**Торайғыров университетінің**
**ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ**

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**
**Торайгыров университа**

# Торайғыров университетінің ХАБАРШЫСЫ

**Экономикалық сериясы**
1997 жылдан бастап шығады

# ВЕСТНИК

# Торайгыров университета

**Экономическая серия**
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3552

**№ 3 (2025)**

**Павлодар**

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**
**Торайгыров университета**

**Экономическая серия**
выходит 4 раза в год

---

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**
о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания
№ KZ93VPY00029686

выдано
Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

**Тематическая направленность**
публикация материалов в области экономики, управления,
финансов, бухгалтерского учета и аудита

**Подписной индекс – 76133**

https://doi.org/10.48081/LBWF7904

**Бас редакторы – главный редактор**
Давиденко Л. М.
*доктор PhD*

Заместитель главного редактора — Гребнев Л.. С., *д.э.н., профессор*
Ответственный секретарь — Шеримова Н. М., *доктор PhD*

**Редакция алқасы – Редакционная коллегия**

Шмарловская Г. А., *д.э.н., профессор (Беларусь);*
Кунязов Е. К., *доктор PhD, доцент;*
Алмаз Толымбек, *доктор PhD, профессор (США);*
Мукина Г. С., *доктор PhD,ассоц. профессор, доцент;*
Дугалова Г. Н. д.э.н., профессор
Алтайбаева Ж. К., *к.э.н.*
Мусина А. Ж., *к.э.н., ассоц. профессор, доцент;*
Титков А. А., *к.э.н., доцент;*
Шокубаева З. Ж. *технический редактор.*

---

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

© Торайгыров университет



## *МАЗМҰНЫ*
## *СОДЕРЖАНИЕ*
## *CONTENT*

***Азимхан А. А., Тапалова А. А., Сейтжапарова А. Р., Шукурова Б. М., Есберген Р. Ә.***
Ұйымның экономикалық қауіпсіздік мәселесі: талдау және қамтамасыз ету жолдары ..... 6
***Abdrayeva K. L., Kazhmuratova A., Tymbayeva Zh., Chitanova O. S.***
Ai-driven neuromarketing for consumer behavior prediction ..... 18
***Айтымбетова А. Н., Мауленкулова Г. Е., Бекибаева Д. А., Сергазиева М. Р., Мамутова Қ. Қ.***
Шағын инновациялық кәсіпорындардың қаржылық ресурстарын әртараптандыру: әлемдік тәжірибе, мәселелер мен перспективалар ..... 35
***Altaibayeva Z., Aiguzhinova D., Shelomentseva V., Simonov S., Bogdanova Y.***
Development of a business process map for cattle breeding for financing planning ..... 59
***Аукенов А. Д.***
Роль бизнес-симуляторов в формировании стратегического мышления менеджеров ..... 74
***Ахметов А. М., Омарбакиев Л. А., Акпанов А. К., Камалов К. Р.***
Развитие системы управления рисками в МСБ Казахстана в условиях цифровизации экономики ..... 88
***Бейсенғалиева Ә. Қ., Маргацкая Г. С.***
Қазақстандағы төлем құралдары: цифрлық трансформацияның әсері және тенденциялар ..... 103
***Досмуратова Э. Е.,Ниязбекова Р. К., Каримов Д. М.***
Основные подходы к решению проблем «Зеленой» логистики в Казахстане ..... 116
***Жанбырбаева А. Н., Рыскулова М. М., Маляренко О. И. , Е. И. Ладаненко, Н. Ж. Алимова***
Анализ экономического неравенства в Казахстане и меры по ее сокращению ..... 133
***Женсхан Д., Амирова Г. К., Қыпшакбаев Б. Б., Азан Т.***
Қазақстандағы ауыл шаруашылығы кооперативтерінің дамуы және шетел тәжірибесі ..... 150
***Жунусова Г. Ж., Оралбаева Ж. З.***
Энергетическая и финансовая политики развития возобновляемой энергетики в Казахстане ..... 165

***Жуман Ж., Чейрханова А. А., Ежебеков М. А.,***
***Макулова А. Т., Жуман Е.***
Степень вертикальной интеграции и экономическая эффективность управления качеством ....185
***Зарубина В. Р., Зарубин М. Ю. , Есенқұлова Ж. Ж.***
К вопросу методологии и стандартизации оценки устойчивого развития Казахстанских предприятий....207
***Калиакпарова Г. Ш., Гриднева Е. Е.***
Гелицекультура в Казахстане: экономические аспекты и перспективы развития....221
***Kirichok O. V., Khamitova D. M., Tattimbetova Zh. K.,***
***Beisekova Zh.Y. , Babazhanova Zh. A.***
Financial integration and banking cooperation in the eaeu: problems and development prospects....240
***Kogut O. Yu., Uvakbayeva G. B., Akbalik M., Arzayeva M. Zh.***
Sustainable development through environmental auditing mechanisms In Kazakhstan....255
***Лухманова Г. К., Байшоланова К. С., Малаева Р. А.,***
***Туралина С. М., Амантаева Р. К.***
Взаимодействие практик управления знаниями И конкурентоспособности сотрудников: проверка модерирующей Роли семейного положения ....268
***Момынкулова С. М., Уркумбаева Ә. Р.,***
***Қалпақпаева Ж. М., Медени Т. Д.***
Астық нарығын зерттеудің тұжырымдамалық тәсілдері....282
***Mukhamedyarova L. R., Bermukhamedova G. B.,***
***Mustafayeva B. U., Aimagambetova A. D., Beketova K. N.***
The impact of state audit recommendations on the formation of local budgets ....302
***Нурсапина К. У., Кенжин Ж. Б., Мелекова А. Т., Казамбаева А. М.***
Цифровизация сельского хозяйства как фактор модернизации материально-технической базы растениеводства ....312
***M.Omarov Zh., Dontsov S. S., Zhakanov A. N.,***
***Elmuratova A. F., Yakubovskaya G. I.***
Assessment of economic efficiency of construction organization and work execution projects ....325
***Өміртай К. А., Айдарова А. Б.***
ҚР экономикасындағы электр энергиясы өндірісінің даму үрдістері мен болжау моделі ....338
***Polevoy S. V. , Atabayeva A. K., Gelmanova Z. S.***
Economic role of collective agreement in human capital development for metallurgical enterprise ....357





***Рамазанова А. Ж. , Кунуркульжаева Г. Т., Болатова Б. Ж.***
Экономическое воздействие международного туризма на устойчивое развитие региона....378
***Salykova L., Samalgul Nassanbekova***
Sustainable development of sme and green it: bibliometric analysis ....399
***Smagulova G. S., Sansyzbayeva Kh. N.,***
***Ashirbekova L. Zh., Doszhan R. D.***
Methodology for economic assessment of ai implementation in public administration ....418
***Смагулов Р. С., Бордияну И. В., Кайгородцев А. А.,***
***Браувайлер Г. К., Б. Цирклер***
Оптимизация управления малым бизнесом в Казахстане в постковидный период ....435
***Tlemissov U. B., Zeinullina A. Z., Tlemissova Zh. M.,***
***Suieubayeva S. N., Kunyazova S. K.***
Key challenges facing higher education faculty: managerialism and performativity....356
***Tleuberdiyeva S. S., Kalmanova N. M., Sherimova N. M.,***
***Argyngazinov A. A., Issabekov B. N.***
Main improvement directions of corporate culture and optimization of innovative activities....472
***Эрназаров Т. Я., Кунязов Е. К., Титков А. А.,***
***Каримбергенова М. К., Бейсембина А. Н.***
Теоретические аспекты перехода компаний к бизнес-модели, основанной на принципах устойчивого развития ....485
***Чигаркина О. А., Егоров О. И.***
Кластерная политика как основа устойчивого развития нефтегазового комплекса Казахстана....499
***Shakhshina A., Bugubayeva R., Vladimirov Zh.***
Current trends in human capital management In the civil service ....516

Авторлар туралы ақпарат
Сведения об авторах
Information about the authors....534

Авторларға арналған ережелер
Правила для авторов
Rules for authors ....571

Жарияланым этикасы
Публикационная этика
Publication ethics....585

ҒТАМР 06.81.85

https://doi.org/10.48081/OVPJ5875

***А. А. Азимхан[1], А. А. Тапалова[2], А. Р. Сейтжапарова[3], *Б. М. Шукурова[4], Р. Ә. Есберген[5]***

[1]Торайғыров университеті, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.
[2]Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Қазақстан Республикасы, Орал қ.
[3]әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
[4]Бәйішев университеті, Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ.
[5]Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясының Ақтөбе облысы бойынша филиалы, Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4397-3561
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7592-5361
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6026-8314
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0064-8360
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4089-1744
*e-mail: shukurova@inbox.ru

# ҰЙЫМНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК МӘСЕЛЕСІ: ТАЛДАУ ЖӘНЕ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖОЛДАРЫ

*Бұл мақалада ұйымның экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелері қарастырылып, Ақтөбе халықаралық әуежайының қызметі мысалында талдау жүргізілді. Зерттеу барысында кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығы, инфрақұрылымдық жағдайы, кадрлық әлеуеті және сыртқы қауіптерге бейімділігі сарапталды. Сонымен қатар, ұйымның экономикалық қауіпсіздігіне әсер ететін негізгі факторлар анықталып, SWOT-талдау арқылы оның әлсіз және күшті жақтары, мүмкіндіктері мен қауіптері жүйеленді. Авторлар экономикалық қауіпсіздікті нығайту мақсатында нақты ұсыныстар әзірледі. Атап айтқанда, табыс көздерін әртараптандыру, цифрлық технологияларды енгізу, кадрлық саясатты жетілдіру және тәуекелдерді басқару жүйесін күшейту жолдары ұсынылды.. Зерттеу объектісі ретінде Ақтөбе облысындағы «Әлия Молдағұлова халықаралық аэропорты» акционерлік қоғамы қарастырылады. Зерттеу нәтижесінде Ақтөбе халықаралық әуежайының экономикалық қауіпсіздік деңгейі орташа деп бағаланды. Қаржылық тұрақтылық белгілі бір дәрежеде қамтамасыз етілгенімен, табыс құрылымының жолаушылар ағынына тәуелділігі ұйымды сыртқы экономикалық әсерлерге осал етеді. Инфрақұрылымның бір бөлігі жаңартылғанымен, техникалық құрал-жабдықтардың ескіруі операциялық тәуекелдерді арттырады. Сонымен қатар, жоғары білікті мамандардың жетіспеушілігі мен кадр тұрақсыздығы кадрлық қауіпсіздіктің әлсіз тұсы ретінде анықталды. Зерттеу барысында ақпараттық технологиялардың жеткіліксіздігі мен цифрлық жүйелердің толық енгізілмеуі де қауіп факторлары ретінде белгіленді. Нәтижесінде, табысты әртараптандыру, цифрландыруды жеделдету, кадрлық саясатты күшейту және тәуекелдерді басқару жүйесін жетілдіру сияқты нақты шаралар ұсынылды.*

*Кілтті сөздер: экономикалық қауіпсіздік, қаржылық тұрақтылық, инфрақұрылым, тәуекелдерді басқару, кадрлық ресурстар, цифрландыру, SWOT-талдау*





**Кіріспе**

Қазіргі жаһандану және нарықтық қатынастардың үдемелі дамуы жағдайында ұйымдардың тұрақты және тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету – өзекті мәселелердің бірі болып отыр. Ұйым қызметінің тиімділігі тек ішкі басқару процестеріне ғана емес, сонымен қатар сыртқы экономикалық, саяси және әлеуметтік факторларға да тәуелді [1].

Ұйымдағы экономикалық қауіпсіздік деңгейі менеджерлерді тиімді басқаруға, мамандардың жоғары білікті жұмысына және олардың ықтимал қауіптерден аулақ болу, оларды алдын-ала анықтау және айқындау, ұйымның ішкі және сыртқы ортасына әсер ететін салдарын жою қабілетіне тікелей байланысты. Ұйымның экономикалық қауіпсіздігі саласында теңдестірілген негізделген саясатты жүргізу экономикалық жүйені трансформациялаудың қазіргі кезеңіндегі өзекті міндет болып табылады [2].

Компанияның экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселесі стратегиялық және кешенді сипатқа ие, сондықтан кәсіпорында өмірлік маңызды мүдделердің ықтимал қауіптерден қорғалуы туралы нақты белгіленген көзқарас жүйесі болуы керек [3].

Ол үшін шаруашылық жүргізуші субъектінің экономикалық мүдделеріне төнетін қауіп-қатерлерге қарсы тұруға бағытталған базалық ережелерді қамтитын фирманың экономикалық қауіпсіздігі тұжырымдамасы әзірленеді.

**Материалдар мен әдістері**

Бұл зерттеу жұмысы экономикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселесіне кешенді талдауға бағытталған. Зерттеу барысында теориялық талдау әдісі – экономикалық қауіпсіздік ұғымының мәнін ашу, жүйелік тәсіл – экономикалық қауіпсіздік өзара байланысты элементтерді ішкі ресурстар, сыртқы орта, басқару шешімдері және қауіп-қатерлерге қарсы әрекет ету шараларын қамтитын кешенді жүйе ретінде қарастырылады [4].

**Материалдар ретінде** ұйымның экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз етуге байланысты теориялық және практикалық материалдар пайдаланылды. Негізгі ақпарат көзі ретінде отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектері, экономикалық қауіпсіздік бойынша ресми статистикалық деректер, заңнамалық актілер мен әдістемелік нұсқаулықтар қолданылды [5]. SWOT-талдауда ұйымның ішкі және сыртқы ортасын бағалау қауіпсіздік деңгейіне әсер ететін факторлар жүйеленді.

**Нәтижелер мен талқылау**

Экономикалық қауіпсіздік - бұл кәсіпорынның қаржылық тұрақтылығы ғана емес, сонымен қатар оның қоршаған ортаның өзгеруіне бейімделу, тәуекелдерді азайту және ұзақ мерзімді перспективада тұрақтылықты сақтау қабілеті. Көлік инфрақұрылымына, әсіресе халықаралық әуежайларға келетін болсақ, экономикалық қауіпсіздік мемлекет, бизнес және қоғамның мүдделеріне әсер ететіндіктен ерекше маңызға ие болады [6].

Ақтөбе әуежайы халықаралық әуежай мәртебесіне ие Қазақстан Республикасының әуежайларының бірі болып табылады. Ақтөбе әуежайы аумақтық және географиялық жағынан Батыс Еуропаны Орталық және Оңтүстік-Шығыс Азиямен байланыстыратын ірі халықаралық аэронавигациялық трассалардың қиылысында орналасқан және Батыс Қазақстанның көлік инфрақұрылымының бөлігі болып табылады. Әуежай ел ішінде де, жақын және алыс шетелдерде де қалаларды байланыстыратын маршруттарда әуе кемелерінің барлық дерлік түрлерін қабылдауды және оларға қызмет көрсетуді қамтамасыз етеді.

Аэропорттың 2024 жылы жолаушылар ағыны 985 000 адамды құрады, бұл Қазақстан әуежайлары арасында 5-ші орын алады. «Әлия Молдағұлова халықаралық әуежайы» АҚ 100 % Ақтөбе облысының қаржы басқармасына тиесілі.

Әуежай кірісі екі көзден алынады:





– әуе қатынасымен тікелей байланысты кірістер шамамен 56 % құрайды (қону ақысы-21 %, жолаушыларды тіркеу-20 %, жолаушылар мен багажға қызмет көрсету – 13 %, ұшақтарды тұраққа қою – 1 %);

– әуе тасымалымен тікелей байланысы жоқ кірістер шамамен 44 % құрайды (концессиялар – 16 %, жалдау – 8 %, басқа табыс көздері – 20 %).

«Әлия Молдағұлова халықаралық әуежайы» АҚ өндірістік қызметі үш негізгі көрсеткіш бойынша сипатталады:

1 Қызмет көрсетілген ұшақ-ұшулар саны;

2 Ұшу-қонуды қамтамасыз ету;

3 Жөнелтілген жолаушылар саны.

2024 жылдың 1 жартыжылдығының қорытындысы бойынша кірістер:

– коммерциялық емес мақсаттарда және халықаралық бағыттар бойынша ҚР әуежайларында техникалық қонуды жүзеге асыра отырып, ҚР әуе кеңістігі арқылы транзиттік ұшуларды жүзеге асыратын авиатасымалдарға қызмет көрсетуді қоспағанда, әуе кемелерінің ұшуын және қонуын қамтамасыз ету-250 338, 9 мың теңге;

– коммерциялық емес мақсаттарда және халықаралық бағыттар бойынша ҚР әуежайларында техникалық қонуды жүзеге асыра отырып, ҚР әуе кеңістігі арқылы транзиттік ұшуларды жүзеге асыратын авиатасымалдарға қызмет көрсетуді қоспағанда, әуе кемелерінің авиациялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету-100 024,0 мың теңге;

2024 жылдың 1 жартыжылдығының қорытындысы бойынша қызметтер бойынша шығыстар:

– коммерциялық емес мақсаттарда және халықаралық бағыттар бойынша ҚР әуежайларында техникалық қонуды жүзеге асыра отырып, ҚР әуе кеңістігі арқылы транзиттік ұшуларды жүзеге асыратын авиатасымалдарға қызмет көрсетуді қоспағанда, әуе кемелерінің ұшуын және қонуын қамтамасыз ету-212 004,2 мың теңге;

– коммерциялық емес мақсаттарда және халықаралық бағыттар бойынша ҚР әуежайларында техникалық қонуды жүзеге асыра отырып, ҚР әуе кеңістігі арқылы транзиттік ұшуларды жүзеге асыратын авиатасымалдарға қызмет көрсетуді қоспағанда, әуе кемелерінің авиациялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету-84 701,2 мың теңге.

**Қаржылық нәтиже:**

– коммерциялық емес мақсаттарда және халықаралық бағыттар бойынша ҚР әуежайларында техникалық қонуды жүзеге асыра отырып, ҚР әуе кеңістігі арқылы транзиттік ұшуларды жүзеге асыратын авиатасымалдарға қызмет көрсетуді қоспағанда, әуе кемелерінің ұшуын және қонуын қамтамасыз ету-38 334,7 мың теңге;

– коммерциялық емес мақсаттарда және халықаралық бағыттар бойынша ҚР әуежайларында техникалық қонуды жүзеге асыра отырып, ҚР әуе кеңістігі арқылы транзиттік ұшуларды жүзеге асыратын авиатасымалдарға қызмет көрсетуді қоспағанда, әуе кемелерінің авиациялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету-15 322,8 мың теңге.

1-кесте – «Әлия Молдағұлова халықаралық әуежайы» АҚ негізгі көрсеткіштері [7]

| Көрсеткіш | 1-жж, 2023 ж. нақты | 1-жж, 2024 ж. нақты | 2023 ж. нақтыға орындалу % |
|---|---|---|---|
| Қызмет көрсетілген ұшақ-ұшулар саны, рейстер | 2 011 | 2127 | 106,26 |
| Жүктер мен пошта өңделді, тонна | 5 711 | 5 700 | 99,8 |
| Жолаушыларға қызмет көрсету, адам | 422 285 | 462 517 | 109,52 |
| Әуе кемесінің ұшу және қонуын қамтамасыз ету, максималды ұшу массасы тонна | 133 682 | 109 121 | 81,62 |
| Әуе кемесінің авиациялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету, максималды ұшу массасы тонна | 133 682 | 109 121 | 81,62 |
| Аэропорттың аэродромы базасында әуе кемесінің тұрақ орнын ұсыну, тәулігіне максималды ұшу массасы тонна | 4 160 | 4 160 | 100 |
| Электр энергиясын беру және бөлу, мың кВт\сағ | 1 003,89 | 1 003,89 | 100 |
| Ескерту: деректер негізінде авторлар құрастырған | | | |

Авиациялық қызметтер маусымдық сипатта болады: навигацияның көктем-жаз кезеңінде әуе кемелерінің рейстерінің саны артады. Авиация қызметінің маусымдық сипаты әуежайдың ағымдағы қаржылық нәтижесі мен жағдайына әсер етеді.

Кесте мәліметтеріне сәйкес Ақтөбе халықаралық әуежайының негізгі қызметі – жолаушылар мен жүк тасымалын ұйымдастыру, әуе кемелерін қабылдау және техникалық қызмет көрсету екенін байқауға болады. Соңғы жылдары әуежай инфрақұрылымының бірқатар бөліктері жаңартылып, ұшу-қону жолағы реконструкция жүргізілді, бұл әуежайдың өткізу қабілетін арттырды. Дегенмен, әуе қозғалысын басқару жүйелері мен жерүсті қызмет көрсету техникасының бір бөлігі әлі де жаңартуды қажет етеді. Жолаушылар ағынының маусымдық ауытқуы мен жүк тасымалы көлемінің шектеулілігі табыс құрылымының тұрақтылығына теріс әсер етеді.





Фирманың экономикалық қауіпсіздігінің мақсаты – қазіргі уақытта тұрақты және тиімді әрекет етуді қамтамасыз ету және болашақта бизнестің өсуі мен дамуы үшін жағдай жасау. Экономикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету персоналдың қауіпсіздігін, материалдық, қаржылық, ақпараттық ресурстарды, барлық қолжетімді заңды құралдармен ықтимал қауіптерден қорғауды қамтамасыз етудің кешенділігі негізінде жүзеге асырылуға тиіс [8].

Ұйымның экономикалық қауіпсіздігін нашарлататын факторларға өнімнің (қызметтің) және жалпы ұйымның бәсекеге қабілеттілігінің төмен деңгейі, қаржылық жағдайдың тұрақсыздығы, кадр тұрақсыздығы, нарықтық және сыртқы тәуекелдер жатады [9].

Аэропорттың экономикалық қауіпсіздігі оның қаржылық ресурстарын тиімді басқару, кіріс пен шығындардың тепе-теңдігін сақтау, тәуекелдерді алдын алу және ішкі әрі сыртқы экономикалық факторларға төтеп беру қабілетін білдіреді. «Әлия Молдағұлова халықаралық әуежайы» АҚ-ның өзекті қауіпсіздік көрсеткіштері ретінде қаржылық-экономикалық тұрақтылығы жатады. Кестеден ұшу рейстері мен жолаушылар қызметі санының артуын байқауға болады. Екінші құраушы инфрақұрылымдық әлеуеті болып табылады. Аэропорт басшылығы соңғы 5 жылда халықаралық талаптарға сәйкес терминалды, қойма аймақтарын, бажсыз сауда аймақтарын, отын-энергетикалық кешенді және басқа да объектілерді жаңғыртты. Ақтөбе жүк терминалы мен логистикалық хаб ретінде даму бағытын айқындады. Дегенмен құралдардың тозуы мен техника жетіспеу мәселесі де бар.

Кадрлық қауіпсіздік білікті мамандардың жетіспеуі, кадр ағымдығы сияқты сұрақтармен байланысты. Нарықтық және сыртқы факторларға төтеп беру қабілеті экономикалық дағдарыстар, бәсекелестік, геосаяси және экологиялық қауіптерге қарсы бейімделуімен, қаржылық қамтамасыз етілуімен мүмкін болады. Заңнамалық және нормативтік қамтамасыз ету құқықтық талаптар мен авиациялық стандарттарға сәйкестікпен анықталады [10].

2-кесте – «Әлия Молдағұлова халықаралық әуежайы» АҚ-ның экономикалық қауіпсіздігіне SWOT-талдау [7].

| Күшті жақтары | Әлсіз жақтары |
|---|---|
| Тиімді географиялық орналасу | Қатаң тарифтік саясатты реттеу |
| Дамыған инсрақұрылымның болуы | Отын импортынана тәуелділік |
| Жолаушылар трафигінің өсімі | Қорлар мен арнайы техникалардың тозуы |
| Цифрлық технологиялар (CUTE, EFreight) енгізу | Білікті кадрлардың жетіспеуі |
| Мүмкіндіктер | Қауіп-қатерлер |
| Жүк сегментін кеңейту және логистикалық хаб құру | Макроэкономикалық тәуекелдерге ұшырау |

| | |
|---|---|
| Инфрақұрылымды жаңғырту үшін мемлекеттік-жеке меншік әріптестікті механизмін енгізу | Транзиттік бәсеке қаупі |
| Авиатасымалдауға төлем қабілетті сұраныстың артуы | Қауіпсіздік мәселесі, халықаралық авиация ұйымы талаптарының күшеюі |
| Ескерту: деректер негізінде авторлар құрастырған | |

SWOT-талдау нәтижесінде Ақтөбе халықаралық әуежайының бірқатар күшті жақтары анықталды, оның ішінде географиялық жағынан тиімді орналасуы, өңірлік маңызы бар стратегиялық инфрақұрылымға ие болуы және мемлекет тарапынан қолдаудың болуы атап өтіледі. Сонымен қатар, әуежайдың әлсіз жақтары ретінде табыс құрылымының шектеулілігі, техникалық құрал-жабдықтардың тозуы, цифрландыру деңгейінің төмендігі және білікті кадрлардың тапшылығы анықталды. Зерттеу барысында мүмкіндіктер ретінде жүк тасымалы мен логистикалық қызметтерді дамыту, цифрлық технологияларды енгізу, халықаралық серіктестік орнату, сондай-ақ қызмет көрсету сапасын жақсарту арқылы қосымша табыс көздерін қалыптастыру айқындалды. Ал сыртқы қауіптерге жанар-жағармай бағасының тұрақсыздығы, валюта бағамының ауытқуы, геосаяси жағдайлар мен бәсекелес әуежайлардың белсенділігі жатқызылды.

«Әлия Молдағұлова халықаралық әуежайы» АҚ-на SWOT-талдау жүргізу нәтижесінде ұйымның экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін ұсынылады:

Мемлекеттік-жеке меншік әріптестік арқылы инвестициялар тарту және логистикалық хабты дамыту, бұл кірістерді әртараптандыруға және тұрақтылықты арттыруға мүмкіндік береді. Ұшу-қону жолақтарын, арнайы техника мен терминалдық алаңдарды жаңарту, логистика, цифрлық технологиялар, киберқауіпсіздік саласындағы мамандарды даярлау және қайта даярлау, операцияларды цифрландыру, т.б. ұсынылады.

**Қорытынды**

Ақтөбе әуежайының экономикалық қауіпсіздігі кәсіпорынның да, тұтастай алғанда өңірдің көлік инфрақұрылымының да орнықты дамуын қамтамасыз етудің маңызды элементі болып табылады. Жүргізілген талдау кәсіпорынның экономикалық тұрақтылығына сыртқы (бәсекелестік, тарифтердің өзгеруі, жолаушылар ағынының ауытқуы) және ішкі факторлар (басқару тиімділігі, цифрландыру деңгейі, персоналдың біліктілігі) әсер ететіндігін көрсетті.

Әуежайдың экономикалық қауіпсіздігі – бұл инфрақұрылымдық, қаржылық, ресурстық және кадрлық тұрақтылықты сақтай отырып, сыртқы және ішкі қауіптерге қарамастан тұрақты, тиімді және тәуелсіз жұмыс жасау





қабілеті. Ақтөбе аэропорты ұйымының экономикалық қауіпсіздігін орташа деп бағалай отырып, оны қамтамасыз ету үшін ұсынылады:

Қосымша бағыттар дамыту – карго, аэроқызметтер, аренда, бизнес-авиация, логистика;

– Икемді тарифтік саясат енгізу;

– Цифрландыруды енгізу – eGate, CRM, ERP жүйелерін енгізу;

– Инвестиция тарту - құрал-жабдықтар мен техниканы, жерүсті паркін жаңарту;

Кадр саясатын жетілдіру – оқыту, біліктілігін арттыру, өзекті мамандарды ұстап тұру бағдарламасы, жоғары оқу орындарымен серіктестік орнату.

«Әлия Молдағұлова халықаралық әуежайы» АҚ-ның орнықты дамуы мен бәсекеге қабілеттілігі сыртқы ортаның сын-қатерлеріне уақытылы ден қоюға және кәсіпорынның ішкі тұрақтылығын арттыруға тікелей байланысты.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Кормишкина, Л. А.** Экономическая безопасность организации: Учебное пособие / Л. А. Кормишкина, Е. Д. Кормишкин, И. Е. Илякова. – М.: Риор, 2018 – 208 с.

2 **Кутукова, Е. С.** Экономическая безопасность в призме современных экономических процессов / Е. С. Кутукова. – М. : Русайнс, 2017 – 352 с.

3 **Попов, М. В.** Экономическая безопасность: Учебное пособие / М.В. Попов, М.А. Каткова, Н. В. Манохина, Л Мамаева. М. : Инфра-М, 2018 – 576 с.

4 **Сатыбалдин, А. А.** Стратегия экономической безопасности и социальной стабильности Казахстана: коллективная монография / Под ред. академика НАН РК А. А. Сатыбалдина. – Алматы. Институт экономики КН МОН РК. – 2019 – 740 с.

5 **Доронина, А. Ю.** Анализ методов оценки рисков экономической безопасности аэропорта // Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики. – 2022. – № 28. – С. 74–79.

6 **Гаджиев, В. Л.** Методы управления ресурсами в авиации: необходимость и практическое применение // Научный аспект. – 2024. – Т. 23, № 5. – С. 3159–3167.

7 «Әлия Молдағұлова халықаралық әуежайы» АҚ ресми сайтынан мәліметтер – [Электронды ресурс]. – URL: https://akx.kz (Қарау күні: 20.05.2025 ж.)

8 **Доронина, А. Ю.** Характеристика деятельности аэропорта и особенности формирования доходов // Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики. 2020. № 25. С. 36–42.

9 **Scott, M. A.** The Air Transportation Industry: Economic Conflict and Competition // Transportation Journal. – 2022. – Vol. 61, No. 3. – P. 305–314. – DOI 10.5325/transportationj.61.3.0305.

10 **Ma, Zh.** A Big Data-Driven Risk Assessment Method Using Machine Learning for Supply Chains in Airport Economic Promotion Areas / Zh. Ma, X. Yang, R. Miao // Journal of Circuits, Systems, and Computers. – 2023. – Vol. 32, No. 10. – DOI https://doi.org/10.1142/s0218126623501700.

## REFERENCES

1 **Kormishkina, L. A.** Ekonomicheskaya bezopasnost’ organizacii [Economic security of the organization]: Uchebnoe posobie / L. A. Kormishkina, E. D. Kormishkin, I. E. Ilyakova. – M. : Rior, 2018 – 208 p.

2 **Kutukova, E. S.** Ekonomicheskaya bezopasnost’ v prizme sovremennyh ekonomicheskih processov [Economic security in the context of modern economic processes] / E. S. Kutukova. – M. : Rusajns, 2017 – 352 p.

3 **Popov, M. V.** Ekonomicheskaya bezopasnost’ [Economic security]: Uchebnoe posobie / M. V. Popov, M. A. Katkova, N. V. Manohina, L. Mamaeva. M. : Infra-M, 2018 – 576 p.

4 **Satybaldin, A. A.** Strategiya ekonomicheskoj bezopasnosti i social’noj stabil’nosti Kazahstana: kollektivnaya monografiya [The strategy of economic security and social stability of Kazakhstan: a collective monograph] / Pod red. akademika NAN RK A. A. Satybaldina. – Almaty. Institut ekonomiki KN MON RK. – 2019 – 740 p.

5 **Doronina, A. Yu.** Analiz metodov ocenki riskov ekonomicheskoj bezopasnosti aeroporta [Analysis of methods for assessing airport economic security risks] // Uchet, analiz i audit: problemy teorii i praktiki. – 2022. – № 28. – P. 74–79.

6 **Gadzhiev, V. L.** Metody upravleniya resursami v aviacii: neobhodimost’ i prakticheskoe primenenie [Resource management methods in aviation: necessity and practical application]// Nauchnyj aspekt. – 2024. – T. 23, № 5. – P. 3159–3167

7 **Әliya Moldarғlova** halyқaralyқ әuezhajy AҚ resmi sajtynan mәlimetter [Information from the official website of Aliya Moldagulova International Airport JSC]– [Электронды ресурс]. – URL: https://akx.kz (Қarau kүni: 20.05.2025 zh.)

8 **Doronina, A. Yu.** Harakteristika deyatel’nosti aeroporta i osobennosti formirovaniya dohodov [Characteristics of airport activities and income generation features]// Uchet, analiz i audit: problemy teorii i praktiki. 2020. № 25. P. 36–42.





9 **Scott, M. A.** The Air Transportation Industry: Economic Conflict and Competition // Transportation Journal. – 2022. – Vol. 61, No. 3. – P. 305–314. – DOI 10.5325/transportationj.61.3.0305**.**

10 **Ma, Zh.** A Big Data-Driven Risk Assessment Method Using Machine Learning for Supply Chains in Airport Economic Promotion Areas / Zh. Ma, X. Yang, R. Miao // Journal of Circuits, Systems, and Computers. – 2023. – Vol. 32, No. 10. – DOI https://doi.org/10.1142/s0218126623501700.

30.07.25 ж. баспаға түсті.
31.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

*А. А. Азимхан[1], А. А. Тапалова[2], А. Р. Сейтжапарова[3],*
**Б. М. Шукурова[4], Р. А. Есберген[5]*
[1]Торайгыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар
[2]Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, Республика Казахстан, г. Уральск
[3]Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Республика Казахстан, г. Алматы
[4]Баишев университет, Республика Казахстан, г. Актобе
[5]Филиал Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан по Актюбинской области, Республика Казахстан, г. Актобе
Поступило в редакцию 30.07. 25
Поступило с исправлениями 31.07.25
Принято в печать 26.05.25

# ПРОБЛЕМА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ: АНАЛИЗ И ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

*В данной статье рассмотрены вопросы обеспечения экономической безопасности организации и проведен анализ на примере деятельности международного аэропорта Актобе. В ходе исследования были проанализированы финансовая устойчивость предприятия, инфраструктурное состояние, кадровый потенциал и подверженность внешним угрозам. Кроме того, были выявлены основные факторы, влияющие на экономическую безопасность организации, и посредством SWOT-анализа систематизированы ее слабые и сильные стороны, возможности и угрозы. Авторы*

*разработали конкретные рекомендации с целью укрепления экономической безопасности. В частности, были предложены пути диверсификации источников доходов, внедрения цифровых технологий, совершенствования кадровой политики и усиления системы управления рисками. Объектом исследования является акционерное общество «Международный аэропорт Алии Молдагуловой» Актюбинской области. В результате исследования уровень экономической безопасности международного аэропорта Актобе был оценен как средний. Финансовая стабильность в некоторой степени обеспечивается, но зависимость структуры доходов от пассажиропотока делает организацию уязвимой от внешнеэкономических воздействий. Часть инфраструктуры была модернизирована, устаревание технического оборудования увеличивает операционные риски. Кроме того, нехватка высококвалифицированных специалистов и текучесть кадров были определены как слабые места в кадровой безопасности. В ходе исследования недостаточные информационные технологии и неполное внедрение цифровых систем также были отмечены как факторы риска. В результате были предложены конкретные меры, такие как диверсификация доходов, ускорение цифровизации, усиление кадровой политики и совершенствование системы управления рисками.*

*Ключевые слова: экономическая безопасность, финансовая стабильность, инфраструктура, управление рисками, кадровые ресурсы, цифровизация, SWOT-анализ*

*A. A. Azimkhan[1], A. A. Tapalova[2], A. R. Seitzhaparova[3],*
**B. M. Shukurova[4], R. A. Yesbergen[5]*
[1]Toraigyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar
[2]Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian Technical University, Republic of Kazakhstan, Uralsk
[3]Kazakh National University named after al-Farabi, Republic of Kazakhstan, Almaty
[4]Baishev University, Republic of Kazakhstan, Aktobe
[5]Branch of the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan in Aktobe region, Republic of Kazakhstan, Aktobe
Received 30.07.2025
Received in revised form 31.07.25
Accepted for publication 19.08.25





## THE PROBLEM OF ECONOMIC SECURITY OF THE ORGANIZATION: WAYS TO ANALYZE AND ENSURE

*This article examines the issues of ensuring the economic security of the organization and analyzes the example of the activities of Aktobe International Airport. The study analyzed the financial stability of the enterprise, the infrastructural condition, human resources and exposure to external threats. In addition, the main factors affecting the economic security of the organization were identified, and through SWOT analysis, its weaknesses and strengths, opportunities and threats were systematized. The authors have developed specific recommendations to strengthen economic security. In particular, ways of diversifying income sources, introducing digital technologies, improving personnel policy and strengthening the risk management system were proposed. The object of the study is the joint-stock company «Aliya Moldagulova International Airport» of Aktobe region. As a result of the study, the economic security level of Aktobe International Airport was assessed as average. Financial stability is ensured to some extent, but the dependence of the revenue structure on passenger traffic makes the organization vulnerable to external economic influences. Part of the infrastructure has been upgraded, and the obsolescence of technical equipment increases operational risks. In addition, the shortage of highly qualified specialists and staff turnover were identified as weaknesses in personnel security. In the course of the study, insufficient information technology and incomplete implementation of digital systems were also identified as risk factors. As a result, specific measures were proposed, such as income diversification, accelerating digitalization, strengthening personnel policy and improving the risk management system.*

*Keywords: economic security, financial stability, infrastructure, risk management, human resources, digitalization, SWOT analysis*

SRSTI 14.37.27

https://doi.org/10.48081/LHMW9033

***K. L. Abdrayeva[1], A. Kazhmuratova[2],***
***Zh. Tymbayeva[3], O. S. Chitanova[4]***
[1,2]al-Farabi Kazakh National University, Republic of Kazakhstan, Almaty
[3]Kazakh National Technical University named after K. Satbaev,
Republic of Kazakhstan, Almaty
[4]Kazakh University of International Relations and World Languages named after Abylai Khan, Republic of Kazakhstan, Almaty
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0009-8127-7821
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2119-4831
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7705-9874
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5776-1666
*e-mail: laura_088@mail.ru

# *AI-DRIVEN NEUROMARKETING FOR CONSUMER BEHAVIOR PREDICTION*

*Neuromarketing, a subject that integrates marketing, psychology, and neuroscience to analyse customer behaviour, emerged because of the rapid progress of artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) technologies, which have revolutionised marketing. This study investigates how network retail's customer segmentation and conversion prediction may be improved by AI-driven neuromarketing. The main goal was to assess how well predictive models (Random Forest and XGBoost) and clustering algorithms (K-means) identified important customer categories and forecasted conversion likelihood.*

*Using quantitative research methodology, the study examined 50,000 customer records, considering session-specific, behavioural, and demographic characteristics. Features were extracted using Principal Component Analysis (PCA), and the models were assessed using ROC AUC, accuracy, precision, recall, and F1 score metrics.*

*The findings showed that XGBoost performed better in recall (46.67 %) and F1 score (0.4882), whereas Random Forest had greater accuracy (60 %) and ROC AUC (0.4597). Cluster assignment had little effect on conversion, but PCA-derived features were the most important predictors. These results imply that AI-powered neuromarketing can forecast conversion behaviour and efficiently segment customers, allowing for more individualised marketing tactics.*

*This study advances the industry by showing how cutting-edge AI methods can reveal hidden customer trends, improving network retail marketing effectiveness. Targeted advertising efforts, enhanced consumer interaction, and improved conversion tactics are some of the real-world ramifications.*

*Keywords: Neuromarketing, Consumer Behavior, AI, Machine Learning, Network Retail.*





**Introduction**

Marketing is one of the many businesses that have been completely transformed by the quick development of artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) technology. In this regard, the neuromarketing discipline that blends marketing, psychology, and neuroscience–has become a potent tool for comprehending consumer behaviour. Traditional marketing uses demographic information and self-reported preferences; neuromarketing goes farther by examining subconscious reactions to marketing stimuli. Nevertheless, despite its potential, current research frequently fails to offer thorough understanding of customer behaviour, especially when used in network retail settings. This disparity emphasises the need for more sophisticated, data-driven methods of customer study.

The relevance of tailored marketing tactics in a fiercely competitive retail environment makes this study pertinent. Understanding the behavioural and cognitive factors that influence consumer decisions is crucial as network merchants attempt to better engage their customers. Although earlier studies have shown the promise of AI-driven neuromarketing [1, pp. 284-292; 2, pp. 1050-1054], there are still a few thorough investigations that use sophisticated clustering and predictive modelling methods to divide up the consumer base and precisely forecast conversion behaviour. To close that gap and improve the efficacy of marketing techniques, this study uses machine learning algorithms to identify subtle trends in consumer behaviour.

Consumer behaviour in network retail is the study's object, and the subject is particularly interested in AI-driven neuromarketing strategies that are employed to examine and forecast such behaviour. The main objective is to show how predictive models and clustering algorithms can offer useful information about customer segmentation and conversion probability. The study establishes the following goals to do this:

Data analysis: Examine datasets pertaining to customer behaviour, such as session length, age distribution, and PCA-derived characteristics.

Segmentation: To divide clients into discrete behavioural groups, use K-means clustering.

Prediction: Using the attributes that have been identified, create and assess Random Forest and XGBoost models to forecast conversion events.

Evaluation: Use the F1-score, ROC AUC, accuracy, and recall metrics to evaluate the model's performance.

Using machine learning approaches for both supervised prediction modelling and unsupervised clustering, the work takes a quantitative research strategy. According to the premise, AI-powered neuromarketing can accurately categorise customers and forecast conversion rates, improving the accuracy of focused marketing campaigns.

This work is significant because it can close the gap between theoretical understanding and real-world marketing implementations. This study gives network merchants the chance to enhance customer engagement, boost conversion rates, and optimise their marketing strategies by identifying important behavioural factors and segmenting their client base based on data-driven insights. Furthermore, by showing how sophisticated analytics can reveal trends that are not immediately apparent through conventional methods, the findings improve the field of neuromarketing.

In summary, by incorporating AI-driven techniques into neuromarketing tactics, this study contributes to our understanding of consumer behaviour in retail networks. In addition to confirming machine learning's capacity to forecast customer choices, it also identifies areas that warrant further investigation, such as the incorporation of deeper learning frameworks and other data sources to improve predictive accuracy.

**Literature review**

Neuromarketing is an interdisciplinary branch that encompasses marketing, psychology, and neuroscience. Since the introduction of AI and ML technologies, neuromarketing has experienced some notable changes. Since the beginning of neuromarketing, the objective has been to uncover the decision-making processes of consumers by examining their behavioural and neurological reactions to marketing stimuli [1, P. 284–292]. The AI-powered methods are demonstrating to forecast human behavior more exactly concerning a huge diversity of sources in large databases and use of such advanced algorithms as those for example, described in Plassmann et al. (2008).

Recent studies have also discussed the value of big data analytics methods for customer segmentation and personalising marketing strategies. Wedel and





Kannan (2016) showed that the role of clustering algorithms like K-means and the development of predictive models like Random Forest and XGBoost is seen in customer segmentation with distinct behavioural patterns [3]. With this knowledge, marketing strategies may be more effectively applied to him. In a similar vein, Morin (2011) also discussed how neuromarketing will aim to bridge the gap between behaviour and expectations by examining even subtle affective and cognitive reactions [4].

Segmentation is the process of breaking down extremely complex datasets into parts that can be understood. According to Rezaei & Asadi (2024), these PCA-generated characteristics account for certain latent behavioural events, enhancing the predictive ability of AI-based models [5]. According to Akande et al. (2024) research, consumer segmentation based on demographic and behavioural factors also proved to be extremely helpful in formulating marketing strategies [6].

Rajendran (2023) emphasise how marketers can use AI-driven techniques, like machine learning algorithms, to examine past interactions, interests, and behavioural patterns to develop tailored and flexible marketing strategies [7; 8]. Similarly, research on neuroscientific applications of AI, like that conducted by Phutela et al. (2022) and Pandey et al. (2020), highlights the technology's capacity to decode emotions and decision-making processes by showing how AI can accurately predict consumer choices through the analysis of electroencephalogram (EEG) signals [9; 10]. In the field of predictive modelling, Vallarino (2023) and Churchill et al. (2024) have demonstrated that by identifying critical decision-making touchpoints, survival machine learning models and neural networks can precisely predict when consumers will make purchases and deconstruct their purchase journeys [11; 12]. When taken as a whole, these studies show how the combination of AI and neuromarketing improves marketing accuracy and allows for real-time customer analysis, revolutionising contemporary marketing strategies [8; 13].

Nevertheless, despite their apparent promise, AI techniques in neuromarketing continue to struggle with model accuracy and generalisation. According to Darázs, T. (2024), previous research has generally found reasonable performance metrics, with average ROC AUC scores falling between 0.5 and 0.7 [14]. Therefore, beyond the current short-length setup, the observed limits point to a lack of effective modelling methodologies, new behavioural and psychographic variables, and investigation via deep learning architectures to spot varied recurrent patterns in customers' behaviours.

Reviewing the literature demonstrates how well AI-driven neuromarketing works to understand customer behaviour through predictive modelling or clustering. For client segmentation or conversion possibility prediction, the study

makes use of K-mean Cluster, Random Forest, and XGBoost. The findings are consistent with earlier research showing that the demographic age and session time, as well as the features obtained from PCA, are important in terms of conversion prediction.

Nevertheless, the study's modest ROC AUC values are also shown in the results, which highlights the model's discriminative power limitations. It highlights a significant research gap: although current artificial intelligence models can identify broad customer groupings, their forecasting accuracy is not competitive. A more comprehensive customer profile is hindered by the omission of psychographic and contextual features like sentiment on social media or real-time behavioural data.

To increase prediction accuracy and generate comprehensive consumer insights, future research thus focusses on the necessity of integrating data from multiple sources and on more complex modelling, such as deep learning frameworks. In this study, we provide additional support for the body of existing research in expanding AI-driven consumer segmentation, but we also point out that more advanced developments are required to attain completely customised marketing strategies.

**Materials and methods**

Research Question of this paper «can AI-driven clustering and predictive modelling techniques successfully segment consumers and forecast conversion probabilities in network retail? This query results from marketing's growing reliance on data-driven strategies and the requirement to improve consumer targeting using cutting-edge analytical techniques.

The study assumes that sophisticated AI models, namely Random Forest and XGBoost, can precisely forecast customer conversion have based on behavioural, demographic, and session-specific features, building on the body of existing literature and the proven potential of machine learning in consumer behaviour analysis. This hypothesis is based on the hope that by combining demographic data with product interaction data, important consumer categories will be identified, improving the accuracy of targeted marketing campaigns.

The study was carried out in four main phases to evaluate this theory, guaranteeing a methodical and thorough examination of the issue.

Figure 1 – Stages of the research

Data gathering and preprocessing were the first steps. The dataset was obtained from Kaggle.com and was licensed under the CC0: Public Domain license. This dataset uses AI and Radio Frequency Identification (RFID) technology to record consumer behaviour in a retail setting. It contains session-specific elements (timestamps, sensor locations, transaction amounts), behavioural data (product views, selects, and purchases), and demographic information (age, gender). With 50,000 customer records, the dataset provides a large enough sample size for machine learning analysis. To extract temporal elements including the hour of the day, the day of the week, and weekend indicators, preprocessing processes included managing missing data, encoding categorical variables, and turning timestamps into datetime objects.

The second step, which came after preprocessing, concentrated on client segmentation through unsupervised learning. Customers were divided into discrete groups using K-means clustering according to standardised characteristics including age, product interactions, and session time. The Elbow technique, which balances within-cluster variation and interpretability, was used to calculate the ideal number of clusters.

Random Forest and XGBoost are two machine learning algorithms that were used in the third stage of predictive modelling. Using Grid Search to optimise hyperparameters, both models sought to forecast the probability of customer conversion. To avoid overfitting and guarantee the models' generalisability across various data subsets, cross-validation was used.

The fourth step, model evaluation, includes evaluating the model's performance using pre-established measures such as ROC AUC, accuracy, recall, and F1-score. A thorough grasp of each model's capacity to differentiate between clients who convert and those who do not was made possible by these measures. To aid in the interpretation and comparison of model performance, additional visualisations were created, including confusion matrices and ROC curves.

A variety of Python-based machine learning libraries were used to carry out the investigation, guaranteeing its effectiveness and repeatability. Pandas, NumPy, and Scikit-Learn were used for data preparation, and Scikit-Learn was used to create PCA and K-means clustering to segment consumers and lower the dimensionality of the data. The Random Forest and XGBoost classifiers, which were both optimised by hyperparameter tuning and assessed through cross-validation, were the foundation of predictive modelling.

This methodology is unique because it combines standard demographic data with RFID-based product interactions to provide a more complete picture of customer behaviour. Additionally, latent patterns could be extracted using PCA-derived features, which improved the interpretability of predictive and clustering models.

The study used a sizable dataset of 50,000 records to guarantee the validity of the results, reducing sampling bias and boosting model resilience. Cross-validation was included to further support the results' validity and guarantee consistent performance throughout several rounds.

**Results and discussion**

The analysis's findings are shown in this section, which contrasts how well the Random Forest and XGBoost models predict consumer behaviour. The study's importance to the advancement of AI-driven neuromarketing tactics in network retail is highlighted by a discussion of the findings in connection with earlier research.

Using important measures like accuracy, precision, recall, F1 score, and ROC AUC, the Random Forest and XGBoost models' performances were assessed in the first step of the investigation. Table 1 provides a summary of the findings.

Table 1 – Model Performance Metrics

| Metric | Random Forest | XGBoost |
|---|---|---|
| Accuracy | 0.6000 | 0.3500 |
| Precision | 0.3070 | 0.2953 |
| Recall | 0.4114 | 0.4667 |
| F1 Score | 0.2308 | 0.4882 |
| ROC AUC | 0.4597 | 0.4395 |

Note – complied by the authors





Table 1 shows that the Random Forest model was better at making accurate predictions across both classes, with an accuracy of 0.6000 compared to 0.3500 for XGBoost. Though it produced more false positives, XGBoost showed a greater recall (0.4667) and a better F1 score (0.4882), indicating that it is more successful at detecting positive cases. With Random Forest (0.4597) marginally outperforming XGBoost (0.4395), the ROC AUC scores were rather close.

These results are consistent with earlier research by Darázs, T. (2024), who found that boosting algorithms like XGBoost prioritise recall, making them better suited for detecting high-risk or high-value consumers, whereas ensemble approaches like Random Forest typically balance precision and recall.

ROC and Precision-Recall curves were produced for each model to illustrate the trade-off between true positive and false positive rates. Figure 1 depicts these.

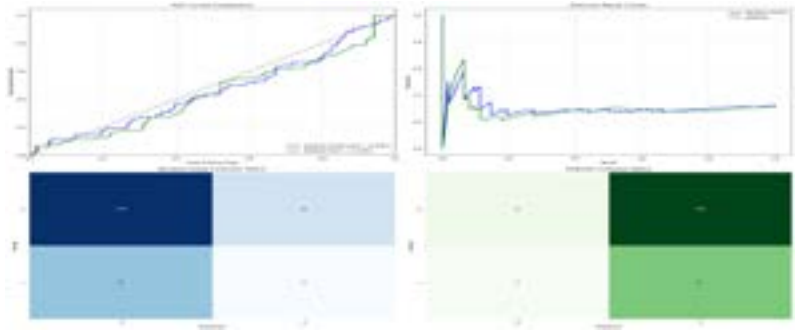


Figure 2 – ROC and Precision-Recall Curves
Note – complied by the authors

Both models exhibit comparable performance, as seen by the ROC curves in Figure 2, with Random Forest showing a marginally larger area under the curve (AUC). This implies that Random Forest offers a trade-off between sensitivity and specificity that is more evenly distributed. The Precision-Recall curves, on the other hand, demonstrate that XGBoost maintains greater precision at higher recall levels, which is in line with its higher F1 score.

These results support earlier research by Wedel and Kannan (2016), who discovered that boosting algorithms are best suited for marketing campaigns

targeting high-conversion consumer segments since they tend to give priority to positive case identification.

Confusion Matrices and Prediction Patterns

Confusion matrices were examined to learn more about how each model categorised consumer behaviour (see Figure 3).

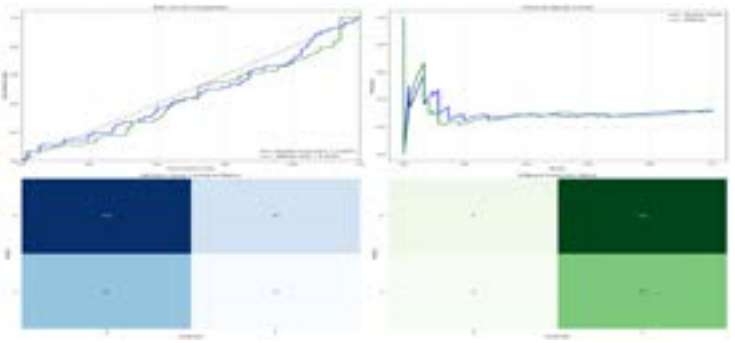


Figure 3 – Confusion Matrices
Note – complied by the authors

Figure 3's confusion matrices show divergent patterns of prediction. The Random Forest model has a greater specificity but a lower sensitivity since it predicted more negative cases. On the other hand, XGBoost predicted more positive cases, which resulted in a higher recall but a lower precision. The variations in the performance indicators can be explained by this trade-off.

These findings support the findings of Plassmann et al. (2008) [2, pp. 1050–1054], who pointed out that boosting algorithms frequently give priority to sensitivity, which makes them appropriate for detecting high-value clients even when there is a higher chance of false positives.

Both models' feature importance ratings were taken out to determine which features were most important in predicting customer conversion. Top features are shown in Table 2, and a visual comparison is shown in Figure 4.

Table 2 – Feature Importance Scores

| Feature | Random Forest Importance | XGBoost Importance |
|---|---|---|
| PCA_1 | 0.2603 | 0.2140 |
| PCA_3 | 0.2345 | 0.2254 |





| | | |
|---|---|---|
| PCA_2 | 0.2338 | 0.2161 |
| Demographic_Age | 0.1698 | 0.2053 |
| Session_Duration | 0.0882 | 0.1391 |
| Cluster | 0.0133 | 0.0000 |

Note – complied by the authors

In both models, PCA-derived characteristics (PCA_1, PCA_2, and PCA_3) were the most significant predictors, followed by demographic age and session duration, as indicated in Table 2 and Figure 4.

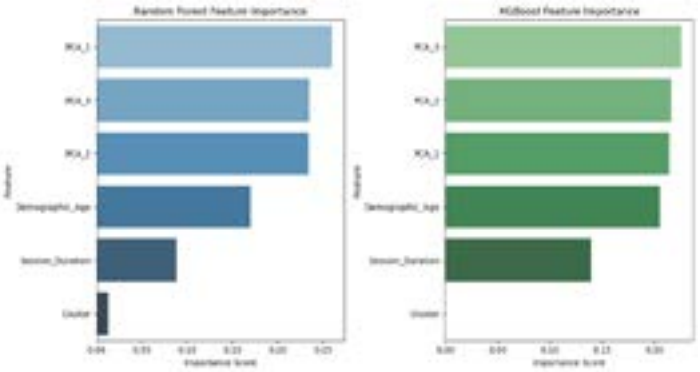


Figure 4 – Feature Importance Comparison
Note – complied by the authors

These results corroborate earlier study by Rezaei & Asadi (2024) [5], who showed that latent consumer behaviour patterns can be efficiently captured by PCA components.

It's interesting to note that the Cluster feature barely affected either model's predictive performance, indicating that the grouping strategy offered little further benefit. This is consistent with the findings of Akande et al. (2024) [6], who highlighted that although segmentation helps to understand customer categories, individual behavioural characteristics continue to be the main factors that influence conversion.

Scatter plots comparing actual values with anticipated probability were created in order to further examine prediction behaviour (see Figure 5).

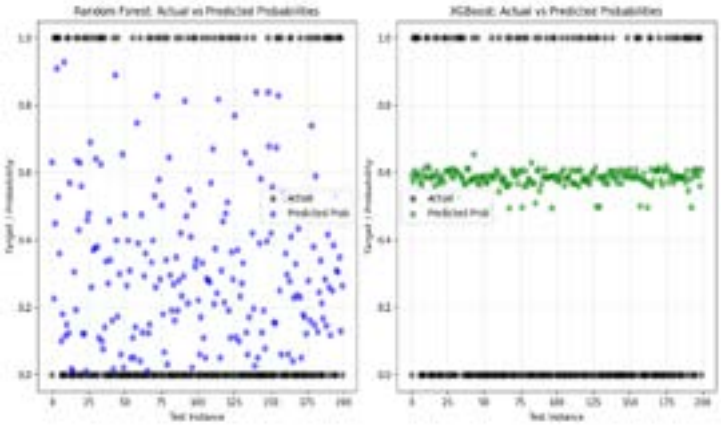



Figure 5 – Scatter Plots of Actual vs. Predicted Probabilities
Note – complied by the authors

Figure 5 shows that XGBoost assigned higher extreme probabilities, pushing predictions closer to 0 or 1, but the Random Forest model generated cautious probability estimates, clustered around the intermediate range. Because it more aggressively classifies positive cases, boosting both true positives and false positives, this behaviour explains XGBoost's higher recall and worse precision.

These findings are consistent with Morin's (2011) conclusions [4], emphasizing the significance of picking models depending on specific marketing objectives, such as balancing risk and rewards when pursuing high-value clients.

The study's findings provide important new information on predicting consumer behaviour with AI-powered neuromarketing strategies. Though to differing degrees, Random Forest and XGBoost both showed promise in predicting consumer conversion. When finding positive examples is the top priority, XGBoost is better because of its greater recall and F1 score, whereas the Random Forest model is better for balanced prediction tasks because of its higher accuracy and ROC AUC.

The dominance of PCA-derived features underscores the usefulness of dimensionality reduction in capturing complex behavioral patterns, similar with prior studies [2; 3]. The small contribution of cluster labels, however, indicates that individual behavioural and demographic characteristics continue to be the most important determinants of conversion, even when customer segmentation offers insightful information.





By customising ads to high-conversion segments found by AI-driven clustering and predictive modelling, network retailers may be able to maximise their marketing efforts, according to these findings. The need for additional enhancements, such as adding psychographic variables, real-time behavioural data, and social media sentiment analysis to boost predictive accuracy, is highlighted by the middling ROC AUC values.

To sum up, this study shows that AI-powered neuromarketing strategies can successfully divide up the customer base and forecast conversion rates. XGBoost is excellent at recognising high-value clients, while Random Forest offers forecasts that are balanced. The results demonstrate the value of using advanced analytics to guide focused marketing campaigns and point to areas that could use more investigation and model improvement.

**Conclusions**

The purpose of this study was to find out how AI-driven neuromarketing strategies–specifically, clustering and predictive modeling–can improve network retail's comprehension of customer behaviour. The main objective was to ascertain whether machine learning algorithms, like Random Forest and XGBoost, could successfully divide up the client base and forecast the chance of conversion using session-specific, behavioural, and demographic characteristics. The study used a dataset of 50,000 customer records to accomplish this, segmenting the data using K-means clustering and predicting conversions using two predictive models, Random Forest and XGBoost.

The results indicated that both models gave useful insights into customer behavior, albeit with differing strengths. In terms of total accuracy (60 %) and ROC AUC (0.4597), the Random Forest model fared better than XGBoost, suggesting that it is a good fit for balanced prediction tasks. The XGBoost model, on the other hand, produced more false positives but was more successful in recognising positive cases, as seen by its greater recall (46.67 %) and superior F1 score (0.4882). Notably, in both models, PCA-derived features were the most significant predictors, while demographic variables like age and session length also had a substantial impact. The cluster assignment characteristic, however, only made a small contribution to prediction, indicating that segmentation by itself does not considerably increase predictive power.

These results support the study's hypothesis that, despite having a moderate level of discriminative power, AI-driven models may successfully segment customers and forecast conversion behaviour. The work also confirms earlier findings by Plassmann et al. (2008) and Wedel and Kannan (2016), who highlighted the importance of sophisticated machine learning methods in the study of consumer behaviour. Furthermore, the predominance of PCA features supports Rezaei &

Asadi (2024)'s findings, emphasising the value of latent behavioural patterns over conventional demographic variables.

Practically speaking, the findings point to promising opportunities for network retail to use AI-driven neuromarketing techniques. While XGBoost is better suited for high-conversion campaigns when the risk of false positives is outweighed by the ability to find future customers, retailers can use Random Forest for balanced marketing strategies. Furthermore, the significant impact of PCA-derived characteristics implies that behavioural data and demographic insights should be given equal weight in future marketing initiatives.

The study did, however, also identify certain shortcomings, such as moderate ROC AUC scores and difficulties with model generalisation, which highlight the need for additional development. Future studies should use social media sentiment analysis, real-time behavioural data, and psychographic characteristics to increase predicted accuracy. Furthermore, investigating deep learning frameworks may improve prediction results and pattern identification.

To sum up, this study shows how AI-powered neuromarketing can revolutionise network retail's monitoring of consumer behaviour. These methods can help develop more successful, data-driven marketing strategies by facilitating more accurate customer segmentation and conversion prediction. To further improve forecasts and accomplish completely customised marketing strategies, future research should concentrate on combining more comprehensive datasets with sophisticated modelling tools.

## REFERENCES

1 **Ariely, D., Berns, G. S.** Neuromarketing: The hope and hype of neuroimaging in business // Nature Reviews Neuroscience. – 2010. – Vol. 11, No. 4. – P. 284–292. – DOI: https://doi.org/10.1038/nrn2795.

2 **Plassmann, H., O'Doherty, J., Shiv, B., Rangel, A.** Marketing actions can modulate neural representations of experienced pleasantness // Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2008. – Vol. 105, No. 3. – P. 1050–1054. – DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.0706929105.

3 **Wedel, M., Kannan, P. K.** Marketing analytics for data-rich environments // Journal of Marketing. – 2016. – Vol. 80, No. 6. – P. 97–121. – DOI: https://doi.org/10.1509/jm.15.0413.

4 **Morin, C.** Neuromarketing: The new science of consumer behavior // Society. – 2011. – Vol. 48, No. 2. – P. 131–135. – DOI: https://doi.org/10.1007/s12115-010-940.





5 **Rezaei, A., Asadi, F.** Systematic review of image segmentation using complex networks // arXiv preprint. – 2024. – arXiv:2401.02758. – DOI: https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.02758.

6 **Akande, O. N., Akande, H. B., Asani, E. O., Dautare, B.** Customer Segmentation through RFM Analysis and K-means Clustering: Leveraging Data-Driven Insights for Effective Marketing Strategy // 2024 Int. Conf. on Science, Engineering and Business for Driving Sustainable Development Goals (SEB4SDG). – 2024. – P. 1–8. – DOI: https://doi.org/10.1109/SEB4SDG60871.2024.10630052.

7 **Rajendran, A.** AI and neuromarketing: How Python is powering predictive consumer behavior models [Online]. – Medium, 2023. – URL: [Electronic resource]. – https://arthirajendran.medium.com/ai-and-neuromarketing-how-python-is-powering-predictive-consumer-behavior-models-fd526c82ef2c (Accessed: [02.02.25]).

8 **Della Mura, M. T.** Predictive Marketing: When Neuroscience and AI Decode Consumer Emotions // Tech4Future. –2025. [Online]. – 2023. – URL: [Electronic resource]. – https://tech4future.info/en/neuromarketing-predictive-marketing-neuroscience-and-ai/ (Accessed: [02.02.25]).

9 **Phutela, N., Verma, H., Sharma, R.** Intelligent analysis of EEG signals to assess consumer decisions: A study on neuromarketing // arXiv preprint. – 2022. – arXiv:2206.07484. – URL: [Electronic resource]. – https://arxiv.org/abs/2206.07484.

10 **Pandey, P., Gupta, A., Roy, S.** Understanding consumer preferences for movie trailers from EEG using machine learning // arXiv preprint. – 2020. – arXiv:2007.10756. – URL: [Electronic resource]. – https://arxiv.org/abs/2007.10756.

11 **Vallarino, D.** Buy when? Survival machine learning model comparison for purchase timing // arXiv preprint. – 2023. – arXiv:2308.14343. – URL: [Electronic resource]. – https://arxiv.org/abs/2308.14343.

12 **Churchill, V., Smith, T., Lee, R.** Unraveling consumer purchase journey using neural network models // arXiv preprint. – 2024. – arXiv:2404.07098. – URL: [Electronic resource]. – https://arxiv.org/abs/2404.07098.

13 New Neuromarketing. The body knows: Using neuroscience and AI to predict advertising success [Online]. – 2023. – URL: [Electronic resource]. – https://www.newneuromarketing.com/the-body-knows-using-neuroscience-and-ai-to-predict-advertising-success (Accessed: [24.02.25]).

14 **Darázs, T.** The Role of Artificial Intelligence in Neuromarketing: A Comparative Analysis of AI-Driven and Traditional Methods // Media & Marketing Identity. – 2024. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.34135/mmidentity-2024-07.

Received 19.05.25
Received in revised form 31.07.25
Accepted for publication 19.08.25

**К. Л. Абдраева[1], А. Қажмұратова[2], Ж. Тымбаева[3], О. С. Читанова[4]*
[1,2]әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
[3]Қ. Сәтбаева атындағы Қазақ ұлттық техникалық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
[4]Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
19.05.25 ж. баспаға түсті.
31.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## ТҰТЫНУШЫЛАРДЫҢ МІНЕЗ-ҰЛЫМЫН БОЛЖАУҒА АРНАЛҒАН НЕЙРОМАРКЕТИНГ

*Жасанды интеллект (ЖИ) және машиналық оқыту (МО) технологияларының қарқынды дамуы маркетинг саласында төңкеріс жасап, тұтынушы мінез-құлқын түсінуге бағытталған нейромаркетингтің пайда болуына әкелді. Бұл зерттеу ЖИ негізіндегі нейромаркетингтің желілік бөлшек саудада тұтынушыларды сегменттеу мен олардың конверсиясын болжауды қалай жақсарта алатынын зерттейді. Зерттеудің басты мақсаты – негізгі тұтынушы сегменттерін анықтау және конверсия ықтималдығын болжау үшін кластерлеу алгоритмдерінің (K-means) және болжау модельдерінің (Random Forest және XGBoost) тиімділігін бағалау.*

*Зерттеу барысында 50 000 тұтынушы жазбасынан тұратын деректер жиынтығы талданды, оған демографиялық, мінез-құлықтық және сессияға байланысты ерекшеліктер енгізілді. Маңызды белгілерді анықтау үшін Негізгі компоненттер әдісі (PCA) қолданылды, ал модельдер дәлдік, толықтық, F1 көрсеткіші және ROC AUC сияқты метрикалар негізінде бағаланды.*

*Нәтижелер көрсеткендей, Random Forest моделі жоғары дәлдікке (60 %) және ROC AUC (0.4597) қол жеткізді, ал XGBoost жоғары толықтық (46.67 %) және F1 көрсеткішін (0.4882) көрсетті. Ең маңызды белгілер PCA компоненттері болды, ал кластерлеудің әсері аз болды. Бұл нәтижелер ЖИ негізіндегі нейромаркетингтің тұтынушыларды тиімді сегменттеуге және олардың мінез-құлқын болжауға қабілетті екенін, осылайша дербестендірілген маркетинг стратегияларын жасауға мүмкіндік беретінін растайды.*

*Бұл зерттеудің ғылыми үлесі – алдыңғы қатарлы ЖИ әдістерінің тұтынушылардың жасырын үлгілерін анықтаудағы тиімділігін көрсету, бұл желілік бөлшек саудадағы маркетингтің тиімділігін арттырады. Практикалық маңызы мақсатты маркетингтік кампанияларды әзірлеу, клиенттердің қатысуын жақсарту және конверсия стратегияларын оңтайландыруда көрінеді.*

*Кілтті сөздер: Нейромаркетинг, Тұтынушы мінез-құлқы, Жасанды интеллект, Машиналық оқыту, Желілік бөлшек сауда.*

**К. Л. Абдраева[1], А. Кажмуратова[2], Ж. Тымбаева[3], О. С. Читанова[4]*
[1,2]Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
Республика Казахстан, г. Алматы
[3]Казахский национальный технический университет имени К. Сатбаева,
Республика Казахстан, г. Алматы
[4]Казахский университет международных отношении и мировых языков имени Абылай хана, Республика Казахстан, г. Алматы
Поступило в редакцию 19.05.25
Поступило с исправлениями 31.07.25
Принято в печать 19.08.25

## НЕЙРОМАРКЕТИНГ НА ОСНОВЕ ИИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

*Быстрое развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения (МО) коренным образом изменило маркетинг, что привело к появлению нейромаркетинга — области, объединяющей нейробиологию, психологию и маркетинг для изучения поведения потребителей. В данном исследовании рассматривается, как нейромаркетинг на основе ИИ может повысить эффективность сегментации клиентов и прогнозирования конверсии в сетевой розничной торговле. Основная цель заключалась в оценке эффективности алгоритмов кластеризации (K-means) и моделей прогнозирования (Random Forest и XGBoost) для выявления ключевых сегментов потребителей и вероятности их конверсии.*

*В исследовании использовался количественный подход, включающий анализ данных 50 000 клиентов с учетом демографических,*

*поведенческих и сессионных характеристик. Для выделения значимых признаков применялся метод главных компонент (PCA), а оценка моделей проводилась на основе таких метрик, как точность, полнота, F1-мера и площадь под кривой ROC (ROC AUC).*

*Результаты показали, что модель Random Forest достигла более высокой точности (60 %) и ROC AUC (0.4597), в то время как XGBoost продемонстрировал лучший показатель полноты (46.67 %) и F1-меры (0.4882). Наиболее значимыми признаками оказались PCA-компоненты, тогда как кластеризация оказала минимальное влияние. Эти результаты подтверждают, что нейромаркетинг на основе ИИ может эффективно сегментировать потребителей и прогнозировать их поведение, способствуя созданию персонализированных маркетинговых стратегий.*

*Вклад данного исследования заключается в демонстрации того, как передовые технологии ИИ могут выявлять скрытые закономерности поведения потребителей, повышая эффективность маркетинга в сетевой розничной торговле. Практическая значимость включает разработку целевых маркетинговых кампаний, улучшение вовлеченности клиентов и оптимизацию стратегий конверсии.*

*Ключевые слова: Нейромаркетинг, Поведение потребителей, ИИ, Машинное обучение, Сетевая розничная торговля.*





ҒТАМР 06.73.05

https://doi.org/10.48081/XNTC5934

***А. Н. Айтымбетова[1], Г. Е. *Мауленкулова[2], Д. А. Бекибаева[3], М. Р. Сергазиева[4], Қ. Қ. Мамутова[5]***

[1,2,3,5]М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Казақстан республикасы, Шымкент қ.

[4]Аймактық инновациялық университеті, Казақстан Республикасы, Шымкент қ.

[1]ORCID:https://orcid.org/0000-0002-1907-8591

[2]ORCID:https://orcid.org/0000-0003-3013-8513

[3]ORCID:https://orcid.org/0009-0004-2755-7172

[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2290-1059

[5]ORCID:https://orcid.org/0000-0003-0676-16-20

*e-mail: maylenkylova@mail.ru

# *ШАҒЫН ИННОВАЦИЯЛЫҚ КӘСІПОРЫНДАРДЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ РЕСУРСТАРЫН ӘРТАРАПТАНДЫРУ: ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕ, МӘСЕЛЕЛЕР МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАР*

*Мақала әлемдік тәжірибеге, қазіргі проблемалар мен даму перспективаларына баса назар аудара отырып, шағын инновациялық кәсіпорындардың қаржылық ресурстарын әртараптандыруды зерттеуге арналған. Жаһандану және тез өзгеретін экономикалық орта жағдайында шағын бизнес тұрақты өсу мен бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ету үшін жаңа қаржыландыру көздерін табу қажеттілігіне тап болады.*

*Бүгінгі күнге дейін көптеген елдер үшін шағын және орта кәсіпкерліктің қаржылық ресурстарға қолжетімділігі мен жеткіліктілігі мәселесі өткір күйінде қалып отыр. Ал олардың инновациялық дамуы үшін бұл мәселе стратегиялық маңызды. Мақалада Қазақстандағы шағын және орта кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдаудың тиімділігі және оның инновацияларды кеңейтуге тікелей әсері бағаланды.Зерттеу нәтижесінде еліміздегі шағын және орта кәсіпкерлікті инновациялық қаржыландыру жүйесінің тиімділігіне әсер ететін факторлар анықталды.*

*Зерттеудің өзектілігі шағын және орта кәсіпкерліктегі инновацияларды қаржыландырудың заманауи үрдісіне аналитикалық және эмпирикалық сараптама жасап, баға беру арқылы ШОК инновацияларын қаржыландырудың озық әлемдік тәжірибесін Қазақстан Республикасында нақты қолдану мүмкіндіктерін ендіру жолдарын қарастыру болып табылады. Қазақстанда ШОК-тің инновациялық әлеуетін жоғарылату үшін кәсіпкерлер инвесторларға ашық бизнесті қамтамасыз етіп, бос қаражаты бар тұрғындар шағын және орта кәсіпкерліктің инновациялық жобаларына қол жеткізу мүмкіндігіне ие болған жағдайда мемлекеттік қаржыландырудан басқа баламалы түрлері венчурлық капитал, бизнес періштелер, краудфандинг және т.б. сияқты қаржыландыру түрлерінің дамуы мүмкін болады.*

*Кілтті сөздер: Қаржыландыру, инновация, кәсіпкерлік, мемлекет, инвестиция, даму,экономикалық өсім*

**Кіріспе**

Тез өзгеретін экономикалық орта мен жаһандық сын-қатерлер жағдайында шағын инновациялық кәсіпорындар жаңа технологияларды дамытуға және жұмыс орындарын құруға ықпал ететін нарықтағы маңызды ойыншыларға айналуда. Қаржылық ресурстарды әртараптандыру-бұл бизнестің өмір сүруіне ғана емес, сонымен бірге белгісіздік жағдайында өркендеуіне мүмкіндік беретін негізгі аспект. Шағын бизнесті қаржыландыруға бағытталған көптеген зерттеулерге қарамастан, көптеген мәселелер, әсіресе инновациялық қызмет аясында ашық болып қалады.

Бұл тақырыптың өзектілігі экономикалық өсу ретінде шағын инновациялық кәсіпорындарға деген қызығушылықтың артуымен ғана емес, сонымен қатар қаржы ресурстарын әртараптандырудың тиімді стратегияларына қатысты сұрақтарға толық жауаптардың болмауымен де анықталады. Бұл мәселені зерттеудің теориялық және практикалық маңызы бар, өйткені нәтижелер шағын инновациялық кәсіпорындардың қаржылық тұрақтылығы мен бәсекеге қабілеттілігін жақсарту бойынша ұсыныстар әзірлеу үшін пайдаланылуы мүмкін.

**Материалдар мен әдістері**

Зерттеу барысында сандық және сапалық талдау әдістері қолданылды. Жұмыстың негізгі материалдары шағын инновациялық кәсіпорындар туралы статистика, сондай-ақ қосымша деректерді талдау: қаржы ресурстарын әртараптандыру тақырыбы бойынша бар зерттеулер мен жарияланымдарды





зерттеу. Әр түрлі елдердегі әртараптандырудың сәтті мысалдарын талдау, бұл ең жақсы тәжірибелер мен стратегияларды анықтауға мүмкіндік берді.

Қазақстан шетелдік тәжірибені қолдану мүмкіндіктеріне SWOT талдауға негізделеді. Бұл әдістер ШОК-тегі инновацияларды қаржыландырудың ұлғаю деңгейінің экономикалық өсімге яғни ЖІӨ көлеміне, жұмыссыздық деңгейіне әсерін болжауға мүмкіндік береді. Қазақстандағы шағын және орта бизнесті қаржыландырудағы стратегиялық провайдерлердің: «Даму» және «Бәйтерек» қорларының деректеріне және де ҚР Ұлттық статистика бюросының статистикалық мәліметтеріне негізделген талдаудың статистикалық және экономикалық-математикалық әдістері ұсынылды.

**Нәтижелер және талқылау**

Қазақстан Республикасында шағын және орта бизнестің инновацияларын қаржыландырудың ішкі құралдарын әртараптандыру үшін жеткілікті әлеует барын айта кету керек. Зерттеудің осы өте өзекті бағытына арналған шетелдік және отандық ғалымдардың көптеген ғылыми еңбектерінде Қазақстанның шағын және орта бизнестің инновацияларын қаржыландырудағы әлемдік озық трендтер шеңберінде одан әрі жылжу керектігін түсінуге болатын бағдарларды айқындау орынды болып көрінеді.

Жаһандық бәсекелестік жағдайында әрбір ел тұрақты өткізу нарығына мүдделі және одан күштеп ығыстырылуын қаламайды. Инновацияның шағын және орта кәсіпкерліктің табысындағы маңызды рөлін ескере отырып, ондағы инновацияның дамуына ықпал ететін факторларды түсіну керек. Бұл дамыған елдердегі фирмаларды дамушы елдермен салыстырғанда инновацияларына әсер ететін факторларды жалпылауды қиындатады. Сәйкесінше әлемде қолданылатын көзқарастары мен практикалық әдістердің кең ауқымын ескере отырып, «қаржыландыру» және оның ШОК-тегі инновацияларға әсері сияқты факторды жалпылау және жүйелеуі зерттеудің өзектілігін жоғарылатып отыр. Акин-Адеторо мен Кабанда Оңтүстік Африкада шағын және орта бизнестегі инновацияларды қабылдауға әсер ететін факторларды анықтау үшін зерттеу жүргізді. Зерттеу ұйымның ресурстары инновацияға оң әсер ететінін көрсетті[1]. Айелло және т.б. Еуропадағы ШОБ инновацияларды қабылдау ықтималдығына қаржылық ресурстардың әсерін зерттеді. Қарыз құралдарын алғаннан гөрі ішкі қаржыландыру көздерін пайдалану инновациялардың ықтималдығын арттыратынын анықтап, ұйымдар инновацияларға инвестиция салу үшін өздерінің қаржылық ресурстарын ішкі жағынан дамытқан кезде, ресурстарды сырттан тартудан гөрі инновацияларда тиімділікке қол жеткізуі мүмкін екенін көрсетті[2]. Тран қаржылық ресурстардың болуы бизнестің өнімділігін арттыра алатын заманауи инновацияларға инвестиция салуға ықпал ететінін анықтады [3]. Н.

Каур Үндістанда, микробизнес субъектілері арасындағы инновациялардың қозғаушы күштерін анықтау мақсатында зерттеу жүргізіп, қаржыға қол жеткізу инновацияға оң әсер ететіні анықтады[4]. Камбож осыған ұқсас зерттеулерде ресурстар фирманың инновациясына оң әсер ететіндігін растады [5]. Алдыңғы зерттеулердің нәтижелері фирманың қаржылық ресурстары неғұрлым көп болса, инновация соғұрлым жоғары болатынын көрсетеді. Демек, фирманың қаржысы неғұрлым көп болса, оның инновация қабілеті соғұрлым жоғары болады деп болжауға болады. Вангтың зерттеуі ШОБ-ты толыққанды мемлекеттік қолдау фирмалар мен салалардың инновациялық әлеуетіне тиімді ықпал ететінін көрсетті. Сол зерттеу Сингапур, Израиль және Тайвань сияқты елдерде инновацияларды мемлекеттік қолдауды күшейту арқылы инновациялардың өскенін көрсетті [6]. Осындай зерттеулер сонымен қатар үкіметті қолдау мен институционалдық саясат пен оның инновациялық қабілеттері арасындағы оң байланысты анықтады [7]. Аталған ғылыми еңбектердің бұл нәтижелері инновацияларды қолдауға ықпал ететін мемлекеттік қолдау мен саясатты күшейту оларды фирма деңгейінде арттыра алатынын білдіреді. Сәйкесінше мемлекеттік және институционалдық қолдау компаниялардың инновация қабілетін арттыруы мүмкін деп болжаудың да мәні бар. Жоғарыда айтылғандар шағын және орта бизнестегі инновацияларды дамытуды қаржыландырудың белгілі принциптерін көрсетеді, авторлар зерттеген ШОК инновациялық дамуын жүзеге асыру мүмкіндіктерінің бірі қаржылық ресурстардың бар болуы қазіргі әлемдік трендтерде өз маңызын жойған жоқ.

Шет елдердің оң тәжірибесін қолданудың мүмкіндіктерін бағалай отырып, Қазақстан Республикасында ұтымды пайдалануы керек. Шағын және орта бизнестің инновацияларын қаржыландыру бойынша жетекші елдерде инвесторлар белгілі бір шектеулерге ұшырайды. Қаржыландыру құралдары әр түрлі инвесторлар арасында ұқсас болуы мүмкін.

1-сурет – Бизнестің инновациялық қызметін қаржыландырудың негізгі құралдары

Ескерту: авторлар құрастырған

Шағын және орта бизнестің инновациялық белсенділігін дамыту үшін қаржылық мүмкіндіктерді құру мен қалыптастыруда әр елдің белгілі бір күшті және әлсіз жақтары бар. Бұл бағыттағы жүйелі жұмыстың маңызы зор. Қазақстан Республикасының Үкіметі біздің нақты жағдайларды ескере отырып, шағын және орта бизнестің инновациялық қызметінің саны мен сапасын тұрақты арттыруға бағытталған қаржылық ресурстарды әртараптандыру үшін қандай тәжірибені пайдалану керектігін түсінуі керек. Елде ішкі қаржылық мүмкіндіктерді тартудың жеткілікті деңгейі болмаса, инновациялық кәсіпкерлікті біржақты мемлекеттік қаржыландыру негізінде ілгерілету өте қиын болатыны түсінікті.

1-кесте – Шет елдердегі ШОК инновацияларын қаржыландыру көздерінің түрлері

| Ел | Қаржыландыру көздері | Іске асыру нәтижелері | ҚР-да қолдану практикасы |
|---|---|---|---|
| АҚШ | -Венчурлық орта;<br>-Краудфандинг<br>-краудинвестинг<br>-Бизнес періштелер, акселераторлар;<br>-IPO, ICO;<br>-Университет-тердің эндаумент қорлары. | АҚШ ШОК-ты әртүрлі баламалы қаржыландырудың көшбасшысы және негізін қалаушы болып табылады. АҚШ-тың шағын бизнес әкімшілігінің соңғы деректері 33,3 миллион кәсіпорынның көрсеткішін көрсетеді. АҚШ-тағы шағын бизнес санатына АҚШ-тағы барлық бизнестің 99,9% құрайды. Бұл жұмыс орындарын құруда және экономикалық тұрақтылықты нығайтуда маңызды рөл атқарады[8]. | -Венчурлық капитал индустриясы қалыптасу кезеңінде. Қазақстан Республикасында венчурлық капиталды пайдалануды «Бәйтерек» ҰБХ» АҚ және оның ведомстволық бағынышты ұйымдары ұсынады. Қазақстан Республикасына жеке венчурлық капитал тартылмайды[9].<br>- Қазақстан Республикасын -да краудфандингтің барлық түрлері толық қолданылмайды.<br>- Қазақстан Республикасында отандық инвесторлардың жинақтары бар болғанымен жеке капиталы бар бизнес періштелер мен акселераторлар қолданылмайды.<br>- ICO пайдаланылмайды. IPO өз әлеуетін толық пайдаланбайды.<br>- Қазақстан Республикасы-ның жоғары оқу орындарындағы эндаумент қорларының мәдениеті дамудың өте ерте сатысында. |





| | | | |
|---|---|---|---|
| Израиль | - Ірі трансұлттық корпорациялар-дың ҒЗТКЖ орталықтары;<br>- 1993 жылдан бастап «Yozma» венчурлық қаржыландыру жобасы;<br>-жеке технологиялық инкубаторлар мен үдеткіштер;<br>-шетелдік кәсіпкерлерге арналған бағдарламаларды іске қосу. | Израильде инновациялық дамудың жоғары деңгейін қамтамасыз ететін бірегей бизнес ортасы бар. Израиль басқа елдермен ғылыми-техникалық ынтымақтастықты дамытуды жүргізді және елде ірі ТҰК-да ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық орталықтар ашылуын жалғастырды.<br>Израиль университеттер мен өнеркәсіптер арасындағы ынтымақтастықтың өте жоғары қарқынын көрсетеді. Елде 360 венчурлық қор, 330 ҒЗТКЖ орталығы, 392 акселераторлар мен бизнес-инкубаторлар бар[10]. | -Ірі трансұлттық корпорациялар үшін ҒЗТКЖ орталықтары жоқ.<br>-Қазақстанда соңғы 5 жылда бизнес пен университеттер арасындағы ынтымақтастық белсенді түрде енгізіліп, жүзеге асырыла бастады. Бірлескен білім беру бағдарламалары мен ғылыми жобаларды әзірлеуде. «Болашақ 500 ғалым» бағдарламасы жетекші ғалымдардың әлемнің үздік ғылыми орталықтарында тағылымдамадан өтуін қаржыландырады. Дегенмен, бизнес секторы отандық ҒЗТКЖ-мен ынтымақтасу үшін толық орналастырылмаған, ал ШОК оларды өз бизнесінде пайдалануды қаржыландыруға әлі дайын емес. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ҚХР | -Онлайн несиелеу және краудфандинг;<br>-банктер, лизингтік және факторингтік компаниялар;<br>-жеке несиелендіру;<br>-үлкен капиталды несиелеу және венчурлық инвестициялар;<br>-табысты бизнестің пайдасының бір бөлігін (салықтан босатылған) жаңа өнімдер мен инновациялық тәсілдерді жасау мен енгізуді қаржыландыру үшін шегеру. | Өсіп келе жатқан инновациялық әлеуеті бар әлемдегі екінші ірі экономика.Бүгінгі таңда Қытайда жоғары технологиялар саласында 400 мыңнан астам кәсіпорын жұмыс істейді. Жасанды интеллектпен және оның әзірлемелерімен айналысатын қытайлық компаниялар басқа елдердің озық жобаларына еліктеу кезеңдерін бастан өткерді. 2000 жылы Қытайдағы әрбір стартап дерлік басқа елдердің инновацияларын көшірді. Қытай экономикасында осы елдің инновациялық әзірлемелерін әлем көшіретін кезең келе жатыр. | -Қазақстан Республикасында ШОБ инновацияларын қаржыландырудың онлайн платформалары әзірленбеген. Қазақстанда 4 краудфандинг платформасы бар: iKapitalist, Go Crowd Proportunity, Invest Room, соңғы екеуі әлі де тестілік режимде жұмыс істейді. Соңғы екі жылмен салыстырғанда қызметтер санының өсуіне қарамастан, бұл платформалар қаражаттың жоғары айналымы бар нақты бәсекелестіктен әлі де алыс.<br>-Қазақстан Республикасында екінші деңгейлі банктер мемлекеттік бағдарламалар шеңберінде де, банктер қаражаты есебінен де ШОК субъектілеріне несиелік операциялардың кең спектрін қамтамасыз етеді. Лизингтік және факторингтік операцияларды екінші деңгейлі банктер де жүзеге асыра алады.<br>-жеке, үлестік несиелеу және венчурлық инвестициялар толық игерілмейді[11].<br>-ШОБ-тағы инновацияларды салықтық ынталандыруға қатысты салық заңнамасын әлі де жетілдіру қажет. |





| | | | |
|---|---|---|---|
| Ресей Федерациясы | -криптовалюта технологиялары;<br>-блокчейн платформалары;<br>-жеке инвесторлардан краудфандинг, краудлендинг, венчурлық құралдар;<br>-несиелеудің басқа балама түрлері. | Ресей Федерациясы экономикасы жоғары дамыған ел болмаса да, экономиканың әртүрлі салаларында жаңа технологияларды қолдануда айтарлықтай табысқа ие. Ресей экономикасы 2023 жылға 5,51 триллион долларға бағаланған (ХВҚ мәліметтері бойынша) МЖӘ бойынша ЖІӨ бойынша әлем елдері арасында 5-ші орында және Еуропа елдері арасында 1-ші орында. Номиналды ЖІӨ (2022 ж. 2,215 трлн. АҚШ доллары) бойынша Ресей әлемде 8-ші, Еуропада 4-ші орында (ХВҚ мәліметтері бойынша)[12]. | -Криптовалюта технологиялары мен блокчейн-платформалар тұрғысынан Қазақстан, экономикалық дамуы ұқсас көрші мемлекеттің тәжірибесін қабылдауы керек. Қазақстан Республикасында осыдан 2-3 жыл бұрын кеңейген майнингтік шаруашылықтар негізінен өз кірістерін арттыру бағытында жұмыс істеді. Ал отандық ШОБ инновациялары үшін криптовалюта технологияларының бар мүмкіндіктері пайдаланылмады. Сондай-ақ краудфандинг платформаларының саны бойынша Ресей Банкінің мәліметтері бойынша 70 бар. Бұл Қазақстан Республикасымен салыстырғанда инновациялық стартаптарды қаржыландыру ауқымынан айтарлықтай асып түседі. |
| Ескерту – Зерттелген дереккөздер негізінде авторлар құрастырған | | | |

Жоғарыдағы 1-кестеде бүгінгі таңда әртүрлі елдерде ШОК инновациясын қаржыландыруда қолданылуы өзекті болып табылатын әртүрлі көздері көрсетілген. Бұл ақпараттан барлық елдерде бірдей дереккөз түрлері пайдаланылуы мүмкін екенін түсінуге болады.Авторлар әр елге тән қаржыландыру көздерінің нақты түрлерін анықтауға тырысып, 5 елдің тәжірибесін құрылымдады.

2-кестеде ШОК инновацияларының қазіргі заманғы нарығын қаржыландырудың ең трендті көздерін біріктіре отырып, Қазақстан Республикасының жағдайында нақты қолдану бойынша мүмкіндіктер мен кедергілерге SWOT талдау ұсынылады.

Кесте – 2–ШОК инновацияларын қаржыландырудың SWOT талдауы

| Жеке венчурлық капитал, краудфандинг түрлері, платформалары | |
|---|---|
| Күшті жақтары<br><br>–Қазақстанның ішкі инвестиция үшін жеткілікті әлеуеті бар;<br><br>–Отандық банк бизнесін цифрландыру отандық қаржы ресурстарын тартудың әртүрлі платформаларын қалыптастырудың практикалық дағдыларын қамтамасыз етеді;<br><br>-сапаны қамтамасыз ету үшін процестерді бақылау. | Әлсіз жақтары<br><br>-отандық инвесторлардың таза құнын арттыруға арналған платформаларды пайдаланудағы қаржылық сауаттылықтың төмен пайызы;<br><br>– еліміздің барлық қалалары мен аудандарын Қазақстан Республикасының қаржы нарығының мүмкіндіктерімен таныстыру бойынша жұмысты жалғастыру қажет. |
| Мүмкіндіктер<br><br>-Платформаларға тиімді насихат жүргізілген жағдайда сұраныстың артуы;<br><br>-Отандық инвесторлардың ішкі базасын пайдалану;<br><br>– ШОК субъектілерінің ішкі тұрақты инновацияларының көбеюі басқа елдермен алдыңғы қатарлы бірлескен стартаптарды тартуға көмектеседі. | Қауіптер<br><br>– жеке платформаларға сенімнің төмен деңгейі;<br><br>–стартаптардың бастапқы кезеңдерінде инвесторларға кепілдік берудің мемлекеттік тетіктерінің төмен деңгейі. |
| Криптовалюта технологиялары, блокчейн платформалары | |
| Күшті жақтары<br><br>-Инновация саласындағы мемлекеттің миссиясына сәйкес қолданылуы мүмкін;<br><br>-Қаржылық дамудың заманауи тенденцияларына сәйкес келеді;<br><br>– сапаны қамтамасыз ету үшін бір оператордың процестерді бақылауы. | Әлсіз жақтары<br><br>– Астана, Алматы қалаларын қоспағанда, криптовалюта технологияларын пайдаланудағы цифрлық дағдылардың төмен пайызы;<br><br>-ынтымақтастық географиясын дамыту мен кеңейтуді талап етеді. |
| Мүмкіндіктер<br><br>– Ішкі және шетелдік инвестициялық ресурстарды пайдалану;<br><br>-Ішкі және халықаралық қаржы нарықтарында бәсекелестікті дамыту. | Қауіптер<br><br>– қаржылық ақпаратқа қолжетімділік пен коммерцияландыруға осалдықтың жоғары деңгейі;<br><br>-халықаралық қаржылық жауапкершілік деңгейін арттыру. |
| Бизнес періштелер | |





| | |
|---|---|
| Күшті жақтары<br><br>-отандық инвесторлардың ішкі қорын қалыптастыру;<br><br>-инвестициялық үдерісте қаржыландырудың дәстүрлі және инновациялық технологияларын қолдану;<br><br>-инновациялық дамудың әртүрлі кезеңдеріндегі қаржыландыру. | Әлсіз жақтары<br><br>-цифрлық дағдылары бар бөлшек инвесторлардың төмен пайызы;<br><br>- өңірлер бойынша отандық бөлшек инвесторларды тарту бойынша үгіт-насихат жұмыстарын күшейту. |
| Мүмкіндіктер<br><br>-Ішкі қаржы ресурстарының ұтқырлығына жағдай жасау;<br><br>-Оқытуға жаңа қаржылық технологиялар мен қызметтерді енгізу;<br><br>-Ішкі қаржыландыруды кеңейтуге әлеуетті сұраныс. | Қауіптер<br><br>-алаяқтық схемалардың жоғары деңгейі, қаржылық пирамидаларды құру;<br><br>-реттеуші заңнаманы әзірлеудегі қиындықтар. |
| Ірі трансұлттық корпорациялардың ҒЗТКЖ орталықтары | |
| Күшті жақтары<br><br>-әлемнің ірі ғылыми орталықтары мен Қазақстанның университеттері арасындағы ынтымақтастықты дамыту;<br><br>-елдегі тұрақты инвестициялық ахуал. | Әлсіз жақтары<br><br>-ірі ТҰК-мен ынтымақтасуға өндірістік және инновациялық қуаттар бойынша дайын кәсіпкерлік субъектілерінің төмен пайызы. |
| Мүмкіндіктер<br><br>-ынтымақтастықты дамыту және әлемдік компаниялардан тәжірибе алу;<br><br>-ТҰК өндірістік базасын пайдалану. | Қауіптер<br><br>-экономикалық дағдарыстар ынтымақтастық нәтижелеріне жаһандық және жергілікті әсер етуі мүмкін;<br><br>✓ реттеуші заңнаманы әзірлеудегі қиындықтар. |
| Ескерту: Зерттелген дереккөздер негізінде авторлар құрастырған | |

Қазақстан экономикасының инновациялық дамудың нығаюы жағдайында шағын және орта инновациялық кәсіпкерлікті қаржыландырудағы мемлекеттің рөлі алдыңғы қатарда. Инновациялық жобаларды дамытудың бастапқы кезеңінде, біздің ойымызша, гранттар мен субсидиялар түріндегі мемлекеттік қолдау қажет. Инновациялық өндірісті кеңейтудің кейінгі

кезеңінде қаржылық қолдаудың баламалы түрлерін қолданған жөн. Шағын және орта бизнестегі инновацияларды қаржыландыруды арттыру кез-келген мемлекеттің экономикасының жағдайына оң әсер етеді.

**Деректерді жинау және талқылау**

Қазақстанда ШОК мемлекеттік қолдаудың негізгі бағыттарына ставкаларды субсидиялауды, кредиттерге кепілдік беруді және ШОК-ті қаржыландыру үшін қаражатты шартты орналастыруды қамтитын қаржылық қолдау жатады. Соңғы бес жылда Үкімет «Даму» Қоры арқылы Экономикалық ықпалдастық даму ұйымы елдерімен салыстырғанда ШОК жеңілдікпен қаржыландыру көлемін қамтамасыз етіп,ол 834,3 млрд теңгені құрады. Бұл шаралар 6,6 трлн теңгеге 177,9 мың ШОК жобасын қаржыландыруға мүмкіндік берді [13].

2-сурет – Шағын және орта кәсіпкерлікті қаржыландыру құрылымы

Сурет 2-ден көріп отырғанымыздай қаржыландырудың кредиттер көлемі 2021 жылдармен салыстырғанда 2023 жылы 27693 млн.теңгеге азайып, сусидиялау көлемі 52895 млн.теңгеге артып отыр, ал кепілдіктер көлемі 22832 млн теңгеге азайған. ШОК секторының өсуінің негізгі ресурсы кредиттер болып табылады. Сондықтан Мемлекеттік бағдарламалар шеңберінде ШОК-тің кредиттерге қолжетімділігін кеңейтуге баса назар аударылды. 2018–2023 жылдары ШОК кредиттері бойынша Екінші деңгейдегі банктер портфелінің өзгеру серпіні ставкаларды субсидиялау, кредиттерге кепілдік беру және ШОК-ті одан әрі қаржыландыру үшін қаражатты шартты орналастыру сияқты мемлекеттік қолдау құралдары жүзеге асырылды, атап айтқанда 5 жыл ішінде ШОК кредиттерінің портфелі 1,8 трлн теңгеден 6,4 трлн теңге





деңгейіне дейін өсіп 26,3% –. құрады. ШОК қызметте жұмыс істейтіндердің үлесі 2021 жылы 2023 жылмен салыстырғанда 8,6 %, жалпы ішкі өнімдегі үлесі 2,4 % артып отыр [14].

3-сурет –ШОК-тің жұмыссыздық пен экономикалық өсімге ықпалын бағалау

Сурет 3-тен көріп отырғанымыздай ШОК жұмыспен қамтылғандар мен ЖІӨ көлеміндегі үлесі артқанымен елдегі жұмыссыздық және экономикалық – өсім деңгейіне ықпал ете алмай отыр.

4-сурет – Халық санындағы жұмысшы күшінің артуы

Бұның бірден-бір себебі елімзде демеографиялық өсімнің орын алуы деп айта аламыз және бұл статистикалық деректерді сурет 4-тен көре аламыз.

Елімізде шағын және орта инновациялық кәсіпкерлікті дамытудың қаржылық тетіктерін жетілдіру елдің экономикалық әлеуетін,халықтың өмір сүру сапасы мен экономикалық өсімді арттыруға, жұмыссыздықтың төмендеуіне ықпал ететін болады. Қазақстанда шағын инновациялық кәсіпкерлерді қолдауды күшейту қажет, бұл елдің тұрақты экономикалық дамуы мен бәсекеге қабілеттілігі үшін стратегиялық маңызға ие.

**Нәтижелер**

Бұл жұмыста шағын инновациялық кәсіпорындарды қаржыландырудың өсу механизмін анықтау үшін жағдайлық зерттеу жүргізіп, қаржыландыруды ұлғайту тетігі арқылы мемлекеттің экономикасына ықпалы қарастырылған. Болжам жасау міндетіне, деректер құрылымына және экономикалық талдау қажеттілігіне сәйкес келетіндіктен сызықтық регрессия таңдалды. Сызықтық регрессия қарапайым, интерпретациялауға жеңіл, есептеу жағынан тиімді және болжам жасауға жарамды құрал болып табылады. Болжам сызықтық регрессия әдісі бойынша 2025–2030 жылдар аралығындағы 5 жыл кезеңіне есептелген, 2018–2023 жылдар аралығындағы деректер «Даму» кәсіпкерлік қорының ШОК дамытуға және экономиканы әртараптандыруға әсері ақпараттық шолуынан алынды. Жасалған болжам ҚР-да қажеттілігіне қарай барлық аталған қаржыландыру түрлері іске қосылған жағдайда ШОК-тің инновациялық қызметіне қаржыландырудың жалпы көлемі 10 % – ға ұлғайса және қаржыландырудың мұндай артуы елдің негізгі макроэкономикалық көрсеткіштеріне қалай әсер етуі мүмкін деген есеппен орындалғанын атап өткеніміз жөн.

Шағын және орта инновациялық кәсіпкерлікті дамытудың қаржылық тетіктерін жетілдіружолдарын анықтау мақсатында талдау жүргіземіз. Бұл зерттеуде факторлық талдау әдісін қолдану арқылы шағын және орта кәсіпкерліктіңдаму деңгейінің көрсеткіші құрылады [15]: факторлық талдау арқылы елдегі шағын және орта кәсіпкерліктіңдаму деңгейі алынады. Талдау барысында келесі факторлар таңдалды: У- жалпы ішкі өнімдегі шағын және орта кәсіпкерліктің үлесі,%; $X_1$ – шағын және орта кәсіпкерлікте жұмыспен қамтылғандар саны, мың адам; $X_2$ – тіркелген шағын және орта кәсіпкерлік кәсіпорындарының саны, мың бірлік; $X_3$ – қаржыландыру, млрд. теңге. Шағын және орта кәсіпкерліктің 2013-2024 жылдар аралығындағы сандық мәлеметтері 3-кестеде келтірілген.

3-кесте – ШОК даму деңгейінің негізгі көрсеткіштері

| Жылдар | У,% | Х1, мыңадам | Х2, мыңбірлік | Х3, млрд. теңге |
|---|---|---|---|---|
| 2013 | 16,7 | 2576,9 | 1536,0 | 1870,4 |
| 2014 | 25,9 | 2811,0 | 1655,4 | 2342,2 |
| 2015 | 24,9 | 3183,8 | 1481,5 | 3248 |
| 2016 | 26,8 | 3166,8 | 1498,2 | 4242,2 |
| 2017 | 26,8 | 3190,1 | 1540,6 | 5002 |
| 2018 | 28,4 | 3312,5 | 1577,7 | 4664,5 |
| 2019 | 31,7 | 3448,7 | 1603,8 | 4567,1 |
| 2020 | 32,8 | 3472,6 | 1610,5 | 3961,8 |
| 2021 | 33,5 | 3511,6 | 1694,7 | 4246,2 |
| 2022 | 35,1 | 4107,0 | 2026,5 | 5487,6 |
| 2023 | 36,7 | 4397,7 | 2203,3 | 6380,5 |
| 2024 | 38,2 | 4267,0 | 2263,2 | 7651 |





Осыдан кейін корреляциялық – регрессиялық талдау негізінде жұптық корреляция коэффициенттері матрицасы құрылады.

4-кесте – Жұптық корреляция коэффициенттері матрицасы

| *Факторлар* | Y | *X*1 | *X*2 | *X*3 |
|---|---|---|---|---|
| Y | 1 | | | |
| X1 | 0,923 | 1 | | |
| X2 | 0,764 | 0,671 | 1 | |
| X3 | 0,845 | 0,515 | 0,682 | 1 |

Құрылған корреляциялық матрица нәтижелік белгінің келесі факторлармен байланысын анықтады: жалпы ішкі өнімдегі шағын және орта кәсіпкерліктің үлесінің жоғарыда аталған факторлық белгілермен жұптық корреляция коэффициенттері $r_{yx_1} = 0{,}923$, $r_{yx_2} = 0{,}764$, $r_{yx_3} = 0{,}845$ .

Жинақталған деректер мен эмпирикалық әдебиеттерге сүйене отырып, бұл жұмыста эконометриялық модель төмендегідей тұжырымдалады:

$$Y = a + b1 \cdot X1 + b2 \cdot X2 + b3 \cdot X3 \quad (1)$$

(1) теңдеуде Y- шағын және орта кәсіпкерліктің даму деңгейінің көрсеткіші немесе нәтижелік белгі, X1, X2 және X3 айнымалылары - нәтижелік белгіге әсер етуші факторлық белгілер болып табылады.

a, $b_1$, $b_2$, және $b_3$ тұрақтылары регрессия моделінің параметрлері болып табылады және Y-пен инвестицияланған ынталандырушы ресурстар арасындағы байланыстың бағыты мен күшін сипаттайды.

Регрессиялық талдау 6-кесте мәліметтерімен орындалады. Нәтижесі 5-кестеде келтірілген.

5-кесте – Регрессиялық талдау хаттамасы

Қорытынды нәтижелері

| Регрессиялық статистика | |
|---|---|
| Бірнеше R | 0,929 |
| R-шаршы | 0,862 |
| Ұсынылған R-шаршы | 0,811 |
| Стандартты қате | 2,633 |
| Бақылаулар | 12 |

Дисперсиялықталдау

| | df | SS | MS | F | F-тің мәні |
|---|---|---|---|---|---|
| Регрессия | 3,000 | 347,873 | 115,958 | 16,722 | 0,001 |
| Қалдық | 8,000 | 55,476 | 6,935 | | |
| Барлығы | 11,000 | 403,349 | | | |

| | Коэф-фи-циент-тер | С т а н - дарт-ты қате | t-статис тика | P-мәні | Төменгі 95% | Жо ғарғы 95% | Төменгі 95,0% | Жоғарғы 95,0% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-қиылысу | -3,36187 | 7,38114 | -0,45547 | 0,66088 | -20,38282 | 13, 65907 | -20, 38282 | 13,65907 |
| Айнымалы X1 | 0,01173 | 0,00441 | 2,66338 | 0,02865 | 0,00157 | 0, 02189 | 0, 00157 | 0,02189 |
| Айнымалы X2 | -0,00459 | 0,00604 | -0,76008 | 0,46901 | -0,01851 | 0, 00933 | -0, 01851 | 0,00933 |
| Айнымалы X3 | 0,00012 | 0,00118 | 0,10337 | 0,92021 | -0,00260 | 0, 00284 | -0, 00260 | 0,00284 |

5-кесте мәліметтерін қолдана отырып, болжамды модель келесі (2) теңдеу түрінде жазылады:

$$\hat{Y} = -3{,}362 + 0{,}012X1 - 0{,}0046X2 + 0{,}00012X3 \qquad (2)$$

Осы регрессия моделі үшін F-статистика мәні 16,722 тең, ал кестелік ықтималдылық шамасы 0,001, сондықтан теңдеудің барлық коэффициенттері нөлге тең болады деген гипотеза қабылданбайды. t-тест ықтималдықтары X1,





$X_2$ және $X_3$ айнымалылары үшін 5 % деңгейінде коэффициенттер маңызды болып саналады. Орындалған тест нәтижелері құрылған (2) регрессиялық моделі бойынша болжам жасауға болатынын көрсетеді. 2025–2030 жылдарға арналған шағын және орта кәсіпкерліктің даму деңгейін болжамдау үшін динамикалық деректер негізінде факторлық көрсеткіштердің болжамын орындау қажет.

6-кесте – Көптік регрессия моделінің факторлық белгілерін болжамдау

| Көрсеткіштер | Жылдар | Болжамдымәндер |
|---|---|---|
| X1 | Модель теңдеуі: | |
| | 2025 | 4409,3 |
| | 2026 | 4556,3 |
| | 2027 | 4703,3 |
| | 2028 | 4850,3 |
| | 2029 | 4997,3 |
| | 2030 | 5144,3 |
| X2 | Модель теңдеуі: | |
| | 2025 | 2525,8 |
| | 2026 | 2770,1 |
| | 2027 | 3040,3 |
| | 2028 | 3336,5 |
| | 2029 | 3658,6 |
| | 2030 | 4006,6 |
| X3 | Модель теңдеуі: | |
| | 2025 | 9889,01 |
| | 2026 | 12842,61 |
| | 2027 | 16693,32 |
| | 2028 | 21559,21 |
| | 2029 | 27558,38 |
| | 2030 | 34808,88 |

Кесте 6 – Нәтижелік факторды болжамдау

| Жылдар | Болжамдымәндер | Көптік регрессия параметрлерінбағалау |
|---|---|---|
| 2025 | 37,597 | $R^2$=0,929 |
| 2026 | 38,4886 | |
| 2027 | 39,350 | $F_{есеп}$=16,722 |
| 2028 | 40,194 | |
| 2029 | 41,033 | $F_{кесте}$=0,01 |
| 2030 | | $t_{кесте}$=0,63 |
| | 41,876 | $t_0$=-0,455$t_1$=2,66$t_2$=-0,76$t_3$=0,103 |

Бұл талдау мен үрдістің болжамы Қазақстанның инновациялық кәсіпкерлігіне қаржы ресурстары өсімінің маңыздылығын көзбен шолып, бағалауға және тиісті мемлекеттік ұйымдарды экономикадағы бизнес инновацияларды дамыту үшін қаржы ресурстарының көлемін арттырып, шаралар жүйесін қабылдауға мүмкіндік береді.

**Қорытынды**

Қазақстан экономикасының инновациялық даму жолына көшуі жағдайында шағын және орта инновациялық кәсіпорындарды қаржыландырудағы мемлекеттің рөлі жетекші болып табылады. Инновациялық жобаларды дамытудың алғашқы кезеңдерінде, біздің ойымызша, гранттар, субсидиялар түрінде мемлекеттік қолдау қажет. Кейінгі кезеңде инновациялық өндірістерді кеңейту салықтық жеңілдіктер, жеңілдікті несиелеу және т. б. сияқты жанама қолдау шараларын қолданған жөн. ШОК мемлекеттік гранттары мен субсидиялары мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес мемлекеттік бюджеттен олардың инновациялық қызметін дамыту үшін қайтарымсыз негізде бөлінеді. Әртараптандырудың, ішкі қаржылық мүмкіндіктерді тартудың жеткілікті деңгейі болмаса, елге инновациялық кәсіпкерлікті тек кеңейтілген, бірақ бір жақты мемлекеттік қаржыландыру негізінде ілгерілету өте қиын болатыны түсінікті. Осыған байланысты авторлар қаржыландыру түрлері: венчурлық капитал, отандық инвестициялар, бизнес періштелер құралдары және т. б. кеңейтілген жағдайда қаржы құралдарының өсуін болжады.

Зерттеу нәтижесінде қаржы ресурстарын әртараптандыру шағын инновациялық кәсіпорындардың тұрақты дамуы үшін қажетті шарт болып табылады деген гипотеза расталады. Қаржыландыруға қол жетімділіктің шектелуі және мүмкіндіктер туралы ақпараттың жетіспеушілігі сияқты анықталған мәселелер оларды шешудің кешенді тәсілін қажет етеді. Әрі қарайғы зерттеулер тез өзгеретін экономикалық орта жағдайында қаржы ресурстарын тиімді әртараптандыруға ықпал ететін нақты құралдар мен стратегияларды өзірлеуге бағытталуы керек. Сол құралдардың бірі кредиттік тәуекелді сақтандырудың мемлекеттік қорын бюджеттік қорлар арқылы емес, сақтандыру нарығындағы сақтандыру ұйымдарында сақтандыру түрінде шағын кәсіпкерлікті қаржыландыруды дамытуды ынталандыру құралы ретінде пайдалану қажет. Бұл, бір жағынан, ел бюджетіне ауыртпалық түсірмеуге, екінші жағынан, қаржылық тәуекелдерді сақтандыруды дамытуға мүмкіндік береді.





ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Akin-Adetoro, A., & Kabanda, S.** Factors affecting the adoption of BYOD in South African small and medium enterprises//The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries. – № 87(6). – 2021. – C. e12185.

2 **Aiello, F., Bonanno, G., & Rossi, S. P.** How firms finance innovation // Further empirics from European SMEs. Metroeconomica.–№71(4).–2020.–C. 689–714. – https://doi.org/10.1111/meca.12298

3 **Tran, Q., Doan, A. T., &Tran, T.** Small and medium enterprises' credit access, ownership structure and job development // Australian Economic Papers. –№60(4).–2021.–C.710–735.–https://doi.org/10.1111/ 1467 -8454.12227

4 **Kaur, N., & Kaur, P.** What drives innovation in micro, small, and medium enterprises?// Journal of Public Affairs. – № 21 (2). – 2021. – C.1–10. – https://doi.org/10.1002/pa.2336

5 **Kamboj, S., Goyal, P., & Rahman, Z.** A resource-based view on marketing capability, operations capability and financial performance: An empirical examination of mediating role // Procedia-Social and Behavioral Sciences. – №189. – 2015. – C.406–415. https://doi.org/ 10.1016/j.sbspro. 2015.03.201

6 **Wang, J.** Innovation and government intervention: A comparison of Singapore and Hong Kong // Research Policy.–№47(2). – 2018. – P.399–412.– https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.12.008

7 **Chen, J., Zhu, Z., & Zhang, Y.** A study of factors influencing disruptive innovation in Chinese SMEs // Asian Journal of Technology Innovation.–№25(1).– 2017–C.140–157. https://doi.org/10.1080/19761597.2017.1302552

8 Центр деловой информации «Капитал» [Опубликовано 31 января 2024 г.]. – https://news.mail.ru/economics/59609605/

9 **Баймухаметова, А. Ж.** Влияние инновационной активности на развитие венчурного финансирования в Республике Казахстан // Вестник университета «Туран». – № 3.–2019. – С. 213–218.

10 **Коростелева, Дж., Мицкевич, Т.** Финансирование стартапов в эпоху глобализации // Финансы и торговля на развивающихся рынках. – № 47 (3).– 2011. – С. 23–49. – https://doi.org/10.2753/REE1540-496X470302

11 **Казбекова, Л. А., Шайнуров, А. С., & Култанова, Н. Б.** Развитие венчурного рынка в Республике Казахстан: проблемы и приоритеты // Вестник университета «Туран».–№ 2, – 2022.–С.100–109.–https://doi.org/10.46914/1562-2959-2022-1-2-100-109

12 **Казанцева, Н. В., & Сергеева, К. Н.** Проблемы финансирования инновационных проектов малого и среднего предпринимательства // Вестник

евразийской науки. – №14(3). – 2022. –С.1–9. [Электронды ресурс]. – https://esj.Today/PDF/57ECVN322.pdf.

13 Обзор деятельности АО «Фонд развития предпринимательства» Даму» за 2023 год. -https://damu.kz/

14 Бюро Национального статистического агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан.[Электронды ресурс]. – https://stat.gov.kz/

15 **Христиновский, В. В., Щербина, В. П.** Экономико-математические методы и модели: теория и практика: учеб. пособие [Текст]. – Донецк: Донна, 2010. – 160с.

## REFERENCES

1 **Akin-Adetoro, A., & Kabanda, S.** Factors affecting the adoption of BYOD in South African small and medium enterprises //The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries. – №87 (6). – 2021. – P. e12185.

2 **Aiello, F., Bonanno, G., & Rossi, S. P.** How firms finance innovation // Further empirics from European SMEs. Metroeconomica.–№71(4).–2020.-P.689–714. https://doi.org/10.1111/meca.12298

3 **Tran, Q., Doan, A. T., & Tran, T.** Small and medium enterprises' credit access, ownership structure and job development // Australian Economic Papers.-№60(4).–2021.–P.710–735. – https://doi.org/10.1111 /1467-8454.12227

4 **Kaur, N., & Kaur, P.** What drives innovation in micro, small, and medium enterprises?// Journal of Public Affairs. – №21(2). – 2021. – P.1–10. https://doi.org/10.1002/pa.2336

5 **Kamboj, S., Goyal, P., Rahman, Z.** A resource-based view on marketing capability, operations capability and financial performance: An empirical examination of mediating role // Procedia-Social and Behavioral Sciences. – №189. -2015. – P. 406–415.https://doi.org/10.1016/j.sbspro. 2015. 03.201

6 **Wang, J.** Innovation and government intervention: A comparison of Singapore and Hong Kong // Research Policy. – №47 (2).–2018.–P. 399–412. – https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.12.008

7 **Chen, J., Zhu, Z., & Zhang, Y.** A study of factors influencing disruptive innovation in Chinese SMEs // Asian Journal of Technology Innovation.–№25(1).-2017-P.140–157. https://doi.org/10.1080/19761597.2017.1302552

8 Sentr delovoi informasii «Kapital» [Opublikovano 31 ianvarä 2024 g.] «Capital» business information center [Cited January 31, 2024]. [Electronic resource]. – https://news.mail.ru/economics/59609605/





9 **Baimukhametova, A. Zh.** Vliyanie innovacionnoj aktivnosti na razvitie venchurnogo finansirovaniya v Respublike Kazahstan [The Impact of Innovative Activity on the Development of Venture Financing in the Republic of Kazakhstan] // Vestnik universiteta «Turan».-№3.–2019.–P. 213–218.

10 **Korosteleva, J., Mickiewicz, T.** Finansirovanie startapov v epohu globalizacii [Financing Start-ups in the Age of Globalization] // Finansy i torgovlya na razvivayushchihsya rynkah] –№ 47(3).–2011. – P. 23–49.-https://doi.org/10.2753/REE1540-496X470302

11 **Kazbekova, L. A., Shainurov, A. S., &Kultanova, N. B.** Razvitie venchurnogo rynka v Respublike Kazahstan: problem i prioritety [Development of the venture market in the Republic of Kazakhstan: problems and priorities] // Vestnik universiteta «Turan». – №2. – 2022. – P.100–109 – https: //doi.org/10.46914/1562-2959-2022-1-2-100-109

12 **Kazantseva, N. V., & Sergeeva, K. N.** Problemy finansirovaniya innovacionnyh proektov malogo i srednego predprinimatel'stva [Problems of financing innovative projects of small and medium-sized businesses] // Vestnik evrazijskoj nauki. -№14(3). – (2022).–P.50. – https://esj.Today/PDF/57ECVN322.pdf. (In Russian, abstract in English).

13 Obzor deiatelnosti AO «Fond razvitia predprinimatelstva» Damu za 2023 god. [An overview of the activities of Damu Entrepreneurship Development Fund JSC in 2023].-https://damu.kz/

14 Büro Nasionälnogo statisticheskogo agentstva po strategicheskomu planirovaniu i reformam Respubliki Kazahstan. [Bureauof national statistics Agency for strategic planning and reforms of The Republic of Kazakhstan]. -https://stat.gov.kz/

15 **Khristianovsky, V. V., & Shcherbina, V. P.** Ekonomiko-matematicheskie metody i modeli: teoriya i praktika: ucheb. posobie [Economic and mathematical methods and models: theory and practice: text book] [Text] – Donetsk: Donna, 2010. – 160 p.

23.02.25 ж. баспаға түсті.
16.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

*А. Н. Айтымбетова[1], Г. Е.*Мауленкулова[2],*
*Д. А. Бекибаева[3], М. Р. Сергазиева[4], К. К. Мамутова[5]*
[1,2,3,5]Южно-Казахстанский университет имени М. Ауезова,
Республика Казахстан, г. Шымкент
[4]Региональный инновационный университет,
Республика Казахстан, г. Шымкент
Поступило в редакцию 23.02.25
Поступило с исправлениями 16.07.25
Принято в печать 19.08.25

## ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: МИРОВОЙ ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

*Статья посвящена изучению диверсификации финансовых ресурсов малых инновационных предприятий с акцентом на мировой опыт, современные проблемы и перспективы развития. В условиях глобализации и быстро меняющейся экономической среды малые предприятия сталкиваются с необходимостью поиска новых источников финансирования для обеспечения устойчивого роста и конкурентоспособности.*

*На сегодняшний день для многих стран остро стоит вопрос доступности и достаточности малого и среднего предпринимательства к финансовым ресурсам. А для их инновационного развития этот вопрос стратегически важен. В результате исследования выявлены факторы, влияющие на эффективность инновационной системы финансирования малого и среднего предпринимательства в стране.*

*Актуальность исследования заключается в рассмотрении путей внедрения возможностей реального применения в Республике Казахстан передового мирового опыта финансирования инноваций МСП путем проведения аналитической и эмпирической экспертизы и оценки современного процесса финансирования инноваций в малом и среднем предпринимательстве Для повышения инновационного потенциала МСП в Казахстане, в случае, когда предприниматели обеспечат инвесторам открытый бизнес и у населения, имеющего свободные средства, появится возможность доступа к инновационным проектам малого и среднего предпринимательства, альтернативными видами помимо государственного финансирования станут такие виды финансирования, как венчурный капитал, бизнес ангелы, краудфандинг и др.*

*Ключевые слова: Финансирование, инновации, предпринимательство, государство, инвестиции, развитие, экономический рост*





*A. N. Aitymbetova[1], G. E. *Maulenkulova[2],*
*D. A. Bekibayeva[3], M. P. Sergazieva[4], K. K. Mamutova[5]*
[1,2,3,5]M. Auezov South Kazakhstan university, Republic Kazakhstan, Shymkent
[4]Regional Innovation University, Republic Kazakhstan, Shymkent
Received 19.05.25
Received in revised form 16.07.25
Accepted for publication 19.08.25

## DIVERSIFICATION OF FINANCIAL RESOURCES OF SMALL INNOVATIVE ENTERPRISES: GLOBAL EXPERIENCE, PROBLEMS AND PROSPECTS

*The article is devoted to the study of the diversification of financial resources of small innovative enterprises with an emphasis on world experience, current problems and development prospects.In the context of globalization and a rapidly changing economic environment, small businesses are faced with the need to find new sources of financing to ensure sustainable growth and competitiveness.*

*To date, for many countries, the problem of accessibility and sufficiency of small and medium-sized businesses in financial resources remains acute. And for their innovative development, this issue is strategically important. The article assessed the effectiveness of state support for small and medium-sized businesses in Kazakhstan and its direct impact on the expansion of innovations.As a result of the study, factors affecting the effectiveness of the system of innovative financing of small and medium-sized businesses in the country were identified.*

*The relevance of the study is to consider ways to implement the possibilities of real application in the Republic of Kazakhstan of the best world practice of SME innovation financing through analytical and empirical examination and assessment of the modern trend of innovation financing in small and medium-sized businesses. To increase the innovative potential of SMEs in Kazakhstan, it will be possible to develop alternative forms of financing, such as venture capital, business angels, crowdfunding,*

*etc., in addition to state financing, provided that entrepreneurs provide open business to investors, and the population with free funds has the opportunity to access innovative projects of small and medium-sized businesses.*

*Keywords: Financing, innovation, entrepreneurship, government, investment, development, economic growth.*





SRSTI 06.52.35

https://doi.org/10.48081/JKFM1893

***Z. Altaibayeva[1], D. Aiguzhinova[2], V. Shelomentseva[3], S. Simonov[4], Y. Bogdanova[5]***

[1]Innovative University of Eurasia, Republic of Kazakhstan, Pavlodar
[2,3,5]Toraigyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar
[4]Tyumen Industrial University, Russian Federation, Tyumen
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3058-6965
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0067-9442
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4451-0865
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9734-1589
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6336-2875
*e-mail: zhanat.ka@mail.ru

# *DEVELOPMENT OF A BUSINESS PROCESS MAP FOR CATTLE BREEDING FOR FINANCING PLANNING*

*The research examines the dynamics of the cattle farming development in the Republic of Kazakhstan over the past three years on the basis of key indicators. The dynamic changes and comparisons of cattle population in productivity specializations are considered. The main cattle productivity specializations in Kazakhstan regions and their peculiarities are described. The comparative trend of changes in the growth rates of dairy production in general and the average milk yield per dairy cow were identified and registered. The features of conditions that influence the technology of growing, fattening and breeding of the cattle in Northern Kazakhstan are summarized and included in the developed business process map. The map reflects the components of the cattle farming system, the input resources for on-going works and procedures that are aimed at maintenance and exploitation of the cattle for dairy production. For the main production activities reflected in the business process map, extra flowcharts were also compiled, two of them, as examples, are discussed in the article. The objective of the research which consisted in developing a map of business processes in dairy cattle farming as a basis for the formation of a production programme of activities was achieved. The results of the research can be applied in planning production programmes and in financial modelling*

*of business processes, for assessing the efficiency and correcting the development plans of an agricultural enterprise.*

*Keywords: cattle farming activity, production programme, financial planning, business processes, productivity of an animal*

**Introduction**

Dairy cattle farming is a traditional and essential branch of the agricultural complex of Kazakhstan. Natural climate conditions of northern Kazakhstan and introduction of progressive breeding technologies ensure intensive cattle farming development and increase the high-quality production with appropriate investment and labour costs [1-2].

Organization of dairy farming requires changes of approaches to short-term planning of activities. Preliminary development of the business process map in dairy farming can become the basis for effective formation of the production programme, the indicators of which will be target indicators of planning.

The aim of the research is to develop the business process map of dairy cattle farming as the basis for the formation of the production activity programme.

Using the business process map for drawing up the production programme and the financial planning of activities in dairy farming will allow to calculate the need of material and financial resources by means of harmonizing their volumes and periods of consumption with the technology of growing and exploiting the cattle. The development and proper application of the business process map is aimed at improving production programmes for dairy cattle breeding, giving farms the possibility to more accurately plan optimal expenses to obtain appropriate income plan in milk production.

**Materials and methods**

General scientific research methods were applied in the study. In the course of research, empiric methods, including generalization, systematization, and calculation, were used to adapt the material. Generalization of conclusions about the state of the industry was carried out on the basis of the analysis of statistical data. Cause-and-effect relations of the processes were identified by means of the logical arrangement of their sequence in the production technology. Synthesis, comparison, selection of indicators, and formula calculations were employed to design the financial model forms. Application of the above-mentioned research methods in combination permitted to solve the tasks and achieve the set aim.

The results of Kazakhstan and foreign scientists' collaborative work, together with the specialists inside the agricultural sector, have formed the theoretical basis of the research. The works considered have become of the theoretical and methodical support for the organization of activities in general, and the business





processes in particular [3-12]. Nevertheless, in order to improve the production programme model for cattle breeding activities in the conditions of Northern Kazakhstan, it is necessary to develop a standardized map of business processes which considers the specifics of the technology for forming a herd, growing and manufacturing the cattle production. This model will be used as an instrumental means for planning effective activities, taking into account the economic conditions and the potential of a cattle breeding enterprise.

The methodical recommendations of the scientific research institutions of the Republic of Kazakhstan were taken into account. To ground the research, data from surveys and reports of the Ministry of agriculture, the Food and agriculture organization of the United Nations (FAO) [13;14], the Bureau of national statistics, and the Agency of strategic planning and reforms of the Republic of Kazakhstan were analyzed [15].

**Results and discussion**

To provide food security in Kazakhstan, the essential role is entrusted to the cattle breeding. High demand in cattle farming production on the internal market can be referred to as an advantage of Kazakhstan agriculture, as meat and dairy constitute the basis of Kazakhstan people's diet.

The number of cattle in accordance with the productivity specialization in Kazakhstan is presented in table 1.

Table 1 – Cattle population according to specialization of productivity over years by 1st of January

| Specialization of cattle productivity | Year | | | | | | Range of growth 2025, % | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2023 | | 2024 | | 2025 | | | |
| | Heads of cattle, 1,000 | % | Heads of cattle, 1,000 | % | Heads of cattle, 1,000 | % | for 2023 | for 2024 |
| Dairy | 4827,4 | 56,1 | 4007,2 | 50,2 | 3850,6 | 49,1 | 79,8 | 96,1 |
| Meat | 1134,6 | 13,2 | 1351,9 | 16,9 | 1348,1 | 17,2 | 118,8 | 99,7 |
| Dairy and meat | 2646,9 | 30,.7 | 2617,5 | 32,9 | 2643,9 | 33,7 | 99,9 | 101,0 |
| Total | 8608,9 | 100,0 | 7976,6 | 100,0 | 7842,6 | 100,0 | 91,1 | 98,3 |
| *Compiled by authors based on source [15] | | | | | | | | |

In total cattle population of Kazakhstan, the largest proportion is made up of dairy cattle. However, over the last three years the proportion of dairy cattle number decreased from 56,1 % to 49 %. Medium and small family cattle farms are mainly engaged in breeding only dairy, or both meat and dairy cattle.

Every region in the country has a particular specialization in cattle breeding, this can be observed in table 2.

Table 2 – Cattle population in regions of Kazakhstan by January 1, 2024

| Kazakhstan regions | Specialization of cattle productivity | | | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dairy | | meat | | dairy and meat | | | |
| | Heads of cattle, 1,000 | % | Heads of cattle, 1,000 | % | Heads of cattle, 1,000 | % | Heads of cattle, 1,000 | % |
| Southern | 2178,5 | 71,8 | 324,5 | 10,7 | 531,9 | 17,5 | 3034,9 | 38,0 |
| Northern | 1034,9 | 67,9 | 310,4 | 20,4 | 178,5 | 11,7 | 1523,8 | 19,2 |
| Western | 260,6 | 14,7 | 610,0 | 34,4 | 903,7 | 50,9 | 1774,3 | 22,2 |
| Eastern | 124,1 | 11,7 | 58,2 | 5,5 | 879,7 | 82,8 | 1062,0 | 13,3 |
| Central | 409,1 | 70,3 | 48,8 | 8,4 | 123,7 | 21,3 | 581,6 | 7,3 |
| Total | 4007,2 | 50,2 | 1351,9 | 16,9 | 2617,5 | 32,9 | 7976,6 | 100,0 |
| *Compiled by authors based on source [15] | | | | | | | | |

The number of dairy cattle in southern regions comprises over 70 %. The 38 % of aggregate cattle is concentrated in southern regions. The western regions of Kazakhstan embrace over 22 % of the aggregate cattle of the country, over 50 % of them belong to dairy cattle farming. Furthermore, the eastern regional farming is mainly based on cattle breeding for meat and dairy. The 19 % of the aggregate cattle are farmed in the north, they include 26 % of dairy and 23 % of meat productivity specialization. Farming in central regions, as in southern regions, is mainly based on dairy cattle breeding. Dairy productivity of the cattle in Kazakhstan is referred to in table 3.

Table 3 – Dairy productivity of cattle in Kazakhstan

| Indicator of productivity | Unit of measure | 2022 year | 2023 year | 2024 year | Range of growth, 2024, % | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | for 2022 | For 2023 |
| Milk, total | Tons, 1,000 | 4123,0 | 3472,9 | 3628,5 | 88,0 | 104,5 |
| Average milk yield per dairy cow | kg | 2409 | 2542 | 2524 | 104,8 | 99,3 |
| *Compiled by authors based on source [15] | | | | | | |

The reduction of cattle population in 2022 resulted in the decline of dairy production in 2023. The volume of milk yield in 2024 increased by 4,5 % in comparison with 2023 and comprised 3628,5 thousand tons. The average milk yield per dairy cow in 2023 rose by 133 kilos as compared with the previous year. However, in 2024 this indicator decreased by 18 kilos for 2023. In general, there is no clear trend in the cattle productivity.





In the present, the cattle farming production industry is complicated by climate changes, underdeveloped infrastructure, and competition on global markets. Cattle farms on the territory of climatically severe and dry zones in Kazakhstan suffer a lot more difficulties as they are greatly dependent on natural climate conditions; thus, uncertain weather changes increase the risks. Climate conditions affect the duration of the grazing period and feed consumption on the farm, which leads to raising the production costs. Therefore, the planning based on a definite production programme which includes systematized business processes is of paramount importance. In the elaborated map, business processes can be presented in the desired scheme. Financial modelling of business processes is designated to plan a harmonization of input resources and money flows so that to achieve the target results in cattle farming activities for a period. The map of business processes facilitates to view cattle farming as a system process where the input resources and their targeted usage to receive the output production are identified. The map of business processes, presented in figure 1, is developed by the authors on the basis of consulting with specialists from cattle farms in Pavlodar region and the recommendations worked out by the scientists of Science research institute of livestock farming [13, 16].

In the introduced map of business processes of commercial dairy farming in the conditions of northern Kazakhstan, the components of the farming system are indicated:

– methods of cattle keeping;

– main industrial facilities (buildings, equipment, machines);

– system of labour organization;

– organization of feeding;

ɵ industrial usage of the cattle - formation, reproduction, and replenishment of the herd;

– veterinary sanitary services;

– state regulation of cattle breeding activities;

– the subject of main activity is a herd divided by age groups, and also transferring them from one group to another.

Besides the main herd, input resources are registered: material resources (feeds, vet medicines, electric power, etc.), maintenance workforce, main facilities. These resources have to be managed in accordance with the technological map.

The map also introduces the schedule of current and seasonal works. Seasonal works are registered in the map and maintained by certain specialists on the farm, in accordance with the schedule of zoo-technical and veterinary activities.

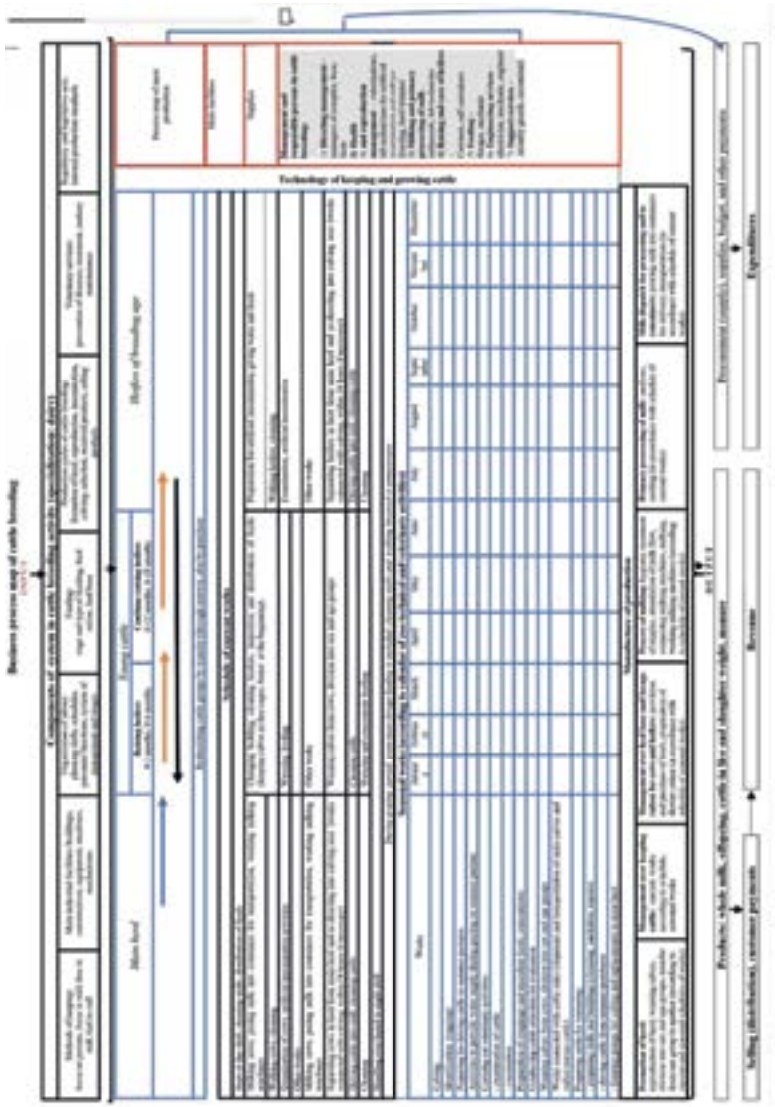


Figure 1 – Business process map for dairy cattle breeding in Northern Kazakhstan.





The output of business processes reflects the expected production indicators: milk, offspring, cattle in live and slaughter weight, and other by-products.

The main stages of farming activities (for example, milking and feeding) are included in the business process map. Additional flow charts are linked with these stages. Figure 2 illustrates the flow chart «Milking and initial processing of milk».

Figure 2 – Flow chart of business process «Milking and initial processing of milk».

***Compiled by authors**

Figure 3 illustrates the flow chart «Organization of the feed base and the forage ration for cows and heifers in the stall period». The flow charts were compiled as a result of consultations with the experts and specialists from the leading cattle breeding farms in northern Kazakhstan and on the basis of studied production documentation of these enterprises.

Figure 3 – Flow chart «Organization of the feed base and the forage ration for cows and heifers in the stall period"

*Compiled by the authors.

To provide sustainable development of the cattle breeding sector of Kazakhstan, it is important to harmoniously combine traditional methods of farming, and it is necessary to use modern technologies in cattle breeding, growing, keeping and healthcare, to ensure proper management of the business processes of agricultural enterprises.

**Financing information**

The research is funded by the Committee of science of the Ministry of science and higher education of the Republic of Kazakhstan (AP19678767) «Development of a standardized map of business processes for cattle breeding in the conditions of Northern Kazakhstan».





**Conclusions**

The research material overviews the main scientific and practical issues:

– clarifying and defining the peculiarities of business processes in dairy cattle farming in accordance with the production technologies applied;

– developing a standardized business process map of cattle breeding.

To improve the quality of planning and to use the results in the management of cattle breeding enterprises, it is essential to make up production programmes on the basis of standardized business process maps. This will give certain advantages:

– the creation of a production programme model in a short term, which enables to take prompt ans vital managerial decisions;

– the possibility to use a standardized map for financial modelling of business processes gives the opportunity to time-balance the resource costs and the cash flow (inflows and outflows) from the cattle breeding activity;

– a reduced workload and better quality of planning.

The application of a business process map in writing a production programme and financial activity modelling is possible under certain conditions. Business processes should be properly worked out and the technology must be observed.

Financial models of business processes can be practiced for verifying their efficiency, and for the secure management of the farming development plans. In general, it is possible to organize a dairy production enterprise and to observe the technology of cattle breeding on the basis of the business process map.

The constraining issues currently are such: weak and insufficient managerial activity in the realization of production technology, shortage of farm workers and professionals for making up proper flow charts of the activity processes. At the present, there is no clear regulation over the complex technological process on most agricultural enterprises. This results in a low quality of the performed works and a lack of proper control over the production process. The root problem in planning proper cattle farming activity consists in the fact that the biggest proportion of the cattle are kept in small family farms.

REFERENCES

1 **Калдаров, Санжар, Темирханов, М.** Обзор развития сельского хозяйства в Казахстане/Аналитический центр. Halyk Finance/ [Electronic resource]. – https://halykfinance.kz/download/files/analytics/AC_agriculture_development.pdf/

2 **Алтайбаева, Ж. К., Шеломенцева, В. П., Айгужинова, Д. З., Мухамедова, М. М.** Обзор поголовья КРС в Северном Казахстане: динамика, распределение по предприятиям и направлениям продуктивности. Вестник

Торайгыров университета, Экономическая серия, №3, 2024, https://doi.org/10.48081/ZKSB4978

3 **Хаммер, Майкл.** Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе: перевод с английского / Майкл Хаммер, Джеймс Чампи ; [пер. Ю. Корнилович]. – [3-е изд.]. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2010. – 274 с.; ISBN 978-5-91657-088-5

4 **Шеер, А. В.** Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы / А. В. Шеер; пер. с англ. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Весть-МетаТехнология, 1999. – 173 с

5 **Беккер, Й.** Менеджмент процессов / Под ред. Й. Беккера, Л. Вилкова, В. Таратухина, М. Кугилера, М. Роземанн; [пер. с нем]. – М. : Эксмо, 2007. – 384 с.

6 **Харрингтон, Джеймс.** Оптимизация бизнес-процессов: Документирование, анализ, управление, оптимизация / Джеймс Харрингтон, К. С. Эсселинг, Харм Ван Нимвеген. – СПб. : Азбука : БМикро, 2002. – 328 с.

7 **Porter, M. E.** Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance / M. E. Porter. New York, 1985. – 557 p.

8 **Бьерн, Андерсен.** Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. / пер. с англ. С. В. Ариничева / науч. ред. Ю. П. Адлер. - М. : РИА «Стандарты и качество», 2003. – 272 с, (Серия «Практический менеджмент»). ISBN 5-94938-012-6. [Electronic resource]. – https://www.hse.ru/data /2011/03/29/1211826389/pdf

9 **Buzan, T.** Mind Maps for Business: Using the Ultimate Thinking Tool to Revolutionise How You Work / T. Buzan, C. Griffiths. Harlow. 2013. – 270 P.

10 **S. Barel-Shaked, S.** «Network-based business model in the agri-food sector: A case study of green fingers,» Agricultural Economics, Vol. 69, No. 4, P. 162–170, 2023. https://doi.org/10.17221/2/2023-AGRICECON.

11 **Шаупо, А.** Организация бизнес-процессов животноводческих комплексов в условиях построения системы бюджетирования. Аграрная экономика. Научный, производственно-практический журнал, № 4, 2024. https://doi.org/10.29235/1818-9806-2024-4-67-76

12 **Zhanat, A., Aiguzhinova, D., Shelomentseva, V., Narynbayeva, A., Bauer, M.** Financial modelling of meat cattle breeding in Kazakhstan based on a business process map. International Journal of Innovative Research and Scientific Studies, 8(1) 2025, P. 2463–2472. ISSN: 2617-6548. https://doi.org/10.53894/ijirss. v8i1.5004

13 Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства. «Рекомендуемые нормы технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота мясного направления»





[Электронный ресурс]. – https://www.gov.kz/memleket/ entities/moa/documents/details/33183?lang=ru.

14 World population overview. Food balance – Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2024. [Electronic resource]. – https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.87621f25-66c8a91f-235 96ac0-74722d776562/https/worldpopulationreview.com/country-rankings /meat-consumption-by-country

15 Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. «Сельское, лесное и рыбное хозяйство Республики Казахстан». Статистический сборник. [Electronic resource]. – https://stat.gov.kz/ru/industries/economy/foreign-market/dynamic-tables/2018-2024

16 Программа устойчивого развития животноводства в Казахстане (P170365). Оценка экологических и социальных систем (ОЭСС). Всемирный банк. 2 июня 2020 года. [Electronic resource]. – https://documents1.worldbank.org/curated/en/384441600356186375/pdf/Final-Environmental-and-Social-Systems-Assessment-ESSA-Sustainable-Livestock-Development-Program-For-Results-P170365.pdf

## REFERENCES

1 **Kaldarov, Canzhar, Temirhanov, Murat.** Obzor razvitiya selskogo khozyaystva v Kazakhstane. Analiticheskiy tsentr [Overview of agricultural development in Kazakhstan/Analytical centre]. Available online: [Electronic resource]. – https://halykfinance.kz/download/files/analytics/AC_agriculture_development.pdf

2 **Altaybaeva, Zh., Shelomentseva, V., Ayguzhinova, D., Mukhamedova, M.** Obzor pogolovja KRS v Severnom Kazakhstane: dinamika, raspredelenie po predpriyatiyam I napravleniyam produktivnosti. [Overview of the cattle population in Northern Kazakhstan dynamics, allocation on enterprises and productivity specializations] Vestnik Toraighyrov universiteta, Ekonomicheskaya seriya, № 3, 2024, https://doi.org/10.48081/ZKSB4978

3 **Hammer, Majkl.** Reinzhiniring korporacii: manifest revolyucii v biznese [Reengineering the corporation: a manifesto for a business revolution]: perevod s anglijskogo / Majkl Hammer, Dzhejms CHampi ; [per. YU. Kornilovich]. – [3-e izd.]. – Moskva : Mann, Ivanov i Ferber, 2010. – 274 p.; ISBN 978-5-91657-088-5

4 **Scheer, A. V.** Biznes-processy. Osnovnye ponyatiya. Teoria. Metody. [Business processes. Basic concepts. Theory. Methods]/A. V. Scheer, translation from English, 2nd ed.] – M. : Vest-MetaTekhnologiya, 1999. – 173p.

5 **Bekker, J.** Menedzhment processov [Process management] / Pod red. J. Bekkera, L. Vilkova, V. Taratuhina, M. Kugilera, M. Rozemann; [per. s nem]. – M. : Eksmo, 2007. – 384 s.

6 **Harrington, J.** Optimizaciya biznes-processov: dokumentirovanie, analiz, upravlenie, optimizaciya [Business process optimization: documentation, analysis, management, optimization] / Harrington, K. S. Esseling, H. Van Nimwegen. St. Petersburg: ABC. Bmicro, 2002. – 328 p.

7 **Porter, M. E.** «Competitive advantage: creating and sustaining superior performance» / M. E. Porter. New York, 1985. – 557 p.

8 **B'ern, Andersen.** Biznes-processy. Instrumenty sovershenstvovaniya [Business processes. Tools for improvement] / per. s angl. S. V. Arinicheva / nauch. red. YU. P. Adler. – M. : RIA «Standarty i kachestvo», 2003. – 272 p, (Seriya «Prakticheskij menedzhment»).

9 **Buzan, T.** «Mind maps for business: using the ultimate thinking tool to revolutionise how you work» / T. Buzan, C. Griffiths. Harlow, 2013. – 270 p.

10 **Barel-Shaked, S.** «Network-based business model in the agri-food sector: a case study of green fingers.» Agricultural economics, 69 (4), 2023. P. 162–170. https://doi.org/10.17221/2/2023-AGRICECON.

11 **Shauro, A.** Organizatsiya biznes-protsessov zhivotnovodcheskikh kompleksov v usloviyakh postroeniya sistemy budgetirovaniya. [Organization of business processes of livestock complexes in the context of building a budgeting system]. Agrarnaya ekonomika. Nauchnyy, proizvodstvenno-prakticheskiy zhurnal, №4, 2024. https://doi.org/10.29235/1818-9806-2024-4-67-76

12 **Altaibayeva, Zh., Aiguzhinova, D., Shelomentseva, V., Narynbayeva, A., Bauer, M.** «Financial modelling of meat cattle breeding in Kazakhstan based on a business process map.» International journal of innovative research and scientific studies, 8(1) 2025, P. 2463–2472. ISSN: 2617-6548. https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i1.5004

13 Kazhakhstanskiy nauchno-issledovatelskiy institut zhivotnovodstva i kormoproizvodstva. Rekomenduemye normy tekhnologicheskogo proektirovaniya predpriyatiy krupnogo rogatogo skota myasnogo napravleniya [Recommended norms for technological planning of enterprises in commercial beef cattle breeding] https://www.gov.kz/memleket/entities/moa/documents/details/33183?lang=ru.

14 World population overview. Food balance – Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2024. [Electronic resource]. – https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.87621f25-66c8a91f-235 96ac0-74722d776562/https/worldpopulationreview.com/country-rankings /meat-consumption-by-country





15 Byuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazahstan. «Sel›skoe, lesnoe i rybnoe hozyajstvo Respubliki Kazahstan» [Agriculture, forestry and fisheries in the Republic of Kazakhstan]. Statisticheskij sbornik. https://stat.gov.kz/ru/industries/economy/foreign-market/dynamic-tables/2018-2024

16 Programma ustoichivogo razvitiya skotovodstva v Kazakhstane (P170365). Otsenka ekologicheskikh i sotsialnykh sistem (OESS) [Programme of Sustainable development of cattle breeding in Kazakhstan (P170365). Environmental and social systems assessment (ESSA)], Vsemirnyy bank. 02 iyun, 2020 goda. [Electronic resource]. – https:// documents1.worldbank.org/curated/en/384441600356186375/pdf/Final-En vironmental-and-Social-Systems-Assessment-ESSA-Sustainable-Livestock -Development-Program-For-Results-P170365.pdf

Received 12.07.25
Received in revised form 31.07.25
Accepted for publication 19.08.25

**Ж. К. Алтайбаева[1], Д. З. Айгужинова[2], В. П. Шеломенцева[3], С. Г. Симонов[4], Е. А. Богданова[5]*
[1]Инновациялық Еуразия университеті,
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.;
[2,3,5]Торайғыров университеті, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.
[4]Тюмень индустриалды университеті, Ресей Федерациясы, Тюмень қ.
12.07.25 ж. баспаға түсті.
31.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## ҚАРЖЫЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ ҮШІН МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ БИЗНЕС-ПРОЦЕСТЕРІНІҢ КАРТАСЫН ӘЗІРЛЕУ

*Жұмыста соңғы үш жылдағы негізгі көрсеткіштер бойынша Қазақстан Республикасында мал шаруашылығын дамыту серпіні қаралды. Ірі қара мал басының (бұдан әрі-ІҚМ) өзгеруі және оны өнімділік бағыттары бойынша салыстыру қаралды. Мал өнімділігі бағыттары бойынша Қазақстан өңірлерінің негізгі мамандандырулары айқындалды. Жалпы сүт өндірісі бойынша және сиырдың бір басына орташа саудың өсу қарқынының салыстырмалы тенденциясы анықталды.*

*Солтүстік Қазақстанда мал өсіру, бордақылау және өсіру технологиясына әсер ететін және бизнес-процестер картасын әзірлеу кезінде ескерілген жағдайлардың ерекшеліктері жинақталды. Картада мал шаруашылығы жүйесінің құрамдас бөліктері, сүт өндіру үшін ірі қара малды ұстауға және пайдалануға бағытталған кіріс ресурстарын пайдалану кезінде жүзеге асырылатын дәйекті жұмыстар мен рәсімдердің жиынтығы көрсетілген. Бизнес-процестер картасында көрсетілген негізгі өндірістік іс-шаралар үшін қосымша бөлек блок-схемалар жасалды, олардың екеуінің мысалдары мақалада қарастырылды.*

*Қызметтің өндірістік бағдарламасын қалыптастыру үшін негіз ретінде сүтті мал шаруашылығының бизнес-процестерінің картасын әзірлеуден тұратын зерттеудің мақсаты орындалды.*

*Зерттеу нәтижелерін өндірістік бағдарламаларды жоспарлауда және бизнес-процестерді қаржылық модельдеуде, тиімділікті бағалау, ауыл шаруашылығы кәсіпорнының даму жоспарларын түзету үшін пайдалануға болады.*

*Кілтті сөздер: мал шаруашылығы қызметі, өндірістік бағдарлама, қаржылық жоспарлау, бизнес-процестер, жануарлардың өнімділігі.*

**Ж. К. Алтайбаева[1], Д. З. Айгужинова[2], В. П. Шеломенцева[3], С. Г. Симонов[4], Е. А. Богданова[5]*

[1]Иновационный Евразийский университет,
Республика Казахстан, г. Павлодар;
[2,3,5]Торайгыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар;
[4]Тюменский индустриальный университет,
Российская Федерация, г. Тюмень.

Поступило в редакцию 12.07.25
Поступило с исправлениями 31.07.25
Принято в печать 19.08.25

## РАЗРАБОТКА КАРТЫ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ СКОТОВОДСТВА ДЛЯ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

*В работе рассмотрена динамика развития скотоводства в Республике Казахстан, по основным показателям за последние три года. Рассмотрено изменение и сравнение поголовья крупного рогатого скота (далее КРС) по направлениям продуктивности. Определены*





*основные специализации регионов Казахстана по направлениям продуктивности скота. Была выявлена сравнительная тенденция изменений темпов роста по производству молока в целом и среднего надоя на одну голову коровы. Обобщены особенности условий, которые влияют на технологию выращивания, откорма и разведения скота в Северном Казахстане и которые были учтены при разработке карты бизнес-процессов. В карте отражены компоненты системы скотоводства, совокупность последовательных работ и процедур, осуществляемых при использовании входных ресурсов, направленных на содержание и эксплуатацию крупного рогатого скота для производства молока. Для основных производственных мероприятий, отраженных в карте бизнес – процессов, дополнительно составлены отдельно блок-схемы, примеры двух из них рассмотрены в статье. Цель исследования, которая состояла в разработке карты бизнес-процессов молочного скотоводства как основы для формирования производственной программы деятельности была достигнута. Результаты исследования могут использоваться в планировании производственных программ и финансовом моделировании бизнес-процессов, для оценки эффективности, корректировки планов развития сельхозпредприятия.*

*Ключевые слова: скотоводческая деятельность, производственная программа, финансовое планирование, бизнес-процессы, продуктивность животных*

МРНТИ 06.39.41

https://doi.org/10.48081/XUTM2953

***Аукенов А. Д.***
Алматы Менеджмент Университет, Республика Казахстан, г. Алматы
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-0164-139X
*e-mail: amir.au2998@gmail.com

# *РОЛЬ БИЗНЕС-СИМУЛЯТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЕНЕДЖЕРОВ*

*В представленной статье рассматривается потенциал геймификации как инструмента развития стратегического мышления у менеджеров разного уровня в современных организациях. С быстрым внедрением игровых механик в бизнес-практику возникает потребность в глубоких исследованиях влияния геймификации на принятие решений, лидерские качества и инновационное мышление. Автор обращает внимание на бизнес-симуляторы и кейс-стади (в частности, FLIGBY), способные воспроизводить реальные бизнес-ситуации и формировать у участников комплексное восприятие проблем и путей их решения. Основной аргумент исследования строится на том, что геймификация, благодаря интерактивным сценариям и элементам соревнования, способствует более высокому уровню вовлеченности и мотивации, что положительно отражается на когнитивных процессах, необходимых для стратегического анализа и прогнозирования.*

*Методологическую основу работы составляют сравнительный анализ нескольких бизнес-симуляторов (HumanCapital.kz Business Game, BizSim.kz, Catalyst Kazakhstan, The Business Strategy Game) и углубленное исследование кейса FLIGBY, в котором делается акцент на оценке лидерских качеств и навыках управления командой. Также в исследовании применяются психологические и когнитивные теории мотивации, позволяющие выявить механизмы, лежащие в основе улучшения когнитивных навыков. Практическая значимость статьи проявляется в рекомендациях по интеграции подобных симуляторов в корпоративные программы обучения и развития, что особенно актуально в рамках национальной инициативы «Цифровой*





*Казахстан» и в условиях глобальной конкуренции. Итоги и выводы работы свидетельствуют о том, что использование геймификации в образовательном и бизнес-контексте способствует формированию стратегического мышления, а также развивает умения принимать взвешенные решения в условиях неопределенности и стремительных изменений внешней среды.*

*Ключевые слова: геймификация, стратегическое мышление, когнитивные навыки, принятие решений, сравнительный анализ, FLIGBY.*

**Введение**

Геймификация, как применение игровых механик в неигровых контекстах, повышает вовлеченность и мотивацию участников. Ее популярность растет в образовательных и бизнес-сферах благодаря способности улучшать обучение, рабочую эффективность и клиентский опыт. В рамках программы «Цифровой Казахстан» геймификация рассматривается как инструмент повышения эффективности, особенно в развитии стратегического мышления, необходимого для адаптации к быстро меняющимся условиям [1, с. 2; 2, с. 25].

Стратегическое мышление включает анализ информации, прогнозирование и принятие решений, что делает его ключевым навыком для менеджеров в условиях неопределенности [3, с. 17]. Геймификация способствует развитию этих навыков через интерактивные симуляции, где участники могут изучать последствия своих решений в безопасной среде [4, с. 2-3]. Использование игровых элементов, таких как очки и соревновательные задания, улучшает когнитивные способности, включая планирование, критическое мышление и решение проблем, одновременно повышая мотивацию и удовлетворенность [5, с. 6].

Казахстанские исследования геймификации сосредоточены на образовательной сфере, подчеркивая ее влияние на мотивацию и вовлеченность студентов, но требуют дальнейшего изучения в контексте стратегического мышления [6, с. 45]. Хотя преимущества геймификации хорошо изучены, ее влияние на когнитивные процессы и развитие стратегического мышления остается недостаточно исследованным [7, с. 63; 8, с. 92].

Данная статья анализирует использование геймификации для развития стратегического мышления через сравнительный анализ бизнес-симуляторов и кейс-стади FLIGBY. Цель – показать, как геймификация может быть эффективно интегрирована в учебные программы и рабочие процессы для формирования ключевых профессиональных навыков. Результаты

предназначены для руководителей, разработчиков учебных программ и бизнес-стратегов, заинтересованных в инновационных подходах [9, с. 77].

**Материалы и методы**

В настоящем исследовании проведен сравнительный анализ различных бизнес-симуляторов, предназначенных для обучения стратегическому мышлению и управленческим навыкам. Рассмотрены 5 бизнес-симуляторов (3 из них казахстанские): FLIGBY, HumanCapital.kz Business Game, BizSim.kz, Catalyst Kazakhstan, The Business Strategy Game (BSG). Анализ включает ключевые аспекты каждого симулятора, такие как охваченные области, теоретическая основа, содержание, методы обучения и типичный процесс игры.

В дополнение к сравнительному анализу, используется метод кейс-стади, включающий детальное изучение конкретных примеров применения бизнес-симулятора FLIGBY в целях определения и развития стратегического мышления. Кейс-стади предоставляет возможность не только описать конкретные ситуации, но и проанализировать их, выявить успешные стратегии и методы, которые могут быть рекомендованы для широкого использования.

Все перечисленные методы вместе формируют многоуровневую методологию, направленную на исчерпывающее исследование взаимосвязи между геймификацией и стратегическим мышлением.

**Результаты и обсуждение**

По результатам проведенного сравнительного анализа, геймификация может привести к повышению вовлеченности и мотивации участников, впоследствии улучшаются изучение стратегических концепций и навык применения на практике.

В целях практического анализа геймификации развития стратегического мышления, проведено сравнение 9 бизнес-симуляторов по 10 показателям (1-3 таблицы).

FLIGBY – это интерактивная симуляция по теме лидерства в организации, она разработана под началом венгерского профессора Михая Чиксентмихайи, его труды в основном известны теорией «потока». Бизнес-симулятор ориентирован развитие управленческих навыков лидера, при котором создаются условия достижения состояния потока у подчиненных в рабочих процессах

BizSim – это бизнес-симулятор, разработанный компанией Caspian Training Group, он направлен на создание учебной среды, условия игры взяты с реальных кейсов. Участники при положительных результатах получают опыт анализа своих действий, в свою очередь это приводит к эффективному переносу полученных знаний в работу в на практике.





Catalyst Казахстан – платформа с широким спектром различных программ тимбилдинга и бизнес-игр, они направлены на развитие командной работы, сотрудничества и эффективной коммуникации. В программы входят интерактивные и креативные симуляции, способствующие применению навыков в реальных ситуациях. Catalyst Kazakhstan может способствовать развитию лидерских навыков, как смелость, конкурентоспособность, что хорошо сказывается на эффективности работы в командных условиях.

The Business Strategy Game (BSG) – это онлайн бизнес-симулятор, где состав участников имеет широкую географию. Участники в игре управляют искусственно созданными компаниями, соревнующими на международном рынке. BSG предлагает опыт управления организацией в максимально приближенных реальным условиям, позволяя пользователям развивать свое стратегическое мышление и навыки эффективного принятия решений.

Таблица 1 – Анализ бизнес-симулятора FLIGBY по ключевым показателям

| № | Показатель | FLIGBY |
|---|---|---|
| 1 | Области, охваченные симуляцией | Интегрированный подход, включающий лидерство, прикладную психологию, работу в команде, бизнес-стратегию, динамику изменений, организационную культуру, эмоциональный интеллект, предпринимательство, маркетинг, устойчивость |
| 2 | Теоретическая основа | Основан на исследованиях Чиксентмихайи; научные основы |
| 3 | Суть | Обучение управлению эмоциями и состоянием потока в командах для реализации хорошей бизнес-стратегии |
| 4 | Основное обучение | Динамическая симуляция бизнес-аспектов и человеческих отношений |
| 5 | Типичный процесс игры | Индивидуальный выбор (150+ решений); влияние видно на финансовом, групповом, индивидуальном и стратегическом уровнях |
| 6 | Количество принимаемых решений | 150+ решений |
| 7 | Интерфейс | Реальные актеры, установка повестки встреч, лидерские решения |
| 8 | Игроки | Индивидуальная игра (возможна командная игра) |
| 9 | Функциональность обучения | Учитель, команды, медиатека и повторное прохождение |

| | | |
|---|---|---|
| 10 | Отчеты / Обратная связь | Во время, в конце и после игры через систему FLIGBY-metrix; индивидуальный отчет на 40+ страницах |
| Примечание – составлено автором на основе приведенных источников | | |

Симуляторы охватывают широкий спектр областей, что позволяет использовать их для различных образовательных целей. FLIGBY выделяется своим интегрированным подходом, охватывающим лидерство, управление командой и бизнес-стратегию. В то время как HumanCapital.kz Business Game и BizSim.kz сосредоточены на стратегическом мышлении и управленческих навыках. Catalyst Kazakhstan делает акцент на командном и стратегическом развитии, а также предпринимательстве. Это показывает, что выбор симулятора может зависеть от конкретных образовательных целей и потребностей.

Таблица 2 – Сравнительный анализ ключевых характеристик бизнес-симуляторов HumanCapital.kz и BizSim.kz

| № | Показатель | HumanCapital.kz Business Game | BizSim.kz |
|---|---|---|---|
| 1 | Области, охваченные симуляцией | Стратегическое мышление, управленческие навыки | Различные аспекты управления |
| 2 | Теоретическая основа | Практические упражнения и кейсы | Комплексные задачи и решения |
| 3 | Суть | Развитие стратегического мышления через практические задачи | Фокус на различных управленческих сценариях |
| 4 | Основное обучение | Практические задачи и кейсы | Комплексные задачи по решению проблем |
| 5 | Типичный процесс игры | Командные решения и обсуждения | Множественные решения в течение продолжительных периодов |
| 6 | Количество принимаемых решений | Варьируется, обычно меньше, чем у FLIGBY | Умеренное, в зависимости от сценария |
| 7 | Интерфейс | Числовые и кейсовые сценарии | Числовые и сценарные |
| 8 | Игроки | Командная игра | Командная игра |
| 9 | Функциональность обучения | Через учителя или командные обсуждения | Через командные обсуждения и обратную связь |





| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | Отчеты / Обратная связь | Ограниченная числовая обратная связь | Основная числовая и качественная обратная связь |
| Примечание – составлено автором на основе приведенных источников | | | |

Теоретические основы симуляторов варьируются от научных исследований до практических упражнений. FLIGBY основан на исследованиях Чиксентмихайи, что придает ему научную основу в области потока и эмоционального управления. В то время как HumanCapital.kz Business Game и Catalyst Kazakhstan используют практические упражнения и кейсы для обучения, что делает их более практичными и применимыми в реальных условиях.

Таблица 3 – Сравнительный анализ бизнес-симуляторов Catalyst Kazakhstan и The Business Strategy Game (BSG) по основным показателям

| № | Показатель | Catalyst Kazakhstan | The Business Strategy Game (BSG) |
|---|---|---|---|
| 1 | Области, охваченные симуляцией | Командное и стратегическое развитие | Стратегическое управление |
| 2 | Теоретическая основа | Интерактивные упражнения и командные задачи | Основан на принципах бизнес-стратегии |
| 3 | Суть | Развитие стратегических и командных навыков через взаимодействие | Развитие навыков стратегического управления |
| 4 | Основное обучение | Командные задачи | Формулирование и реализация стратегии |
| 5 | Типичный процесс игры | Интерактивные, ориентированные на команду задачи | Командные решения и анализ производительности |
| 6 | Количество принимаемых решений | Варьируется в зависимости от задачи | Умеренное до высокого |
| 7 | Интерфейс | Интерактивные и сценарные | Веб-основанный, числовой и сценарный |
| 8 | Игроки | Командная игра | Командная игра |
| 9 | Функциональность обучения | Командные обсуждения и обратная связь | Через учителя или командные обсуждения |
| 10 | Отчеты / Обратная связь | Качественная обратная связь через обсуждения | Подробные отчеты о производительности |
| Примечание – составлено автором на основе приведенных источников | | | |

Бизнес-симуляторы сегодня считаются как действенный инструмент для развития различных управленческих навыков. Например, бизнес-симулятор FLIGBY помогает научиться управлять эмоциями и поддерживать оптимальное рабочее состояние, тогда как проекты HumanCapital.kz Business Game и BizSim.kz ориентированы на развитие стратегического мышления через моделирование управленческих сценариев. Данный подход позволяет принимать более обоснованные решения в различных нестандартных ситуациях.

Используемые в симуляторах методы весьма разнообразны. FLIGBY имеет возможность дать участнику окунуться в реальные бизнес-ситуации, где акцент делается именно на человеческий фактор, так как внутри симуляции можно взаимодействовать с NPC (неигровой персонаж, который не контролируется участником), это способствует развитию лидерских качеств и умению работать в команде. В свою очередь, HumanCapital.kz Business Game и BizSim.kz предлагают решать практические кейсы, что помогает закрепить теоретические знания, а The Business Strategy Game (BSG) специально направлен на формирование и воплощение стратегических планов.

Особенность каждого симулятора заключается в его подходе к обучению. Так, FLIGBY ставит в центр внимания индивидуальные решения, которые затем влияют на коллективную работу (в конце игры подводятся итоги взаимодействия с каждым NPC, как с положительной, так и с отрицательной стороны), а проекты HumanCapital.kz Business Game и BizSim.kz создают условия для обсуждения и совместного принятия решений. При этом BSG акцентирует развитие навыков стратегического управления, что особенно важно для современного руководителя.

Анализ показал, что выбор того или иного симулятора зависит от конкретных образовательных целей. Если необходимо отточить лидерские навыки и умение справляться с эмоциональными вызовами, FLIGBY окажется наиболее подходящим вариантом, а для глубокого стратегического анализа лучше использовать BSG. Однако для всестороннего развития стратегического мышления оптимально сочетать разные подходы — компетентностный, ситуационный и процессный, именно поэтому FLIGBY и был выбран для дальнейших исследований.

Программа FLIGBY зарекомендовала себя как надежное решение для развития стратегического мышления в современном бизнес-образовании. Она объединяет различные методики обучения, что делает процесс освоения материала гибким и всесторонним. К примеру, в любой момент игры участник может обращаться к дашборду с материалами обучения, которые





помогут освоиться с механикой симулятора и развить навыки управленца [10, с. 1].

Участники, работая с FLIGBY, получают уникальный опыт: они не просто знакомятся с теоретическими аспектами, но и отрабатывают их на практике через интерактивные кейсы и моделирование реальных бизнес-ситуаций. Это позволяет им самостоятельно анализировать актуальные вызовы и принимать стратегически важные решения, приближенные к реальным условиям.

Такая программа делает процесс обучения живым и динамичным, стимулирует творческое мышление и развивает не только стратегические компетенции, но и лидерские качества. Пройдя через ряд разнообразных сценариев и получив подробную обратную связь, участники значительно обогащают своё понимание ключевых принципов ведения бизнеса.

По завершении игры каждому участнику выдается личный отчет, в котором отражаются итоги игрового процесса, достигнутые цели, показатели рентабельности, а также оценивается корпоративная атмосфера и устойчивость бизнеса. Кроме того, в ходе симуляции участникам приходится взаимодействовать с виртуальными персонажами, которые в конце дают свои комментарии и рекомендации. Особую ценность представляет профиль, включающий 29 лидерских качеств (рисунок 1), где результаты отображаются в виде баллов и кривой распределения, позволяющей сравнить показатели с другими участниками (рисунок 2).

Рисунок 1 – Качества лидера, оцениваемые и развиваемые на основе FLIGBY

Как видно из рисунка 1, симулятор оценивает широкий спектр навыков – от умения внимательно слушать до способности грамотно распоряжаться временем. При этом четыре качества, выделенные зелёным цветом, считаются ключевыми для эффективного руководства: умение сохранять баланс, предоставлять и воспринимать обратную связь, использование личных сильных сторон и наличие стратегического мышления.

Рисунок 2 – Пример показателей лидерских качеств игрока в сравнении с другими участниками игры FLIGBY

Помимо этого, проводится детальный анализ сильных и слабых сторон каждого участника, на основе которого выдаются рекомендации для дальнейшего развития. Например, опыт автора показывает следующее:

Анализ выявил, что участник обладает высоким уровнем лидерских качеств и профессиональных навыков – он умеет анализировать, планировать, эффективно руководить командой, обладает развитым эмоциональным интеллектом и способностью к координации работы коллектива.

Также отмечается его заинтересованность в создании оптимальных условий для достижения выдающихся результатов. Его навыки ведения переговоров, управления конфликтами и делегирования задач позволяют ему успешно справляться с операционными вопросами и достигать стратегических целей.

Нельзя не отметить и его чуткость к эмоциональному состоянию коллег, что помогает вовремя оказывать необходимую поддержку. Осознавая важность взаимодействия со стейкхолдерами, участник придерживается принципов прозрачности и ясности в постановке целей. В совокупности этот





анализ подчеркивает его выдающееся лидерство, умение находить общий язык с людьми и решать сложные задачи.

FLIGBY создает среду, где можно наблюдать управленческое поведение и выявлять истинный лидерский потенциал. Игрок полностью погружается в сюжет, сосредотачиваясь на принятии решений в режиме реального времени. Средняя продолжительность игры – около 5 часов 24 минут – свидетельствует о высокой вовлеченности участников. Такой формат исключает возможность предвзятой оценки, которая часто возникает при опросах, ведь игрок не чувствует давления и действует максимально естественно.

**Выводы**

В условиях глобальной конкуренции развитие стратегического мышления становится решающим фактором успеха для руководителей. Геймификация, применяемая в бизнес-симуляторах, не только повышает мотивацию и вовлеченность, но и помогает отточить навыки принятия стратегических решений. Интеграция игровых элементов позволяет применять теоретические знания на практике, развивать критическое мышление, инициативность и умение работать в команде. Анализ показал, что различные симуляторы имеют свои особенности: FLIGBY помогает развивать лидерство и управленческие навыки, HumanCapital.kz Business Game сосредотачивается на управлении человеческим капиталом, BizSim.kz делает акцент на стратегическом управлении и рыночном анализе, Catalyst Kazakhstan способствует развитию командной работы и разрешению конфликтов, а The Business Strategy Game (BSG) готовит руководителей к управлению в условиях глобальной конкуренции. Все они охватывают направления стратегического мышления, управления, предпринимательства и командного развития, что делает их незаменимыми инструментами для подготовки будущих лидеров.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Zainuddin Z. et al.** The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence //Educational research review. – 2020.

2 Об утверждении Государственной программы «Цифровой Казахстан». URL: [Электронный ресурс]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827 (Дата обращения: 11.08.2024)

3 **Andersen, T. J.** (ed.). Responding to uncertain conditions: New research on strategic adaptation. – Emerald Publishing Limited, 2023.

4 **Murillo-Zamorano, L. R. et al.** Gamification and active learning in higher education: is it possible to match digital society, academia and students' interests?

//International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2021. – V. 18. – С. 1–27.

5 **Гусенко, Д.** Разработка программы геймификации в системе оценки человеческих ресурсов предприятия. Магистерский проект на соискание степени магистра менеджмента. – Алматы Менеджмент Университет, Алматы, 2020 – 53 с.

6 **Jaramillo-Mediavilla, L. et al.** Impact of Gamification on Motivation and Academic Performance: A Systematic Review //Education Sciences. – 2024. – V. 14. – №. 6. – С. 639.

7 **Кухаренко, Е. В., Югай, Л. А.** Геймификация в образовании //ББК 72 К59. – 2021. – С. 60.

8 **Sailer, M., Homner, L.** The gamification of learning: A meta-analysis // Educational psychology review. – 2020. – V. 32. – №. 1. – С. 77–112.

9 **Huang, R. et al.** The impact of gamification in educational settings on student learning outcomes: A meta-analysis //Educational Technology Research and Development. – 2020. – V. 68. – С. 1875–1901.

10 Сайт бизнес-симулятора FLIGBY. URL: [Электронный ресурс]. – https://www.fligby.com (Дата обращения: 11.08.2024)

REFERENCES

1 **Zainuddin, Z. et al.** The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence //Educational research review. – 2020. (In English)

2 Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy «Cifrovoj Kazahstan» [On approval of the State Program «Digital Kazakhstan»]. URL: [Electronic resource]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827 (Data obrashhenija: 11.08.2024). (In Russian)

3 **Andersen, T. J.** (ed.). Responding to uncertain conditions: New research on strategic adaptation. – Emerald Publishing Limited, 2023. (In English)

4 **Murillo-Zamorano, L. R. et al.** Gamification and active learning in higher education: is it possible to match digital society, academia and students' interests? //International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2021. – V. 18. – P. 1–27. (In English)

5 **Gusenko, D.** Razrabotka programmy gejmifikacii v sisteme ocenki chelovecheskih resursov predprijatija. Magisterskij proekt na soiskanie stepeni magistra menedzhmenta [Development of a gamification program in the enterprise human resources assessment system. Master's project for the degree of Master





of Management]. – Almaty Menedzhment Universitet, Almaty, 2020 – 53 P. (In Russian)

6 **Jaramillo-Mediavilla, L. et al.** Impact of Gamification on Motivation and Academic Performance: A Systematic Review //Education Sciences. – 2024. – T. 14. – №. 6. – P. 639. (In English)

7 **Kuharenko, E. V., Jugaj, L. A.** Gejmifikacija v obrazovanii [Gamification in education] //BBK 72 K59. – 2021. – P. 60. (In Russian)

8 **Sailer, M., Homner, L.** The gamification of learning: A meta-analysis // Educational psychology review. – 2020. – V. 32. – №. 1. – P. 77–112. (In English)

9 **Huang, R. et al.** The impact of gamification in educational settings on student learning outcomes: A meta-analysis //Educational Technology Research and Development. – 2020. – V. 68. – P. 1875-1901. (In English)

10 Sajt biznes-simuljatora FLIGBY [Website of the business simulator FLIGBY]. URL: https://www.fligby.com (Data obrashhenija: 11.08.2024). (In English)

Поступило в редакцию 10.03.25
Поступило с исправлениями 07.04.25
Принято в печать 19.08.25

*Әукенов Ә. Д.*
Алматы Менеджмент Университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
10.03.25 ж. баспаға түсті.
07.04.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## МЕНЕДЖЕРЛЕРДІҢ СТРАТЕГИЯЛЫҚ ОЙЛАУЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА БИЗНЕС СИМУЛЯТОРЛАРЫНЫҢ РӨЛІ

*Бұл мақала заманауи ұйымдардағы әртүрлі деңгейдегі менеджерлер арасында стратегиялық ойлауды дамыту құралы ретінде геймификацияның әлеуетін қарастырады. Ойын механикасының іскерлік тәжірибеге тез енуімен геймификацияның шешім қабылдауға, көшбасшылық қабілеттерге және инновациялық ойлауға әсерін терең зерттеу қажеттілігі туындады. Автор нақты іскерлік жағдайларды жаңғыртуға және қатысушыларда проблемалар мен оларды шешу жолдарын жан-жақты қабылдауды қалыптастыруға қабілетті бизнес-симуляторлар мен кейс-стадилерге (атап айтқанда, FLIGBY) назар аударады. Зерттеудің*

*негізгі аргументі мынада: геймификация интерактивті сценарийлер мен бәсекелестік элементтер арқылы стратегиялық талдау мен болжау үшін қажетті когнитивті процестерге оң әсер ететін белсенділік пен мотивацияның жоғары деңгейіне ықпал етеді.*

*Жұмыстың әдістемелік негізі – бірнеше бизнес тренажерлардың салыстырмалы талдауы (HumanCapital.kz Business Game, BizSim.kz, Catalyst Kazakhstan, The Business Strategy Game) және көшбасшылық қасиеттерді бағалауға бағытталған FLIGBY жағдайын тереңдетіп зерттеу. және команданы басқару дағдылары. Зерттеу сонымен қатар когнитивті дағдыларды жетілдірудің негізінде жатқан механизмдерді анықтау үшін мотивацияның психологиялық және когнитивті теорияларын пайдаланады. Мақаланың практикалық маңыздылығы «Цифрлық Қазақстан» ұлттық бастамасы аясында және жаһандық бәсекелестік жағдайында ерекше өзекті болып табылатын осындай тренажерларды корпоративтік оқыту және дамыту бағдарламаларына біріктіру бойынша ұсыныстардан көрінеді. Жұмыстың нәтижелері мен қорытындылары білім беру және іскерлік контекстте геймификацияны қолдану стратегиялық ойлауды қалыптастыруға ықпал ететінін, сондай-ақ белгісіздік және сыртқы ортаның жылдам өзгеруі жағдайында негізделген шешім қабылдау қабілетін дамытатынын көрсетеді.*

*Кілтті сөздер: геймификация, стратегиялық ойлау, когнитивтік дағдылар, шешім қабылдау, салыстыру, FLIGBY.*

*Aukenov A. D.*
Almaty Management University, Republic of Kazakhstan, Almaty
Received 10.03.25
Received in revised form 07.04.25
Accepted for publication 19.08.25

## THE ROLE OF BUSINESS SIMULATORS IN FORMING STRATEGIC THINKING OF MANAGERS

*The presented article examines the potential of gamification as a tool for developing strategic thinking among managers of different levels in modern organizations. With the rapid introduction of game mechanics into business practice, there is a need for in-depth research into the impact of gamification on decision-making, leadership qualities, and innovative thinking. The author draws attention to business simulators and case*





*studies (in particular, FLIGBY), which are capable of reproducing real business situations and forming a comprehensive perception of problems and ways to solve them in participants. The main argument of the study is based on the fact that gamification, thanks to interactive scenarios and elements of competition, contributes to a higher level of involvement and motivation, which has a positive effect on the cognitive processes necessary for strategic analysis and forecasting. The methodological basis of the work is a comparative analysis of several business simulators (HumanCapital.kz Business Game, BizSim.kz, Catalyst Kazakhstan, The Business Strategy Game) and an in-depth study of the FLIGBY case, which focuses on assessing leadership qualities and team management skills. The study also uses psychological and cognitive theories of motivation, which help identify the mechanisms underlying the improvement of cognitive skills. The practical significance of the article is reflected in the recommendations for integrating such simulators into corporate training and development programs, which is especially relevant within the framework of the national initiative «Digital Kazakhstan» and in the context of global competition. The results and conclusions of the work indicate that the use of gamification in the educational and business context contributes to the formation of strategic thinking, and also develops the ability to make informed decisions in conditions of uncertainty and rapid changes in the external environment.*

*Keywords: gamification, strategic thinking, cognitive skills, decision making, comparative analysis, FLIGBY.*

МРНТИ 06.35.31

https://doi.org/10.48081/QCED3151

***А. М. Ахметов[1], Л. А. Омарбакиев[2],***
***А. К. Акпанов[3], К. Р. Камалов[4]***
[1,2,3,4]Университет Туран, Республика Казахстан, г. Алматы
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0005-3853-3026
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3474-6244
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3559-098X
[4]ORCID: https://orcid.org/0009-0006-1219-705X
*e-mail: 23241049@turan-edu.kz

# *РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В МСБ КАЗАХСТАНА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ*

*В данной статье рассматриваются ключевые аспекты формирования эффективной системы управления рисками в малом и среднем бизнесе (МСП) Республики Казахстан в контексте ускоряющейся цифровизации экономики. Исследование базируется на обобщении официальной статистической информации за период 2019–2024 годов, отражающей динамику развития сектора МСП: рост доли в валовом внутреннем продукте, увеличение уровня занятости, расширение предпринимательской активности и повышение налоговых поступлений. Отдельное внимание уделено влиянию цифровой трансформации, включая развитие электронного правительства, внедрение онлайн-сервисов, мобильных платформ, облачных решений и искусственного интеллекта, на экономическую среду, в которой функционируют субъекты МСП.*

*На основании анализа текущих цифровых тенденций и уязвимостей, связанных с использованием цифровых инструментов, в работе предложена концептуальная модель цифрово ориентированной системы управления рисками, ориентированная на потребности и возможности малых и средних предприятий. В данной модели учтены особенности казахстанского предпринимательского ландшафта, в том числе ограниченность ресурсов, уровень цифровой зрелости и необходимость обеспечения информационной безопасности.*





*Предложенные подходы включают цифровую диагностику угроз, предиктивную аналитику, автоматизированный мониторинг ключевых рисков и меры по управлению киберрисками.*

*В результате авторы приходят к выводу о необходимости стратегической интеграции цифровых технологий в процессы риск-менеджмента для обеспечения устойчивости МСП в условиях нестабильной внешней среды и высокой степени технологических изменений. Цифровизация, наряду с эффективной системой управления рисками, рассматривается как неотъемлемое условие устойчивого и безопасного развития предпринимательства в Казахстане.*

*Ключевые слова: малый и средний бизнес, система управления рисками, цифровизация, цифровая трансформация, предпринимательство, устойчивость бизнеса, ИИ*

**Введение**

Малое и среднее предпринимательство (МСП) в Казахстане играет все более значимую роль в формировании экономического потенциала страны. В условиях глобальной цифровой трансформации, охватившей все сектора экономики, возрастает необходимость не только в технологической модернизации предприятий, но и в переосмыслении подходов к управлению предпринимательскими рисками. Современные условия требуют от бизнеса высокой адаптивности, прозрачности процессов и способности эффективно реагировать на быстро меняющиеся внешние и внутренние вызовы. В этой связи развитие системы управления рисками приобретает стратегическое значение для устойчивости и роста МСП.

Анализ статистических данных, представленных в Национальном докладе о состоянии предпринимательства в Казахстане за 2023–2024 годы, свидетельствует о положительной динамике: доля МСП в валовом внутреннем продукте достигла 36,7 %, что отражает рост почти на 4 процентных пункта по сравнению с предыдущим годом. Это соответствует целевым ориентирам, определённым в Национальном плане развития до 2029 года, где поставлена задача увеличения доли МСП в структуре ВВП до 39,5 %. Особенно примечателен тот факт, что наибольший вклад в этот рост по-прежнему обеспечивают субъекты малого бизнеса, доля которых составила 30 % от ВВП в 2023 году[1].

Президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев в своем выступлении особо подчеркнул необходимость диверсификации экономики, указав на то, что ставка на природные ресурсы больше не

отвечает требованиям времени. Он отметил, что к 2025 году доля МСП в экономике должна достичь не менее 35%. Реализация этой цели напрямую связана с укреплением институциональной среды, обеспечением свободы предпринимательства и повышением уровня правовой защищенности бизнеса.

В контексте цифровизации экономики особое значение приобретает внедрение интегрированных систем управления рисками, способных не только предсказывать угрозы, но и выстраивать алгоритмы эффективного реагирования. В последние годы вопросы развития системы управления рисками в малом и среднем бизнесе Казахстана активно изучаются отечественными исследователями, среди которых можно отметить А. Н. Култасова [2], А. К. Курманалину, А. С. Оспанову[3], Р. Д. Досжан[4], К Кузнецова, О. Н., Канкурова, С. В. , З. М. Бадееву [5]. Согласно данным рейтинга экономической свободы, Казахстан демонстрирует позитивную динамику по показателю свободы торговли, однако остаётся отставание по ключевым институциональным параметрам – верховенству права, конкуренции и защите прав собственности. Данные аспекты являются критически важными для формирования зрелой и устойчивой среды для МСП, особенно в условиях цифровых преобразований, требующих новой культуры управления и оценки рисков.

Таким образом, развитие системы управления рисками в МСП на фоне цифровизации не является изолированной задачей – оно требует комплексного подхода, включающего реформирование институтов, модернизацию инфраструктуры поддержки предпринимательства и формирование цифровых компетенций у самих субъектов бизнеса. Настоящее исследование направлено на выявление особенностей и перспектив развития систем управления рисками в МСП Казахстана, с учетом цифровых трендов и национальных приоритетов.

**Материалы и методы**

В процессе проведения исследования основное внимание было сосредоточено на использовании открытых и официально опубликованных источников, содержащих статистическую и аналитическую информацию, отражающую текущее состояние и динамику развития малого и среднего предпринимательства в Казахстане. В качестве исходных материалов применялись данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, отчёты Национальной палаты предпринимателей «Атамекен», в том числе Национальный доклад о состоянии предпринимательской активности за 2023–2024 годы, а также стратегические и программные документы, такие





как Национальный план развития до 2029 года и Концепция развития МСП до 2030 года.

Методологическая база исследования была выстроена на основе общенаучных подходов, включающих логический, структурно-функциональный и сравнительно-аналитический методы, что позволило выявить ключевые взаимосвязи между цифровизацией экономики и необходимостью совершенствования системы управления рисками в предпринимательской среде. Применение метода статистического анализа позволило проследить изменения в удельном весе МСП в валовом внутреннем продукте, а также выделить вклад субъектов малого и среднего бизнеса в экономическое развитие страны. Отдельное внимание уделялось международным рейтингам, в частности индексу экономической свободы, данные которого были использованы для оценки влияния институциональной среды на уровень предпринимательской активности и защищённости бизнеса.

**Результаты и обсуждение**

Рейтинг глобальной конкурентоспособности, публикуемый ежегодно Институтом управленческого развития (IMD), представляет собой всестороннее международное исследование, в котором страны оцениваются по уровню их экономического развития и устойчивости. Методология ранжирования базируется на совокупности статистических показателей и экспертных оценок, охватывающих такие ключевые направления, как состояние экономики, эффективность государственного управления, качество бизнес-среды и уровень развития инфраструктуры. В 2024 году исследование включило 67 государств, расширив географию участников за счёт включения новых стран, таких как Нигерия, Гана и Пуэрто-Рико. Лидирующие позиции в рейтинге занимают такие страны, как Сингапур, Швейцария и Дания, подтвердившие высокий уровень деловой и административной эффективности (Рисунок 1).

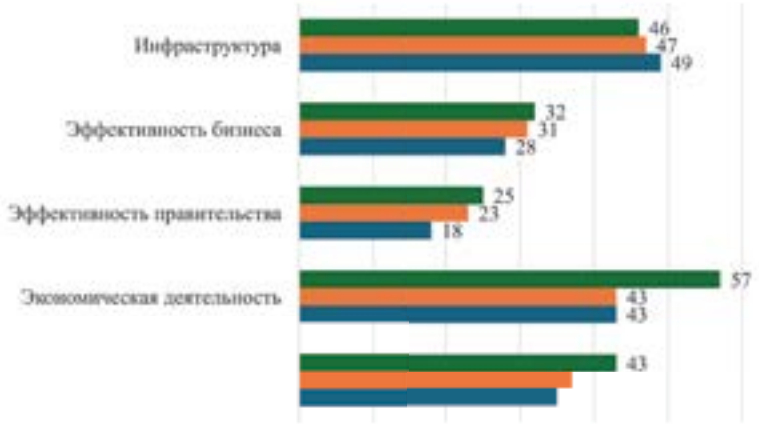



Рисунок 1 – Казахстан в Рейтинге мировой конкурентоспособности (IMD), место в рейтинге

Что касается Казахстана, его положение в данном рейтинге в последние годы демонстрирует положительную динамику. В 2024 году страна заняла 35-е место, улучшив свои позиции сразу на 2 пункта по сравнению с предыдущим годом и на 8 пунктов – по сравнению с 2022 годом. Особенно значимым является тот факт, что по ряду компонентов, включая эффективность управления и развитие бизнеса, Казахстан смог обойти такие развитые экономики, как Португалия, Кувейт и Япония. Согласно данным Национального доклада о состоянии предпринимательской активности, зафиксировано укрепление всех компонентов конкурентоспособности, за исключением инфраструктуры, где произошло небольшое снижение. Положительная тенденция свидетельствует о возросшей деловой активности и формировании более благоприятной среды для развития предпринимательства. Указанные изменения также отражают рост значимости системного подхода к управлению рисками в малом и среднем бизнесе, особенно в условиях ускоренной цифровизации и стремительного внедрения инновационных решений в экономику страны[6].

Одним из основных показателей, характеризующих прогресс в сфере предпринимательства, выступает рост его удельного веса в экономике страны. В соответствии с целевыми ориентирами, обозначенными в Национальном плане развития Республики Казахстан до 2029 года, планируется увеличение доли валовой добавленной стоимости, создаваемой малым и средним бизнесом (МСП), в структуре валового внутреннего





продукта (ВВП) – с уровня 36,7 % в 2023 году до 39,5 % к концу указанного периода. Как сообщается в материалах Бюро национальной статистики, по итогам 2023 года доля МСП в ВВП достигла отметки 36,7 %, что на 3,9 процентных пункта превышает результат предыдущего года. За пятилетний период наблюдается поступательный рост данного показателя на 5 пунктов. Наибольшую часть в общем объеме по-прежнему формируют предприятия малого бизнеса, обеспечившие 30 % ВВП в 2023 году. Удельный вес среднего бизнеса демонстрирует относительную стабильность, оставаясь в пределах 6–7 % и составив 6,7 % по итогам того же года [7].

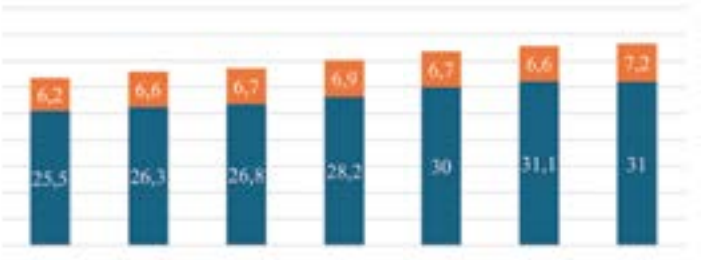



Рисунок 2 – Доля МСП в ВВП за 2019-2024 годы, %

В течение последних пяти лет наблюдается стабильный рост участия малого бизнеса в формировании валового внутреннего продукта страны – его доля увеличилась на 4,5 процентных пункта. В то же время рост вклада среднего предпринимательства был менее значительным и составил лишь 0,5 процентных пункта. По данным за первое полугодие 2024 года, совокупная доля субъектов малого и среднего бизнеса в ВВП достигла 38,2 %, что превышает показатель аналогичного периода прошлого года на 1,8 процентного пункта. При этом доля малого предпринимательства составила 31 %, а среднего – 7,2 %.

Если сравнивать с государствами, которые, как и Казахстан, прошли этап перехода от централизованной к рыночной экономике, можно отметить, что в таких странах, как Польша и Чехия, доля МСП в ВВП выше и составляет соответственно 51 % и 55 %.

Анализ по регионам показывает, что наиболее высокий уровень развития малого и среднего предпринимательства зафиксирован в городах с республиканским статусом. Так, в Астане доля МСП в валовом региональном продукте составила 60,3 %, в Алматы – 58,1 %, а в Алматинской области – 45,1 %. В то же время наименьший вклад МСП в экономику регионов

наблюдается в Ұлытауской области (5,1 %), Абайской области (18 %) и Кызылординской области (19,9 %).

Рисунок 3 – Уровень активности МСП за 2019-2024 гг., %

Показатель активности субъектов малого и среднего предпринимательства, отражающий долю реально функционирующих компаний по отношению к общему числу зарегистрированных, служит важным индикатором устойчивости сектора и его способности адаптироваться к изменяющимся экономическим условиям [8]. Согласно итогам 2023 года, данный показатель достиг отметки 91,3 %, что является рекордным значением за последние пять лет. По сравнению с 2022 годом наблюдается рост на 2,2 процентных пункта. Примечательно, что предприятия среднего звена демонстрируют более высокий уровень активности – их показатели превышают уровень малых предприятий на 5,3 процентных пункта.

Показатель, отражающий долю малых и средних предприятий в общей структуре занятости, позволяет оценить масштабы влияния этого сектора на рынок труда и его весомость в экономике Казахстана. Следует отметить, что без формирования достаточного кадрового потенциала в сфере МСП дальнейшее наращивание его вклада в ВВП может быть затруднено (Рисунок 4).

Согласно статистическим данным, в 2023 году уровень занятости в секторе малого и среднего предпринимательства достиг наивысшего значения за рассматриваемый период – 48,4 % от общего числа занятых. По сравнению с 2022 годом прирост составил 2,6 процентного пункта, при этом на малые предприятия пришлось увеличение на 2,5 п.п., а на средние – на 0,1 п.п.

Если рассматривать международные ориентиры, то в странах Европейского союза доля МСП в занятости составляет в среднем 64 %, а в странах ОЭСР – около 60 %, что говорит о наличии потенциала для дальнейшего роста в Казахстане.

Рисунок 4 – Доля занятости МСП в общей занятости за 2019–2024 гг., %

Также наблюдается внутренняя трансформация внутри самого сектора – увеличение количества занятых индивидуальных предпринимателей составило 130,2 тыс. человек, а юридических лиц, относящихся к малому бизнесу, – 120,3 тыс., что указывает на устойчивое развитие предпринимательской активности как в формальном, так и в индивидуальном сегментах бизнеса.

Кроме того, по данным Комитета государственных доходов РК, объём налоговых поступлений от субъектов МСП в 2023 году составил 20,4 трлн тенге, что отражает значительный вклад этого сектора в фискальную систему страны. В сравнении с 2019 годом, когда поступления от малого и среднего бизнеса составляли лишь 2,2 трлн тенге, наблюдается положительная динамика – особенно с 2021 года, на фоне восстановления после пандемии.

Анализ статистических показателей за последние годы демонстрирует уверенное укрепление позиций сектора малого и среднего предпринимательства (МСП) в экономике Казахстана. Возрастающая доля МСП в валовом внутреннем продукте, рост занятости в этой сфере, а также увеличение уровня деловой активности свидетельствуют о стратегической значимости малого и среднего бизнеса как драйвера экономического роста и социальной стабильности. В частности, по итогам первой половины 2024 года доля МСП в структуре ВВП достигла 38,2 %, при этом на малые предприятия приходится 31 %, а на средние – 7,2 %. Показатель занятости в секторе МСП также показывает позитивную динамику, зафиксировавшись на уровне 46,4 %, что на 2,6 процентных пункта выше предыдущего значения.

Одновременно наблюдается устойчивый рост налоговых поступлений от субъектов МСП, что указывает на укрепление их роли в формировании доходной части бюджета.

Однако усиление экономической роли МСП сопровождается и повышением уровня неопределённости, с которой сталкиваются предприниматели в условиях стремительных технологических изменений, макроэкономических колебаний и геополитической нестабильности. В этих условиях становится очевидной необходимость внедрения эффективных и гибких механизмов управления рисками, позволяющих бизнесу не только реагировать на угрозы, но и заранее предотвращать их негативные последствия [9]. Вопрос построения устойчивой системы управления рисками выходит на первый план как условие дальнейшего роста сектора и повышения его конкурентоспособности.

Особенно актуальным данный вопрос становится в условиях ускоренной цифровизации экономики, которая кардинально трансформирует как внутренние процессы на уровне предприятий, так и внешние взаимодействия с рынком, государством и потребителями. Цифровизация в Казахстане стремительно охватывает все ключевые сферы – от государственных услуг до предпринимательской деятельности, создавая новые реалии для функционирования малого и среднего бизнеса. За первое полугодие 2024 года доля электронных государственных услуг достигла 93,3 %, при этом более 86 % из них доступны через мобильные устройства, включая eGov Mobile и eGov Business.

Внедрение таких цифровых решений, как онлайн-сделки, цифровая ипотека, электронный нотариат и автоматизированная выдача лицензий, радикально трансформирует бизнес-среду. Одновременно происходит масштабная модернизация телекоммуникационной инфраструктуры: свыше 20 тысяч километров новых волоконно-оптических линий обеспечили интернет-доступ более чем 1,2 тысячи сельских населённых пунктов и 3,7 тысяч учреждений. Также введено в эксплуатацию 918 базовых станций 5G в 20 городах страны, охватив интернетом 4,8 тысячи аулов. Эти процессы сопровождаются запуском антифрод-систем и нормативными изменениями, направленными на повышение надёжности цифровых каналов. В дополнение к этому, Казахстан активно развивает технологии искусственного интеллекта – принят национальный план по развитию ИИ на 2024–2029 годы, создан Комитет по инновациям и открыт Центр Alem.AI на базе EXPO. Всё это значительно ускоряет переход экономики в цифровую фазу и усиливает зависимость бизнеса от цифровых решений.





С одной стороны, цифровые технологии открывают для МСП новые возможности: автоматизация операций, доступ к аналитике в реальном времени, развитие электронных платформ, снижение транзакционных издержек. С другой стороны, цифровизация сопряжена с новыми рисками – от киберугроз до сбоев в цифровых системах и зависимости от технологических решений.

В связи с этим особое значение приобретает формирование цифрово ориентированной модели риск-менеджмента, адаптированной под специфику малого и среднего бизнеса Казахстана. Такая модель должна опираться на современные цифровые инструменты: программные решения для оценки и мониторинга рисков, платформы для анализа больших данных, облачные системы резервного копирования и автоматизированные системы внутреннего контроля [8]. Внедрение подобных подходов не только повысит устойчивость МСП к внешним и внутренним вызовам, но и создаст условия для качественного роста предпринимательской среды в целом (Рисунок 5).

Рисунок 5 – Цифрово ориентированная модель риск-менеджмента для МСП в Казахстане [10]

Таким образом, дальнейшее развитие МСП в Казахстане должно сопровождаться не просто цифровой трансформацией, а осознанным внедрением цифровых инструментов в практику управления рисками, что

является необходимым условием повышения устойчивости бизнеса и его интеграции в новую экономику знаний.

**Выводы**

Результаты проведённого анализа позволяют утверждать, что малый и средний бизнес в Казахстане демонстрирует устойчивую положительную динамику по ключевым социально-экономическим показателям. Увеличение доли МСП в структуре ВВП и занятости, рост уровня предпринимательской активности и налоговых поступлений свидетельствуют о возрастающей роли данного сектора в экономике страны. Вместе с тем, переход к цифровой модели управления, происходящий на государственном уровне, оказывает комплексное влияние на функционирование бизнеса, открывая не только новые возможности, но и создавая дополнительные риски, связанные с цифровыми технологиями.

Учитывая высокий уровень цифровизации, охватывающей государственные услуги, инфраструктуру связи, использование искусственного интеллекта и мобильных решений, особенно актуальным становится внедрение комплексной и технологически ориентированной модели управления рисками. Такая модель должна быть адаптирована под специфику казахстанских МСП, учитывать ограниченные ресурсы субъектов малого бизнеса и включать инструменты предиктивной аналитики, мониторинга угроз в реальном времени, автоматизации процессов контроля и обеспечения кибербезопасности.

Таким образом, в условиях нарастающей цифровой трансформации развитие системы управления рисками следует рассматривать как неотъемлемую часть стратегического управления в МСП, что позволит повысить их устойчивость к внешним и внутренним вызовам, снизить уровень неопределенности, улучшить качество принимаемых решений и обеспечить долгосрочную конкурентоспособность в цифровой экономике.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Кенжеәлі, Е. А.** Проблемы расширения гендерного равенства в субъектах малого и среднего предпринимательства Республики Казахстан //Qainar Journal of Social Science. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 21–32.

2 **Култасов, А. Н.** Управление рисками в малом и среднем бизнесе как путь к финансовой устойчивости //Научный редактор. – 2024. – С. 14.

2 **Курманалина, А. К., Оспанова А. С., Искакова З. Д**. Управление кредитными рисками как основная задача коммерческих банков Казахстана





//Современные тенденции развития финансово-банковского сектора в условиях экономической неопределенности. – 2022. – С. 134–138.

4 **Досжан, Р.Д.** Специфика управления рисками на предприятии малого и среднего бизнеса. Шағын және орта бизнес кәсіпорындарында тәуекелдерді басқарудың ерекшеліктері. //Journal of Economic Research & Business Administration. – 2013. – Т. 100. – № 6. – С. 176–180.

5 **Кузнецова, О. Н., Канкуров, С. В.** Прогнозная модель развития финансирования компаний агросектора через фонды прямых инвестиций // Вестник университета «Туран». – 2023. – № 4. – С. 147–160.

6 **Kazbekova, D. et al.** Mechanisms of stimulation of small-and medium-sized entrepreneurship: The experience of Kazakhstan //Journal of Risk and Financial Management. – 2024. – Vol. 17. – № 7. – P. 257.

7 **Parmanova, R. S. et al.** On the issue of development and state support for small and medium-sized businesses in Kazakhstan //Bulletin of the Karaganda university Economy series. – 2023. – Vol. 109. – № 1. – P. 113–122.

8 **Wang, Z.** Digital transformation and risk management for SMEs: a systematic review on available evidence //Advances in Economics, Management and Political Sciences. – 2023. – Vol. 65. – P. 209–218.

9 **Зарубина, В. Р., Зарубин, М. Ю., Есенкулова, Ж. Ж.** Продвижение ESG-повестки для малого и среднего предпринимательства Республики Казахстан в условиях устойчивого развития //Вестник университета «Туран». – 2024. – № 3. – С. 84–97.

10 **Елшибаев Р. К.** Современное состояние и направления развития малого и среднего бизнеса Республики Казахстан //Вестник университета «Туран». – 2021. – № 1. – С. 84–90.

## REFERENCES

1 **Kenzheali, E. A.** Problemy rasshireniya gendernogo ravenstva v sub”ektakh malogo i srednego predprinimatel’stva Respubliki Kazakhstan [Problems of expanding gender equality in small and medium enterprises of the Republic of Kazakhstan] [Text] // Qainar Journal of Social Science. – 2024. – Vol.2. – № 4. – P. 21–32.

2 **Kultasov, A. N.** Upravlenie riskami v malom i srednem biznese kak put’ k finansovoi ustoychivosti [Risk management in small and medium businesses as a path to financial sustainability] [Text] // Nauchnyi redaktor. – 2024. – P. 14.

3 **Kurmanalina, A. K., Ospanova, A. S., Iskakova, Z. D.** Upravlenie kreditnymi riskami kak osnovnaya zadacha kommercheskikh bankov Kazakhstana [Credit risk management as the main task of commercial banks of Kazakhstan]

[Text] // Sovremennye tendentsii razvitiya finansovo-bankovskogo sektora v usloviyakh ekonomicheskoi neopredelennosti. – 2022. – P. 134–138.

4 **Doszhan, R. D.** Spetsifika upravleniya riskami na predpriyatii malogo i srednego biznesa. Shagyn zhane orta biznes kasiporyndarynda tauyekelderdi baskarudyn erekshelikteri [Peculiarities of risk management in small and medium-sized enterprises] [Text] // Journal of Economic Research & Business Administration. – 2013. – Vol.100. – № 6. – P. 176–180.

5 **Kuznetsova, O. N., Kankurov, S. V.** Prognoznaya model' razvitiya finansirovaniya kompaniy agrosektora cherez fondy pryamykh investitsii [Forecast model for financing development of agro-sector companies through private equity funds] [Text] // Vestnik universiteta «Turan». – 2023. – № 4. – P. 147–160.

6 **Kazbekova, D. et al.** Mechanisms of stimulation of small-and medium-sized entrepreneurship: The experience of Kazakhstan [Text] // Journal of Risk and Financial Management. – 2024. – Vol. 17. – № 7. – P. 257.

7 **Parmanova, R. S. et al.** On the issue of development and state support for small and medium-sized businesses in Kazakhstan [Text] // Bulletin of the Karaganda university Economy series. – 2023. – Vol. 109. – № 1. – P. 113–122.

8 **Wang, Z.** Digital transformation and risk management for SMEs: a systematic review on available evidence [Text] // Advances in Economics, Management and Political Sciences. – 2023. – Vol. 65. – P. 209–218.

9 **Zarubina, V. R., Zarubin, M. Yu., Esenkulova, Zh. Zh.** Prodvizhenie ESG-povestki dlya malogo i srednego predprinimatel'stva Respubliki Kazakhstan v usloviyakh ustoychivogo razvitiya [Promotion of the ESG agenda for SMEs of the Republic of Kazakhstan under sustainable development] [Text] // Vestnik universiteta «Turan». – 2024. – № 3. – P. 84–97.

10 **Elshibaev, R. K.** Sovremennoe sostoyanie i napravleniya razvitiya malogo i srednego biznesa Respubliki Kazakhstan [Current state and development directions of SMEs in the Republic of Kazakhstan] [Text] // Vestnik universiteta «Turan». – 2021. – № 1. – P. 84–90.

Поступило в редакцию 08.04.25
Поступило с исправлениями 06.05.25
Принято в печать 19.08.25

**А. М. Ахметов[1], Л. А. Омарбакиев[2], А. К. Акпанов[3], К. Р. Камалов[4]*
[1,2,3,4]Туран университет, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
08.04.25 ж. баспаға түсті.
06.05.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.





# ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ШОБ ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА ДАМУЫ

*Бұл мақалада Қазақстан Республикасында шағын және орта бизнесте (ШОБ) тәуекелдерді басқарудың тиімді жүйесін қалыптастыру мәселелері цифрлық экономиканың қарқынды дамуы аясында жан-жақты қарастырылады. Зерттеу 2019–2024 жылдар аралығындағы ресми статистикалық деректерге негізделген, олар ШОБ секторының даму динамикасын сипаттайды: ЖІӨ-дегі үлесінің артуы, жұмыспен қамтылғандар санының өсуі, кәсіпкерлік белсенділіктің кеңеюі және салықтық түсімдердің ұлғаюы. Мақалада электрондық үкіметтің дамуы, онлайн қызметтердің, мобильді платформалардың, бұлтты технологиялар мен жасанды интеллекттің енгізілуі ШОБ-тың жұмыс істеу жағдайларына қалай әсер ететіні нақты мысалдар арқылы көрсетілген.*

*Авторлар қазіргі цифрландыру үрдістері мен оған байланысты тәуекелдерді талдай отырып, қазақстандық ШОБ-тың ерекшеліктерін ескере отырып жасалған цифрлық бағыттағы тәуекелдерді басқару жүйесінің үлгісін ұсынады. Бұл модельде ресурстардың шектеулілігі, цифрлық жетілу деңгейі және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету қажеттілігі сияқты нақты мәселелер назарға алынады. Ұсынылған тәсілдер қатарына сандық қауіптерді диагностикалау, болжамды талдау, негізгі тәуекелдерді автоматтандырылған мониторингтеу және киберқауіптермен жұмыс істеу шаралары кіреді.*

*Зерттеу нәтижесінде авторлар ШОБ-ты тұрақты дамыту үшін тәуекелдерді басқару процесіне цифрлық технологияларды стратегиялық енгізудің маңыздылығын негіздейді. Тиімді цифрландыру мен басқарылатын тәуекел жүйесі Қазақстандағы кәсіпкерліктің қауіпсіз және тұрақты дамуының негізгі алғышарты ретінде қарастырылады.*

*Кілтті сөздер: шағын және орта бизнес, тәуекелдерді басқару жүйесі, цифрландыру, цифрлық трансформация, кәсіпкерлік, Қазақстан, бизнестің орнықтылығы, жасанды интеллект.*

*A. M. Akhmetov[1], L. A. Omarbakiyev[2], A. K. Akpanov[3], K. R. Kamalov[4]
[1,2,3,4]Turan University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar
Received 08.04.25
Received in revised form 06.05.25
Accepted for publication 19.08.25

## DEVELOPMENT OF RISK MANAGEMENT SYSTEMS IN KAZAKHSTAN'S SMES IN THE CONTEXT OF ECONOMIC DIGITALIZATION

*This article comprehensively examines the development of an effective risk management system within Kazakhstan's small and medium-sized enterprises (SMEs) amid the ongoing digital transformation of the national economy. The study is based on official statistics from 2019 to 2024, reflecting positive trends in SME performance, including increased contribution to GDP, higher employment levels, growing entrepreneurial activity, and rising tax revenues. Special emphasis is placed on the impact of digital innovations – such as the expansion of e-government, the integration of mobile platforms, cloud technologies, and artificial intelligence – on the business environment in which SMEs operate.*

*Taking into account current digital trends and emerging risk factors, the author proposes a conceptual model of a digitally oriented risk management system adapted to the specific context of Kazakhstani SMEs. This model reflects constraints in resources, varying degrees of digital maturity, and the urgent need for robust information security measures. The proposed approach includes digital threat diagnostics, predictive analytics, automated monitoring of key risk indicators, and strategies for managing cybersecurity challenges.*

*The findings underline the importance of strategically embedding digital tools into risk management frameworks to strengthen the resilience of SMEs in a rapidly evolving and uncertain economic landscape. Digitalization, coupled with a proactive risk management system, is presented as a fundamental pillar of sustainable and secure entrepreneurship development in Kazakhstan.*

*Keywords: small and medium enterprises, risk management system, digitalization, digital transformation, entrepreneurship, Kazakhstan, business resilience, AI.*





МРНТИ 06.73.55

https://doi.org/10.48081/FHJJ4703

***Ә. Қ. Бейсенғалиева[1], Г. С. Маргацкая[2]***
[1,2]Тұран университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
[1]ORCID : 0009-0004-2677-3498
[2]ORCID : 0000-0002-2392-3030
*e-mail: 23241092@turan-edu.kz

## *ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ТӨЛЕМ ҚҰРАЛДАРЫ: ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯНЫҢ ӘСЕРІ ЖӘНЕ ТЕНДЕНЦИЯЛАР*

*Банк саласын цифрландыру тенденцияға айналдырып, төлем әдістері мен жүйелерінің цифрлық трансформациясы қаржылық қызметтерде үлкен өзгерістер тудыруда. Бұл зерттеуде цифрландырудың Қазақстандағы төлем құралдарына әсері зерттеліп, тенденцияларға, маңызды факторларға және осы өзгерістің қаржы индустриясы үшін салдарына ерекше назар аударылады. Қазақстандық қаржы институттары цифрлық банкингті, мобильді қосымшаларды, онлайн-банкинг платформаларын және финтех шешімдерін енгізу арқылы оңай қол жетімді және тиімді банктік қызметтерге деген қажеттіліктің артуына бейімделуде. Қазақстанда цифрлық банкингтің қалай жүріп жатқаны, қолма-қол ақшасыз транзакциялардың қалай кең таралғаны және цифрлық төлем жүйелері операциялық тиімділік пен қаржылық айқындықты қалай арттыра алатыны қарастырылады. Зерттеу үшін пайдаланылған статистика 2020 және 2024 жылдар аралығында цифрлық төлем шешімдері, төлем тапсырмалары және төлем карталары сияқты төлем құралдарының айтарлықтай өскенін көрсетеді. Банктер мен тұтынушылардың қаржылық өзара әрекеттесу тәсілін өзгертумен қатар, бұл өзгеріс банк саласының өнертапқыштық және өзара байланысты инфрақұрылымға көшуін жеңілдетті. Цифрлық банкинг экожүйесінің болашақтағы ықтимал сценарийлері мен кеңірек экономикалық салдары туралы түсінік берумен қатар, мақалада Қазақстанның банк секторын цифрлық*

*трансформациялаудағы ағымдағы тенденциялар, кедергілер мен мүмкіндіктер қарастырылады.*

*Кілтті сөздер: цифрлық банкинг, төлем жүйелері, финтех, цифрлық трансформация, Қазақстан, қаржылық қызметтер, мобильді қосымшалар, төлем құралдары.*

**Кіріспе**

Қазіргі таңда цифрлық банкинг нарықтағы дәстүрлі банкингті алмастыратын тренд ретінде қарасатырылуда. Цифрлық революция технологиялардың, әсіресе қаржы секторының қарқынды дамуына ықпалын тигізді. Урбанизацияның және экономикалық белсенді халықтың цифрлық сауаттылығының өсуімен банктермен өзара әрекеттесудің оңтайландырылған, қашықтағы нысандарына көшу байқалады.

Заманауи технологиялар клиенттерге қаржылық операциялардың көпшілігін қашықтықтан, кез келген ыңғайлы уақытта орындауға мүмкіндік береді, бұл қаржылық қызметтердің ыңғайлылығы мен қолжетімділігін айтарлықтай арттырады. Қазақстанның банк мекемелері мобильді қосымшаларды, онлайн-банкинг жүйелерін және қаржы секторының цифрлық трансформациясын жеделдетуге ықпал ететін басқа да цифрлық шешімдерді ұсына отырып, жаңа жағдайларға белсенді түрде бейімделуде. Бұл өзгерістер қаржылық операциялардың сипатына, клиенттермен өзара әрекеттесуге және банктердің бизнес-модельдеріне айтарлықтай әсер етті.

Бұл зерттеу Қазақстанның банк секторындағы цифрландыру үрдістерін талдауға бағытталған. Негізгі назар цифрлық құралдар мен ақпараттық технологияларды қолданумен байланысты қаржылық өзара әрекеттесуге аударылады. Мақаланың мақсаты- банк саласының цифрлық трансформация жағдайындағы дамуының заманауи тенденциялары мен перспективаларын анықтау.

Қазақстандағы цифрлық банкингтің аспектілерін қарастыратын көптеген зерттеулер жүргізілген. Ғалымдар цифрлық трансформацияны әр түрлі тұрғыдан талдап, қаржы институттарының тиімділігін арттыру үшін инновациялық шешімдерді енгізудің маңыздылығын атап өтті [1]. Трансформацияның негізгі драйверлерінің бірі клиенттерге қызмет көрсету мен бизнесті басқарудың жаңа тәсілдерін қалыптастыратын қаржылық технологиялар, яғни финтех болып табылады [2].

Ғылыми әдебиеттерді талдау цифрландырудағы прогреске қарамастан, оның салдарын, оның ішінде туындайтын тәуекелдерді, бейімделу проблемаларын, киберқауіпсіздікті және заңнамалық базадағы өзгерістерді терең зерттеу қажеттілігі әлі де бар екенін көрсетеді. Бұл жүйелі әдіснамалық





тәсілді және банк секторындағы цифрлық үрдістердің тұрақты мониторингін талап етеді.

**Материалдар мен әдістері**

Бұл зерттеуде статистикалық деректер мен салыстырмалы талдау әдістерін пайдалана отырып, Қазақстанның банк саласындағы цифрлық трансформацияның динамикасы мен үрдістері бағаланады. Екінші деректер жиынтығы салалық есептерден және Қазақстан ұлттық банкінен алынды.

Зерттеу кезеңі ретінде цифрлық қаржылық қызметтердің айтарлықтай өсуін қамтитын 2020-2024 жылдар кезеңі таңдалды. Алынған мәліметтер негізінде төлем әдістерінің көлемі мен саны бойынша дәйекті динамиканы зерттеу жүргізілді және әртүрлі төлем әдістері үшін өсу қарқыны, пайыздық өзгеріс есептелді. Бұл қаржы секторындағы өзгерістерді сандық бағалауға мүмкіндік берді.

Сонымен қатар, төлем карталары бойынша транзакциялардың құрылымын құрылымдық талдау әдісі қолданылды. Атап айтқанда, қолма-қол және қолма-қол ақшасыз транзакциялардың үлесі анықталды және тұтынушылардың қаржылық мінез-құлқының өзгеру тенденциялары бағаланды. Зерттеу сонымен қатар цифрлық технологиялардың банк жүйесіне әсерін және цифрлық инфрақұрылымның даму деңгейін сипаттайтын сандық көрсеткіштерге негізделген индуктивті қорытындылар жасады. Бұл Зерттеу сипаттамалық талдау шеңберінде жүргізілді, өзекті статистикалық мәліметтер негізінде қаржылық операциялардың цифрлық форматқа көшуінің негізгі тенденциялары мен факторлары анықталды.

**Нәтижелер және талқылау**

Цифрлық қызметтерді жылдам енгізу және инновациялау, өзгерістердің экспоненциалды қарқыны және дәстүрлі банктік тәжірибені өзгертетін жаңа технологиялық революцияның авангарды ретінде қарастыруға болатын банктік цифрлық трансформацияның сипаттамалары болып табылады [3].

Жаңа цифрлық технологияларды, соның ішінде блокчейнді, бұлттық технологияларды, мобильді құрылғыларды, жасанды интеллектті тұтынушыларға қызмет көрсету сапасын жақсарту, операцияларды оңтайландыру немесе жаңа бизнес үлгілерін әзірлеу үшін бизнесті айтарлықтай жақсарту үшін пайдалану цифрлық трансформация деп аталады [4]. Цифрлық трансформацияны Фицджеральд әлеуметтік медиа, мобильді құрылғылар, аналитика сияқты жаңа технологияларды тұтынушылардың тәжірибесін жақсарту және оңтайландыру опциялары сияқты бизнесті айтарлықтай жақсартуға мүмкіндік беру үшін пайдалану деп анықтайды [5].

1-кесте – Қазақстандағы төлемдер саны, мың бірлікпен

| Төлем құралдары | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | Өсуі (2020-2024) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Төлем тапсырыстары | 271 443 | 293 141 | 327 152 | 992 863 | 1 459 953 | 437% |
| Төлем талаптары | 1 110 | 1599 | 2946 | 4697 | 5842 | 426% |
| Чектар | 1 | 1 | 2 | 27 | 34 | 3300% |
| Төлем ордері | 29 928 | 49 194 | 213 585 | 107 649 | 163 537 | 446% |
| Төлем карточкалары | 3 174 351 | 6 542 486 | 8 826 098 | 11 558 969 | 13 079 708 | 331,2% |
| Төлем хабарламасы | 32 510 | 26 789 | 27 778 | 21 942 | 28 202 | -13,3% |
| Ескерту: деректер негізінде авторлар құрастырылған [6] | | | | | | |

1-кестеге сәйкес, 2020-2024 жылдар аралығында Қазақстанда есеп айырысудың негізгі тетіктерінің бірі ретінде төлем тапсырмаларын пайдаланудың едәуір ұлғаюы байқалды, бұл қаржы секторын цифрлық трансформациялаудың тұрақты үрдісін көрсетеді. 2024 жылға қарай мұндай операциялардың саны бес еседен астам өсті – 2020 жылғы 271 443-тен 1 459 953-ке дейін, әсіресе 2023 жылдан бастап күрт өсуді көрсетті. Бұл процеске әсер еткен негізгі факторлар қашықтықтан банктік қызмет көрсетудің цифрлық платформаларын енгізу, бизнестің қолма-қол ақшасыз есеп айырысу нысандарына жаппай көшуі, сондай-ақ қаржылық операциялардың ашықтығын арттыру болды. Бұл өзгерістер цифрлық құралдардың қаржы жүйесінің инфрақұрылымына терең интеграциялануын және нарық қатысушыларының төлем операцияларын жүргізудің цифрлық арналарына деген сенімінің артуын көрсетеді.

2020 жылдан 2024 жылға дейінгі кезеңде төлем талаптары тұрақты өсуді көрсетеді, бұл Қазақстанның банк секторында цифрлық шешімдердің өсіп келе жатқанын көрсетеді. 2024 жылы 5842 операция жасалды, бұл 2020 жылғы көрсеткіштен 426% - ке өсімін білдіреді. Бұл көрсеткіштер жеке және заңды тұлғаларға қызмет көрсетудің цифрлық арналары санының өсуі, сондай-ақ іскерлік есептеулер кезінде құжат айналымын автоматтандырудың жоғары дәрежесі болуы мүмкін екендігін көрсетеді. Интернет-банкингтің үздіксіз дамуы төлемдерді қашықтан жинау және үйлестіру құралы ретінде төлем талаптарын пайдаланудың қарапайымдылығы мен ашықтығын одан әрі арттырады [7].





Чектер қолданудың өте төмен деңгейіне қарамастан, оң динамиканы көрсетеді, дегенмен, абсолютті түрде бұл құрал қаржылық операциялардың жалпы көлеміне айтарлықтай әсер етпейді.

Қазақстанда төлем карталарын пайдалану 2020 жылдан 2024 жылға дейін айтарлықтай өсті: операциялар саны 2020 жылы 3 174 351-ден 2024 жылы 13 079 708-ге дейін өсті, бұл 311,2 % - ға өсуді білдіреді. Бұл өсім халық пен бизнестің қолма-қол ақшасыз есеп айырысуға белсенді көшуінің, төлем инфрақұрылымының жақсаруының, сондай-ақ цифрлық қаржы құралдарына сенімнің артуының нәтижесі болып табылатынының бейнесі. Мобильді қосымшалар және интернет-банкинг сияқты қаржы секторында инновациялық технологияларды енгізу карталарды пайдаланудың айтарлықтай өсуіне ықпал етеді [8]. Осындай көрсеткіштер Қазақстан экономикасындағы цифрландырудың тұрақты үрдісін растайды, сонымен қатар цифрлық дамудың үрдісін білдіреді.

2-кесте – Қазақстандағы төлемдер көлемі, млн. теңге

| Төлем құралдары | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | Өсуі (2020-2024) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Төлемдер көлемі, млн. теңге** | 469 771 951 | 656 945 175 | 693 523 657 | 866 660 372 | 1 330 693 480 | 183,2% |
| Төлем тапсырыстары | 108 597 895 | 551 946 974 | 554 198 658 | 688 571 905 | 1 123 889 148 | 934% |
| Төлем талаптары | 33 953 | 50 235 | 64 960 | 114 613 | 165 678 | 388% |
| Чектар | 6 711 | 3 674 | 3 395 | 753 641 | 207 167 | 2,987% |
| Төлем ордері | 7 580 081 | 9 116 290 | 11 110 343 | 8 976 157 | 11 139 893 | 47% |
| Төлем карточкалары | 51 915 292 | 93 713 259 | 125 144 084 | 164 992 549 | 191 814 010 | 269% |

| Төлем хабарламасы |
|---|
| 1 455 736 |
| 1 784 636 |
| 2 594 047 |
| 2 142 917 |
| 2 106 708 |
| 44,7% |
| Ескерту: деректер негізінде авторлар құрастырылған [6] |

2- кесте Қазақстанда 2020 жылдан 2024 жылға дейінгі кезеңде төлем құралдарын пайдалану үрдістерін талдау цифрлық қаржы технологияларының қарқынды дамуын және қолма-қол ақшамен жасалатын операциялардан айтарлықтай ауысуды көрсетеді. Төлем тапсырмаларының көлемі едәуір ұлғайды: 2020 жылдан 2024 жылға дейін олардың көлемі үш есеге жуық – 108,6 млрд теңгеден 1 123,9 млрд теңгеге дейін ұлғайды. Бұл даму корпоративтік және жеке секторлардың қашықтықтан қаржылық қызметтерге деген сенімінің артуымен, сондай-ақ электрондық төлем жүйелерін кеңінен енгізілуімен түсіндіріледі.

Төлемдер бойынша міндеттемелер 2020 жылғы 33,9 млн теңгеден 2024 жылы 165,6 млн теңгеге дейін бес есеге жуық ұлғайып, тұрақты өсуді көрсетеді. Бұл контрагенттермен есеп айырысу тетіктері, әсіресе B2B секторында, заңды және қаржылық тұрғыдан күрделене түсетіндігін көрсетеді.

Чектермен жасалатын операциялар көлемі күтпеген жерден күрт өсіп, 30 есеге жуық, 6,7 млн теңгеден 207,1 млн теңгеге дейін ұлғайды. Бұл экономиканың белгілі бір салаларында, соның ішінде мемлекеттік сатып алуларда немесе сот ісін жүргізуде нақты есеп айырысу стратегияларын жүзеге асырумен байланысты болуы мүмкін. Алайда, бұл жалпы төлемдердің салыстырмалы түрде аз үлесін құрайды.

Орташа өсімге, яғни шамамен 47 % қарамастан, төлем тапсырмалары бойынша транзакциялар көлемі 7,58-ден 11,14 млрд теңгеге дейін ұлғайды, бұл осы құралды ішкі құжат айналымы мен мемлекеттік процестерде дәйекті пайдалануды көрсетеді.

Төлем карталарын пайдалану айтарлықтай өсті-51,9 млрд теңгеден 191,8 млрд теңгеге дейін, бұл 269 % - ға үлғаюды көрсетеді. Бұл мобильді қосымшалардың, сандық әмияндардың және карталардың қарапайым





адамдардың күнделікті өміріне кең интеграциялануын көрсетеді. 2021 және 2023 жылдар аралығында covid-19 эпидемиясының салдары мен электрондық коммерцияның қайта жануына байланысты әсіресе қарқынды өсу байқалды.

Төлем туралы хабарламалар саны да өсті, бірақ төмен қарқынмен 1,45-тен 2,1 млрд теңгеге дейін ұлғайды, бұл 44,7 % – ға өсуді білдіреді. Бұл көбінесе мемлекеттік секторда немесе мерзімді төлем міндеттемелері туралы хабарламалар жіберген кезде осы технологияның нақты қолданылуын көрсетуі мүмкін.

Деректер Қазақстанның төлем жүйесінің шеңберінде елеулі өзгерістер болғандығын білдіреді : цифрлық технологиялар, мобильді қосымшалар, қашықтықтағы сервистер және автоматтандырылған есептеулер жеке тұлғалардың да, кәсіпорындардың да қаржылық тәжірибесінің ажырамас бөлігіне айналды. Бұл қаржы саласындағы цифрлық экономиканы ілгерілетудегі мемлекеттік саясаттың маңыздылығын және банк клиенттерінің өзгеріп отыратын талаптары мен үміттеріне үнемі бейімделу қажеттілігін көрсетеді [9].

3-кесте – Қазақстандағы төлем карточкалары бойынша транзакциялар саны мен құрылымы (2019–2024 жж.)

| Жыл | Транзакция саны(млн) | Қолма-қол ақшасыз (%) | Қолма-қол ақша (%) | Транзакция саны, млрд тг. |
|---|---|---|---|---|
| 2019 | 1 571,5 | 76,1% | 23,9% | 30 375 |
| 2020 | 3 175,9 | 90,6% | 9,4% | 51 915 |
| 2021 | 6 542,5 | 95.9% | 4.1% | 93 713 |
| 2022 | 8 510,9 | 97.0% | 3,0% | 125 144 |
| 2023 | 11 558,9 | 97.9% | 2,1% | 164 993 |
| 2024 | 13 079,7 | 98.1% | 1.9% | 191 814 |
| Ескерту: деректер негізінде авторлар құрастырылған [6] | | | | |

2019 жылдан 2024 жылға дейін Қазақстанда тұтынушылардың қалауының өзгеруімен және банк секторындағы елеулі цифрлық революциямен қатар жүретін қолма-қол ақшасыз операциялар санының айтарлықтай өсуі байқалады. Төлем карталары бойынша транзакциялардың жалпы саны 2019 жылғы 1,57 млн-нан 2024 жылы 13,08 млн-ға дейін өсті, яғни іс жүзінде екі есе өсті. Цифрлық технологияларды және мобильді қосымшаларды пайдаланудың артуы, сондай-ақ қалалар мен ауылдық жерлерде қолма-қол ақшасыз төлем инфрақұрылымының кеңеюі бұл серпілісті ынталандыратын факторлар болып табылады [10].

Қолма-қол ақшаны алу операцияларынан қолма-қол ақшасыз төлемдер мен аударымдарға көшу әсіресе маңызды. Қолма-қол ақшаны алу операцияларының саны 2024 жылы 23,9 % - дан 1,9 % - ға дейін төмендеді, ал қолма-қол ақшасыз операциялардың саны 2019 жылғы 76,1 % - дан 98,1 % - ға дейін өсті. Бұл азаматтардың күнделікті қаржылық тәжірибесінде қолма-қол ақшасыз төлемдердің жылдамдығына, ыңғайлылығына және қауіпсіздігіне қатысты айтарлықтай өзгерістерді көрсетеді.

Транзакциялардың ақшалай құны олардың санымен бірге өсті. 2019 жылы бұл 30,37 млрд теңгені құрады, ал 2024 жылға қарай 191,81 млрд теңгеге өсті. Электрондық коммерцияның, финтех шешімдерінің, мемлекеттік органдардың цифрлануының және қашықтықтан төлем әдістеріне деген қажеттілікті арттырған пандемияның салдары 2021 жылдан кейін әсіресе күрт өсуге әкелді.

Бұл заңдылықтар қоғамның цифрлық қызметтерге деген сенімінің артып келе жатқанын және қаржы секторының туындайтын қиындықтарға тамаша бейімделуін көрсетеді.

Бұл банктердің ұлттық билік органдарымен және финтех компанияларымен ынтымақтастықтың арқасында миллиондаған интернет пайдаланушыларына қызмет көрсету үшін сенімді және ауқымды инфрақұрылымды қалай тиімді құра алғанын көрсетеді [11].

Қазақстанда цифрлық төлемдер санының өсуі банктік деректердегі сандық өзгерістерді де, қаржылық қызметтердің қолжетімділігін, қызмет көрсету тиімділігін және экономикалық қатынастардың ашықтығын арттыруға бағытталған барлық қаржы ортасының сапалы трансформациясын да білдіреді.

**Қорытынды**

2019 жылдан бастап Қазақстанның банк секторы қарқынды цифрлық трансформацияны бастан кешуде. Цифрлық технологиялардың дамуы, онлайн-банкинг пен мобильді қосымшаларды қолданудың артуы және қашықтықтан төлем жасау тәсілдерінің өсуі қаржылық қызметтердің қолжетімділігі мен қарапайымдылығын едәуір арттырды. Қолма-қол ақшасыз операциялар санының, әсіресе несие карталары арқылы айтарлықтай өсуі қазақстандық банктердің онлайн-қызметтерге өсіп келе жатқан сұранысты қанағаттандыруға дайын екендігін көрсетеді.

Статистикалық ақпараттарға сәйкес, төлем жүйелерін цифрландырудың негізгі бағыттары цифрлық төлем құралдарын енгізу, қашықтықтан банктік қызмет көрсету және банк секторында ақпараттық технологияларды дамыту болып табылады. Төлем тапсырмалары мен төлем карталарының көбеюі қаржы секторындағы инновацияларға деген жоғары сұранысты





және тұтынушылардың цифрлық технологияларға деген сенімінің артуын көрсетеді.

Қаржылық транзакциялардың жылдамдығы мен қауіпсіздігі қолма-қол ақшасыз төлемдер мен аударымдардың өсуіне әкелді, бұл жеке тұлғалардың қаржылық мінез-құлқының айтарлықтай өзгеруін көрсетеді. Пандемия мен электрондық коммерцияның өсуі бұл тенденцияларды одан әрі күшейтіп, банктерді заманауи үміттерді қанағаттандыру үшін қызметтеріне жаңа технологияларды жылдам енгізуге итермеледі.

Қазақстанда цифрлық банк перспективалы болашақты күтіп тұрғанын көрсетілген статистикалық деректерге сүйене отырып айтуға болады, өйткені қаржы секторындағы инновациялар банк қызметтерін жақсартып қана қоймай, елдің экономикалық тұрақтылығы мен цифрлық прогреске ықпал етеді. Цифрлық технологияларды енгізу арқылы банктер тұтынушыларға қаржылық қызметтердің қолжетімділігі мен қарапайымдылығын арттыра отырып, ұлттық экономиканың цифрлық ландшафтын айтарлықтай жақсартты.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Hinings, B., Gegenhuber, T., Greenwood, R.** Digital innovation and transformation: an institutional perspective //Information and organization, 2019. 28 (1), 52–61. doi: https://doi.org/ 10.1016/j.infoandorg.2018.02.004

2 **Nadkarni, S., Prgl, R.** Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research //Management review quarterly, 2020. 71 (2), 233–341. doi: https://doi.org/10.1007/ s11301-020-00185-7

3 **Krasonikolakis, I., Tsarbopoulos, M., Eng, T. Y.** Are incumbent banks bygones in the face of digital transformation? //Journal of general management, 2020. 46 (1), 60–69.

4 **Warner, K. S. ., & Warger, M.** Building dynamic capabilities for digital transformation: an ongoing process of strategic renewal // Business. Long range planning, 2019. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001

5 **Karl, S. R.,** Warner, Maximilian Wäger. Building dynamic capabilities for digital transformation: an ongoing process of strategic renewal // Long range planning, volume 52, Issue 3, 2019. P. 326-349, ISSN 0024-6301, https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001.

6 Қазақстанның қаржылық тұрақтылығы туралы есеп // Қазақстан ұлттық банкі. [Электронды ресурс]. – https://www.nationalbank.kz/en/page/otchet-o-finansovoy-stabilnosti-kazahstana

7 **Manta, O., Vasile, V., Rusu, E.** Banking transformation through FinTech and the integration of artificial intelligence in payments. //FinTech. 4(2).28, 2025. doi: https://doi.org/10.3390/fintech4020013.

8 **Baskerville, R., Capriglione, F., Casalino, N,.** Impacts, challenges and trends of digital transformation in the banking sector // law and economics yearly review. – ISSN 2050-9014. – 9:2, 2020. P. 341–362.

9 Bagis, Bilal. Digital Currencies and Financial Transformation. 2025. DOI: doi: https://doi.org/10.1007/978-3-031-83266-6_2.

10 **Maramygin, M., Chernova, G., Reshetnikova, L.** Digital transformation of the financial services market in Russia: Trends and specificity // Upravlenets, 2019. 10. 70-82. 10.29141/2218-5003-2019-10-3-7.

11 **Ononiwu, M. I., Onwuzulike, O. C., Shitu, K., Ojo, O. O.** The impact of digital transformation on banking operations in developing economies. World journal of advanced research and reviews, 2024. P.460–474.

REFERENCES

1 **Hinings, B., Gegenhuber, T., Greenwood, R.** Digital innovation and transformation: An institutional perspective //Information and organization, 2019. 28 (1), 52–61. doi: https://doi.org/ 10.1016/j.infoandorg.2018.02.004

2 **Nadkarni, S., Prgl, R.** Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research //Management review quarterly, 2020. 71 (2), 233–341. doi: https://doi.org/10.1007/ s11301-020-00185-7

3 **Krasonikolakis, I., Tsarbopoulos, M., Eng, T.Y.** Are incumbent banks bygones in the face of digital transformation? //Journal of General Management, 2020. 46(1), 60–69.

4 **Warner, K. S. ., & Warger, M.** Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing rocess of strategic renewal // Business. Long, 2019. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001

5 **Karl, S.R. ,** Warner, Maximilian Wäger. Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal // Long Range Planning, Volume 52, Issue 3, 2019. P. 326–349, ISSN 0024-6301, https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001.

6 Qazaqstannyn qarjylyq turaqtylygy turaly esep [Report on financial stability of Kazakhstan] // Qazaqstan ulttyq banki [National bank of Kazakhstan] [Electronic resource]. – https://www.nationalbank.kz/en/page/otchet-o finansovoystabilnosti-kazahstana





7 **Manta,O., Vasile, V., Rusu, E.** Banking transformation through FinTech and the integration of artificial intelligence in payments. //FinTech. 4(2).28, 2025. doi: https://doi.org/ 10.3390/fintech4020013.

8 **Baskerville, R., Capriglione, F., Casalino, N,.** Impacts, challenges and trends of digital transformation in the banking sector // law and economics yearly review. – ISSN 2050-9014. – 9:2, 2020. P. 341–362.

9 **Bagis, Bilal.** Digital Currencies and Financial Transformation. 2025. https://doi.org/10.1007/978-3-031-83266-6_2.

10 **Maramygin, M., Chernova, G., Reshetnikova, L.** Digital transformation of the financial services market in Russia: Trends and specificity // Upravlenets, 2019. 10. 70-82. 10.29141/2218-5003-2019-10-3-7.

11 **Ononiwu, M. I., Onwuzulike, O. C., Shitu, K., Ojo, O. O.** The impact of digital transformation on banking operations in developing economies. World journal of advanced research and Reviews, 2024. 23(3), P. 460–474.

01.05.25 ж. баспаға түсті.
24.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

**А. К. Бейсенгалиева[1], Г. С. Маргацкая[2]*
[1,2]Университет «Туран», Республика Казахстан, г. Алматы
Поступило в редакцию 01.05.25
Поступило с исправлениями 24.07.25
Принято в печать 19.08.25

## ПЛАТЕЖНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В КАЗАХСТАНЕ: ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ И ТЕНДЕНЦИИ

*Цифровизация банковской отрасли становится тенденцией, а цифровая трансформация платежных методов и систем вызывает большие изменения в финансовых услугах. В данном исследовании изучается влияние цифровизации на платежные инструменты в Казахстане, особое внимание уделяется тенденциям, важным факторам и последствиям этого изменения для финансовой индустрии. Казахстанские финансовые институты приспосабливаются к растущей потребности в легкодоступных и эффективных банковских услугах путем внедрения цифрового банкинга, мобильных приложений, платформ онлайн-банкинга и финтех-решений. Будет рассмотрено, как идет цифровой банкинг*

*в Казахстане, как распространены безналичные транзакции и как цифровые платежные системы могут повысить операционную эффективность и финансовую прозрачность. Статистика, используемая для исследования, показывает значительный рост платежных средств, таких как цифровые платежные решения, платежные поручения и платежные карты, в период с 2020 по 2024 год. Помимо изменения способа финансового взаимодействия банков и потребителей, это изменение облегчило переход банковской отрасли к изобретательной и взаимосвязанной инфраструктуре. Помимо представления о возможных будущих сценариях и более широких экономических последствиях экосистемы цифрового банкинга, в статье рассматриваются текущие тенденции, барьеры и возможности цифровой трансформации банковского сектора Казахстана.*

*Ключевые слова: цифровой банкинг, платежные системы, финтех, цифровая трансформация, Казахстан, финансовые услуги, мобильные приложения, платежные инструменты.*

**A. K. Beisengaliyeva[1], G. S. Margatskaya[2]*
[1,2]University «Turan», Republic of Kazakhstan, Almaty
Received 01.05.25
Received in revised form 24.07.25
Accepted for publication 19.08.25

## PAYMENT INSTRUMENTS IN KAZAKHSTAN: THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION AND TRENDS

*Digitalization of the banking industry is becoming a trend, and the digital transformation of payment methods and systems is causing major changes in financial services. This study examines the impact of digitalization on payment instruments in Kazakhstan, paying special attention to trends, important factors and the consequences of this change for the financial industry. Kazakhstan's financial institutions are adapting to the growing need for easily accessible and efficient banking services through the introduction of digital banking, mobile applications, online banking platforms, and fintech solutions. It will examine how digital banking is progressing in Kazakhstan, how widespread non-cash transactions are, and how digital payment systems can improve operational*





*efficiency and financial transparency. The statistics used for the study show significant growth in payment tools such as digital payment solutions, payment orders, and payment cards between 2020 and 2024. In addition to changing the way banks and consumers interact financially, this change has facilitated the banking industry's transition to an inventive and interconnected infrastructure. In addition to presenting possible future scenarios and broader economic consequences of the digital banking ecosystem, the article examines current trends, barriers and opportunities for digital transformation of the banking sector in Kazakhstan.*

*Keywords: digital banking, payment systems, fintech, digital transformation, Kazakhstan, financial services, mobile applications, payment instruments.*

МРНТИ 81.88.75:

https://doi.org/10.48081/PZGG8727

***Э. Е. Досмуратова[1], р. К. Ниязбекова[2],**
***Д. М. Каримов[3]**
[1,2]Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова,
Республика Казахстан, г. Шымкент;
[3]Национальный университет Узбекистана имени
Мирзо Улугбека, Республика Узбекистан, г. Ташкент
[1]ORCID: https://orcid.org/ 0009-0000-8302-6799
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6666-0456
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6050-1806
*e-mail: 639kz@mail.ru

# *ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ «ЗЕЛЕНОЙ» ЛОГИСТИКИ В КАЗАХСТАНЕ*

*В статье определены главные подходы к решению проблем «зеленой» логистики. Авторы дают сравнительный анализ функционального и системного подходов. Для того, чтобы определить специфику вышеуказанных подходов, авторами сделан сравнительный анализ опыта зарубежных и отечественных компаний. Данные компании стремятся к экоуправлению логистической деятельностью, а также авторами предложен анализ возможностей и угроз применения экотехнологий. В данном научном исследовании приведены подходы к решению проблем «зеленой» логистики, для этого в основу были взяты такие показатели, как: экологическое управление; основные направления экологической деятельности предприятия; системная характеристика всех процессов в логистике; экономическая эффективность деятельности проедприятия.*

*Предложенный авторами сравнительный анализ определяет социальные, эколого – экономические характеристики «зеленой» логистики. Основная цель «зеленой» логистики является: уменьшение экологических рисков и оптимизацию потребления всех видов ресурсов организации.*





*В статье приведен статистический анализ за 2023 г. оценки уровня внедрения экологически устойчивых технологий в логистическом секторе Казахстана. Рассмотрены ключевые барьеры которые препятствуют внедрению и развитию экологистики. Недостаточный уровень экологического сознания у населения страны и кадрового обеспечения препятствуют развитию «зеленой» логистики.*

*Развитие и внедрение «зеленой» логистики поможет организовать деятельность логистических компаний таким образом, чтобы они всегда приносили пользу экономике без ущерба окружающей среде и людям.*

*Ключевые слова: «зелёная» логистика, устойчивое развитие, экологистика, экологические технологии, инфраструктура, системный подход, функциональный подход*

**Введение**

Сегодня требования мировой экономики в любой сфере хозяйственной деятельности является экологизация. В логистическом процессе очень много функциональных областей таких как: закупочная, производственная, распределительная, информационная, транспортная, все они должны обеспечить минимальное негативное воздействие на окружающую среду, поэтому появление нового направления, называемого «зеленая» логистика является важным для устойчивого развития предприятия и страны в целом. Главным приоритетом данного направления является минимизация вредного влияния логистических процессов на окружающую среду.

Внедрение «зелёной» логистики и решение эколого – экономических проблем в Республике Казахстан обусловлена рядом факторов. Во-первых, Казахстан стремится к устойчивому экономическому развитию, в том числе в рамках международных обязательств по сокращению выбросов углекислого газа.

Во-вторых, логистический сектор страны обладает значительным потенциалом благодаря географическому положению, что делает важным внедрение инновационных и экологически чистых решений [1, с.31]. Однако существуют серьёзные проблемы и барьеры, которые требуют научного анализа, подходов в решении данных проблем. Современные логистические процессы играют важную роль в экономике любого государства, и Казахстан не является исключением. Однако традиционные методы логистики зачастую негативно влияют на эколого – экономическую обстановку в стране, что вызывает необходимость перехода к экологичным, так называемым

«зелёным», логистическим решениям. В настоящее время термин «зеленая логистика» получил широкое распространение и стал актуальным во всем мире.

Любая деятельность человека имеет негативное воздействие на окружающую среду, и логистическая деятельность не является исключением. Но главная задача человечества уменьшить загрязнения окружающего мира и создать чистоту в экосистеме. [2]. Когда мы рассуждаем о том, что необходимо развивать промышленность, увеличивать производство, улучшать транспортно – логистическую сферу в стране, мы совсем не задумываемся об экологической обстановке в стране и мире. Все это ведет к ухудшению состояния экологии. Поэтому сегодня проблема экологии остро стоит перед всеми государствами мира, необходимо уменьшить риски негативного влияния всех вышеуказанных процессов и логистика не является исключением. Негативное воздействие деятельности человека в нижеуказанных проблемах:

– уровень загрязнения воздуха в городах и селах;
– загрязнение поверхностных и подземных вод;
– деградация водных экосистем;
– низкое качества питьевой воды;
– ухудшение состояния земель и почв;
– ежегодное увеличение отходов от производства и др. [3].

Если бережно и аккуратно относиться к окружающему миру, если снизить негативное влияние на него, снизить воздействие вредных веществ на экологию, то благодаря этому можно достичь высокого роста экономического развития, достичь высокой производительности труда, потому что здоровье и благополучие трудовых ресурсов зависит от экологической обстановки в стране и в мире, в целом.

**Материалы и методы**

Главной целью статьи является то, чтобы выявить и найти самые выгодные решения к проблеме экологистики. Для того, чтобы понять важность и серьезностьданной проблемы, необходимо сделать анализ подходов: функционального подхода и системного подхода. При изучении подходов к решению данного вопроса, авторами был предложен системный подход, который состоит в том, чтобы создать безопаные логитсические системы и эффективные деловые отношения в логистической деятельности.

Основная научная идея в данном исследовании состоит в том, чтобы раскрыть социальные, экологические и экономические аспекты «зеленой» логистики. Также раскрыть свойства, специфику таких подходов как: функциональный и системный.





В данном исследовании были выявлены основные проблемы, препятствующие внедрению «зелёной» логистики в Казахстане, а также обозначены предложения возможных решений для их преодоления на основе международного опыта и анализа текущих условий в Казахстане. Было проведено комплексное изучение специфики внедрения «зеленой» логистики в условиях Казахстана, выявлены ключевые барьеры, внесены предложения с учетом глобальных тенденций. Авторами описаны новые подходы к развитию «зеленых» логистических процессов с учетом эколого – экономической устойчивости.

**Результаты и обсуждения**

В последние годы концепция «зелёной» логистики привлекла значительное внимание как в международной, так и в казахстанской научной среде. Многочисленные исследования подчёркивают важность экологических инноваций в логистических процессах для минимизации негативного воздействия на окружающую среду. Согласно Девлет-Гельды Г. К «зеленая» логистика – это совокупность методов и технологий, направленных на минимизацию углеродного следа, потребления энергии и ресурсов на всех этапах логистической цепочки [4]. Авторы рассмотрели понятие «логистика» и отметили основные понятия, которые были определены многими учеными много лет назад, которые занимались изучением данного вопроса.

На рисунке 1 авторами представлены некоторые понятия термина «зеленой» логистики, которые раскрывают зарубежные ученые, занимающиеся изучением данного вопроса.

Рисунок 1 – Основные понятия «зеленой» логистики
Составлено на основе источника [5]

Международные исследования указывают на ряд проблем, связанных с переходом на экологичные логистические системы. По данным исследования Девлет-Гельды Г. К., ключевыми барьерами являются высокие капитальные затраты на инновационные технологии и ограниченная готовность бизнеса инвестировать в долгосрочные экологические решения.

В условиях развивающихся стран, таких как Казахстан, к этим барьерам добавляются ограниченные финансовые и кадровые ресурсы. Исследования Веретенникова Е. С., показывают, что успешное внедрение «зеленой» логистики требует значительной государственной поддержки и субсидий для компаний [6,с.36]. В Казахстане исследования в области «зелёной» логистики пока находятся на начальном этапе. В своём исследовании авторы отмечают, что основными препятствиями являются низкий уровень экологической осведомлённости бизнеса и недостаточное законодательное регулирование [7].

Принципы «зеленой» логистики распространены в компаниях, которые осуществляют пассажирские и грузовые перевозки за рубежом, и направлены на сокращение выбросов углекислого газа в процессе их деятельности. Это связано с введением ограничений на использование газа, которые включают в себя выбросы двигателями внутреннего сгорания (углекислого газа, оксида





азота). В таблице 1 приведены названия крупнейших мировых компаний, использующие в своей деятельности «зеленые» проекты (табл.1).

Увеличение рентабельности от логистической деятельности на долгий период – устойчивое управление от доставки товаров до последней мили уменьшает выбросы углекислого газа, уменьшает затраты и уменьшает вредные выбросы в атмосферу. Реализация и внедрение экологически чистого транспорта требует немедленных инвестиций, которые будут способствовать снижению затрат и увеличению прибыли. Зарубежный опыт показывает, что «в долгосрочной перспективе компании с высокой стабильностью работают значительно лучше своих конкурентов как на фондовом рынке, так и по бухгалтерским показателям». «Зеленое направление деятельности предприятия = рентабельный процесс» [8]. Анализ зарубежных компаний, деятельность которых экологически ориентирована, показывает, что консонанс эколого-экономических факторов приводит к положительным результатам. Результатом эффективной деятельности таких крупных компании, как K Line Logistics Ltd, FedEx, DHL, Green Cargo и др. стало использование зеленых технологии в логистической деятельности.

«Зеленые» технологии в логистике включают в себя:

– инновационные решения в сфере переработки и вторичного использования материалов;

– очистка сточных вод, энергосбережения, контроля над загрязнением окружающей среды;

– защита окружающей среды;

– использование возобновляемых источников энергии.

Использование ресурсосберегающих «зеленых» технологий в логистической деятельности помогут сократить запасы материалов (30–70 %), увеличить оборачиваемость оборотных средств (30–50 %), уменьшить расходы на погрузочно-разгрузочные и складские работы (20–40 %).

Таблица 1 – Компаний, реализующие «зелёные «проекты

| № | Наименование компании | Виддеятельности | «Зелёный»проект | Страна |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Green Cargo | Железнодорожная логистическая деятельность | «Расчет воздействия на окружающую среду » | Швеция |
| 2 | DHL | Логистическая компания | «Переход на зеленый » | Германия |
| 3 | FedEx | Логистическая компания | «Земной гений» | США |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | K Line Logistics Ltd. | Логистическая компания | «Водить Сеть» | Япония |
| 5 | China COSCO Shipping | Судоходная корпорация | «Корабль на ветряных крыльях», «Зеленое путешествие» | КНР |
| 6 | Ekol Logistics 4.0 | Логистический оператор | «Виртуальный сервер»; «Зеленый офис» | Турция |
| 7 | ОАО «Российские железные дороги» | Железнодорожная логистическая деятельность | ОАО «РЖД» | Россия |
| 8 | Компания «электромобили для городских перевозок | Транспортная компания | «Эко - Такси» | Казахстан |
| Примечание – Составлено по источнику [9] | | | | |

Конечно же существуют некоторые барьеры внедрения «зеленой» логистики, которые требуют участия и поддержки государства, необходимы инвестиции в данную сферу, требуется обучение персонала, модернизация транспортной инфраструктуры (рис. 2).

Рисунок 2 – Барьеры и пути решения внедрения «Зеленой» логистики

Согласно статистическому анализу за 2023 г. была проведена оценка уровня внедрения экологически устойчивых технологий в логистическом секторе Казахстана. Для этого были собраны данные о доле компаний, использующих «зеленые» технологии в транспортировке и складировании, а также об их уровне осведомленности о преимуществах экологичной логистики [10]. Полученные данные показывают, что лишь незначительная часть компаний активно применяет экологичные методы, что связано с рядом экономических и инфраструктурных барьеров. На 2 рисунке представлены результаты компаний, применяющих «зеленую» логистику, по трем основным категориям: использование экологичного транспорта, экологизация складских процессов и общая осведомленность компаний.

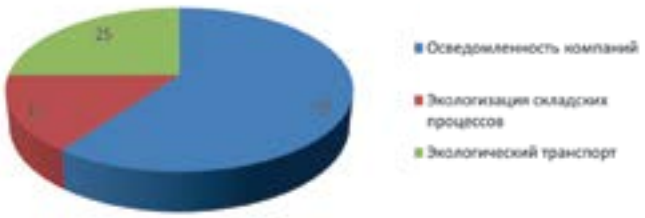



Рисунок 1 – Уровень внедрения «зеленой» логистики в РК в 2023 г.

Анализ показывает, что в казахстанских компаниях существует серьезный разрыв между осведомленностью о преимуществах «зеленой» логистики и ее фактическим внедрением.

Целью большинства отечественных логистических компании является повышение экономической эффективности, повышение рентабельности своей деятельности, а внедрение «зеленых» технологий требует огромных финансовых вложении. Причиной такой взаимосвязи стали несогласованность и разделение логистических потоков, нерешенные разногласия между функциональными областями и соответствующими подразделениями, то есть функциональный подход [11].

В таблице 2 авторами описаны и раскрыты основные подходы к решению проблем «зеленой» логистики. Согласно характеристикам, указанные во 2ой таблице, сделан анализ подходов к решению проблем «зеленой» логистики. В основу данного анализа были взяты следующие параметры: экологическое управление, интересы бизнеса и компании, важные направления в экологической деятельности предприятия, реализация логистических процессов, ценность продукции для потребителя, обслуживание клиентов и результат.

Согласно анализу, сделанному в таблице 2 видно, что переход с функционального подхода к системному эффективно и благоприятно влиет на решение проблем «зеленой» логистики.





Таблица 2 – Основные подходы к решению проблем «зеленой» логистики.

| Параметры | Системный подход к решению проблемы ЗЛ | Функциональный подход к решению проблемы ЗЛ |
|---|---|---|
| Экологический менеджмент | Соблюдение требований экологического законодательства. Влияние деятельности предприятия на окружающую среду. | Создание и разработка экологических программ и стратегии. Экологическая ответсвенность у населения. |
| Интересы бизнеса и компании | Согласованность интересов компании, государства и общества. | Социо – эколого-ориентированный бизнес.Интересы государства, компании, общества, потребителей. |
| Важные направления в экологическом бизнесе | Слабый контроль за потребленем природных ресурсовпри частичном восстановлении | Энерго и ресурсосбережение, рациональное использование ресурсов |
| Основные подходы «зеленого офиса» | Уменьшение нагрузки на экологию, эффективное испьзование ресурсов, переход на экологические ресурсы | Обучение персонала в сфере экологистики, поддержание «зеленого» предприятия, долговременные взаимоотношения с клиентами |
| Реализация логистических процессов | Непрерывность логистических операций, низкий уровень внимания к клиентам | Комплексные и интегрированнные процессы с клиентами, потребителями. |
| Ценность продукции для потребителя | Функциональная полезность, безопаность продукции. Экономические и тические условия. | Выполение обязательств, согласно законадательству, выполение природоохранных требований. |
| Обслуживание клиентов | Подход без учета интересов покупателей, покупательского профиля | Индивидуальный подход к каждому клиенту, развитие и внедрение цифровых услуг |
| Результат | Экономическая выгода, максимизация дохода, эколого-экономический эффект, уменьшение нагрузки на окружающую среду. | Стратегическое решение социальных, экологических, экономических проблем. |
| Составлено на основе источника [12]. | | |

Слабое внедрение экологически чистых технологий в Казахстане является результатом следующих серьезных препятствий: нехватка профессиональной компетентности в данной отрасли; закрытость компании в предоставлении необходимой информации о выбросах; слабость связей и сотрудничества между органами власти; полное отсутствие законодательства; недостаток финансирования; отсутствие инфраструктуры для поддержки

коммерциализации (Таблица 3). Ниже авторами определены сильные и слабые стороны развития «зеленых» технологии в стране, а также угрозы и возможности экологических проектов.

Таблица 3 – SWOT - анализ развития рынка «зеленых» технологий в Казахстане

| | |
|---|---|
| СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ:<br>Новый Экологический кодекс<br>– Поддержка со стороны руководства страны в области политики<br>– Большой потенциал «зеленых» инноваций<br>– Ускоренная экспертиза изобретений по ВИЭ (6 месяцев)<br>– Поддержка международных организаций (ПРООН, ГЭФ, ЗКФ)<br>- Сильное развитие г. Нур-Султан, в том числе проведение ключевых мероприятий, таких как ЭКСПО-2017 | СЛАБЫЕ СТОРОНЫ:<br>– Отсутствие технологических компетенций<br>Низкая синергия между политикой и законодательством в области «зеленых» технологий<br>– Коммерциализация не является приоритетом для отраслевых министерств<br>Финансовые инструменты не оказывают системной поддержки проектов<br>– Слабые стимулирующие меры поддержки для бизнеса при внедрении «зеленых» технологий<br>Технологическая незрелость проектов |
| УГРОЗЫ:<br>– Ухудшение рейтинга экологической эффективности и снижение глобального инновационного индекса страны<br>– Риски не достижения международных обязательств страны по климату:<br>– снижение выбросов парниковых газов 15-25% к 2030 году<br>– достижение углеродной нейтральности к 2060 году<br>Углеродный налог Евросоюза<br>«Утечка мозгов». Риск переезда местных экологических стартапов за границу | ВОЗМОЖНОСТИ:<br>– В будущем стать Центрально-азиатским климатическим хабом «зеленых» технологий<br>– Построить эффективную систему коммерциализации и международного трансфера «зеленых» технологий<br>Введение углеродного налога<br>Высокий потенциал роста для секторов экологии, науки о жизни и ВИЭ в Казахстане |

В завершение данного исследования хочется отметить, что свыше 80 % экологических, «зеленых» проектов относятся к проектам ранней стадии готовности к внедрению. Больше всего технологий направлены в сферу управления отходами, климатически оптимизированного сельского хозяйства, энергоэффективности и ВИЭ.

**Выводы**

В статье проанализировали ключевые проблемы внедрения «зеленой» логистики в Казахстане, что является особенно актуальным в свете глобальных вызовов, связанных с экологической устойчивостью. Результаты





проведенного исследования показывают, что, несмотря на осознание важности экологически чистых технологий для будущего бизнеса, уровень их внедрения в логистические процессы остается низким. Можно подчеркнуть, что существуют значительные барьеры, такие как высокие затраты на внедрение экологически чистых технологий и недостаток государственной поддержки, которые препятствуют более широкому распространению «зеленой» логистики[13]. Однако уровень осведомленности компаний о преимуществах экологичных практик достаточно высок, что открывает возможности для их дальнейшего развития. Посредством экологизации всех функциональных областей в логистической системе идет снижения нагрузки на экологию, на окружающую среду. Системный подход к решению проблем «зеленой» логистики - это маркетинговый инструмент, направленный на создание благоприятного имиджа компании и сохранение клиентской базы. Это также хорошо влияет на инвестиционную привлекательность в этой сфере. Сбалансированный анализ подходов к решению проблем «зеленой» логистики показал, что необходимость сочетания системного и функционального подходов в связи с изменениями внешней среды, а также трудности экономических реалий способствует созданию благоприятных условий для развития стабильности экономической системы [14].

Таким образом, успешное внедрение «зеленой» логистики в Казахстане требует комплексного подхода, который включает не только финансовую поддержку, но и повышение осведомленности и квалификации специалистов. Это обеспечит конкурентные преимущества для компаний и поможет достичь более устойчивого развития в будущем.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Жумабаев, Д., Бакдолотов, А., Де Мильо, Р., Литвак, В., Байбакишева, А., Сарбасов, Е., Байгарин, К.** Путь Казахстана к нулевым выбросам парниковых газов [Текст]. – Нур-Султан, 2022. – 102 с.

2 **Абрамова, Т.С., Кускова, Е.С., Карпова, Н.П.** Экологические направления развития логистики // Проблемы экономики и менеджмента. 2014. – № 6 (34). – С. 21–23.

3 **Альбеков, А. У.** Императивы развития экологически чистых технологий в Российской Федерации // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2016. – № 3(55). – С. 11–20.

4 **Девлет-Гельды, Г. К.** Зеленая экономика: новый вектор государственно - частного партнерства в прорывном развитии России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. – С. 28–34.

5 Ростовская школа логистики. Зеленая логистика [Электронный ресурс]. Режим доступа:. – https://rostovlogist.ru/teoriya-logistiki/zelenaya-logistika/ (Дата обращения: 7.09.2019).

6 **Веретенникова, Е. С.** Зеленая логистика: теоретические аспекты// Статья в сборнике трудов конференции: «Молодые ученые – экономика региона». – Вологда, – 2021. – С. 36–42.

7 Концепция развития экологической культуры среди населения на 2024-2029 годы в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. – https://www.zakon.kz/pravo/6455459-v-kazakhstane-utverdili-kontseptsiyu-razvitiya-ekologicheskoy-kultury-na-blizhayshie-pyat-let.html

8 **Досмуратова, Э. Е., Ниязбекова, Р. К.** Проблемы «Зелёной логистики» и пути решения в условиях устойчивого развития экономики Казахстана //Научный альманах. [Текст]. – № 3-3 (113), – 2024. – С. 26–29.

9 **Баймуханбетова, Э. Е., Тажиева, С. К.** Вопросы автомобилизации и зеленой логистики в Казахстане//Вестник КазАТК. [Текст]. – № 2 (101). – 2017. – С. 135–141.

10 **Василенок, В. Л., Филимонова, А. В.** Управление реверсивной логистикой//Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: экономика и экологический менеджмент. [Текст]. – №2. – 2020. – С. 182–188.

11 **Lan, Q., Chen, H., Liang, Y., Wu, J.** Research on Regional Differences and Spatial Dynamic Evolution of Green Efficiency of China's Provincial Service Industry//Frontiers in Business, Economics and Management. [Electronic resource]. – № 3. – 2023. – 119 P. – doi: https://10.54097/fbem.v7i3.5449.

12 **Александрова, Л. Ю., Калинина, Г. В., Мунши, А. Ю., Александрова, О. С., Мунши, Ш. М.** Основные подходы к решению проблем зеленой логистики//Вопросы инновационной экономки. – № 3. – 2022. – С.1803–1816.

13 **Кучеров, А. В., Шибилева, О. В.** Концепция «зеленой» экономики: основные положения и перспективы развития // Молодой ученый.[Текст] – № 4. – 2014. – С. 561–563.

14.Малерян, К. Будущее за «зеленой логистикой» [Электронный ресурс]. – http://rail- legeon.ru/o-kompanii/news/47 (Дата обращения: 01.05.2018г).

REFERENCES

1 **Zhumabaev, D., Bakdolotov, A., De Mil'o, R., Litvak, V., Bajbakisheva, A., Sarbasov, E., Bajgarin, K.** Put' Kazahstana k nulevym vybrosam parnikovyh gazov [Kazakhstan's path to zero greenhouse gas emissions] [Text]. – Nur-Sultan, 2022. – 102 p.





2 **Abramova, T. S., Kuskova, E. S., Karpova, N. P.** Ekologicheskie napravleniya razvitiya logistiki [Ecological directions of logistic development] // Problems of economy and management. [Text]. 2014. – No 6(34). – P. 21–23.

3 **Al'bekov, A. U.** Imperativy razvitiya ekologicheski chistyh tekhnologij v Rossijskoj Federacii [Imperatives of the development of environmentally friendly technologies in the Russian Federation] // Bulletin of the Rostov State University of Economics (RINH). [Text]. 2016. – No 3(55). – P. 11–20.

4 **Devlet-Gel'dy, G. K.** Zelenaya ekonomika: novyj vektor gosudarstvenno - chastnogo partnerstva v proryvnom razvitii Rossii [Green economy: a new vector of public-private partnership in Russia's Breakthrough Development] Economy and business: theory and practice. [Text]. 2019. – P. 28–34.

5 Rostovskaya shkola logistiki. Zelenaya logistika [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa:.https://rostov-logist.ru/teoriyalogistiki/zelenaya-logistika/ (Data obrashcheniya: 7.09.2019)

6 **Veretennikova, E. S.** Zelenaya logistika: teoreticheskie aspekty [Green logistics: theoretical aspects] Article in the proceedings of the conference: «Young scientists – the economy of the region». [Text]. – Vologda, – 2021. – P. 36–42.

7 Koncepciya razvitiya ekologicheskoj kul'tury sredi naseleniya na 2024–2029 gody v Respublike Kazahstan [The concept of development of ecological culture among the population for 2024-2029 in the Republic of Kazakhstan] [Electronic resource]. – https://www.zakon.kz/pravo/6455459-v-kazakhstane-utverdili-kontseptsiyu-razvitiya-ekologicheskoy-kultury-na-blizhayshie-pyat-let.html.

8 **Dosmuratova, E. E., Niyazbekova, R. K.** Problemy «Zelyonoj logistiki» i puti resheniya v usloviyah ustojchivogo razvitiya ekonomiki Kazahstana [Problems of «green logistics» and solutions in the context of sustainable economic development in Kazakhstan] \\ Scientific Almanac. [Text]. – № 3–3 (113), – 2024. – P. 26–29.

9 **Bajmuhanbetova, E. E., Tazhieva, S. K.** Voprosy avtomobilizacii i zelenoj logistiki v Kazahstane [Questions of motorization and green logistics in Kazakhstan] Bulletin of KazATC. [Text]. – № 2 (101). – 2017. – P. 135 – 141.

10 **Vasilenok, V. L., Filimonova, A. V.** Upravlenie reversivnoj logistikoj [Reverse logistics management] \\Scientific Journal of the SRU ITME. Series: Economics and Environmental management. [Text]. – No. 2. –- 2020. – P. 182–188.

11 **Lan, Q., Chen, H., Liang, Y., Wu, J.** Research on Regional Differences and Spatial Dynamic Evolution of Green Efficiency of China's Provincial Service Industry//Frontiers in Business, Economics and Management. [Electronic resource]. – № 3. – 2023. – 119 P. – https://doi.org/10.54097/fbem.v7i3.5449.

12 **Alexandrova, L. Yu., Kalinina, G. V., Munshi, A. Yu., Alexandrova, O.S., Munshi, S.M.** Osnovnye podhody k resheniyu problem zelenoj logistiki [Basic approaches to solving the problems of green logistics] //Questions of the innovative economy. [Text]. – No. 3. – 2022. – P. 1803–1816.

13 **Kucherov, A. V., Shibileva, O. V.** Koncepciya «zelenoj» ekonomiki: osnovnye polozheniya i perspektivy razvitiya [The concept of a «green» economy: the main provisions and development prospects] \\ A young scientist.[Text] – No. 4. – 2014. – P. 561–563.

14 **Maleryan, K.** Budushchee za «zelenoj logistikoj» [The future belongs to «green logistics»]. [Electronic resource]. – http://rail- legeon.ru/o-kompanii/news/47 (Date of request: 01.05.2018 y).

Поступило в редакцию 21.02.25
Поступило с исправлениями 15.04.25
Принято в печать 19.08.25

*Э. Е. Досмұратова[1], Р. К. Ниязбекова[2], Д. М. Каримов[3]
[1,2]М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті,
Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.;
[3]Мирзо Ұлықбек атындағы Өзбекстан ұлттық университеті,
Өзбекстан Республикасы, Ташкент қ.
21.02.25 ж. баспаға түсті.
15.04.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ «ЖАСЫЛ» ЛОГИСТИКА ПРОБЛЕМАЛАРЫН ШЕШУДІҢ НЕГІЗГІ ТӘСІЛДЕРІ

*Бұл зерттеу «жасыл» логистика мәселелерін шешудің негізгі тәсілдерін анықтайды. Авторлар функционалдық және жүйелік тәсілдерді ұсынады. Сондай-ақ, осы тәсілдердің «жасыл» логистиканы енгізу мәселелерін шешудің тиімділігіне ерекшелігі мен әсерін анықтау мақсатында авторлар логистикалық қызметті экологиялық басқаруға ұмтылатын шетелдік және отандық компаниялардың тәжірибесіне салыстырмалы талдау жасады., сондай-ақ экологиялық технологияларды қолданудың мүмкіндіктері мен қауіптерін талдау. Мақалада экологиялық мәселелерді шешудің әртүрлі тәсілдеріне салыстырмалы талдау келтірілген, мысалы: экологиялық менеджмент; кәсіпорынның экологиялық қызметінің басым бағыттары және «жасыл кәсіпорынды» ұйымдастыру; логистикалық процестер жүйесінің сипаттамалары; экономикалық тиімділік.. Салыстырмалы талдау экологиялық тәуекелдерді азайтуға және кәсіпорынның барлық қолда бар ресурстарын тұтынуды оңтайландыруға бағытталған «жасыл» логистиканың әлеуметтік, экономикалық және экологиялық нұсқауларын анықтауға көмектеседі.. Мақалада Қазақстанның логистика секторында экологиялық тұрақты технологияларды енгізу деңгейін бағалаудың 2023 жылға арналған статистикалық талдауы берілген. Экология ғылымының енгізілуі мен дамуына кедергі келтіретін негізгі кедергілер қарастырылады. Ел халқы мен штат санының экологиялық санасының жеткіліксіз деңгейі «жасыл» логистиканың дамуына кедергі келтіруде. «Жасыл» логистиканы дамыту және енгізу логистикалық компаниялардың қызметін қоршаған ортаға және адамдарға зиян келтірместен әрқашан экономикаға пайда әкелетіндей етіп ұйымдастыруға көмектеседі.*

*Кілтті сөздер: «жасыл» логистика, тұрақты даму, экология, экологиялық технологиялар, инфрақұрылым, жүйелік тәсіл, функционалдық тәсіл*





*E. E. Dosmuratova[1], R. K. Niyazbekova[2], D. M. Karimov[3]
[1,2]M. Auezov South Kazakhstan University,
Republic of Kazakhstan, Shymkent,;
[3]Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan,
Republic of Uzbekistan, Tashkent
Received 21.02.25
Received in revised form 15.04.25
Accepted for publication 19.08.25

## THE MAIN APPROACHES TO SOLVING THE PROBLEMS OF «GREEN» LOGISTICS IN KAZAKHSTAN

*This study identifies the main approaches to solving the problems of «green» logistics. The authors propose functional and systemic approaches. Also, in order to identify the specifics and impact of these approaches on the effectiveness of solving the problems of implementing «green» logistics, the authors made a comparative analysis of the experience of foreign and domestic companies that strive for environmental management of logistics*

*activities, as well as an analysis of the opportunities and threats of using eco-technologies. The article provides a comparative analysis of various approaches to solving environmental problems, based on such indicators as: environmental management; priority areas of environmental activity of the enterprise and the organization of a «green enterprise»; characteristics of the system of logistics processes; economic efficiency.. A comparative analysis will help determine the social, economic, and environmental guidelines of «green» logistics, which is aimed at reducing environmental risks and optimizing the consumption of all available enterprise resources.. The article provides a statistical analysis for 2023 of the assessment of the level of implementation of environmentally sustainable technologies in the logistics sector of Kazakhstan. The key barriers that hinder the introduction and development of environmental science are considered. The insufficient level of environmental awareness among the country's population and staffing hinders the development of «green» logistics. The development and implementation of «green» logistics will help organize the activities of logistics companies in such a way that they always benefit the economy without harming the environment and people.*

*Keywords: «green» logistics, sustainable development, environmental studies, environmental technologies, infrastructure, system approach, functional approach*





МРНТИ 06.52.13

https://doi.org/10.48081/FWVJ7300

***А. Н. Жанбырбаева[1], М. М. Рыскулова[2], О. И. Маляренко[3], Е. И. Ладаненко[4], Н. Ж. Алимова[5]***

[1,2]Университет Нархоз, Республика Казахстан, г. Алматы;
[3]Костанайский филиал Челябинского государственного университета, Республика Казахстан, г. Костанай;
[4,5]Костанайский региональный университет имени А. Байтурсынова, Республика Казахстан, г. Костанай
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9089-1737
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9286-5797
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8272-148X
[4]ORCID: https://orcid.org/0009-0006-3830-5581
[5]ORCID: https://orcid.org/0009-0007-8212-2894
*e-mail: zhernur_1987@mail.ru

# *АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО НЕРАВЕНСТВА В КАЗАХСТАНЕ И МЕРЫ ПО ЕЕ СОКРАЩЕНИЮ*

*Сегодня экономическое неравенство продолжает усиливаться не только в отдельных странах, но и на мировом уровне. Большую роль в решении проблем экономического неравенства играет государство и меры, принимаемые им для снижения его уровня. В статье проводится анализ основных показателей и коэффициентов, характеризующие экономическое неравенства в Казахстане. Авторами на основание результатов анализа были выявлены причины экономического неравенства, и предложены меры со стороны государства по сокращению уровня экономического неравенства в стране. В статье представлен обзор литературы, который определяет неравенство в виде результата неравномерности распределения доходов между разными группами населения. Для оценки уровня неравенства используются множество показателей, основные из которых - коэффициент фондов или децильный коэффициент дифференциации и коэффициент Джини. При анализе экономического неравенства в Казахстане авторами рассмотрены показатели дифференциации доходов населения, такие как уровень бедности, объемы реальных*

*денежных доходов и расходов в разрезе регионов. Авторами проведена оценка коэффициентов фондов и концентрации доходов, которые показали на значительное неравенство, так как половина населения страны контролирует лишь треть всех доходов. По итогам исследования авторами предложены меры по сокращению экономического неравенства со стороны государства.*

*Ключевые слова: экономическое неравенство, дифференциация доходов, уровень бедности, население, государственная политика, коэффициент фондов, коэффициент Джинни*

**Введение**

Экономическое неравенство является важнейшим экономическим и социальным показателем развития экономики. Высокий уровень экономического неравенства населения приводит к социальной напряженности в обществе, препятствует экономическому росту страны и может привести к другим серьезным проблемам, среди которых социальное неравенство. Общество с высоким уровнем экономического неравенства отличается социальной неустойчивостью, отсутствием стимулов к профессиональному росту, значительной степенью криминогенности социальных отношений.

В условиях высокой конкуренции и трансформационной экономики проблема неравенства приобретает особую значимость и актуальность. В условиях кризиса уязвимые слои населения страдают больше всего, что усиливает неравенство. Существует много причин неравенства, таких как дифференциация оплаты труда, высокий уровень инфляции, уровень образования, демографические и гендерные факторы. Постоянный мониторинг этих факторов позволит стране избежать серьезных последствий экономического и социального неравенства.

Целью исследования является анализ экономического неравенства в Казахстане и определение мер по его сокращению со стороны государства.

**Материалы и методы**

Проблема существования неравенства существует уже на протяжение нескольких столетий и остается актуальной и на сегодняшний день. Вопросы неравенства исследовались такими учеными как П. Сорокин [1], Т. Пикетти [2], Б. Миланович [3], Л. Григорьев [4], С. Джонс [5] и др.

Экономическое неравенство в глобальном мире является результатом внешней экспансии развитых стран, внутреннего социально-экономического развития, а также применяемой государствами политикой [6]. Экономическое неравенство проявляется во всех сферах жизни общества и является общей проблемой всех стран.





Под «неравенством» обычно подразумевается существование людей в условиях, при которых они имеют неравный доступ к ресурсам [7]. По мнению Б. Милановича «неравенство» – это продукт политических и макроэкономических сил, являющаяся неизбежным следствием глобализации, свободного движения труда и капитала, а также технологических изменений, которые идут на пользу наиболее образованным и наиболее подготовленным работникам.

Под экономическим неравенством понимают различия между людьми и отдельными группами людей по величине получаемых ими доходов, накопленному богатству и уровню жизни [8]. Понятие экономического неравенства содержит в себе много различных аспектов. Основным из них является неравенство в доходах. Неравенство, или дифференциация доходов населения, есть результат распределения доходов, выражающий степень неравномерности распределения благ и проявляющийся в различии долей доходов, получаемых разными группами населения [9].

В 2015 году Казахстан принял Цели устойчивого развития (ЦУР), которые также направлены на сокращения неравенства.

Не смотря на то, что достижение ЦУР является национальным приоритетом для Казахстана, вопросам справедливого распределения доходов и богатства среди населения не уделялось достаточного внимания в рамках различных государственных программ и стратегических документов. К сокращению неравенства устремлены государственные меры социальной помощи, но возникает вопрос: как и при помощи каких инструментов поддерживать население, чтобы доходы не оставались ниже прожиточного минимума? Это означает, что необходимо учитывать множество индивидуальных причин бедности, сепарировать получателей социальных трансфертов по потребностям и возможностям, но вместе с этим предоставлять человеку право выбора и более приемлемых для себя мер, соответствующих его положению и социальному статусу.

Для анализа влияния различных источников дохода и потребления на неравенство в общем доходе и потреблении на душу населения используется метод разложения индекса Джини по факторам неравенства. Метод разложения индекса Джини позволяет обосновать стратегии, направленные на сокращение неравенства, а именно: более точно выявить основные причины, приводящие к экономическому неравенству, и разработать точечные меры государственной политики, направленные на сокращение неравенства.

**Результаты и обсуждение**

Экономическое неравенство является обязательным условием эффективного функционирования рыночной системы, которое создает действенные мотивы труду и развитию [10]. При этом высокий уровень неравенства может создать угрозу как для экономической, так и политической стабильности государства.

Экономическое неравенство характеризуется уровнем бедности, то есть разницей доходов между группой богатых и бедных в стране. Причины бедности у большинства людей схожи, а причины богатства – индивидуальны. Доходы богатой группы населения зачастую формируются за счет монопольного доступа к экономическим ресурсам, использования власти в личных целях и других проявлениях несправедливости. Своевременное выявление причин позволит разработать эффективную государственную политику, которая приведет не только сокращению неравенства доходов между социальными группами, но и снижению уровня неравенства внутри социальных групп.

Государственная политика по сокращению неравенства в Казахстане, как и в других странах, направлена на снижение неравенства между группой низкодоходных и группами с низкими средними доходами. Государство за счет предоставления социальных услуг и социальную защита пытается сократить неравенство между социальными группами.

Один из распространённых инструментов по сокращению неравенства – это социальные трансферы, которые морально оправданы по отношению к социальным группам с низкими доходами. Социальные трансферты предоставляются в виде адресной помощи, бесплатного проезда и прочих видов поддержки, которые позволять сократить расходы, тем самым снизить неравенство. Преимущество в том, что социальные трансферты достигают целевого получателя.

Неравенство среди трудоспособного сегмента, имеющего равные возможности, обуславливается разными причинами субъективного характера. Рыночные отношения не всегда вознаграждают своих участников равномерно из-за наличия конкуренции, и данное неравенство справедливо, если в процесс не вмешиваются третьи силы, прежде всего государство. В отношение трудоспособного населения государство также предоставляет поддержку в рамках государственных программ занятости.

Следовательно, государственные меры по сокращению неравенства в Казахстане в основном направлены на поддержку низкодоходных социальных групп, предоставляя базовые социальные блага в виде трансфертов или услуг. Государство может достичь снижения неравенства





в пределах низкодоходных групп за счет перераспределения национального дохода.

Рассмотрим показатели дифференциации доходов населения Казахстана. По состоянию на конец 2023 года уровень бедности в Казахстане составляло 5,2 %, который сохраняется с 2021 года [11].

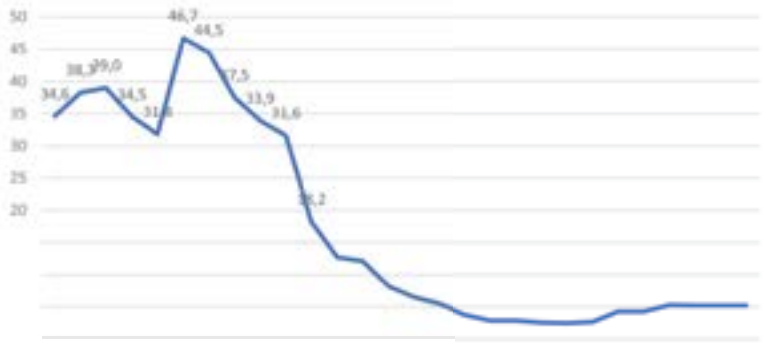



Рисунок 1 – Доля населения, имеющего доходы ниже величины прожиточного минимума (уровень бедности), в %*

На рисунке 1 представлена динамика уровня бедности с 1996г. по 2023 г., из которого видно сокращение доли населения, проживающих на доходы ниже прожиточного минимума, с 34,6 % до 5,2 %, то есть в 6,6 раз. Согласно статистическим данным в 2001 году в Казахстане 46,7 % населения проживало на доходы ниже прожиточного минимума. При этом занятость населения составляло около 90 %, а уровень среднедушевого дохода составляло 5500 тенге. Затем, резкое снижение наблюдается в 2006 году, когда уровень бедности в Казахстане сократился с 31,6 % до 18,2 %, практически в 1,7 раз. Далее наблюдается плавное снижение доли проживающих ниже прожиточного минимума до 2,7 % в 2017 году, и дальнейший рост до 5,2 % в 2023 году.

На протяжении несколько лет доля доходов наименее обеспеченных 40 % населения составляет в среднем 20–22%, когда по миру данный показатель находится на уровне 25 %. Как видно, по Казахстану данный показатель ниже. Если рассматривать в разрезе регионов Казахстана, то наибольший показатель наблюдается в Мангистауской области и г. Шымкент, в которых 29,50 % и 27,61 % доходов соответственно, распределяются среди 40 % наименее обеспеченной категории граждан

(таблица 1) [11]. Наихудший показатель по данным за 2023 год принадлежит области Улытау, в котором данный показатель составляет всего 19,65 %.

Таблица 1 – Доля доходов наименее обеспеченных 40 % населения, % в общих доходах населения

| Наименование региона | Периоды | | | | | | | При-рост 2023/2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020г. | 2021г. | 2022г. | 2023г. | |
| Республика Казахстан | 22,3 | 22,3 | 22,3 | 22,28 | 22,30 | 22,75 | 22,35 | -0,4 |
| Абай | | | | | | 24,22 | 23,13 | -1,09 |
| Акмолинская | 22,8 | 22,1 | 22,5 | 22,36 | 22,15 | 22,56 | 22,39 | -0,17 |
| Актюбинская | 24,6 | 24,4 | 24,2 | 23,47 | 22,40 | 22,01 | 22,32 | 0,31 |
| Алматинская | 22,9 | 22,9 | 22,7 | 22,49 | 22,95 | 23,83 | 25,29 | 1,46 |
| Атырауская | 25,9 | 26,4 | 26,9 | 26,94 | 26,36 | 26,86 | 26,84 | -0,02 |
| Западно-Казахстанская | 22,7 | 23,3 | 24,3 | 24,78 | 24,72 | 25,80 | 25,84 | 0,04 |
| Жамбылская | 26,0 | 26,2 | 25,9 | 26,15 | 26,79 | 26,74 | 24,62 | -2,12 |
| Жетісу | | | | | | 24,29 | 21,74 | -2,55 |
| Карагандинская | 21,6 | 21,5 | 21,6 | 20,90 | 20,88 | 20,68 | 21,26 | 0,58 |
| Костанайская | 24,3 | 24,3 | 24,8 | 23,84 | 24,23 | 24,08 | 23,47 | -0,61 |
| Кызылординская | 25,7 | 25,0 | 25,5 | 25,60 | 25,99 | 25,83 | 26,12 | 0,29 |
| Мангистауская | 29,8 | 28,8 | 28,6 | 28,69 | 28,41 | 28,98 | 29,50 | 0,52 |
| Павлодарская | 24,0 | 22,6 | 23,2 | 22,10 | 21,18 | 22,23 | 21,65 | -0,58 |
| Северо-Казахстанская | 21,9 | 21,6 | 21,4 | 21,18 | 21,55 | 22,21 | 22,03 | -0,18 |
| Туркестанская | 27,8 | 28,3 | 28,4 | 28,05 | 28,08 | 27,05 | 26,52 | -0,53 |
| Ұлытау | | | | | | 20,71 | 19,65 | -1,06 |
| Восточно-Казахстанская | 21,1 | 20,8 | 20,1 | 19,87 | 20,24 | 19,66 | 20,76 | 1,1 |
| г. Астана | 25,8 | 25,4 | 25,2 | 25,82 | 24,14 | 24,23 | 22,82 | -1,41 |
| г. Алматы | 22,0 | 21,4 | 21,9 | 20,65 | 20,27 | 20,75 | 21,11 | 0,36 |
| г. Шымкент | 28,6 | 27,9 | 27,4 | 27,68 | 28,46 | 28,29 | 27,61 | -0,68 |

Как известно, неравенство доходов характеризуется за счет коэффициента фондов и индекса Джинни.

В 2023 году коэффициент фондов в Казахстане был равен 6,0, то есть доходы 10 % населения страны с наиболее высокими доходами в 6 раз превышали доходы 10 % населения с наименьшими доходами. За последние 20 лет коэффициент фондов по Казахстану сократился в 1,5 раза, то есть с 10,2 % в 1996 году до 6,0 в 2023 году. Однако, по утверждению аналитиков,





показатели оставались примерно на том уже уровне, что свидетельствует об устойчивом характере неравенства доходов среди населения в стране [10].

На рисунке 2 представлена динамика индекса Джинни по Казахстану [11]. Данный индекс устанавливает степень отклонения доходов бедных и богатых домохозяйств от среднего по стране.

Рисунок 2 – Коэффициент фондов и концентрации доходов

В 2023 году индекс Джинни был равен 0,291. Данный показатель имеет довольно низкое значение по сравнению с развитыми странами мира (Великобритания - 0,324, Япония – 0,379, США – 0,450) [10]. В целом, приближение значения индекса к единице означает то, что в стране большая часть доходов сконцентрированы в руках 10% богатой группы населения.

По итогам 2023 года в Казахстане 24,52% доходов страны принадлежат группе населения 10-го дециля, доходы которых достигают 4,2 млн. тенге в месяц (таблица 2) [11].

Таблица 2 – Распределение доходов по 10 процентным группам населения за 2023 год

| Децили | Границы интервалов по доходу населения, тенге | Доля дохода в интервале в общем объеме доходов, в процентах | Среднемесячный доход на душу населения в интервале, тенге |
|---|---|---|---|
| 1 | 0-48000 | 4,11 | 37 175 |
| 2 | 48001-50114 | 5,34 | 48 295 |
| 3 | 50115-58455 | 6,07 | 54 868 |
| 4 | 58456-65808 | 6,83 | 61 734 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | 65809-73701 | 7,69 | 69 500 |
| 6 | 73702-83928 | 8,71 | |
| 7 | 83929-92214 | 10,05 | 90 948 |
| 8 | 92215-109836 | 11,91 | 107 674 |
| 9 | 109837-134746 | 14,77 | 133 498 |
| 10 | 134747-4201945 | 24,52 | 222 056 |
| Итого | | 100,00 | |

Каждая группа (дециль) представляет различные доходы и отражает распределение ресурсов в обществе. Наименьшая десятая группа (0-48 000 тенге) получает 4,11 % от общего объема доходов, что составляет в среднем 37 175 тенге на душу населения. Это свидетельствует о неравномерном доступе к ресурсам. Как видно, богатейшая группа получает почти в шесть раз больше, чем наименее обеспеченная, что является показателем высокого уровня неравенства.

Экономический анализ распределения доходов по 10 процентным группам населения можно рассмотреть с точки зрения уровня неравенства, структуры доходов, а также социальных последствий.

Нижние 50 % населения получают около 30,04 % общего дохода, что указывает на значительное неравенство в распределении доходов, поскольку половина населения контролирует лишь треть всех доходов. Верхние 10 % получают 24,52 % общего дохода, что почти равняется доходам нижних пяти децилей, подчеркивая концентрацию богатства в руках небольшой группы населения.

По структуре доходов средний доход на душу населения по мере перехода от нижних децилей к верхним значительно увеличивается. К примеру, переход от 1-го дециля ко 2-му сопровождается увеличением дохода на 30%, в то время как увеличение доходов между 9-м и 10-м децилем значительно выше. Наибольший рост наблюдается в верхних децилях. Например, от 9-го дециля (среднемесячный доход 133 498 тенге) к 10-му децилю доход резко возрастает до 222 056 тенге. Это указывает на сильную концентрацию доходов в верхних слоях общества.

Первые децильные группы, в которых доходы очень низкие, вероятно, в качестве социальных последствий, могут испытывать сложности с доступом к базовым благам, таким как здравоохранение, образование и жилье. Это может способствовать росту бедности и социального неравенства, а также препятствовать экономическому росту из-за снижения потребительского спроса в нижних слоях общества.





Концентрация доходов в верхнем дециле может способствовать накоплению богатства, но также может приводить к социальному напряжению. Если этот доход концентрируется в ограниченных кругах, это может усиливать чувство несправедливости и недовольства среди населения.

Таким образом, анализ данных о распределении доходов показывает, что в экономике страны существует значительное неравенство, и для обеспечения более справедливого распределения ресурсов необходимы конкретные социальные и экономические реформы.

Анализ структуры денежных расходов домашних хозяйств по децильным группам населения позволяет получить более детальную картину о расходах различных групп и определить, как распределяются ресурсы между наиболее и наименее обеспеченными слоями общества. Рассмотрим ключевые аспекты на основе предоставленных данных в таблице 3 [11].

Таблица 3 –Денежные расходы домашних хозяйств, их структура по децильным группам населения

| Наименование | Все домашние хозяйства | | Домашние хозяйства, имеющие детей в возрасте до 16 лет | |
|---|---|---|---|---|
| | 10% наименее обеспеченного населения | 10% наиболее обеспеченного населения | 10% наименее обеспечен ного населения | 10% наиболее обеспеченного населения |
| Денежные расходы (тенге, на 100 членов домашних хозяйств) | 3 655 798 | 21 892 924 | 3 426 061 | 16 957 012 |
| в том числе: | | | | |
| Потребительские расходы | 3 526 696 | 19 370 929 | 3 321 287 | 14 789 661 |
| в том числе: | | | | |
| Продовольственные товары | 2 180 421 | 9 706 714 | 2 086 234 | 6 648 704 |
| из них: | | | | |
| Продукты питания и безалкогольные напитки | 2 089 388 | 8 573 672 | 2 003 138 | 5 708 968 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Питание вне дома | 36 596 | 595 958 | 32 740 | 624 978 |
| Алкогольные напитки | 7032 | 212516 | 6335 | 126412 |
| Табачные изделия | 46 525 | 267 559 | 43 513 | 167 051 |
| Непродовольственные товары | 683 832 | 5 742 762 | 623 897 | 4 922 036 |
| из них: | | | | |
| Одежда, ткани, обувь | 283 297 | 1 374 219 | 260 777 | 1 134 965 |
| Платные услуги | 662 443 | 3 921 453 | 611 156 | 3 218 921 |
| Прочие | 129 102 | 2 521 995 | 104 774 | 2 167 351 |
| в том числе: | | | | |
| Материальная помощь родственникам, знакомым, алименты | 32540 | 656563 | 25535 | 278876 |
| Налоги, платежи и другие выплаты | 3 268 | 51 511 | 2 838 | 49 063 |
| Погашение кредита и долга | 93 294 | 1 813 921 | 76 401 | 1 839 412 |

10 % наименее обеспеченного населения тратят 3 655 798 тенге на 100 членов домашних хозяйств. 10% наиболее обеспеченного населения тратят 21 892 924 тенге, что примерно в 6 раз больше, чем наименее обеспеченные группы. Среди домохозяйств с детьми до 16 лет ситуация схожа: наиболее обеспеченные семьи тратят примерно в 5 раз больше. Это подчеркивает значительное различие в уровне потребления между бедными и богатыми домохозяйствами.

У наименее обеспеченного населения потребительские расходы составляют 3 526 696 тенге, что почти весь бюджет. У наиболее обеспеченного населения – 19 370 929 тенге, что составляет примерно 88,5 % от общих денежных расходов. Домохозяйства с детьми имеют похожую структуру: 14 789 661 тенге у наиболее обеспеченных против 3 321 287 тенге у наименее обеспеченных. Этот аспект подтверждает, что практически все доходы бедных слоев населения уходят на потребительские нужды, в отличие от более богатых домохозяйств, которые могут позволить себе более широкий спектр расходов.





У наименее обеспеченных слоев населения расходы на продовольственные товары составляют 2 180 421 тенге, что составляет 60 % от всех потребительских расходов. В то время как у наиболее обеспеченных расходы на продовольствие составляют 9 706 714 тенге, что составляет около 50 %. Среди домохозяйств с детьми эта доля еще ниже: наиболее обеспеченные тратят 6 648 704 тенге, что составляет примерно 45 % от их потребительских расходов. Это говорит о том, что продовольственные расходы занимают значительно большую долю бюджета бедных семей, что уменьшает их способность тратить деньги на другие нужды, такие как здравоохранение, образование и досуг.

Наименее обеспеченные семьи тратят на непродовольственные товары 683 832 тенге, что составляет 19 % их потребительских расходов. Наиболее обеспеченные тратят 5 742 762 тенге, что составляет около 29 %. В семьях с детьми разница сохраняется: бедные тратят 623 897 тенге, богатые – 4 922 036 тенге. Это указывает на то, что богатые семьи могут позволить себе больше расходов на товары длительного пользования, такие как одежда, бытовая техника и другие товары, повышающие качество жизни.

10 % наименее обеспеченного населения тратят на платные услуги 662 443 тенге (18,1 % от общих потребительских расходов), в то время как наиболее обеспеченные тратят 3921453 тенге (20,2 %). В домохозяйствах с детьми разница также заметна: 611 156 тенге у бедных и 3218921 тенге у богатых. Разница в расходах на платные услуги, такие как образование, здравоохранение и прочие, говорит о неравенстве в доступе к качественным услугам. Более обеспеченные группы могут позволить себе больший доступ к таким услугам, что повышает их качество жизни и перспективы для будущих поколений.

К прочим расходам относятся налоги, помощь родственникам, алименты, погашение кредитов и долгов. Наименее обеспеченные семьи тратят на это относительно немного – 129 102 тенге. Наиболее обеспеченные тратят значительно больше – 2 521 995 тенге, что связано с более высокими доходами и необходимостью выплаты больших сумм по кредитам. В семьях с детьми наблюдается аналогичная ситуация: 104 774 тенге у бедных и 2 167 351 тенге у богатых.

Таким образом, основная доля расходов в каждой группе, как правило, уходит на потребительские нужды, включая продовольственные и непродовольственные товары, что указывает на различные жизненные стандарты и потребительские возможности.

**Выводы**

Как показал анализ, в Казахстане продолжает преобладать население с относительно низкими доходами, и большую часть доходов население вынуждено тратить на продовольствие в ущерб сбережениям и другим потребностям. Несвоевременное принятие мер по сокращению дифференциации доходов населения может привести к нестабильности в экономике, нанеся урон экономической безопасности страны. На практике в качестве инструментов по сокращению неравенства используются: введение прогрессивной шкалы налогообложения, увеличение минимального размера заработной платы и т.д. В Казахстане на сегодняшний день государством рассматривается возможность введения прогрессивной ставки налогообложения, которая позволила бы эффективно распределять полученные доходы, финансируя социальные программы, тем самым смягчая неравенство и обеспечивая больший доступ к ресурсам для малообеспеченных слоев населения. Также наблюдается положительная динамика увеличения минимального размера заработной платы как мера защиты трудоспособного населения.

Таким образом, важной характеристикой экономического неравенства в стране является значительное различие в уровне доходов и расходов между наименее и наиболее обеспеченными слоями населения. Основную часть расходов бедного населения занимают продовольственные товары, что ограничивает их возможности в других видах трат. Для снижения экономического неравенства и улучшения условий жизни малообеспеченных слоев населения целесообразно внедрять социальные программы, улучшить доступ к качественному образованию, здравоохранению и социальным услугам, а также обеспечить продовольственную безопасность.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Борисов, Г. Е.** Собственность и равенство в контексте социологической теории Питирима Сорокина [Текст] // Вестник ТГУ, 1999. – № 3. – С.71–73.

2 **Piketty, T.** Capital in the Twenty-First Century. – The Belknap Press of Harvard University Press, 2014. – 696 p.

3 **Milanovic, B.** Global Inequality. A New Approach for the Age of Globalization. – Harvard University Press. – 2016. – 320 p.

4 **Григорьев, Л. М.** Социальное неравенство в мире – интерпретация неочевидных тенденций // Журнал Новой экономической ассоциации. – Москва, 2016. – № 3(31). – С. 160–169.





5 **Jones, Charles, I.** Pareto and Piketty: The Macroeconomics of Top Income and Wealth Inequality [Text]// Journal of Economic Perspectives, Pittsburgh, USA. – 2015. — Vol. 29 (1). – P. 29–46.

6 **Palma, J. G.** Globalizing Inequality: 'Centrifugal' and 'Centripetal' Forces at Work – DESA Working Paper, New York, USA. – 2006. – No. 35. – P. 1–23.

7 **Горда, А. С.** Методические подходы к оценке экономического неравенства стран мира [Текст] // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. – 2019. – №1. – С.132–140.

8 **Воронецкая, Л. Г.** Внедрение государственных программ и отдельных мер, направленных на регулирование вопросов бедности и экономического неравенства за рубежом // Вестник Прикамского социального института. – 2024. – № 1 (97). – С.103–113.

9. **Казбекова, К. К.** Заработная плата и доходы населения в Республике Казахстан [Текст] // Народонаселение. – 2012. – №2. – С.82–85.

10 Экономическое неравенство населения в Казахстане [Электронный ресурс] – Аналитический центр «Halyk Research», 2024. – 17с.

11 Статистика уровня жизни. [Электронный ресурс]. – Официальный сайт БНС АСПиР РК – URL: https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-life/publications/6449/

## REFERENCES

1 **Borisov, G.E.** Sobstvennost' i ravenstvo v kontekste sociologicheskoj teorii Pitirima Sorokina [Property and Equality in the context of Pitirim Sorokin's Sociological Theory] [Text] // Vestnik TGU, 1999. – №3. – P.71–73.

2 **Piketty, T.** Capital in the Twenty-First Century [Text] – The Belknap Press of Harvard University Press, 2014. – 696 p.

3 **Milanovic, V.** Global Inequality. A New Approach for the Age of Globalization. [Text]– Harvard University Press. – 2016. – 320 p.

4 **Grigor'ev, L.M.** Social'noe neravenstvo v mire – interpretacija neochevidnyh tendencij [Social inequality in the world – interpretation of non-obvious trends] // Zhurnal Novoj jekonomicheskoj associacii. – M. :, 2016. – № 3 (31). – P. 160–169.

5 Jones, Charles, I. Pareto and Piketty: The Macroeconomics of Top Income and Wealth Inequality [Text] // Journal of Economic Perspectives, Pittsburgh, USA. – 2015. – Vol. 29 (1). – P. 29–46.

6 **Palma, J. G.** Globalizing Inequality: 'Centrifugal' and 'Centripetal' Forces at Work [Text] - DESA Working Paper, New York, USA. – 2006. – No. 35. – R. 1–23.

7 **Gorda, A.S.** Metodicheskie podhody k ocenke jekonomicheskogo neravenstva stran mira [Methodological approaches to assessing the economic inequality of the world's countries] // Nauchnyj vestnik: Finansy, banki, investicii. – 2019. – №1. – P.132–140.

8 **Voroneckaja, L.G.** Vnedrenie gosudarstvennyh programm i otdel'nyh mer, napravlennyh na regulirovanie voprosov bednosti i jekonomicheskogo neravenstva za rubezhom [Implementation of government programs and individual measures aimed at regulating issues of poverty and economic inequality abroad] [Text] // Vestnik Prikamskogo social'nogo instituta. – 2024. – №1(97). – P.103–113.

9 **Kazbekova, K. K.** Zarabotnaja plata i dohody naselenija v Respublike Kazahstan [Wages and incomes of the population in the Republic of Kazakhstan] [Text] // Narodonaselenie. – 2012. – № 2. – P. 82–85.

10 Jekonomicheskoe neravenstvo naselenija v Kazahstane [Economic inequality of the population in Kazakhstan] [Electronic resource] – Analiticheskij centr «Halyk Research», 2024. – 17 p.

11 Statistika urovnja zhizni. [Standard of living statistics] [Electronic resource] – Oficial'nyj sajt BNS ASPiR RK – URL: https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-life/publications/6449/

Поступило в редакцию 31.01.25
Поступило с исправлениями 18.04.25
Принято в печать 19.05.25





**А. Н. Жанбырбаева[1], М. М. Рыскулова[2], О. И. Маляренко[3], Е. И. Ладаненко[4], Н. Ж. Алимова[5]*
[1,2]Нархоз Университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[3]Челябі мемлекеттік университеттің Қостанай филиалы, Қазақстан Республикасы, Қостанай қ.;
[4,5]А. Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, Қостанай қ.
31.01.25 ж. баспаға түсті.
18.04.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.05.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТЕҢСІЗДІКТІ ТАЛДАУ ЖӘНЕ ОНЫ ҚЫСҚАРТУ ШАРАЛАРЫ

*Қазіргі уақытта экономикалық теңсіздік тек жекелеген елдерде ғана емес, әлемдік деңгейде де күшейе түсуде. Экономикалық теңсіздік мәселелерін шешуде мемлекет және оның деңгейін төмендету үшін қолданылатын шаралар үлкен рөл атқарады. Мақалада Қазақстандағы экономикалық теңсіздікті сипаттайтын негізгі көрсеткіштер мен коэффициенттерге талдау жасалады. Авторлар талдау нәтижелері негізінде экономикалық теңсіздіктің себептерін анықтап, елдегі экономикалық теңсіздік деңгейін төмендету бойынша мемлекет тарапынан шаралар ұсынды. Мақалада халықтың әртүрлі топтары арасындағы кірістердің біркелкі бөлінбеуінің нәтижесі ретінде теңсіздікті анықтайтын әдебиеттерге шолу берілген. Теңсіздік деңгейін бағалау үшін көптеген көрсеткіштер қолданылады, олардың негізгілері қор коэффициенті немесе дифференциация коэффициенті және Джини коэффициенті болып табылады. Қазақстандағы экономикалық теңсіздікті талдау кезінде авторлар кедейлік деңгейі, өңірлер бөлінісіндегі нақты ақшалай кірістер мен шығыстар көлемі сияқты халықтың табыстарын саралау көрсеткіштерін қарады. Сонымен қатар, авторлар қорлардың коэффициенттері мен кірістердің шоғырлануын, сондай-ақ кірістер мен шығыстарды децил топтары бойынша бөлуді бағалады, бұл айтарлықтай теңсіздікті көрсетті, өйткені ел халқының жартысы барлық кірістердің үштен бірін ғана бақылайды. Зерттеу қорытындысы бойынша авторлар мемлекет тарапынан экономикалық теңсіздікті қысқарту жөнінде шаралар ұсынды.*

*Кілтті сөздер: экономикалық теңсіздік, кірістерді саралау, кедейлік деңгейі, халық, мемлекеттік саясат, қор коэффициенті, Джинни коэффициенті*

**A. N. Zhanbyrbayeva[1], M. M. Ryskulova[2], O. I. Malyarenko[3], E. I. Ladanenko[4], N. Zh. Alimova[5]*
[1,2]Narxoz University, Republic of Kazakhstan, Almaty;
[3]Kostanay Branch of Chelyabinsk State University,
Republic of Kazakhstan, Kostanay;
[4,5]Kostanay Regional University named after A. Baitursynov,
Republic of Kazakhstan, Kostanay.
Received 31.02.25
Received in revised form 18.04.25
Accepted for publication 19.05.25

## ANALYSIS OF ECONOMIC INEQUALITY AND MEASURES TO REDUCE IT IN KAZAKHSTAN

*Currently, economic inequality continues to increase not only in individual countries, but also at the global level. The state plays an important role in solving issues of economic inequality and the measures taken to reduce its level. The article analyzes the main indicators and coefficients characterizing economic inequality in Kazakhstan. Based on the results of the analysis, the authors identified the causes of economic inequality, and proposed measures on the part of the state to reduce the level of economic inequality in the country. The article presents a review of the literature, which defines inequality as a result of the uneven distribution of income between different groups of the population. To assess the level of inequality, many indicators are used, the main of which are the funds ratio or decile coefficient of differentiation and the Gini coefficient. When analyzing economic inequality in Kazakhstan, the authors considered indicators of income differentiation of the population, such as the level of poverty, the volume of real monetary income and expenses by region. At the same time, the authors assessed the coefficients of funds and income concentration, as well as the distribution of income and expenses by decile groups, which showed significant inequality, since half of the country's population controls only a third of all income. Based on the results of the*





*study, the authors proposed measures to reduce economic inequality on the part of the state.*

*Keywords: economic inequality, income differentiation, poverty level, population, public policy, fund ratio, Ginny coefficient*

ҒТАМР 06.71.07

https://doi.org/10.48081/FGYX9350

***Д. Жәнсхан[1], *Г. К. Амирова[2], Б. Б. Қыпшақбаев[3], Т. Азан[4]***

[1,3]Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті, Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[2]Астана медицина университеті, Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[4]Федерико II атындағы Неаполь университеті, Италия, Неаполь қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2863-2611
[2]ORCID: https://orcid.org/ 0009-0001-7858-497X
[3]ORCID: https://orcid.org/0009-0008-3976-4880
[4]ORCID https://orcid.org/0009-0008-7756-2833
*e-mail: azan_tanat@mail.ru

# *ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ КООПЕРАТИВТЕРІНІҢ ДАМУЫ ЖӘНЕ ШЕТЕЛ ТӘЖІРИБЕСІ*

*Ауыл шаруашылығы кооперативтері (АШК) аграрлық сектордың құн тізбегінде маңызды рөл атқарады. Нақтырақ айтқанда: техникалық қамтамасыз ету, қайта өңдеу, маркетинг, жеткізу, жинау, бөлшек сауда, сервистік қызмет және басқа да ауыл шаруашылығы емес қызмет түрлерін қалыптастыруда өзіндік үлесі бар. Мақаланың мақсаты – АШК-і арқылы аграрлық сектордағы проблемаларды реттеуде жоғары нәтижелерге қол жеткізген мемлекеттердің тәжірибелерін ескере отырып, Қазақстандағы АШК-ін дамытудың негізгі бағыттарын ұсыну. Аталған мақсатқа қол жеткізу кезіне келесідей міндеттер орындалды: Қазақстан және кейбір дамыған елдердің АШТӨ-нің құрамындағы АШК-нің үлесі; ҚР бойынша АШК мүшелерінің құрамы, динамикалық өзгерістері, аталған шаруашылық субъектілеріндегі жұмыспен қамтылған қызметкерлер саны; үй шаруашылықтары мен шаруа немесе фермерлік қожалықтардың АШК-не бірігу уәждемесі мен белсенділігі; АШК-нің дамуын ынталандырушы және тежеуші факторлар. Ауыл тұрғындарының үлесі жоғары Қытай, Үндістан, Индонезия секілді мемлекеттердің АШК-ін дамытудағы тәжірибелеріне терең зерттеу жүргізілді. Аталған мемлекеттердің тәжірибесін ескере отырып еліміздегі АШК-ін дамыту үшін келесідей ұсыныстар жасалды:барлық облыстар бойынша АШК-іне терең зерттеу жүргізу және «жалған», «жасанды» АШК-ін ауыл шаруашылығы нарығынан тазарту; мамандандырылған АШК-ін дамыту және мемлекет тарапынан тұрақты қолдау көрсету; АШК-ін субсидиялаудың арнайы шартарын егізу; аудан орталықтары мен тұрғындар саны көбірек ауылдық округтерде АШК-ін мәртебесін арттыру және оларды насихаттау жұмыстарын нығайту, құн тізбегіндегі шектеулерді азайту; АШК-ін ауылды дамытудың драйвері ретінде мемлекеттік қолдау секілді шараларға баса назар аудару.*

*Кілтті сөздер: ауыл шаруашылығы кооперативтері, шетел тәжірибесі, ауыл тұрғындары, фермерлік шаруашылықтар, мемлекеттік қолдаулар.*

**Кіріспе**

Ауыл шаруашылық кооперативтері фермерлердің ұжымдық әрекет ету мүмкіндіктерін кеңейтуде маңызды рөл атқарады. Азық-түлік және ауылшаруашылық ұйымы (ФАО) агроазық-түлік секторындағы проблемаларды реттеу, аштық пен тамақтанбауға қарсы күресті шешу, биліктің асимметриясын азайту, ауыл тұрғындарын жұмыспен қамту, аумақтық басқаруды нығайтау және мемлекеттік-жекеменшік әріптестікке ықпал ететуде АШК-нің рөлін жоғары бағалайды [1; 2].

АШК-ін дамыту арқылы АҚШ, Ұлыбритания, Германия, Нидерландая, Жаңа Зеландия, Дания, Канада, Италия, Қытай, Жапония, Оңтүстік Корея, Индонезия, Үндістан секілді елдер бірқатар нәтижелі көрсеткіштерге қол жеткізді. Атап айтқанда, АШК-і қаржылық қолдау мен ресурстарды біріктіру платформасын ұсына отырып, азық-түлік қауіпсіздігін нығайту, фермерлер арасындағы экономикалық айырмашылықтардан туындаған шектеулерді азайту; ауылдағы ұйымшылдықты және үйлестіруді нығайту; әлеуметтік капиталдың жиналуына және ауыл тұрғындарының ауылмен тікелей байланысты екенін сезінуіне ықпал ете білді [3, 1-34-бб.]. Ауыл тұрғындарының үлесі жоғары мемлекеттерде (Үндістан-63,6 %; Индонезия -41,4 %; Қытай 34,8 %) АШК-ін дамытудағы ұйымдық-басқарушылық (жергілікті және өңірлік) механизімдерін іске асыруда жергілікті органдар маңызды рөл атқарады. Бұл елдер АШК-нің ұжымдық іс-әрекеттер үшін қажетті ресурстарды біріктіруді жүзеге асыра отырып, тәуекелдер мен пайданы бөлісуге ықпал ете білді.

Қазақстан дамыған мемлекеттердің тәжірибесін ескере отырып, ауылдық аймақтардағы әлеуметтік-экономикалық проблемаларды реттеу мақсатында 2015 жылы «Ауыл шаруашылығы кооперативтері туралы» Заңды қабылдады. Бұл заң кооператив мүшелерінің құқықтық жағдайын, құқықтары мен міндеттерін, сондай-ақ кооперативтер мен олардың қауымдастықтарын (одақтарын) құру, қызмет ету, қайта құру және тарату тәртібін анықтайды [4].

Мақаланың мақсаты ауыл шаруашылығы кооперативтерін нығайту арқылы нәтижелі көрсеткіштерге қол жеткізген елдердің АШК дамыту бағытындағы әлеуметтік-экономикалық және құқықтық тетіктерін зерделеу және оны Қазақстан жағдайына бейімдеу.

Аталған мақсатқа жету жолында келесідей міндеттерді орындау қажеттілігі анықталды:

– Қазақстанның және дамыған елдердің АШТӨ-нің құрамындағы АШК-нің үлесін зерделеу,

– Республика өңірлеріндегі АШК-нің саны және оның құрамындағы мүшелерінің динамикалық өзгерістерін талдау,

– АШК аясында өндірілген өрім көлемі және ауыл тұрғындарын жұмыспен қамтудағы үлесін талдау және бағалау;

– АШК-нің даму жағдайын сапалық тұрғыда зерделеу, оның ішінде АШК-не бірігу уәждемесі мен белсенділігіне және дамуына кедергі болатын факторла

**Материалдар мен әдістері**

Мақалада АШК-і жақсы дамыған мемлекеттердің зерттеу нәтижелері, БҰҰ-ның Азық-түлік және ауыл шаруашылығы ұйымының деректері, АШК дамыту мақсатында әзірленген заңдар мен мемлекеттік бағдарламалар, АШК бойынша зерттеу жүргізген отандық және шетелдік зерттеуші мамандардың ғылыми еңбектері, монографиялар, ғылыми зерттелімдердің қорытындыларды. ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі, Ұлттық статистика бюросының мәліметтері және зерттеу жүргізген өңірлер бойынша сауалнама нәтижелері ақпараттық база ретінде қолданылды.

Зерттеу жұмысында авторлар сапалы және сандық зерттеу әдістерін қолданды. Республика және оның өңірлеріндегі АШК-нің санын, мүшелерінің құрамын және ондағы динамикалық өзгерістерді, АШК бойынша жұмыспен қамтылған қызметкерлердің үлесіне талдау кезінде сипаттамалық, деректерді визуализациялау, уақыт қатарларын талдау секілді статистикалық әдістер қолданылды. Сонымен қатар, АШК дамыған кейбір мемлекеттердің (Қытай, Үндістан және Индонезия) ауыл тұрғындарының үлесі, экономикалық,





тарихи және мәдени, геосаяси және саяси ерекшеліктерін ескете отырып, Қазақстанға бейімдеу мақсатында салыстырмалы бағалау әдісі қолданылды.

Еліміздегі АШК-нің даму жағдайын анықтайтын сандық нәтижелерді сапалық көрсеткіштермен жетілдіру мақсатында кейс-стади (Case Study) сауалнама әдісін қолданылды. Бұл әдіс арқылы ауыл тұрғындарының АШК-не бірігу уәждемесі мен белсенділігіне әсер ететін факторлар анықталды. Сауалнама кооперативтерді құру және олардың жұмыс істеуі үшін мотивацияны, кедергілерді және ынталандырушы факторларды терең түсінуге мүмкіндік беретін сұрақтарды қамтиды және 2 бағыттан (АШК-нің дамуына кедергілер мен жағымсыз факторлар; АШК-не бірігуге мотивацияны жақсарта алатын шаралар) тұрады. Бағыттардың әрқайсысы мотивациялық факторлар, кедергілер, мемлекеттік қолдау және перспективаларды анықтай отырып, халықтың ауыл шаруашылығы кооперативтеріне бірігуге дайындығы туралы толық түсінік қалыптастыруға және қолдау бағдарламаларын жақсарту бойынша ұсынымдар әзірлеуге мүмкіндік береді. Оның көмегімен алынған мәліметтер статистикалық әдістерді, соның ішінде респонденттер топтары арасындағы маңызды айырмашылықтарды анықтау үшін дисперсиялық талдауды қолдана отырып өңделді. Бұл тәсіл өзекті мәселелерді анықтап қана қоймай, жағдайды жақсарту үшін нақты шараларды ұсынуға мүмкіндік берді.

**Нәтижелер және талқылау**

Әр мемлекет ауыл шаруашылығын басқарудың өзіндік ерекшеліктерін, стратегиялық бағыттарын ескере отырып, ауыл шаруашылығы кооперативтерінің ұйымдық формаларын және нормативтік-құқықтық актілерін үнемі жетілдірілді [5, 18-б.]. Ауыл тұрғындарының үлесі жоғары Үндістан, Индонезия және Қытай секілді мемлекеттер АШК-ін дамыту мақсатында төменде көрсетілгендей ауқымды шаралар жүргізді.

Қытай Халық Республикасындағы ауыл тұрғындарының үлесі шамамен 35 % құрайды [6]. Бұл мемлекет ауыл тұрғындарының тұрмыс сапасын арттыру, ондағы еңбек ресурстарын тиімді пайдалану арқылы мемлекеттің азық-түлік қауіпсіздігін нығайту үшін АШК-ін дамытуға аса мән береді. 2007 жылдан бері қарай Қытай мамандандырылған АШК-ін дамытуды қолға алды және оның дамуына мемлекет қолдау көрсетті.

2007 жылы қабылданған АШК туралы Заң фермерлік кәсіптік кооперативтердің ұйымдастырылуы мен мінез-құлқын реттеуге, фермерлік кәсіптік кооперативтердің дамуын нығайтуға, қолдауға және басшылыққа алуға, фермерлік кәсіптік кооперативтер мен олардың мүшелерінің заңды құқықтары мен мүдделерін қорғауға, сондай-ақ ауыл шаруашылығы мен ауылдық жерлерді жаңғыртуды ілгерілетуге бағытталған. Нәтижесінде

Қытайда «жалған» және «жасанды» кооперативтер бар екендігі анықталды және кооперативтердің стандартталған дамуын қамтамасыз үшін оларды ауыл шаруашылығы нарығынан тазарту науқанын бастады [7, 30-37-б б.].

Индонезияда ауыл тұрғындарының үлесі 41,4 % құрайды. Индонезия үкіметі АШК-ін дамытудың бағдарламасын жүзеге асыру үшін аудан орталықтарында ауылдық кооперативтерді шоғырландырды. 1957 жылы ауылдық жерлер кооперативтік несие жүйесін қажет ететті. Индонезиялық менталитетке және әлеуметтік құрылымға байланысты оған шыдамдылық және ұзақ уақыт қажет болды [8, 24–44-б б.].

1973 жылдан бастап Индонезия үкіметі ауыл бірлігі кооперативін құрды және ол өндірушілер мен ауыл тұрғындары үшін негізгі кооператив болды. Ауыл бірлігі кооперативі: шаруа қожалықтарына несие беру, өнімдерді өткізу және кооперативпен байланысты басқа да экономикалық драйверлер бойынша міндеттерді атқарды. Индонезия Президенттің 1978 жылғы «Ауыл бірлігі кооперативін ауылдық экономикалық институт ретінде құру» туралы жарлығынан кейін АШК-і қарқынды дамыды. Индонезияда қандай да бір проблемаларды дереу шешу жергілікті өзін-өзі басқаруға жүктеледі. Басқаша айтқанда, ол күн сайын фермерлерге депозиттер мен жинақтар арқылы несие беріп, ауылшаруашылық техникаларын, тыңайтқыштарды, пестицидтерді және өнеркәсіптік өнімдерді сатуды ұйымдастырды және фермерлерден астық сатып алу бойынша мемлекеттік делдалдық агенттік ретінде әрекет етті [9, 72-79-бб.].

Үндістан. 2024 жылғы дерек бойынша Үндістандағы ауыл тұрғындарының үлесі 63,6 %. Үндістандағы ауылдардың 100 %-ы және ауыл тұрғындарының 75 %-ы кооперативтерге қызмет көрсетеді. Бұл мемлекет фермерлерді несие берушілердің қолынан босату мақсатында әлемдегі ең ірі кооперативтік қозғалыс бойынша әлемге танымал елдердің бірі. 1904 жылғы фермерлердің қарыз ауыртпалығынан босатылуына баса назар аудара отырып, Кооперативтік несиелік қоғамдар туралы алғашқы Заң қабылданды.

Бүгінде үндістандағы кооперативтер институционалдық инфрақұрылымды дамытуға, жеке капиталды қалыптастыруға, ауылшаруашылық ресурстарын бөлуге, сондай-ақ құн тізбегін дамытудың негізгі құрамдас бөліктері болып табылатын өнімді қайта өңдеу мен сатуға айтарлықтай үлес қосып отыр.

Жоғарыда аталған мемлекеттердің (Қытай, Үндістан және Индонезия) АШК-ін дамыту бағытындағы тәжірибесін Қазақстанға бейімдеу барысында келесідей ерекшеліктер ескерілді, атап айтқанда:

– ауыл тұрғындарының үлесі (Қытайда-35 %; , Үндістан 63,6 % және Индонезия-41,4 %);





– экономикалық ұқсастықтар (дамушы экономикалық елдер, дәстүрлі ауыл шаруашылығы, ауыл шаруашылығының табиғи ресурстары, инфрақұрылымды дамыту)

– тарихи және мәдени ұқсастықтар (көп ұлттылық, мәдениеттер тоғысуы, нақтырақ айтқанда Ұлы-Жібек жолы);

– геосаяси ұқсастықтар – стратегиялық орналасу (барлық елдер Азияда орналасқан және халықаралық сауда, логистика және геосаяси байланыстар үшін маңызды орналасқан); халықаралық ұйымдарға мүшелік (БҰҰ, ШЫҰ);

– саяси ұқсастықтар – жоғарыда атап өтендей, ауыл шаруашылығы кооперативтерін басқаруда Қытай мен Қазақстанда орталықтандырылған саяси жүйе басым, ал Үндістан мен Индонезияда демократиялық жүйелер болса да, орталық үкіметтің рөлі жоғары.

2023 жылдың соңында Қазақстанда 1,9 миллионнан астам ауыл шаруашылығы тауар өндірушілері (АШТӨ) жұмыс жасады. Яғни, жұмыс істеп тұрған ауыл шаруашылығы өндірушілерінің тек 2% АШК-нің мүшелері болып табылады [10]. АШТӨ-нің басым бөлігін шағын шаруашылық нысандар құрайды. Мұндай шағын АШТӨ-і өнімдерді нарыққа жылжытуда (жеткізу тізбегіне қол жеткізу), халықаралық және отандық ірі аграрлық кәсіпорындармен бәсекелестікте, өндіріс ауқымын арттыруға байланысты қиындықтарды еңсеруде бірқатар қиындықтарға жиі тап болады.

2024 жылдың тамыз айындағы Қазақстан Халық банкі АҚ-ның деректерін ескеретін болсақ, Қазақстандағы АШК-нің саны кейбір дамыған елдерден көп, бірақ ауыл шаруашылығы өндірушілерінің жалпы санындағы кооператив мүшелерінің үлесінің өте төмен екені көрсетілген (кесте 1).

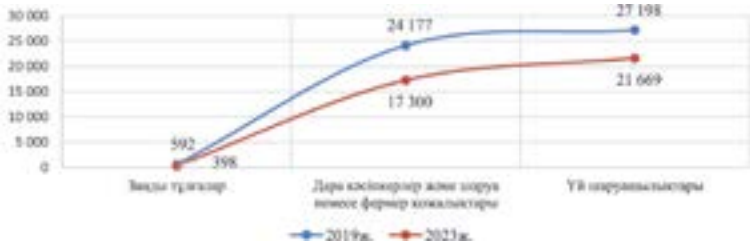
1-кесте – Әр түрлі елдердегі ауылшаруашылық кооперативтерінің саны және ауыл шаруашылығы тауар өндірушілері құрамындағы үлесі, 2023 жыл

| Мемлекеттер | Кооперативтер саны | Кооператив мүшелерінің саны | Ауыл шаруашылығы өндірушілерінің жалпы санындағы кооператив мүшелерінің үлесі, % |
|---|---|---|---|
| Қазақстан | 3 911 | 39 367 | 2 |
| Франция | 14 429 | 451 230 | 96 |
| АҚШ | 1 953 | 1 901 418 | 92 |
| Норвегия | 16 | 40 000 | 92 |
| Ұлыбритания | 625 | 157 235 | 86 |
| Италия | 6 741 | 792 092 | 78 |
| Ескерту – [10] дереккөзі негізінде автормен құрастырылған | | | |

кестеден көріп отырғанымыздай, Еуропа мен АҚШ елдерінде кооператив мүшелерінің ауылшаруашылық өндірушілерінің жалпы санындағы үлесі 90 % - дан асады. Басқаша айтқанда, батыс елдеріндегі барлық ауыл шаруашылығы өндірушілері белгілі бір кооперативтің мүшелері болып табылады. Бұл жағдайда орташа фермер кем дегенде екі кооперативтің мүшесі болып табылады. Кооперативтер құн тізбегінің барлық кезеңдерінде бар және оларға барлық көлемдегі фирмалар мен компаниялар қатысады. Олар белгілі бір функцияларға мамандануға бейім (мысалы, маркетинг, қайта өңдеу, жеткізу), көбінесе басқа ұйымдардың қоластында әрекет етеді.

Дамыған мемлекеттер тәжірибесін ескере отырып, Қазақстан 2019 жылдан бастап, шағын ауыл шаруашылық өндірушілерін кооперативтерге біріктіру шараларын нығайтты [11].

Нәтижесінде еліміздің бірқатар аймақтарында АШК-нің саны артты. 2023 жылдың соңында Республика бойынша жұмыс істеп тұрған ауыл шаруашылығы кооперативтерінің саны 2019 жылмен салыстырғанда 37,7 % көбейді. Дегенмен, АШК-нің жетекшілері бір мезгілде бірнеше функцияларды атқарады, атап айтқанда АШК-нің құжаттарын рәсімдеу, қаржы көздерін тарту, өнімді жинау, сақтау, ірі нарықтарға жылжыту және т.б. Бұл жағдай АШК-і жетекшілерінің жұмысын күрделендіреді. Сонымен қатар, АШК-ін қолдау тетіктері бойынша шағын шараушылық нысандарға берілетін жеңілдіктерден айырмашылығы жоқ. Сол себепті көптеген шаруа немесе фермерлік қожалықтар және шағын шаруашылық нысандар АШК-не бірігуге немесе оған жетекші болуға ынталы емес, (сурет 3).




3-сурет – Ауыл шаруашылығы кооперативтері мүшелерінің саны, 2019 және 2023 жылдар

Ескерту – [12] дереккөзі негізінде автормен құрастырылған

3 – суреттен көріп отырғанымыздай, 2019 жылы жұмыс жасап тұрған АШК-нің саны 2840 болды, оларға 52,0 мың мүше тіркелді. 2023 жылғы

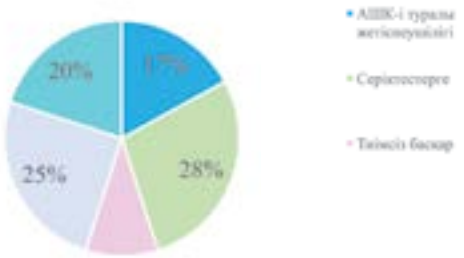




АШК-не тіркелген мүшелердің саны (39,4) 2019 жылмен салыстырғанда шамамен 32,8 % немесе 12,6 мың мүшеге азайған және ол жылдан-жылға тұрақты түрде азайп отыр. Бұл жағдай үй шаруашылықтары және шаруа немесе фермерлік қожалықтардың АШК-не мүше ретінде тіркелуге ынталы емес екенін көрсетеді.

АШК-і санының 2023 жылы 2019 жылмен салыстырғанда 37,7% артуына қарамастан, қызметкерлер санының бұлай төмендеу себептерін сапалық тұрғыда зерделеу маңызды болып табылады. Ол үшіні біз 2024 жылдың 4 тоқсанында Республика бойынша АКШ-нің қарқынды өсімі байқалып отырған облыстардың (Жамбыл, Маңғыстау, Атырау) үй шаруашылықтарына және шаруа немесе фермерлік қожалықтарының жетекшілері арасында сауалнама жүргіздік.

Сауалнаманың бірінші аспектісі АШК дамуын тежейтін факторларды қамтиды. Онда АШК-не бірігуге кедергі келтіруі мүмкін жағдайларға назар аударылды. Алдын-ала зерттеу кезеңінде анықталған негізгі кедергілердің қатарында кооперация мүмкіндіктері туралы білімнің болмауы, ұжымдық басқару нысандарына сенімсіздік, сондай-ақ мұндай бірлестіктердің тұрақтылығына қатысты сұрақтар бар. Сұрақтар үй шаруашылықтары мен фермерлік шаруашылықтардың кооператив мүшесі ретінде қандай қорқыныш пен алаңдаушылық әсер ететінін және бұл көзқарастарды не өзгерте алатынын түсінуге бағытталған, (сурет 4).




4-сурет – АШК дамуын тежейтін факторлар, %

Суреттен көріп отырғанымыздай, АШК-і мүшесі ретінде тіркелуді тежейтін басты факторлар: серіктестердің пайданы бөлу кезіндегі өзара сенімінің болмауы (28 %); жоғары тәуекелдер (25 %); АШК-і туралы насихат жұмыстарының жетіспеушілігі (20 %).

Сауалнаманың екінші аспектісі АШК-ға бірігуге мотивацияны жақсарта алатын шараларды қамтиды. Респонденттер мемлекет қабылдаған шаралар

туралы өз пікірлерін білдіре алады және АШК құру ауыл тұрғындарының жағдайларын жақсартуға қаншалықты пайдалы және жеткілікті деп санайтындығын бағалай алады. Сауалнаманың бұл бөлігі ауыл тұрғындары үшін ең маңызды ынталандырушы тетік болып табылады. Бұл мемлекеттік қолдауды күшейту бойынша ұсыныстар әзірлеуге өте маңызды болуы мүмкін (сурет 5).

5-сурет – АШК-не бірігуге мотивацияны жақсарта алатын шаралар, %

5-суреттен көріп отырғанымыздай, АШК-ға бірігуге мотивацияны жақсарта алатын ең басты фактор ретінде мемлекеттік субсидия көлемін ұлғайту болып табылады (40 %).

Сауалнама нәтижелері мен АШК-і дамыған елдердің тәжірибесін негізге ала отырып, мемлекет болашақ кезеңде АШК-нің тиімді жұмыс жасауына әсер етуі мүмкін келесідей құқықтық, экономикалық және әлеуметтік-мәдени аспектілерді жетілдіруге көңіл бөлгені дұрыс:

Біріншіден, құқықтық аспект. АШК-ін қолдау мақсатында әзірленген бағдарламалардың АШК қызметін реттейтін заңмен сәйкестендіру. Нақтырақ айтқанда, фермерлік және үй шаруашылығы нысандарына (әсіресе еліміздің Солтүстік және Шығыс аймақтарына) «Ауыл шаруашылығы кооперативтері туралы» Заңның және «Ауыл аманаты» пилоттық жобасының талаптары мен шарттарын көрсете отырып, АШК-нің маңызы мен тиімділігін түсіндіру қажет. Оның ішінде мемлекеттік қолдаудың түрлері мен шарттарын және мүшелерінің құқықтары мен міндеттемелерін нақты көрсеткен дұрыс.

Екіншіден, экономикалық аспект. Нарықтық жағдайлар (бәсеке, өнім және қызметке сұраныс, нарықтық тұрақсыздық) туралы АШК-і иелері мен мүшелерінің сауаттылығын арттыру. АШК-ін қаржылай қолдау кезінде фермерлік және үй шаруашылықтарымен салыстырғанда айтарлықтай тиімді шарттарын ұсыну және ол шарттарды белгілі бір мерзімге дейін (мысалы: 3-5 жыл) тұрақты сақтау. АШК-ін субсидиялау кезінде өңірлердің гографиялық





орналасуын ескеру. Ауыл шаруашылығы жерлерін және техниканы, технологиялық жабдықтар мен еңбек ресурстарына қолжетімділікті арттыру мен оларды тиімді пайдалану бойынша түсіндірме жұмыстарын жүргізу.

Үшіншіден, әлеуметтік-мәдени аспектілер. Ауыл тұрғындарының және жалпы қоғамның АШК-не қоғамның қолдауы, өз еркімен мүшелікке белсенділік танытуы, жергілікті мәдениетке сәйкес келетін әдістерді қолдану. Фермерлер арасындағы өзара сенімді (әсіресе, табысты бөлу, өнімді өткізу кезінде) нығайту шараларын жетілдіру. Сонымен қатар, өңірлердің климаттық, демографиялық жағдайды және ауыл шаруашылығы саласындағы еңбек ресурстарының үлесін ескерген дұрыс.

**Қорытынды**

Зерттеу нәтижелерін қорытындылайтын болсақ, АШК-нің дамыту мақсатында әзірленген бірқатар бағдарламалардың болуына қарамастан, еліміздегі АШК-нің дамуы әлі күнге дейін баяу. Бұл жағдай АШК аясында ауылдық аймақтарындағы әлеуметтік-экономикалық мәселелерді реттеуге бағытталған мемлекеттің стратегиялық мақсатының орындалуын тежейді. Осы орайда АШК-ін дамыту арқылы аталған проблемаларды реттеп, нәтижелі көрсеткіштерге қол жеткізген мемлекеттердің тәжірибесін ескерген жөн.

Біріншіден, ең алдымен еліміздің барлық өңірлеріндегі АШК-нің жұмыс нәтижелеріне терең зерттеу жүргізу және «жалған» және «жасанды» АШК-ін ауыл шаруашылығы нарығынан тазарта отырып, мамандандырылған АШК-ін нығайту және оның дамуына мемлекет тарапынан тұрақты қолдау жасауды қолға алған жөн. (Қытай тәжірибесі);

Екіншіден, әр аудан орталықтарында және тұрғындар саны көп перспективалы ауылдық округте монополиялық жүйеде әрекет ететін ауыл бірлігі кооперативін құру және оны ауылды дамытудың драйвері ретінде мемлекеттік қолдау. Осылайша ауыл тұрғындарының АШК-не сенімін арттыру (Индонезия).

Үшіншіден, АШК-ін мәртебесін арттыру мақсатында ауылдық аймақтарда насихат жұмыстарын нығайту. Әсіресе АШК-нің азық-түлік қауіпсіздігін сақтау, ауыл тұрғындарын жұмыспен қамту және кедейлікпен күресудің басты механизм екенін жұртшылыққа түсіндіру арқылы АШК-не бірігу процессін нығайту.

Төртіншіден, АШК-ін әртараптандыру, ауыл тұрғындарын жұмыспен қамту үшін АШК-нің жұмыс процессінде құн тізбегіндегі шектеулерді азайту (өндіру, қайта өңдеу, тасымалдау, маркетинг, өткізу) және ауылшаруашылық емес жұмыс түрлерін арттырудың маңызды (Үндістан және Қытай тәжірибесі).

Зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің №AP 23486198 «Ауыл шаруашылығы кооперативтерін дамытудың ұйымдастырушылық-басқарушылық, әлеуметтік-экономикалық тетіктерін зерделеу және олардың Қазақстанның ауыл халқының табысын, өмір сүру сапасын арттыруға әсерін бағалау» гранттық қаржыландыру жобасы аясында әзірленді.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 Cooperatives: A key factor in eradicating hunger and fostering a sustainable future. FAO Regional Office for Latin America and the Caribbean [Электронды ресурс]. – URL: https://www.fao.org/americas/opinion/det ail/cooperativas-un-factor-clave/en

2 The State of Food Security and Nutrition in the World [Электронды ресурс]. – URL://https://www.wfp.org/publications/state-food-security-and-nutrition-world-sofi-report

3 **Katie,T., Mix, K., Edwards, M., Piña, M.** Evaluating Success Factors and Challenges Among Small-Scale Agricultural Producers: A Texas Case Study [Текст]. // Journal of Rural Social Sciences. – 2022. Vol. 37 (3). P. 1–34.

4 Закон РК «О сельскохозяйственных кооперативах» от 29 октября 2015 года № 372-V ЗРК [Электронды ресурс]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000372

5 **Ortmann, G. F., King, R. P.** Agricultural cooperatives I: History, theory and problems [Текст]. // Agrekon. – 2007. – № 46(1). – P.18–46. DOI: https://doi.org/10.1080/ 03031853.2007.9523760.

6 Население Китая в 2024 году. - [Текст] - «Евразийское иллюстрированное обозрение. [Электронды ресурс]. – URL: https://ruchina.org/naselenie-kitaya.html

7 **Zhong, Z, Jiang, W., Li.Y.** Bridging the gap between smallholders and modern agriculture: full insight into China's agricultural cooperatives [Текст] // J.Rural Stud.- 2023. – Vol. 101: – № 10. – P.30–37.

8 **Siregar, A.P. Donoghue, C.O., Whay, B.** Agricultural Co-operatives in Four Asian Countries: A Review of Institutional History [Текст] // Reviews in Agricultural Science. – 2024.- Vol. 12. P. 24–44. DOI: https://doi.org/10.7831/ras.12.0_24

9 **Widjojo, R. A.** comparison of the cooperative structure in Indonesia and Hungary. Gazdaság És Társadalom [Текст] // J. Econ. Soc.-2018. – № 10(1). P. 72–89. DOI: https://doi.org/10.21637/GT.2018.01.04

10 **Кабжалялова, М., Калдаров С., Ахмедьярова, А.** Почему сельскохозяйственные кооперативы не распространены в Казахстане?





[Электронды ресурс] – URL: https://halykfinance.kz/download/files/analytics/-ac_agrico.pdf

11 Официальный сайт АО «Социально-предпринимательская корпорация «KOKSHE». Проект «Ауыл аманаты» [Электронды ресурс] – URL://https://www.spkkokshe.kz/proekt-auyl-amanaty

12. Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросының ресми сайты [Электронды ресурс]. –URL: https://stat.gov.kz

## REFERENCES

1 Cooperatives: A key factor in eradicating hunger and fostering a sustainable future. FAO Regional Office for Latin America and the Caribbean [Electronic resource]. – URL: https://www.fao.org/americas/opinion/det ail/cooperativas-un-factor-clave/en

2. The State of Food Security and Nutrition in the World [Electronic resource]. – URL:// https://www.wfp.org/publications/state-food-security-and-nutrition-world-sofi-report

3 **Katie, T., Mix, K., Edwards, M., Piña, M.** Evaluating Success Factors and Challenges Among Small-Scale Agricultural Producers: A Texas Case Study [Текст]. // Journal of Rural Social Sciences. – 2022. Vol. 37(3). P. 1–34.

4 Zakon RK «O sel'skohozyajstvennyh kooperativah» [About agricultural cooperatives]. – [Electronic resource]. – URL: https://adilet.zan.kz/ rus/docs/Z1500000372

5 **Ortmann, G. F., King, R. P.** Agricultural cooperatives I: History, theory and problems [Текст]. // Agrekon. – 2007. – № 46(1). – P.18–46. DOI: https://doi.org/10.1080/ 03031853.2007.9523760.

6 Naselenie Kitaya v 2024 godu. [China's population in 2024]. – [Text] // Evrazijskoe illyustrirovannoe obozrenie [Electronic resource]. – URL: https://ruchina.org/naselenie-kitaya.html

7 **Zhong, Z., Jiang, W. Li, Y.** Bridging the gap between smallholders and modern agriculture: full insight into China's agricultural cooperatives [Текст] // J.Rural Stud. – 2023. – Vol. 101: – № 10. – P.30–37.

8 **Siregar, A. P., Donoghue, C. O., Whay, B.** Agricultural Co-operatives in Four Asian Countries: A Review of Institutional History [Text] // Reviews in Agricultural Science. – 2024. – Vol. 12. P. 24–44.

9 **Widjojo, R. A.** comparison of the cooperative structure in Indonesia and Hungary. Gazdaság És Társadalom [Text] // J. Econ. Soc.-2018. – №10 (1). P. 72–89. DOI: https://doi.org/10.21637/GT.2018.01.04

10 **Kabzhalyalova, M., Kaldarov, S., Ahmedyarova, A.** Pochemu sel'skohozyajstvennye kooperativy ne rasprostraneny v Kazahstane? [Why are agricultural cooperatives not widespread in Kazakhstan?]. – [Electronic resource]. – URL: https://halykfinance.kz/download/files/-analytics/ac_agrico.pdf

11 Oficial'nyj sajt AO «Social'no-predprinimatel'skaya korporaciya «KOKSHE». Proekt «Auyl amanaty» [The project «through amanat»]. – [Electronic resource]. – 2023. – URL: https://www.spkkokshe.kz/proekt-auyl-amanaty

12 Qazaqstan Respwblïkası Strategïyalıq damw agenttiginiñ Ulttïk statïstïkalıq byurosı [National Bureau of Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan] [Electronic resource]. – URL: https://stat.gov.kz

16.01.25 ж. баспаға түсті.
04.04.25 ж. түзетулерімен түсті.
22.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

*Д. Женсхан[1], *Г. К. Амирова[2], Б. Б. Қыпшакбаев[3] Т. Азан.*
[1,3]Казахский агротехнический исследовательский университет
имени С. Сейфуллина, Республика Казахстан, г. Астана;
[2]Астанский медицинский университет, Республика Казахстан, г. Астана.
Поступило в редакцию 16.01.25
Поступило с исправлениями 04.04.25
Принято в печать 22.08.25

## РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КООПЕРАТИВОВ В КАЗАХСТАНЕ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

*Сельскохозяйственные кооперативы (СХК) играют важную роль в цепочке создания стоимости продукции аграрного сектора. В частности: имеет свою долю в формировании технического обеспечения, переработки, маркетинга, доставки, сбора, розничной торговли, сервисного обслуживания и других несельскохозяйственных видов деятельности. Цель статьи -представить основные направления развития СХК в Казахстане с учетом опыта государств, добившихся высоких результатов в урегулировании проблем аграрного сектора через СХК. В целях достижения данной цели выполнены следующие задачи: определена доля СХК в составе СХТП Казахстана и некоторых развитых стран; состав*





*членов СХК по РК, динамические изменения, численность занятых работников в указанных хозяйствующих субъектах; мотивация и активность домашних хозяйств и крестьянских или фермерских хозяйств к объединению в СХК; стимулирование развития СХК и тормозящие факторы. Было проведено углубленное исследование опыта развития СХК в таких государствах, как Китай, Индия, Индонезия с высокой долей сельского населения. С учетом опыта указанных государств были выработаны следующие предложения для развития СХК в стране: проведение углубленного исследования СХК по всем областям и очистка «ложных», «искусственных» СХК от сельскохозяйственного рынка; развитие специализированного СХК и оказание постоянной поддержки со стороны государства; внедрение специальных мер субсидирования СХК; повышение статуса СХК в районных центрах и сельских округах с большей численностью населения и усиление работы по их пропаганде; снижение ограничений в цепочке создания стоимости; акцент на таких мерах, как государственная поддержка СХК как драйвер развития села.*

*Ключевые слова: сельскохозяйственные кооперативы, зарубежный опыт, сельские жители, фермерские хозяйства, государственная поддержка.*

*D. Zhenshan[1], *G. Amirova[2], B. Kypshakbayev[3], T. Azan[4]*
[1,3]S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University,
Republic of Kazakhstan, Astana;
[2]Astana Medical University, Republic of Kazakhstan, Astana.
Received 16.01.25
Received in revised form 04.04.25
Accepted for publication 22.08.25

## DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL COOPERATIVES IN KAZAKHSTAN AND FOREIGN EXPERIENCE

*Agricultural cooperatives (AGCS) play an important role in the value chain of the agricultural sector. In particular: it has its share in the formation of technical support, processing, marketing, delivery, collection, retail, service and other non-agricultural activities. The purpose of the article is to present the main directions of development of agricultural cooperatives in Kazakhstan, taking into account the experience of states that have achieved high results in resolving the problems of the agricultural*

*sector through AGCS. In order to achieve this goal, the following tasks have been completed: the share of agricultural enterprises in the agricultural enterprises of Kazakhstan and some developed countries; the membership of AGCS in the Republic of Kazakhstan, dynamic changes, the number of employed workers in these economic entities; motivation and activity of households and peasant or farm enterprises to join AGCS; stimulating the development of AGCS and hindering factors. An in-depth study was conducted on the experience of developing AGCS in countries such as China, India, and Indonesia, with a high proportion of rural populations. Based on the experience of these states, the following proposals were developed for the development of AGCS in the country: conducting an in-depth study of AGCS in all areas and clearing «false», «artificial» AGCS from the agricultural market; development of specialized AGCS and continued government support; introduction of special subsidy measures for agricultural cooperatives; raising the status of AGCS in district centers and rural districts with a larger population and strengthening their promotion, reducing restrictions in the value chain; Emphasis on measures such as government support for AGCS as a driver of development she sat down.*

*Key words: agricultural cooperatives, foreign experience, the villagers, farms, state support.*





МРНТИ 06.73.07

https://doi.org/10.48081/TVVW2787

***Г. Ж. Жунусова[1], Ж. З. Оралбаева[2]**

[1]Университет Туран, Республика Казахстан, г. Алматы,

[1,2]Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Республика Казахстан, г. Алматы

[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9712-527X

[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0817-5756

*e-mail: gulmirazhzh@mail.ru

# ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ И ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКИ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В КАЗАХСТАНЕ

*В современном мире существенное влияние на производство энергии оказывают экологические факторы. Развитые страны мира, в том числе их ведущие транснациональные энергетические компании, ставят своим главным ориентиром на 2030—2060 гг. переход и поддержку низкоуглеродной энергетики и углеродной нейтральности. Развитие производства возобновляемой энергии является одним из главных способов разрешения проблем изменения климата, потерь биоразнообразия и растущих уровней загрязнения окружающей среды. Сегодня, в энергетическом балансе Казахстана доминирует ископаемое топливо. Страна имеет самые крупные источники выбросов парниковых газов в Центральной Азии. На энергетический сектор приходится 85 % выбросов парниковых газов от общего объема. Диверсификация данной отрасли путем развития сектора возобновляемой энергетики является актуальной задачей страны. Трансформация энергетической структуры Казахстана, в частности, переход на возобновляемые источники энергии требует разработки и применения поддерживающих мер энергетической и финансовой политик. Целью данной статьи является выявление степени разработки энергетической и финансовой политик для развития сектора возобновляемой энергетики в Казахстане с учетом зарубежного опыта. Авторами в статье дана характеристика инструментов энергетической и финансовой политик развития*

*возобновляемой энергетики в Казахстане и зарубежных странах. Проведенное авторами исследование показало, насколько активно Казахстан использует международный опыт в разработке энергетической и финансовой политик, интегрируя в развитие возобновляемой энергетики способы и приемы продвижения данного сектора. Также показано, какие инструменты следует применять для ускоренного развития и рыночного регулирования сектора возобновляемой энергетики.*

*Ключевые слова: энергетическая политика, финансовая политика, возобновляемая энергетика (ВЭ), возобновляемые источники энергии (ВИЭ), финансовые инструменты.*

**Введение**

Зависимость экономики Казахстана от ископаемого топлива в нефтедобывающей, горно-металлургической и энергетической отраслях приводит к загрязнению окружающей среды, что требует трансформации экономики и ее отраслей. Одним из путей данной трансформации является диверсификация энергетической отрасли через развитие сектора ВЭ. Данный путь для Казахстана является как страновым, так и мировым трендом глобальной концепции устойчивого развития. Так, Казахстан является участником ряда международных программ: Декларация «Повестка дня на XXI век» (1992 г.) [1], в рамках которой организованы РКИК ООН (принята в 1992 г., ратифицирована в 1994 г.), Киотский протокол (принят в 1997, ратифицирован в 2005-2020 гг.), Парижское соглашение (принято в 2015 г., ратифицировано в 2016 г.) [2], Декларация тысячелетия о принятии 8 ЦУР (принята и вступила в силу в 2000 году) [3] и др., направленных на устойчивое развитие стран через переход к «зеленой» экономике, в том числе через развитие ВЭ.

Следуя требованиям международных программ устойчивого развития, правительство Республики Казахстан (далее – РК) проявляет политическую волю в решении вопросов развития ВЭ. Важные основы развития ВЭ были заложены в энергетической и финансовой политиках страны. В частности, был изучен потенциал ВИЭ в стране; разработаны и приняты законы и нормативные акты, способствующие развитию ВЭ; введены программы и меры поддержки для стимулирования использования ВИЭ; проводится строительство новых и модернизация существующих электростанций; применяются государственные гарантии и льготные налоговые условия.

Эти меры направлены на увеличение доли возобновляемой энергии в общем объеме производимой энергии, сокращение выбросов парниковых





газов и помогают Казахстану двигаться к более устойчивому и чистому будущему.

В рамках исследования авторами были изучены научные статьи. Так в литературных данных [4; 5; 6; 7; 8] отражено применение отдельных мер энергетической политики и финансовых инструментов, утвержденных в правовом поле РК (таможенные и налоговые льготы; государственные гранты физическим лицам; инвестиционная субсидия; аукционы; фиксированные тарифы и аукционные цены и их валютная индексация в 2017-2019 годы и др.). Выводы Телеуова Г.Б. и других соавторов работы [6] об отсутствии гарантии своевременной и регулярной оплаты Расчетно-финансовым центром (далее – РФЦ) стоимости приобретаемой от ВИЭ электроэнергии ошибочны, так как еще в 2016 году был создан Резервный фонд, с помощью которого РФЦ гарантирует своевременную и регулярную оплату за электроэнергию от ВИЭ, также их выводы о том, что в предельных отпускных тарифах углеродных электростанций не учтены их убытки, неверны, так как в соответствии с пунктом 4-1 статьи 9 Законом РК «О поддержке использования ВИЭ» (далее – ЗРК о ВИЭ) их затраты на покупку у РФЦ электроэнергии от ВИЭ учитываются при определении величины предельного тарифа на электроэнергию, отпускаемую в сеть, и компенсируются конечными потребителями. Суждения Каратаева М. и других соавторов [7; 8] о наличии значимых экономических и финансовых барьеров для развития ВЭ требуют уточнения при дополнительных исследованиях в результате опроса всех участников ВЭ страны, хотя в настоящее время за период с момента публикаций их работ (с 2016 года) в Казахстане приняты и применяются предлагаемые ими меры и финансовые инструменты: аукционный механизм отбора проектов ВИЭ, «зеленые» сертификаты I-REC, Резервный фонд финансовой поддержки ВИЭ, государственные натурные гранты, инвестиционный налоговый кредит.

Несмотря на значительный прогресс в решении вопросов развития ВЭ в Казахстане, результаты вышеуказанных научных и практических работ показывают о недостаточной информации по адаптации международного опыта в энергетическую и финансовую политики страны для развития ВЭ. В этой связи целью данной статьи являются тематические исследования об энергетической и финансовой политиках страны для развития ВЭ и необходимости их расширения с учетом международного опыта применения инновационных механизмов и финансовых инструментов.

**Материалы и методы**

В качестве методологии исследования в данной статье мы выбрали «качественные тематические исследования» [9; 10] энергетической и

финансовой политик развития ВЭ в Казахстане на основе нормативно-правовых документов страны и известных работ, методы «аналогии» и «таксономии» [11].

Материалами для исследования были выбраны ЗРК о ВИЭ и другие нормативные акты, регулирующие деятельность данного сектора экономики; отчеты государственных и квазигосударственных организаций; научные статьи казахстанских и зарубежных авторов, опубликованные в базах Scopus, Web of Science. Для поиска информации в базе Scopus были применены ключевые слова «financial policy», «energy policy», «renewable energy», «financial mechanism», «state regulation».

Материалами для проведения сравнительной характеристики инструментов энергетической и финансовой политик развития ВЭ в Казахстане и зарубежных странах были выбраны отчеты и экспертные работы IRENA, IEA и UNEP, отражающие опыт стран ЕС, американских континентов и Азии [12; 13; 14; 15].

**Результаты и обсуждение**

Поскольку энергетическая политика создает основу для построения финансовой политики связь между ними неотъемлема. Энергетическая политика представляет собой свод законов, положений, правил, которые должны реализовываться в неразрывной связи с финансовой политикой. Финансовая политика направлена на реализацию мер энергетической политики и способствует стимулированию и поддержке развития ВЭ.

Тематическими исследованиями известных работ и нормативно-правовых документов авторами выявлены меры энергетической и финансовой политик поддержки ВЭ на всех этапах реализации ВИЭ.

Энергетическая политика развития ВЭ в Казахстане включает следующие меры:

– Создан и применялся в 2009-2017 годы конкурсный (тендерный) механизм выбора субъектов ВЭ для реализации проектов ВИЭ на освоение заявляемых МЭ РК мощностей ВИЭ в соответствии с государственными целевыми показателями развития сектора ВИЭ (утверждены Приказом Министра энергетики РК от 7 ноября 2016 года № 478).

– Создан и применяется в настоящее время аукционный механизм отбора субъектов ВЭ для реализации проектов ВИЭ в соответствии с государственными целевыми показателями развития сектора ВИЭ, с Правилами формирования плана размещения объектов по использованию ВИЭ (утверждены Приказом и.о. Министра энергетики РК от 27 июля 2016 года № 345) и Правилами организации и проведения аукционных торгов





(утверждены Приказом Министра энергетики РК от 21 декабря 2017 года № 466).

– Создан и применяется с июля 2016 года по настоящее время механизм Чистого учета субъектом ВЭ нетто-потребления электроэнергии собственного производства от ВИЭ мощностью до 100 кВт и возможности реализации ее избытка энергоснабжающим (далее – ЭСО) и энергопередающим организациям (далее – ЭПО) в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 9 статьи 9).

– Запущены «зеленые» сертификаты I-REC субъектов ВЭ и их приобретение условными потребителями с высокими выбросами парниковых газов для погашения углеродных следов в соответствии с правилами Международной торговли выбросами (в январе 2022 года Ассоциация «EcoJer» была аккредитована в I REC SF и получила официальное право регистрировать ВИЭ, проверять их наличие и достоверность документов о выработке «зеленой» энергии в Казахстане и выпускать сертификаты I-REC).

– Субъектам ВЭ обеспечена гарантия подключения к сетям с февраля 2015 года: свободный доступ к электрическим или тепловым сетям, беспрепятственное и недискриминационное определение ближайшей точки сетей в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 7 статьи 9, пункт 2 статьи 10) и подключение к ним ВИЭ в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 1 статьи 10).

– Субъектам ВЭ предоставлено приоритетное право производства тепло- и электроэнергии от ВИЭ с апреля 2014 года в соответствии с ЗРК «О разрешениях и уведомлениях» (Приложение 1), для ЭПО – приоритетное право передачи и распределения этой энергии с июля 2009 года без лицензий (лицензия предусматривается только на покупку электроэнергии для ЭСО) при суточных поставках в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 4 статьи 10), а также в случае ограничения пропускной способности сетей во все периоды, за исключением периодов ликвидации аварий в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 3 статьи 10).

Сравнительная характеристика инструментов энергетической политики развития ВЭ в Казахстане и зарубежных странах приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика инструментов энергетической политики развития ВЭ в Казахстане и зарубежных странах

| Энергетическая политика | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| № | Меры политики и инструменты | За рубежом | | В Казахстане | |
| | | наличие | страна применения | наличие | примечание или форма применения |
| 1 | 2 | 3 | 3 | 5 | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Конкурсный отбор (тендеры) заявок субъектов ВЭ | + | все страны мира | + | применялся в 2009-2017 годы |
| 2 | Аукционы ВИЭ на заявки субъектов ВЭ | + | 131 страна мира | + | утверждены в декабре 2017 года, первые аукционы объявлены в феврале 2018 года |
| 3 | Чистый учет субъектом ВЭ нетто-потребления электроэнергии от ВИЭ мощностью до 100 кВт | + | страны ЕС, СНГ, Азии, Африки, США, Канада, Австралия | + | применяется с июля 2016 года |
| 4 | «Зеленые» сертификаты I-REC субъектов ВЭ | + | страны ЕС, СНГ, Азии, Африки, США, Канада, Австралия | + | применяется с января 2022 года |
| 5 | RPS (стандарт /квота для ВИЭ):<br><br>– заявленный объем мощности ВИЭ или использование определенной технологии ВИЭ (для производителя),<br><br>– процент от общего объема поставок возобновляемой энергии (для поставщика). | + | 135 стран<br><br>мира | + | применяется с февраля 2017 года аналог RPS:<br><br>– заявленный объем мощности ВИЭ (для производителя-субъекта ВЭ) в соответствии с государственным планом размещения ВИЭ в РК |
| 6 | Гарантия подключения к сетям | + | страны ЕС | + | применяется с февраля 2015 года |
| 7 | Приоритетное право (без лицензий) субъектов ВЭ для производства тепло- и электроэнергии от ВИЭ | – | – | + | применяется с апреля 2014 года |
| 8 | Приоритетное право передачи электроэнергии от ВИЭ через сети ЭПО | + | страны ЕС | + | применяется с июля 2009 года |





Примечание – Таблица 1 составлена авторами по результатам исследования.

Из таблицы 1 видно, что в Казахстане применяется широкий спектр инструментов энергетической политики развития ВЭ с учетом международного опыта стран ЕС (Германии, Ирландии, Испании, Франции, Нидерландов и др.), американских континентов (США, Канады), Азии (Китая, Индии), Австралии, Африки, СНГ. К ним относятся конкурсный отбор (тендеры) заявок субъектов ВЭ; аукционный механизм отбора проектов ВИЭ; механизм Чистого учета субъектом ВЭ нетто-потребления электроэнергии от ВИЭ; «зеленые» сертификаты; RPS; гарантия подключения к сетям; приоритетные права (без лицензий) субъектов ВЭ для производства тепло- и электроэнергии от ВИЭ и передачи электроэнергии от ВИЭ через сети ЭПО.

Финансовая политика развития ВЭ в Казахстане

– Субъекты ВЭ имеют право на самостоятельную реализацию произведенной электроэнергии по двум вариантам с июля 2009 года: 1) РФЦу по фиксированному тарифу/аукционной цене; 2) другим потребителям по ценам на основе заключенных двухсторонних договоров в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 1 статьи 9).

– Создан и применяется льготный механизм гарантированной покупки электроэнергии от ВИЭ: 1) по преференциальным тарифам, обеспечивающим реализацию тепло- и электроэнергии от ВИЭ на основе долгосрочных контрактов: по тарифам на основе ТЭО в течение срока окупаемости ВИЭ в 2009-2013 годы в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 5 статьи 9) и Правилами централизованной покупки и продажи РФЦм электрической энергии, произведенной объектами по использованию ВИЭ (утверждены Приказом Министра энергетики РК от 2 марта 2015 года №164]; по фиксированным тарифам (FIT) на 15 лет в 2014-2017 годы в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 4 статьи 7-1); по аукционным ценам на 20 лет с февраля 2018 года по настоящее время в соответствии с Правилами централизованной покупки и продажи РФЦм электрической энергии, произведенной объектами по использованию ВИЭ (пункты 93-103) и Правилами организации и проведения аукционных торгов (пункты 3-65); 2) покрытие РФЦм кассовых разрывов и задолженности перед субъектами ВЭ за поставленную ими электроэнергию с помощью средств Резервного фонда (в случае несвоевременной оплаты или задержки оплаты за электроэнергию со стороны условных потребителей) с июля 2016 года по настоящее время.

– Создан и применяется механизм продажи РФЦм электроэнергии от ВИЭ условным потребителям по тарифу на поддержку ВИЭ, отличающемуся

по зонам потребления электроэнергии, с марта 2015 года в соответствии с ЗРК о ВИЭ (подпункт 2 статьи 7-1).

– Создан и применяется с марта 2015 года механизм определения РФЦм тарифов на поддержку ВИЭ, которые включают: 1) операционные затраты РФЦ, 2) затраты на услуги по организации балансирования производства-потребления электроэнергии по зоне потребления, 3) затраты на формирование Резервного фонда по зоне потребления, 4) годовые затраты РФЦ на покупку электроэнергии от ВИЭ в зоне потребления в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 2 статьи 9).

– Создан и применяется с марта 2015 года механизм компенсации затрат поставщиков: 1) условных потребителей на покупку электроэнергии от ВИЭ у РФЦ за счет включения их затрат в тарифы конечных потребителей пропорционально доле ее отпуска в сеть в той или иной зоне потребления в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 4 статьи 9), 2) теплоснабжающих ЭСО на покупку теплоэнергии от ВИЭ у субъектов ВЭ за счет включения их затрат в тарифы конечных потребителей в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 6 статьи 9).

– Создан и применяется с марта 2015 года механизм возмещения полной стоимости затрат субъектов ВЭ за передачу тепло- и электроэнергии от ВИЭ по сетям ЭСО и ЭПО: затраты субъектов ВЭ за передачу теплоэнергии по сети ЭСО полностью оплачиваются ЭСО в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 6 статьи 9), за передачу электроэнергии по сети ЭПО – ЭПО в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 7 статьи 9).

– РФЦ в июле 2016 года создал Резервный фонд, который формируется в размере 3 % от величины годовых затрат РФЦ и включает: 1) затраты на формирование Резервного фонда прогнозного года по зоне потребления, 2) затраты на начало прогнозного года, направленные на формирование Резервного фонда, 3) годовые затраты РФЦ на покупку электроэнергии от ВИЭ в зоне потребления. При этом затраты на формирование Резервного фонда учитываются в тарифе на поддержку ВИЭ в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 9-1 статьи 1).

– Создан и применяется с июля 2014 года льготный механизм гарантированного подключения ВИЭ к ближайшей точке электрических или тепловых сетей и покупки тепло- и электроэнергии от ВИЭ условными потребителями, который регулируется и контролируется через обложение штрафами сетевых и теплоснабжающих компаний и условных потребителей малого, среднего и крупного бизнеса за нарушение порядка и сроков подключения ВИЭ и за невыполнение обязательств по покупке тепло- и электроэнергии от ВИЭ, в размере: 100, 200 и 1500 минимальный расчетный





показатель (МРП) и в случае повторного нарушения – 150, 350 и 2000 МРП, соответственно для компаний малого, среднего и крупного бизнеса в соответствии с Кодексом РК об административных правонарушениях (статья 303);

– Создан и применяется с марта 2014 года льготный механизм ежегодной индексации утвержденных фиксированных тарифов и аукционных цен в установленном Правительством РК порядке: начиная со 2 года 70 % реализуемой электроэнергии индексируется по изменению курса тенге к конвертируемым валютам и 30 % – по индексу потребительских цен в соответствии с ЗРК о ВИЭ (пункт 2 статьи 8-1).

– Создан и применяется с ноября 2014 года льготный механизм предоставления капитальных грантов индивидуальным производителям и потребителям возобновляемой энергии (адресная помощь) в виде частичной компенсации (50 %) стоимости установленного отечественного оборудования ВИЭ суммарной мощностью не более 5 кВт в соответствии с ЗРК о ВИЭ (статьи 1, 3, 6, 7).

– Созданы и применяются с марта 2011 года преференции по предоставлению земельных участков в соответствии с Земельным кодексом РК: 1) земельные участки могут предоставляться в частную собственность иностранцам, иностранным юридическим лицам под застройку ВИЭ (включая земли под застроенные производственные и непроизводственные объекты (жилые здания, строения, сооружения и их комплексы), за исключением земель, предназначенных для ведения сельскохозяйственного производства и лесоразведения и расположенных в пограничной зоне; 2) земельные участки в пограничной зоне государственной границы РК не могут принадлежать на праве собственности иностранцам, лицам без гражданства, гражданам РК, состоящим в браке (супружестве) с иностранцами или лицами без гражданства, а также иностранным юридическим лицам и юридическим лицам РК с иностранным участием (пункты 3, 4 статьи 23); 3) иностранные землепользователи могут приобретать право только временного землепользования (пункт 1 статьи 24); 4) гражданам РК и иностранцам и юридическим лицам (в том числе и иностранным) предоставляется право временного безвозмездного (до 5 лет) и возмездного землепользования (от 5 до 49 лет) (пункт 2 статьи 35).

– Создан и применяется льготный механизм предоставления инвестиционных преференций субъектам ВЭ с проектами ВИЭ, отнесенными к инвестиционным (приоритетным и специальным инвестиционным) проектам с октября 2015 года в соответствии с Предпринимательским кодексом РК

(статьи 273-295) или функционирующим в СЭЗ и индустриальных зонах с декабря 2017 года в соответствии с Налоговым кодексом РК (ст. 708-710).

Сравнительная характеристика инструментов финансовой политики развития ВЭ в Казахстане и зарубежных странах приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика инструментов финансовой политики развития ВЭ в Казахстане и зарубежных странах

| Финансовая политика | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| № | Меры политики и инструменты | За рубежом | | В Казахстане | |
| | | наличие | страна применения | наличие | примечание или форма применения |
| 1 | 2 | 3 | 3 | 5 | 6 |
| 1 | Самостоятельная реализация субъектом ВЭ произведенной электроэнергии от ВИЭ | + | все страны мира | + | применяется с июля 2009 года |
| 2 | Гарантия покупки электроэнергии от ВИЭ по преференциальным тарифам на основе долгосрочных контрактов | + | 92 стран мира | + | гарантированная покупка электроэнергии от ВИЭ:<br><br>1) применялась по:<br><br>– тарифам на основе ТЭО на срок окупаемости ВИЭ в 2009-2013 гг.;<br><br>– фиксированным тарифам (аналог FIT) на 15 лет в 2014-2017 гг.;<br><br>2) применяется по:<br><br>– аукционным ценам на 20 лет с февраля 2018 года по настоящее время;<br><br>3) через покрытие кассовых разрывов и задолженности перед субъектами ВЭ с помощью средств Резервного фонда с июля 2016 года по настоящее время |
| 3 | Продажа электроэнергии от ВИЭ потребителям по льготным тарифам | + | страны ЕС, СНГ, Китая, американского континента | + | применяется с марта 2015 года по тарифу на поддержку ВИЭ по зонам потребления электроэнергии |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Компенсация затрат поставщиков энергии от ВИЭ потребителями | + | страны ЕС, американского континента | + | применяется с марта 2015 года компенсация затрат теплоснабжающих ЭСО и условных потребителей (поставщиков тепло- и электроэнергии от ВИЭ, соответственно) на покупку у субъектов ВЭ и РФЦ электроэнергии от ВИЭ за счет включения их затрат в тарифы конечных потребителей |
| 5 | Возмещение субъектам ВЭ полной стоимости передачи тепло- и электроэнергии от ВИЭ | + | страны ЕС, Китай | + | применяется с марта 2015 года за счет расходов ЭСО и ЭПО |
| 6 | Создание фондов финансовой поддержки ВИЭ | + | страны ЕС, СНГ, Китая, американского континента | + | в июле 2016 года создан Резервный фонд финансовой поддержки ВИЭ |
| 7 | Штрафы за нарушение порядка и сроков подключения ВИЭ и за невыполнение обязательств по покупке тепло- и электроэнергии у субъектов ВЭ | + | страны ЕС, СНГ, Китая, американского континента | + | применяется с июля 2014 года |
| 8 | Индексация преференциальных тарифов по изменению курса национальной валюты по отношению к иностранным валютам | + | страны СНГ | + | применяется с марта 2014 года |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Капитальные гранты ВИЭ (полная или частичная компенсация стоимости оборудования) | + | страны ЕС, СНГ, Китая, Индии | + | применяются:<br><br>– с ноября 2014 года компенсация 50% стоимости отечественного оборудования (*для индивидуальных потребителей*);<br><br>– с января 2016 года компенсация 30% фиксированных активов (земельные участки, здания, сооружения, машины и оборудование, вычислительная техника, измерительные и регулирующие приборы и устройства, транспортные средства (за исключением легкового автотранспорта), производственный и хозяйственный инвентарь) (*для инвестиционных проектов ВИЭ*) |
| 10 | Преференции по предоставлению земельных участков | – | – | + | применяется с марта 2011 года частное владение участком земли (в том числе для иностранцев в не приграничной территории), безвозмездное пользование участком земли на срок до 5 лет и на оплачиваемой основе до 49 лет (для резидентов и нерезидентов РК) |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Преференции по таможенным пошлинам, налогам, налоговым кредитам и др. | + | страны ЕС, СНГ, Китая, Индии, американского континента, Австралия | + | применяются:<br><br>– с октября 2015 года инвестиционные преференции по налогам (НДС, КПН, земельный налог, налог на имущество) и таможенным пошлинам (*для инвестиционных проектов ВИЭ*);<br><br>– с декабря 2017 года налоговые преференции по земельному налогу, налогу на имущество, НДС, КПН, ИПН (*для проектов ВИЭ в СЭЗ и индустриальных зонах*);<br><br>– с января 2021 года инвестиционный налоговый кредит на налоги (КПН и налог на имущество) |
| 12 | Субсидирование ставки вознаграждения по кредитам и купонного вознаграждения по облигациям | + | страны ЕС, США, Китай | + | применяется с декабря 2019 года через Фонд Даму, в рамках Национального проекта по развитию предпринимательства на 2021-2025 годы с 2021 года |
| 13 | Мировое регулирование углеродных выбросов через предоставление углеродных кредитов на проекты, направленные на сокращение выбросов, в том числе через развитие ВИЭ | + | Китай, Индия и другие страны из Приложения Б Киотского протокола | + | применялся с января 2022 года до 19 мая 2024 года: через Фонд Даму выделись субсидии по займам субъектов ВЭ в рамках проекта ПРООН-ГЭФ |

Примечание – Таблица 2 составлена авторами по результатам исследования.

Из таблицы 2 видно, что в Казахстане применяется широкий спектр инструментов финансовой политики развития ВЭ с учетом международного опыта стран ЕС (Германии, Ирландии, Испании, Франции, Нидерландов и др.), американских континентов (США, Канады), Азии (Китая, Индии) и

Австралии. К ним относятся самостоятельная реализация субъектом ВЭ произведенной электроэнергии от ВИЭ; гарантия покупки электроэнергии от ВИЭ по преференциальным тарифам (FIT) на основе долгосрочных контрактов; продажа электроэнергии от ВИЭ потребителям по льготным тарифам; компенсация затрат поставщиков энергии от ВИЭ потребителями; возмещение субъектам ВЭ полной стоимости передачи тепло- и электроэнергии от ВИЭ, создание фондов финансовой поддержки ВИЭ; штрафы за нарушение порядка и сроков подключения ВИЭ и за невыполнение обязательств по покупке тепло- и электроэнергии у субъектов ВЭ; индексация преференциальных тарифов по изменению курса национальной валюты по отношению к иностранным валютам, капитальные гранты ВИЭ (полная или частичная компенсация стоимости оборудования); преференции по предоставлению земельных участков, таможенным пошлинам, налогам, налоговым кредитам; субсидирование ставки вознаграждения по кредитам и купонного вознаграждения по облигациям; предоставление углеродных кредитов на проекты, направленные на сокращение выбросов, в том числе через развитие ВИЭ.

Следует отметить, что все инструменты энергетической и финансовой политик развития ВЭ в Казахстане представлены мировым, государственным, рыночным и государственно-рыночным регулированием. При этом доминирует государственное регулирование и стимулирование развития ВЭ, которое обеспечивается Правительством РК и государственными органами страны за счет создания и утверждения на макроуровне норм законов и подзаконных нормативно-правовых документов, предусматривающих их применение на макро-, мезо- и микроуровнях всеми субъектами, вовлеченными в развитие ВЭ (субъекты ВЭ, ЭСО, ЭПО, Ассоциация «EcoJer», РФЦ, Фонд Даму и др.). Динамика изменения нормативно-правовых основ развития ВЭ в стране показывает постепенное внедрение лучших зарубежных практик, выполнение планов размещения ВИЭ, ориентированных на решение проблем дефицита электроэнергии в регионах Южной и Западной энергетических зон, и снижение административных барьеров, например: 1) предоставление прав по организации производства тепло- и электроэнергии без лицензий; 2) возможности участия в аукционных торгах через электронные сервисы.

Отличием энергетической и финансовой политик развития ВЭ в Казахстане от зарубежной практики является применение в основном государственного регулирования. Рыночное регулирование энергетической и финансовой политик развития ВЭ в стране развито незначительно – применение аукционного механизма; механизма Чистого учета нетто-





потребителей электроэнергии от ВИЭ в основном для субъектов ВЭ из малого и микробизнеса; а также частичного аналога RPS (в Казахстане RPS осуществляется в директивном порядке, а не в соответствии с рыночным спросом). Внедренный в стране аукционный механизм отбора субъектов ВЭ позволяет достигать целевых показателей развития ВЭ и отбирать только те субъекты ВЭ, которые имеют высокие квалификационные характеристики и предлагают более низкие цены за единицу возобновляемой энергии, что снижает тарифы конечных потребителей. Также к недостаткам финансовой политики относится то, что большинство преференций предоставляется в основном для крупных субъектов ВЭ.

По результатам проведенного исследования видно, что в Казахстане проведена большая работа по формированию энергетической и финансовой политик для достижения целевых показателей развития ВЭ. Тем не менее, авторы считают, что для достижения ускоренных темпов развития ВЭ в стране целесообразно внедрять в перспективе новые инновационные механизмы и финансовые инструменты, а именно политики, основанные на использовании таких инструментов, как Feed in Premiums (далее – FIPs), Renewable Obligation Certificates (далее – ROCs)/Tradable Green Certificates (далее – TGC). Эти инструменты в рыночной экономике зарубежных стран показали свою эффективность: большие объемы вырабатываемой возобновляемой энергии и мощности, что обеспечивало гарантии привлечения финансовых ресурсов.

Известны 3 рыночно-зависимые модели FIPs: 1) модель премиальной цены (применяется в Чешской Республике, Словении, Эстонии, Дании и Испании), которая предлагает постоянную премию FIP или бонус сверх средней розничной цены для того, чтобы приблизить стоимость проекта ВИЭ, и действует на дерегулируемом спотовом рынке электроэнергии (а не через гарантированные долгосрочные контракты), где розничная цена на электроэнергию постоянно колеблется в зависимости от стоимости топлива, а также от факторов спроса и предложения на текущий момент времени; 2) модель переменной премии (применяется в Испании), в которой величина премии FIP варьируется в зависимости от рыночной цены: снижается по мере роста рыночной спотовой цены на дерегулируемом рынке электроэнергии и увеличивается по мере ее падения; 3) модель процентной ставки розничной цены (применяется в Германии, Испании, Дании), которая предусматривает выплату вознаграждения за возобновляемую электроэнергию FIP в зависимости от изменений рыночных цен на электроэнергию в размере фиксированного процента от розничной цены, по которой приобретается электроэнергия из ВИЭ [16].

Политика применения ROCs основана на конкурсном отборе заявляемых проектов, но с конкретизацией в заявке осваиваемых мощностей через количественное измерение: 1 ROC = 1 МВт-ч. При этом производители должны придерживаться наименьших затрат, так как компания-поставщик электроэнергии имеет право выкупать более дешевую энергию. На рынке компании-поставщики электроэнергии должны выкупать возобновляемую энергию у производителей в соответствии с установленными квотами (определенный процент от их поставок в утвержденные периоды). Соблюдение поставщиками обязательств контролируется регулятором рынков электроэнергии. Если квота не достигнута компанией-поставщиком, то она может выкупать ROCs либо у других производителей возобновляемой энергии, либо на альтернативном рынке торговли ROCs [17; 18]. TGC являются аналогом ROCs и применяются в США [19].

В Казахстане не применяются FIPs и не существует альтернативный рынок торговли ROCs/TGC.

Очевидно, что для полномасштабного применения в Казахстане рыночного регулирования, необходимо развитие рынка ВЭ как минимум до 50 % возобновляемой энергии от общих объемов производства энергии в стране, но, как показывает зарубежный опыт, инструменты энергетической и финансовой политик развития ВЭ в рыночной экономике позволили многим развитым странам достичь высоких показателей производства возобновляемой энергии.

**Выводы**

Правительством Казахстана и его государственными органами приняты радикальные меры и внедрены важные механизмы энергетической и финансовой политик развития ВЭ, которые соответствуют мировому опыту развития ВЭ, призваны вывести энергетику и экономику страны на новый уровень и запустили развитие ВЭ в стране. Однако для широкомасштабного развития ВЭ и создания свободного рынка возобновляемой энергии в стране целесообразно применять в перспективе новые инновационные механизмы, внедряя финансовые инструменты рыночного регулирования развития ВЭ (например, использование таких инструментов, как FIPs, ROCs/TGC) и создавая преференции для субъектов ВЭ из малого и микробизнеса.

## REFERENCES

1 Agenda 21. [Elektronic resource]. – URL: – https://sdgs.un.org/publications/agenda21





2 Paris Agreement. [Elektronic resource]. – URL: – https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/G15/283/19/PDF/G1528319.pdf?OpenElement

3 Millennium Declaration on the adoption of the 8 SDGs. [Elektronic resource]. – URL: – https://www.un.org/en/conferences/environment/newyork2000

4 **Ahmed, A., Tyurina, Y. G., Smailova, Zh. P., Kurilova, A. A., Shulus, A.** A. Government Policy and Financing Options for Solar Energy: World Prospects // International Journal of Energy Economics and Policy, ISSN: 2146-4553. – 2019. – VOL 9. – NO 6. – P. 131–145.

5 **Tasmaganbetov, A. B., Kunurkulzhayeva, G. T., Imanbayeva, Z. O., Ataniyazov, Zh., Shaikin, D. N.** Future Development of Price Instruments of State Support for the use of Renewable Energy Sources in Kazakhstan // International Journal of Energy Economics and Policy. – 2020. – 10(1). – P. 140–144.

6 **Teleuyev, G. B., Akulich, O. V., Kadyrov, M. A., Ponomarev, A. A., Hasanov, E. L.** Problems of Legal Regulation for Use and Development of Renewable Energy Sources in the Republic of Kazakhstan // International Journal of Energy Eco-nomics and Policy. – 2017. – 7(5). – P. 296–301, 299.

7 **Karatayev, M., Hall, S., Kalyuzhnova, Y., Clarke, M. L.** Renewable energy technology uptake in Kazakhstan: Policy drivers and barriers in a transitional economy // Renewable and Sustainable Energy Reviews, Elsevier. – 2016. – Vol. 66. – P. 120–136, 132.

8 **Karatayev, M., Clarke, M. L.** A review of current energy systems and green energy potential in Kazakhstan // Renewable and Sustainable Energy Reviews. – 2016. – 55(C). – P. 491-504, 496–497.

9 **Merriam, Sh. B., Tisdell, E. J.** Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation. – John Wiley and Sons: fourth ed., 2015. – 368 p.

10 Yin, R. K. Case study research: Design and methods, fifth edition. – Thousand Oaks, CA: Sage Publishing, 2014. – 283 p.

11 **Saunders, M., Lewis, Ph., Thornhill, A.** Research methods for business students. – Pearson Education: 5th ed., 2009. – 649 p.

12 Financial Mechanisms and Investment Frameworks for Renewables in Developing Countries. The IRENA report. – Abu Dhabi, 2012. – 112 p. [Elektronic resource]. – URL: – https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2013/IRENA-report---Financial-Mechanisms-for-Developing-Countries.pdf?rev= da1987a286d3424db9fcb7c07ba6da68

13 Global landscape of renewable energy finance. The IRENA and CPI report. – Abu Dhabi, 2023. – 132 p. [Elektronic resource]. – URL: – https://www.irena.org/Publications/2023/Feb/Global-landscape-of-renewable-energy-finance-2023

14 Renewable Energy: Market and Policy Trends in IEA Countries. The IEA report. – Paris, 2004. – 670 p. [Elektronic resource]. – URL: – https://www.iea.org/reports/renewable-energy-market-and-policy-trends-in-iea-countries

15 Renewables. The Global Status report of the REN21. – Paris, 2022. – 309 p. [Elektronic resource]. – URL: – https://www.ren21.net/gsr-2022

16 **Couture, T., Gagnon, Y.** An analysis of feed-in tariff remuneration models: Implications for renewable energy investment // Energy Policy. – 2010. – 38(2). – P. 955–965.

17 **Mitchell, C., Bauknecht, D., Connor, P. M.** Effectiveness through risk reduction: a comparison of the renewable obligation in England and Wales and the feed-in system in Germany // Energy Policy. – 2006. – 34(3). – P. 297–305.

18 **Butler, L., Neuhoff, K.** Comparison of feed-in tariff, quota and auction mechanisms to support wind power development // Renew. Energy. – 2008. – 33(8). – P. 1854–1867.

19 **Lauber, V.** REFIT and RPS: Options for a harmonized Community framework // Energy Policy. – 2004. – 32(12). – P. 1405–1414.

Поступило в редакцию 24.03.25
Поступило с исправлениями 22.07.25
Принято в печать 19.08.25

*Г. Ж. Жунусова[1], Ж. З. Оралбаева[2]
[1]Тұран университеті, Казакстан Республикасы, Алматы қ;
[1,2]әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
24.03.25 ж. баспаға түсті.
22.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## ҚАЗАҚСТАНДА ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГЕТИКАНЫ ДАМЫТУДЫҢ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ҚАРЖЫЛЫҚ САЯСАТТАРЫ

*Қазіргі әлемде энергия өндірісіне экологиялық факторлар айтарлықтай әсер етеді. Әлемнің дамыған елдері, соның ішінде олардың жетекші трансұлттық энергетикалық компаниялары 2030-2060 жылдарға төмен көміртекті энергетика мен көміртекті бейтараптыққа көшу және қолдауға басты назар аударады. Жаңартылатын энергия өндірісін дамыту климаттың өзгеруі, биоәртүрліліктің жоғалуы және қоршаған ортаның ластану деңгейінің жоғарылауы мәселелерін шешудің негізгі әдістерінің бірі болып табылады. Бүгінде Қазақстанның энергетикалық балансында қазба отындары басым. Елімізде Орталық Азиядағы парниктік газдар шығарындыларының ең ірі көздері бар. Энергетика секторы парниктік газдар шығарындыларының жалпы көлемінің 85% құрайды. Жаңартылатын энергетика секторын дамыту арқылы осы саланы әртараптандыру елдің өзекті міндеті болып табылады. Қазақстанның энергетикалық құрылымын трансформациялау, атап айтқанда, жаңартылатын энергия көздеріне көшу энергетикалық және қаржылық саясатты қолдау шараларын әзірлеуді және қолдануды талап етеді. Осы мақаланың мақсаты шетелдік тәжірибені ескере отырып, Қазақстанда жаңартылатын энергетика секторын дамыту үшін энергетикалық және қаржылық саясатты әзірлеу дәрежесін анықтау болып табылады. Мақалада авторлар Қазақстанда және шет елдерде жаңартылатын энергетиканы дамытудың энергетикалық және қаржылық саясатының құралдарына сипаттама берді. Авторлар жүргізген зерттеу Қазақстанның энергетикалық және қаржылық саясатты әзірлеуде халықаралық тәжірибені қаншалықты белсенді пайдаланатынын, осы секторды ілгерілетудің тәсілдері мен тәсілдерін жаңартылатын энергетиканы дамытуға интеграциялайтынын көрсетті. Сондай-ақ жаңартылатын энергетика секторын жедел дамыту және нарықтық реттеу үшін қандай құралдарды қолдану керектігі көрсетілген.*

*Кілтті сөздер: энергетикалық саясат, қаржы саясаты, жаңартылатын энергетика (ЖЭК), жаңартылатын энергия көздері (ЖЭК), қаржы құралдары.*

*G. Zh. Zhunussova[1], Zh. Z. Oralbaeva[2]
[1]Turan University, Republic of Kazakhstan, Republic of Kazakhstan, Almaty
[1,2]Al-Farabi Kazakh National University, Republic of Kazakhstan Almaty
Received 24.03.25
Received in revised form 22.07.25
Accepted for publication 19.08.25

## ENERGY AND FINANCIAL POLICIES FOR THE DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY IN KAZAKHSTAN

*In the modern world, environmental factors have a significant impact on energy production. The developed countries of the world, including their leading multinational energy companies, set as their main guideline for 2030-2060 the transition and support of low-carbon energy and carbon neutrality. The development of renewable energy production is one of the main ways to solve the problems of climate change, loss of biodiversity and increasing levels of environmental pollution. Today, the energy balance of Kazakhstan is dominated by fossil fuels. The country has the largest sources of greenhouse gas emissions in Central Asia. The energy sector accounts for 85% of the total greenhouse gas emissions. The diversification of this branch through the development of the renewable energy sector is an urgent task for the country. The transformation of Kazakhstan's energy structure, in particular, the transition to renewable energy sources, requires the development and application of supportive energy and financial policies. The purpose of this article is to identify the degree of development of energy and financial policies for the development of the renewable energy sector in Kazakhstan, considering foreign experience. The authors of the article describe the instruments of energy and financial policies for the development of renewable energy in Kazakhstan and foreign countries. The study conducted by the authors showed how actively Kazakhstan uses international experience in developing energy and financial policies, integrating ways and techniques of promoting this sector into the development of renewable energy. It also shows which tools should be used for accelerated development and market regulation of the renewable energy sector.*

*Keywords: energy policy, financial policy, renewable energy (RE), renewable energy sources (RES), financial instruments.*





МРНТИ 06.81.85

https://doi.org/10.48081/WJVV4697

***Ж. Жуман[1], *А. А. Чейрханова[2], М. А. Ежебеков[3], А. Т. Макулова[4], Е. Жуман[5]***
[1]Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Республика Казахстан, г. Алматы;
[2]Алматинский технологический университет, Республика Казахстан, г. Алматы;
[3,4]Университет Нархоз, Республика Казахстан, г. Алматы;
[5]Международная академия инновационных технологий, Республика Казахстан, г. Алматы
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4494-7568
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6507-9977
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9734-1407
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0144-0844
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7278-7226
*e-mail: almagul.cheirkhanova@gmail.com

## *СТЕПЕНЬ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ*

*В данной статье исследуется влияние вертикальной интеграции на экономическую эффективность управления качеством строительных компаний.*

*Проведен кластерный анализ, в рамках которого компании были разделены на три группы в зависимости от уровня вертикальной интеграции: высокоэффективные компании (VI=4-5), компании среднего уровня (VI = 2-3) и низкоэффективные компании (VI = 1-2).*

*Анализ показывает, что высокая степень вертикальной интеграции способствует снижению транзакционных издержек, улучшению контроля качества и повышению удовлетворенности клиентов, в то время как компании с низким уровнем интеграции сталкиваются с более высокими затратами и ограниченной эффективностью.*

*Представленные данные подтверждают существование положительной корреляции между инвестициями в управление качеством (QMC) и рентабельностью компании, особенно среди организаций с высокой степенью интеграции.*

*В статье рассмотрены стратегии повышения уровня вертикальной интеграции, а также предложены рекомендации для компаний с умеренной и низкой интеграцией с целью повышения их конкурентоспособности. Результаты исследования также подтверждают, что вертикальная интеграция является важным фактором, влияющим на эффективность и устойчивость компаний, и что ее оптимальный уровень должен определяться с учетом рыночных условий, отраслевых особенностей и стратегических целей организации.*

*Ключевые слова: вертикальная интеграция, система менеджмента качества, рентабельность, конкурентоспособность, кластерный анализ.*

**Введение**

В современных условиях динамичного развития строительной отрасли компании сталкиваются с необходимостью эффективного управления ресурсами, контроля качества продукции и оптимизации затрат. Одним из ключевых факторов, влияющих на конкурентоспособность и экономическую эффективность предприятий, является степень их вертикальной интеграции.

Вертикальная интеграция позволяет компаниям минимизировать зависимость от внешних поставщиков и подрядчиков, что, в свою очередь, способствует снижению транзакционных издержек, повышению контроля над качеством и обеспечению стабильности бизнес-процессов.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что в строительном секторе уровень вертикальной интеграции компаний варьируется от полного отсутствия контроля над цепочкой поставок до полного управления всеми этапами – от производства строительных материалов до эксплуатации объектов.

Однако, несмотря на очевидные преимущества высокой вертикальной интеграции, существует ряд факторов, ограничивающих ее применение, включая необходимость значительных капитальных вложений, снижение гибкости и рост административных издержек.

Таким образом, определение оптимального уровня вертикальной интеграции в зависимости от рыночных условий является важной задачей стратегического управления.





Целью данного исследования является анализ взаимосвязи между степенью вертикальной интеграции и экономической эффективностью управления качеством.

**Материалы и методы**

Вертикальная интеграция является одной из ключевых стратегий, используемых компаниями для повышения операционной эффективности, контроля над качеством и оптимизации затрат. В различных отраслях уровень вертикальной интеграции варьируется в зависимости от рыночных условий, технологических особенностей и конкурентной среды.

В строительной сфере данный подход особенно актуален, поскольку позволяет минимизировать зависимость от внешних поставщиков, контролировать строительные процессы и повышать надежность цепочки поставок.

Исследование анализирует связь между уровнем вертикальной интеграции и экономической эффективностью управления качеством в строительной отрасли.

Для достижения поставленных целей исследования использованы комплекс методов:

– кластерный анализ, выделяющий группы компаний с разной степенью интеграции и их влияние на рентабельность, удовлетворенность клиентов, эффективность системы менеджмента качества и срок работы. Результаты позволяют оценить влияние интеграции на ключевые операционные и стратегические показатели;

– сравнительный анализ стратегий интеграции в строительной отрасли помог выявить их преимущества и недостатки в зависимости от рыночных условий;

– контент-анализ научной литературы позволил систематизировать теоретические подходы к вертикальной интеграции и определить ключевые факторы, влияющие на ее эффективность.

В данном разделе рассмотрены подходы ученых, освещены основные теоретические концепции и эмпирические результаты, что позволяет глубже понять роль вертикальной интеграции в современных компаниях и определить оптимальные стратегии ее внедрения.

В. А.Черкасова в своей работе исследует механизмы принятия решений о вертикальной интеграции на уровне фирмы. Автор анализирует существующие подходы к оценке сделок вертикальной интеграции, устанавливает связи между различными факторами, влияющими на общий результат таких сделок и предлагает рекомендации для российского автопрома. Автор подчеркивает,

что вертикальная интеграция может привести к снижению транзакционных издержек и повышению конкурентоспособности компании [1].

Е. В.Столярова в своей статье проводит комплексный анализ теоретических основ вертикальной интеграции. Рассматривает различные формы и степени интеграции, включая полную и квазиинтеграцию. Автор акцентирует внимание на том, что выбор стратегии вертикальной интеграции должен основываться на специфике отрасли и целей компании, а также учитывать возможные риски и ограничения [2].

И. В. Дадаян в своем исследовании анализирует позитивные и негативные стороны стратегии вертикальной интеграции. Применение данной стратегии способно обеспечить эффективную экономическую деятельность с высоким уровнем отдачи вложенных средств, значительным сокращением издержек и достижением высокой рентабельности производства [3].

О. Уильямсон в своих работах исследует транзакционные издержки и их влияние на выбор организационных структур. Автор утверждает, что вертикальная интеграция может быть эффективной стратегией для снижения транзакционных издержек, особенно в условиях специфичности активов и неопределенности рыночных транзакций. Подчеркивает, что решение о вертикальной интеграции должно учитывать баланс между издержками управления и транзакционными издержками [4].

М. Портер, известный своими исследованиями в области конкурентной стратегии, рассматривает вертикальную интеграцию как один из способов укрепления конкурентных преимуществ компании. В своей книге «Конкурентная стратегия» он отмечает, что вертикальная интеграция может способствовать контролю над поставками и распределением, снижению издержек и улучшению координации между различными звеньями цепочки создания стоимости. Однако Портер также предупреждает о возможных рисках, связанных с потерей гибкости и увеличением управленческой сложности [5].

К. Харриган в своих исследованиях фокусируется на стратегиях управления и вертикальной интеграции. Вертикальная интеграция может быть эффективным инструментом для управления зависимостями в цепочке поставок и снижения неопределенности. Автор также отмечает, что компании должны тщательно оценивать свои ресурсы и возможности перед внедрением стратегии вертикальной интеграции, чтобы избежать потенциальных рисков и неэффективности [6].

Таким образом, различные исследователи подчеркивают, что вертикальная интеграция может быть эффективной стратегией для повышения конкурентоспособности и эффективности компании. Однако





успешная реализация этой стратегии требует тщательного анализа внутренних ресурсов компании, рыночных условий и потенциальных рисков. Определение оптимального уровня вертикальной интеграции в зависимости от рыночных условий является ключевым аспектом стратегического управления.

В таблице 1 представлены взгляды пяти авторитетных исследователей на этот вопрос, систематизированы ключевые идеи исследователей, выделены основные факторы, влияющие на принятие решений о вертикальной интеграции, такие как транзакционные издержки, конкурентные преимущества, стадия жизненного цикла отрасли, специализация и масштаб производства, а также технологический прогресс. Данный обзор позволяет понять, при каких условиях вертикальная интеграция становится стратегически оправданной и как она может способствовать повышению эффективности и конкурентоспособности компаний.

Таким образом, оптимальный уровень вертикальной интеграции зависит от множества факторов, включая транзакционные издержки, рыночную структуру, стадию развития отрасли, степень специализации и внутренние управленческие возможности компании.

Таблица 1 – Теоретические подходы к вертикальной интеграции: взгляды известных исследователей.

| Исследователь | Основные идеи | Ключевые факторы для вертикальной интеграции |
|---|---|---|
| О.Уильямсон | Вертикальная интеграция оправдана при высоких транзакционных издержках, связанных с специфичностью активов, не определенностью и частотой сделок. | Специфичность активов<br>Неопределенность<br>Частота сделок<br>Риск оппортунистического поведения |
| М. Портер | Вертикальная интеграция укрепляет конкурентные преимущества. Решение об интеграции зависит от анализа пяти сил конкуренции. | Угроза новых участников<br>Сила поставщиков и покупателей<br>Угроза заменителей<br>Уровень конкуренции в отрасли |
| К.Харриган | Степень интеграции зависит от стадии жизненного цикла отрасли. На ранних стадиях предпочтительны гибкие формы сотрудничества, на поздних — более высокая степень интеграции. | Стадия жизненного цикла отрасли<br>Уровень неопределенности |
| Дж.Стаки, Д.Уайт | Вертикальная интеграция оправдана при ненадежных рынках, высокой рыночной власти смежных звеньев цепочки или возможности получения конкурентных преимуществ. | Надежность рынков<br>Рыночная власть смежных звеньев<br>Конкурентные преимущества |
| Примечание: составлена авторами на основе источников [4; 5; 6; 7]. | | |

Компании должны тщательно анализировать эти аспекты, чтобы принять обоснованное решение о степени интеграции в зависимости от текущих рыночных условий.

**Результаты и обсуждение**

В современном бизнесе уровень вертикальной интеграции компании играет ключевую роль в определении ее эффективности, конкурентоспособности и устойчивости на рынке. Оптимальная степень интеграции позволяет контролировать ключевые этапы цепочки поставок, снижать зависимость от внешних поставщиков, минимизировать транзакционные издержки и обеспечивать стабильное качество продукции или услуг (таблица 2).

В зависимости от степени вовлеченности компании в различные звенья производственного процесса можно выделить несколько уровней вертикальной интеграции, каждый из которых оказывает разное влияние на стратегическое развитие организации.

Таблица 2 – Определение переменной вертикальной интеграции (VI)

| Уровень VI | Описание |
|---|---|
| **0** | Отсутствие вертикальной интеграции: компания закупает все услуги и материалы у сторонних поставщиков. |
| **1-2** | Частичная интеграция: компания контролирует один или несколько этапов цепочки поставок (например, производство материалов или выполнение строительных работ). |
| **3-4** | Высокая интеграция: контроль большинства этапов, включая управление объектами после строительства. |
| **5** | Полная вертикальная интеграция: компания самостоятельно управляет всеми процессами, от производства материалов до эксплуатации объектов. |

Для выполнения кластерного анализа были выбраны следующие ключевые факторы: общая рентабельность компании (OCP), уровень удовлетворенности клиентов (CSL), экономическая эффективность системы менеджмента качества (EEQMS) и срок функционирования компании (PO).

Эти переменные отражают как финансовую эффективность компании, так и ее способность удовлетворять потребности клиентов и внедрять эффективные управленческие процессы.

Использование указанных факторов в кластерном анализе позволит выявить группы компаний с различными уровнями рентабельности и удовлетворенности клиентов, а также оценить их взаимосвязь с продолжительностью работы компании и эффективностью системы менеджмента качества.





Разделение на кластеры позволит более глубоко анализировать стратегии управления качеством и их влияние на успех компании, что является ключевым этапом в дальнейшем исследовании.

Метод k-средних позволяет эффективно разделить компании на кластеры, группируя их в зависимости от схожести по этим переменным, что помогает выявить основные типы стратегий и подходов к управлению качеством и удовлетворенностью клиентов.

Такой подход позволит выявить ключевые группы компаний, которые схожи по эффективности использования систем менеджмента качества и уровню удовлетворенности клиентов, что может служить основой для разработки дальнейших рекомендаций по улучшению управленческих стратегий.

Таблица 3 представляет межкластерные расстояния, полученные в результате кластерного анализа методом k-средних, показывая, насколько различаются выделенные кластеры. Наибольшее расстояние наблюдается между кластером 1 и кластером 3 (18,813), что указывает на значительные различия между ними. Наименьшее расстояние зафиксировано между кластером 2 и кластером 3 (7,364), что говорит о большей схожести этих двух кластеров.

Таблица 3 – Расстояния между конечными центрами кластеров

| Кластер | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| 1 | | 11,535 | 18,813 |
| 2 | 11,535 | | 7,364 |
| 3 | 18,813 | 7,364 | |

Это позволяет сделать вывод, что кластеры 1 и 3 представляют более разные группы компаний, в то время как кластеры 2 и 3 обладают большим количеством общих характеристик.

Таблица 4 демонстрирует средние значения показателей для каждого кластера по таким переменным, как общая рентабельность компании (OCP), уровень удовлетворенности клиентов (CSL), экономическая эффективность СМК (EEQMS) и срок функционирования компании (PO).

Таблица 4 – Конечные центры кластеров

| | Кластер | | |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| OCP | 24,00 | 20,46 | 18,13 |
| CSL | 90,00 | 85,77 | 81,88 |
| EEQMS | 19,00 | 16,62 | 14,88 |
| PO | 23,00 | 13,15 | 7,63 |

Кластер 1 имеет наибольшие значения по всем показателям: OCP=24.00, CSL = 90.00, EEQMS = 19.00, и PO = 23.00, что может свидетельствовать о наиболее успешных компаниях с долгим сроком функционирования и высокими показателями удовлетворенности клиентов. Кластер 2 демонстрирует умеренные значения по всем переменным, тогда как кластер 3 имеет наименьшие значения, особенно по показателям срока функционирования (PO = 7.63) и экономической эффективности (EEQMS = 14.88), что указывает на компании с более низкой эффективностью и удовлетворенностью.

Рисунок 1 показывает средние значения ключевых показателей (общая рентабельность компании, уровень удовлетворенности клиентов, экономическая эффективность СМК и срок функционирования компании) для трех выделенных кластеров.

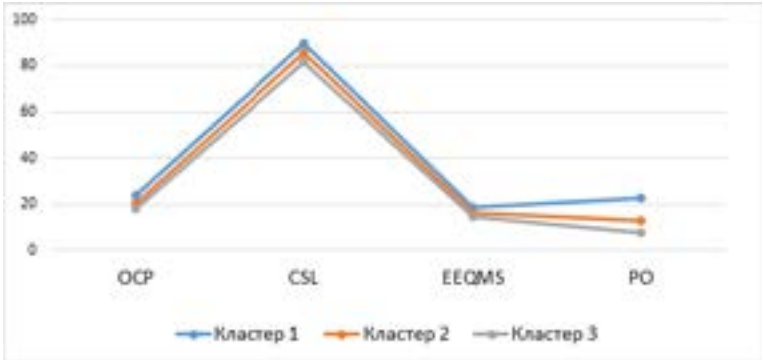



Рисунок 1 – Сравнение средних значений показателей по кластерам (OCP, CSL, EEQMS, PO)

Примечание: составлена авторами на основе источников [8; 9; 10; 11; 12].

Таблица 5 ANOVA демонстрирует результаты однофакторного дисперсионного анализа для четырех показателей (OCP, CSL, EEQMS, PO) в зависимости от кластеров. Все переменные имеют высокие значения





F-критерия и значимость (p-value) на уровне 0.000 или 0.002, что указывает на значимые различия между кластерами по каждому показателю.

Таблица 5 – Результаты дисперсионного анализа ANOVA

| | Кластер | | ошибка | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Средний квадрат | Степени свободы | Средний квадрат | Степени свободы | F | Значимость |
| OCP | 31,425 | 2 | ,905 | 20 | 34,713 | ,000 |
| CSL | 67,365 | 2 | 3,759 | 20 | 17,920 | ,000 |
| EEQMS | 15,981 | 2 | 1,898 | 20 | 8,421 | ,002 |
| PO | 206,129 | 2 | 4,978 | 20 | 41,405 | ,000 |
| F-критерий следует использовать только для целей описания, так как кластеры выбраны так, чтобы разница между наблюдениями в разных кластерах была максимальной. Наблюдаемые уровни значимости не скорректированы для этого, и поэтому их нельзя использовать для проверки гипотезы о равенстве средних кластеров. | | | | | | |

Например, для переменной OCP (общая рентабельность компании) F-критерий составляет 34.713, что говорит о сильных различиях между кластерами. Аналогично, для CSL (уровень удовлетворенности клиентов) значение F составляет 17.920, а для PO (срок функционирования компании) — 41.405. Важно отметить, что кластеры были выбраны с целью максимального различия между наблюдениями.

Таблица 6 содержит информацию о кластеризации строительных компаний Казахстана по трем кластерам, основанным на различных характеристиках.

Таблица 6 – Кластеризация строительных компании

| CN | Расстояние |
|---|---|
| Кластер-1 Высокоэффективные компании | |
| BI Group | 3,317 |
| AlmatyStroy LLP | 3,317 |
| Кластер-2 Компании среднего уровня эффективности | |
| АО «КазИнженерин | 5,325 |
| Kazstroypodryad LLP | 5,186 |
| AAEngineering Group LLP | 3,254 |
| KULSARYGAS LLP | 3,266 |

| | |
|---|---|
| Intergasstroy LLP | 2,051 |
| Set Stroy | 2,032 |
| Exclusive Qurylys LLP | 4,487 |
| Astana Construction LLP | 2,265 |
| Aitkaz Group | 4,054 |
| Nursat Engineering | 3,336 |
| Elite Stroy Kazakhstan LLP | 1,099 |
| KazkomplektStroy LLP | 2,892 |
| IncomStroy LLP | 1,026 |
| Кластер-3 Компании с низкой эффективностью | |
| ТОО «АлматыСтрой | 3,929 |
| ТОО «Нур-Сат» | 3,767 |
| Parus Construction | 2,165 |
| RAMS Qazaqstan | 1,479 |
| Smart Remont Ltd | 3,419 |
| EuroAsia Construction | 1,479 |
| Grand Construction Group | 1,392 |
| BestBuild Kazakhstan LLP | 2,861 |
| Примечание: составлена авторами на основе источников [8; 9; 10; 11; 12]. | |

Кластер-1, включающий такие компании, как BI Group и AlmatyStroy LLP, демонстрирует среднее расстояние в 3,317, что указывает на схожие высокие показатели эффективности, рентабельности и удовлетворенности клиентов. Можно охарактеризовать как лидеров рынка с высокой результативностью и стабильной операционной деятельностью.

Кластер-2 включает компании среднего уровня эффективности, такие как АО «КазИнженеринг», Kazstroypodryad LLP, и Astana Construction LLP. Расстояния внутри этого кластера варьируются от 1,026 до 5,325, что указывает на некоторое разнообразие в показателях эффективности и удовлетворенности. Компании в этом кластере могут обладать сбалансированными характеристиками, но имеют потенциал для улучшений в отдельных аспектах своей деятельности.

Кластер-3 включает компании с более низкой эффективностью, такие как ТОО «АлматыСтрой», Smart Remont Ltd и BestBuild Kazakhstan LLP.





Средние расстояния внутри этого кластера колеблются от 1,392 до 3,929. Компании в этом кластере могут столкнуться с трудностями в управлении качеством, рентабельностью и удовлетворенностью клиентов. Они требуют значительных улучшений для достижения уровня, сопоставимого с компаниями из первых двух кластеров.

Уровень вертикальной интеграции (VI) значительно различается между компаниями в зависимости от их эффективности и стратегического подхода к управлению цепочкой поставок. Высокая степень интеграции позволяет компаниям минимизировать издержки, улучшать контроль качества и повышать рентабельность, тогда как низкая интеграция делает их зависимыми от внешних поставщиков и подрядчиков. Таблица 7 демонстрирует степень вертикальной интеграции (VI) в трех кластерах строительных компаний, выделенных на основе их эффективности.

В представленной таблице 7 проведен сравнительный анализ средних значений VI для трех кластеров компаний, отражающий их уровень интеграции и влияние на операционную деятельность.

Кластер 1 (высокоэффективные компании) характеризуется высокой степенью интеграции (4.5), что подразумевает полный контроль над поставками, строительством и управлением качеством.

Кластер 2 (компании средней эффективности) имеет умеренную степень интеграции (2.5), ограничиваясь контролем за строительством, но завися от внешних поставщиков.

Кластер 3 (низкоэффективные компании) демонстрирует минимальную интеграцию (1.5), работая преимущественно через подрядчиков и не контролируя поставки.

Таблица 7 – Сравнительный анализ вертикальной интеграции VI между кластерами

| Кластер | **Средняя** VI | **Характеристика** |
|---|---|---|
| Кластер 1 (высокоэффективные) | 4.5 | Высокая интеграция (контроль поставок, строительства, управления качеством) |
| Кластер 2 (средняя эффективность) | 2.5 | Частичная интеграция (контроль за строительством, но зависимость от внешних поставщиков) |
| Кластер 3 (низкая эффективность) | 1.5 | Минимальная интеграция (работа через подрядчиков, отсутствие контроля поставок) |

Таблица 8 подчеркивает связь между степенью вертикальной интеграции и уровнем эффективности компаний, показывая, что более высокая интеграция коррелирует с лучшими результатами.

Компании 1 кластера, такие как BI Group и AlmatyStroy LLP, демонстрируют высокие показатели по всем параметрам. Среднее значение для срока функционирования (PO) составляет 23 года, что указывает на долгую и устойчивую работу на рынке.

Объемы продаж (SV) также значительно выше, в среднем 8,25 млн тенге, что свидетельствует о высоком уровне активности и успешности на рынке. Затраты на управление качеством (QMC) также выше среднего – 400, что может говорить о том, что компании активно инвестируют в системы менеджмента качества для поддержания своей высокой рентабельности и конкурентоспособности.

Компании в кластере 1 демонстрируют высокий уровень вертикальной интеграции, что напрямую связано с их эффективностью и конкурентоспособностью. BI Group, являясь полностью интегрированной компанией, самостоятельно контролирует поставки строительных материалов, выполняет строительные работы, финансирует и разрабатывает проекты, а также управляет эксплуатацией объектов. Такой уровень интеграции (VI = 5) обеспечивает компании стратегическое преимущество, снижает зависимость от внешних подрядчиков и позволяет поддерживать высокий уровень качества. AlmatyStroy LLP, в свою очередь, также демонстрирует значительную степень интеграции (VI = 3-4), контролируя строительные процессы и логистику, но оставаясь зависимой от сторонних поставщиков и передавая объекты в эксплуатацию другим организациям. Средний уровень вертикальной интеграции в данном кластере составляет 4,5, что значительно выше, чем в кластерах 2 и 3, где компании в большей степени полагаются на сторонних поставщиков и подрядчиков. Этот фактор объясняет, почему компании кластера 1 имеют более высокие показатели по объему продаж (SV), сроку функционирования (PO) и затратам на управление качеством (QMC).





Таблица 8 – Сводка для наблюдения

| | | | | CN | PO | SV | QMC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер кластера наблюдения | 1 | Всего | Сред-нее | | 23,0000 | 8,2500 | 400,00 |
| | | 1 | | BI Group | 26,00 | 10,00 | 500,00 |
| | | 2 | | AlmatyStroy LLP | 20,00 | 6,50 | 300,00 |
| | 2 | Всего | Сред-нее | | 13,1538 | 4,1615 | 200,000 |
| | | 1 | | АО "КазИнженерин | 15,00 | 5,00 | 250,00 |
| | | 2 | | Kazstroypodryad LLP | 18,00 | 3,00 | 150,00 |
| | | 3 | | AAEngineering Group LLP | 12,00 | 4,50 | 200,00 |
| | | 4 | | KULSARYGAS LLP | 10,00 | 3,80 | 180,00 |
| | | 5 | | Intergasstroy LLP | 14,00 | 4,00 | 190,00 |
| | | 6 | | Set Stroy | 12,00 | 4,20 | 210,00 |
| | | 7 | | Exclusive Qurylys LLP | 15,00 | 3,70 | 170,00 |
| | | 8 | | Astana Construction LLP | 12,00 | 4,10 | 220,00 |
| | | 9 | | Aitkaz Group | 15,00 | 5,30 | 250,00 |
| | | 10 | | Nursat Engineering | 10,00 | 3,80 | 180,00 |
| | | 11 | | Elite Stroy Kazakhstan LLP | 14,00 | 4,50 | 200,00 |
| | | 12 | | KazkomplektStroy LLP | 11,00 | 3,90 | 190,00 |
| | | 13 | | IncomStroy LLP | 13,00 | 4,30 | 210,00 |
| | 3 | Всего | Сред-нее | | 7,6250 | 2,9000 | 152,50 |
| | | 1 | | ТОО "АлматыСтрой | 10,00 | 3,50 | 200,00 |
| | | 2 | | ТОО "Нур-Сат" | 8,00 | 2,80 | 150,00 |
| | | 3 | | Parus Construction | 7,00 | 2,50 | 130,00 |
| | | 4 | | RAMS Qazaqstan | 8,00 | 3,20 | 160,00 |
| | | 5 | | Smart Remont Ltd | 5,00 | 1,50 | 100,00 |
| | | 6 | | EuroAsia Construction | 8,00 | 3,20 | 170,00 |
| | | 7 | | Grand Construction Group | 9,00 | 3,70 | 160,00 |
| | | 8 | | BestBuild Kazakhstan LLP | 6,00 | 2,80 | 150,00 |
| | Всего | Среднее | | | 12,0870 | 4,0783 | 200,8696 |

Высокий уровень вертикальной интеграции позволяет им не только снижать затраты, но и повышать качество услуг, что в долгосрочной

перспективе ведет к увеличению рентабельности и устойчивому развитию на рынке. Для компаний из менее эффективных кластеров рекомендуется рассмотреть стратегии повышения вертикальной интеграции, такие как создание собственных производственных мощностей, развитие внутренних строительных подразделений и усиление контроля за управлением качеством, что может способствовать повышению их эффективности и конкурентных позиций в отрасли.

Компании 2 кластера, включая такие организации, как АО «КазИнженерин», Kazstroypodryad LLP, и Astana Construction LLP, имеют более сбалансированные, но умеренные показатели. Среднее значение для срока функционирования составляет 13,15 лет, что указывает на стабильное присутствие на рынке, но без такой же продолжительной истории, как у компаний из первого кластера. Объемы продаж в среднем составляют 4,16 млн тенге, что также ниже, чем у компаний из первого кластера. Затраты на управление качеством (QMC) в этом кластере составляют 200, что является средним уровнем по всей выборке. Компании второго кластера имеют потенциал для роста и улучшения эффективности через оптимизацию затрат на управление качеством и увеличение объемов продаж.

Компании второго кластера демонстрируют умеренный уровень вертикальной интеграции, который можно охарактеризовать как частичный. Организации, такие как АО «КазИнженерин», Kazstroypodryad LLP и Astana Construction LLP, работают на рынке в среднем 13,15 лет, что свидетельствует о стабильности, но не о таком долгосрочном опыте, как у лидеров первого кластера. Их уровень вертикальной интеграции (VI) можно оценить в диапазоне 2-3, так как они в основном контролируют строительные процессы, но зависят от внешних поставщиков материалов и сторонних организаций для управления эксплуатацией объектов. Средний объем продаж в 4,16 млн тенге и умеренные затраты на управление качеством (QMC = 200) подтверждают, что эти компании имеют сбалансированную, но не максимально эффективную бизнес-модель. Частичная вертикальная интеграция позволяет им контролировать ключевые этапы строительства, но зависимость от подрядчиков и поставщиков может приводить к дополнительным рискам, связанным с колебаниями цен и качеством материалов. Для повышения конкурентоспособности этим компаниям рекомендуется увеличить степень интеграции, например, путем создания партнерств с производителями строительных материалов или расширения собственных мощностей по снабжению. В целом, этот кластер представляет собой группу компаний с потенциалом роста, которые могут улучшить свои позиции за счет более глубокой интеграции и оптимизации внутренних процессов.





Компании 3 кластера, такие как ТОО «АлматыСтрой», Parus Construction, и Smart Remont Ltd, характеризуются самыми низкими показателями. Среднее значение срока функционирования составляет 7,63 года, что указывает на менее продолжительное присутствие на рынке по сравнению с другими кластерами. Объемы продаж в среднем составляют 2,90 млн тенге, что значительно ниже по сравнению с другими кластерами, что указывает на низкую активность или эффективность на рынке. Затраты на управление качеством также ниже – 152,5, что может свидетельствовать о меньших инвестициях в системы менеджмента качества и, возможно, о более низком уровне качества продукции или услуг. Эти компании, вероятно, сталкиваются с проблемами в увеличении рентабельности и удовлетворенности клиентов.

Компании третьего кластера характеризуются самым низким уровнем вертикальной интеграции, что объясняет их ограниченные возможности в плане рентабельности и конкурентоспособности. Организации, такие как ТОО «АлматыСтрой», Parus Construction и Smart Remont Ltd, имеют относительно короткий срок существования на рынке (в среднем 7,63 года), что может указывать на сложности в закреплении позиций и масштабировании бизнеса. Их уровень вертикальной интеграции (VI) оценивается в диапазоне 1-2, так как они в значительной степени зависят от внешних поставщиков материалов и подрядчиков для выполнения строительных работ, а также практически не участвуют в управлении эксплуатацией объектов после завершения строительства. Средний объем продаж в 2,90 млн тенге и относительно низкие затраты на управление качеством (QMC = 152,5) свидетельствуют о том, что эти компании не только работают с меньшими масштабами, но и, вероятно, испытывают трудности с обеспечением высокого уровня качества продукции и услуг. Отсутствие развитых внутренних процессов и ограниченная инвестиционная способность снижают их конкурентоспособность и эффективность на рынке.

Для повышения устойчивости и выхода на новый уровень этим компаниям рекомендуется рассмотреть возможность увеличения степени вертикальной интеграции, например, через создание партнерств с ключевыми поставщиками, расширение собственных мощностей или диверсификацию деятельности. Инвестиции в системы управления качеством также могут стать критическим фактором для повышения доверия клиентов и улучшения рыночных позиций. В целом, компании данного кластера сталкиваются с наиболее серьезными вызовами, однако за счет грамотного стратегического управления и повышения уровня контроля над производственно-строительными процессами они могут значительно улучшить свою эффективность и конкурентоспособность.

Рисунок 4 показывает распределение затрат на управление качеством (QMC) среди строительных компаний, сгруппированных по трем кластерам. Кластеры 1, 2 и 3 представлены столбцами разного цвета.

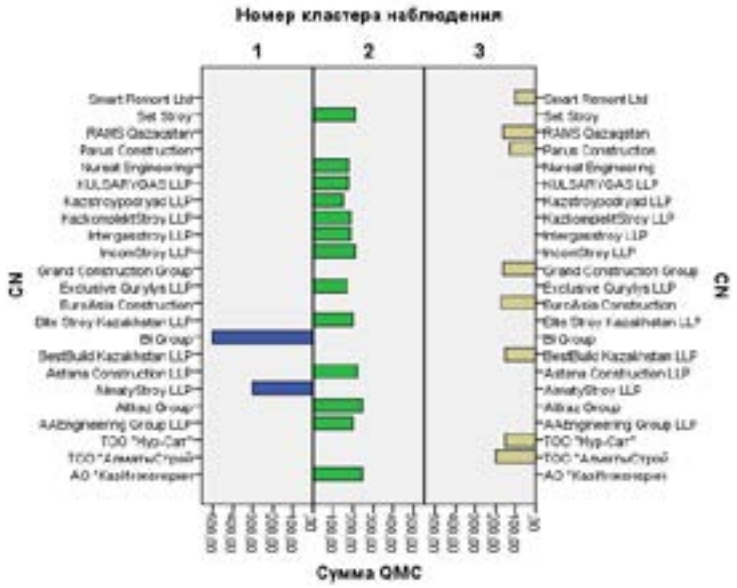



Рисунок 4 – Распределение затрат на управление качеством (QMC) по кластерам для строительных компаний
Примечание: составлена авторами на основе источников [8; 9; 10; 11; 12].

В таблице видно, что компании из кластера 1 (например, BI Group и AlmatyStroy LLP) имеют значительно более высокие затраты на управление качеством по сравнению с другими кластерами. В кластере 2 средние затраты на QMC умеренные, с компаниями, такими как Kazstroypodryad LLP и Elite Stroy Kazakhstan LLP, которые демонстрируют разнообразие по уровню затрат. Кластер 3 характеризуется более низкими значениями QMC, что можно увидеть на примере таких компаний, как Smart Remont Ltd и Set Stroy.

Компании из кластера 1 больше инвестируют в управление качеством, что может быть связано с их ведущими позициями на рынке. Компании кластера 2 демонстрируют сбалансированные затраты на качество, в то время как компании кластера 3 имеют низкие расходы на QMC, что может





свидетельствовать о необходимости оптимизации их процессов управления качеством.

В итоге кластерного анализа строительных компаний показывает, что выделенные три кластера демонстрируют значительные различия по ключевым показателям затрат на управление качеством (QMC), экономической эффективности (EEQMS), уровня удовлетворенности клиентов (CSL) и срока функционирования компании (PO). Компании в кластере 1, такие как BI Group и AlmatyStroy LLP, характеризуются наибольшими затратами на управление качеством и высокими показателями экономической эффективности и удовлетворенности клиентов. Крупные компании, активно инвестирующие в качество, имеют больше шансов достичь лидирующих позиций на рынке. Компании второго кластера демонстрируют сбалансированные показатели, что говорит о стабильности, но с возможностями для дальнейшего роста через более эффективное управление качеством.

Компании третьего кластера имеют наименьшие значения по всем показателям, особенно по затратам на управление качеством, что может указывать на менее развитые процессы управления. Такие как Smart Remont Ltd и Set Stroy, могут столкнуться с трудностями в улучшении своей конкурентоспособности на рынке без дополнительных инвестиций в качество продукции и услуг.

Результаты анализа подчеркивают важность систематического управления качеством для повышения экономической эффективности и удовлетворенности клиентов. Рекомендацией для компаний второго и третьего кластеров является пересмотр стратегий управления качеством с целью повышения эффективности и укрепления позиций на рынке.

**Выводы**

В ходе проведенного исследования было выявлено, что степень вертикальной интеграции оказывает значительное влияние на экономическую эффективность управления качеством и общее развитие строительных компаний. Компании с высокой вертикальной интеграцией (кластер 1) демонстрируют наиболее высокие показатели рентабельности, удовлетворенности клиентов и эффективности системы менеджмента качества (СМК). Таким образом, высокая степень интеграции является одним из факторов, способствующих укреплению позиций компании на рынке.

Компании второго кластера, характеризующиеся умеренной степенью вертикальной интеграции, показывают стабильные, но не максимальные результаты. Однако эти компании обладают потенциалом роста за счет увеличения степени интеграции, что может включать развитие собственных

производственных мощностей, расширение контроля над цепочкой поставок и усиление управления эксплуатацией объектов. Для данного кластера стратегическим направлением развития может стать постепенное повышение уровня интеграции с целью повышения конкурентоспособности и рентабельности.

Компании третьего кластера, имеющие минимальный уровень вертикальной интеграции, демонстрируют наихудшие показатели по всем ключевым параметрам. Для этих компаний критически важно пересмотреть свою стратегию управления качеством и рассмотреть возможность повышения уровня вертикальной интеграции. Это может включать оптимизацию закупочных процессов, формирование стратегических партнерств с ключевыми поставщиками или частичную интеграцию в производство строительных материалов. В целом, результаты исследования подтверждают, что вертикальная интеграция является важным фактором, влияющим на эффективность и устойчивость компаний, и ее оптимальный уровень должен определяться с учетом рыночных условий, отраслевой специфики и стратегических целей организации.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Черкасова, В. А., Черкасова, Е. С.** Влияние вертикальной интеграции на эффективность деятельности компании [Текст]// *Журнал «Корпоративные финансы». – 2010. – №4(16). – С. 52-60*. https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-vertikalnoy-integratsii-na-effektivnost-deyatelnosti-kompanii

2 **Столярова, Е. В.** Вертикальная интеграция компании и теоретические подходы к ее объяснению // *Эволюция науки*. [Электронный ресурс]. – URL: https://evolutio.info/ru/journal-menu/2007-1/2007-1-stolyarova

3 **Дадаян, И. В.** Проблемы развития вертикально-интегрированных компаний: зарубежный опыт и российская практика // *Экономическая библиотека*. [Электронный ресурс]. – URL: https://economy-lib.com/problemy-razvitiya-vertikalno-integrirovannyh-kompaniy-zarubezhnyy-opyt-i-rossiyskaya-praktika

4 **Williamson, O. E.** The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting (1985). [Electronic resource]. – URL: – https://ssrn.com/abstract=1496720

5 **Porter, M.** Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. (2017). [Electronic resource]. – DOI:10.4324/9781912281060

6 **Harrigan, K. R.** Vertical Integration and Corporate Strategy // *Academy of Management Journal* [Text]. 1985, Vol. 28, No. 2, pp. 397-425.





7 **Stuckey, J., White, D.** When and When Not to Vertically Integrate // *McKinsey Quarterly*, 1993.

8 Официальный сайт ТОО «АлматыСтрой» https://ba.prg.kz/391010000-kostanay/010940002981-too-stroitelnaya-kompaniya-almatystroy/ 9 Официальный сайт Казахстанской фондовой биржи https://kase.kz/ru/issuers/

9 BI Group – официальный сайт https://bi.group/ Kazstroypodryad LLP – SPARK база данных https://www.kazstroypodryad.com/about RAMS Qazaqstan https://ramsqz.com/ru/home

## REFERENCES

1 **Cherkasova, V. A., Cherkasova, E.S.** Vliyaniye vertikal'noy integratsii na effektivnost' deyatel'nosti kompanii **[The influence of vertical integration on the efficiency of the company] // Journal of Corporate Finance. – 2010. – №4(16). – P. 52–60.** [Electronic resource]. – https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-vertikalnoy-integratsii-na-effektivnost-deyatelnosti-kompanii

2 **Stolyarova, E. V.** Vertikal'naya integratsiya kompanii i teoreticheskiye podkhody k yeye ob"yasneniyu **[Vertical integration of a company and theoretical approaches to its explanation] // The evolution of science.** [Electronic resource]. – URL: https://evolutio.info/ru/journal-menu/2007-1/2007-1-stolyarova

3 **Dadayan, I. V.** Problemy razvitiya vertikal'no-integrirovannykh kompaniy: zarubezhnyy opyt i rossiyskaya praktika **[Problems of development of vertically integrated companies: foreign experience and Russian practice] // The Economic Library.** [Electronic resource]. – URL: **–** https://economy-lib.com/problemy-razvitiya-vertikalno-integrirovannyh-kompaniy-zarubezhnyy-opyt-i-rossiyskaya-praktika

4 **Williamson, O. E.** The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting (1985). [Electronic resource]. – URL: – https://ssrn.com/abstract=1496720

5 **Porter, M.** Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. (2017). [Electronic resource]. – DOI:10.4324/9781912281060

6 **Harrigan, K. R.** Vertical Integration and Corporate Strategy // Academy of Management Journal [Text]. 1985, Vol. 28, No. 2, P. 397-425.

7 **Stuckey, J., White, D.** When and When Not to Vertically Integrate // McKinsey Quarterly [Text]. Spring 1993, Vol. 34, No. 3, P. 1–15.

8 Ofitsial'nyy sayt TOO «Almaty Stroy» [Official website of «Almaty Stroy»] [Electronic resource]. – URL: – https://ba.prg.kz/391010000-kostanay/010940002981-too-stroitelnaya-kompaniya-almatystroy/

9 Ofitsial'nyy sayt Kazakhstanskoy fondovoy birzhi [Official website of the Kazakhstan Stock Exchange] [Electronic resource]. – URL: – https://kase.kz/ru/issuers/

10 BI Group – ofitsial'nyy sayt [BI Group – official website] [Electronic resource]. – URL: – https://bi.group/

11 Kazstroypodryad LLP – SPARK baza dannykh [Kazstroypodryad LLP – SPARK database] [Electronic resource]. – URL: – https://www.kazstroypodryad.com/about RAMS Qazaqstan [Rams Kazakhstan] [Electronic resource]. – URL: – https://ramsqz.com/ru/home

Поступило в редакцию 08.02.25
Поступило с исправлениями 04.04.25
Принято в печать 02.05.25

*Ж. Жұман[1], *А. А. Чейрханова[2], М. А. Ежебеков[3], А. Т. Мақұлова[4], Е. Жұман[5]*
[1]әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[2]Алматы технологиялық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[3,4]Нархоз университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
[5]Халықаралық инновациялық технологиялар академиясы,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
08.02.25 ж. баспаға түсті.
04.04.25 ж. түзетулерімен түсті.
02.05.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## САТЫЛАС ИНТЕГРАЦИЯ ДӘРЕЖЕСІ ЖӘНЕ САПАНЫ БАСҚАРУДЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ

*Бұл мақалада тік интеграцияның құрылыс компанияларының сапа менеджментінің экономикалық тиімділігіне әсері қарастырылады.*

*Кластерлік талдау жүргізілді, онда компаниялар тік интеграция деңгейіне байланысты үш топқа бөлінді: өнімділігі жоғары компаниялар (VI = 4-5), орта деңгейлі компаниялар (VI = 2-3) және өнімділігі төмен компаниялар (VI = 1-2).*

*Талдау көрсеткендей, тік интеграцияның жоғары дәрежесі транзакциялық шығындарды азайтуға, сапаны бақылауды жақсартуға және тұтынушылардың қанағаттанушылығын арттыруға көмектеседі, ал интеграция деңгейі төмен компаниялар жоғары шығындар мен шектеулі тиімділікке тап болады.*

*Ұсынылған деректер сапа менеджментіне (QMC) инвестициялар мен компанияның кірістілігі арасында, әсіресе интеграциясы жоғары ұйымдар арасында оң корреляцияның болуын растайды.*

*Мақалада тік интеграция деңгейін арттыру стратегиялары талқыланады, сондай-ақ бәсекеге қабілеттілігін арттыру мақсатында орташа және төмен интеграциясы бар компанияларға ұсыныстар беріледі. Зерттеу нәтижелері сонымен қатар тік интеграция компаниялардың тиімділігі мен тұрақтылығына әсер ететін маңызды фактор екенін және оның оңтайлы деңгейі ұйымның нарықтық жағдайларын, салалық ерекшеліктерін және стратегиялық мақсаттарын ескере отырып анықталуы керек екенін растайды.*

*Кілтті сөздер: тік интеграция, сапа менеджменті жүйесі, кірістілік, бәсекеге қабілеттілік, кластерлік талдау.*





*J. Juman[1], *A.A. Cheirkhanova[2], A.A. Yezhebekov[3],*
*A. T. Makulova[4], Y. Zhuman[5]*
[1]al-Farabi Kazakh National University,
Republic of Kazakhstan, Almaty ;
[2]Almaty technological University, Republic of Kazakhstan, Almaty
[3,4]Narxoz University, Republic of Kazakhstan, Almaty;
[5]International Academy of innovative technologies,
Republic of Kazakhstan, Almaty
Received 08.02.25
Received in revised form 04.04.25
Accepted for publication 02.05.25

## VERTICAL INTEGRATION AND COST EFFECTIVENESS OF QUALITY MANAGEMENT

*This article examines the impact of vertical integration on the economic efficiency of quality management of construction companies.*

*A cluster analysis was carried out, in which companies were divided into three groups depending on the level of vertical integration: high-performance companies (VI = 4-5), medium-level companies (VI = 2-3) and low-performance companies (VI = 1-2).*

*The analysis shows that a high degree of vertical integration helps reduce transaction costs, improve quality control, and increase customer satisfaction, while companies with low levels of integration face higher costs and limited efficiencies.*

*The presented data confirms the existence of a positive correlation between investments in quality management (QMC) and company profitability, especially among organizations with a high degree of integration.*

*The article discusses strategies for increasing the level of vertical integration, as well as offers recommendations for companies with moderate and low integration in order to increase their competitiveness. The results of the study also confirm that vertical integration is an important factor influencing the efficiency and sustainability of companies, and that its optimal level should be determined taking into account market conditions, industry specifics and the strategic goals of the organization.*

*Keywords: vertical integration, quality management system, profitability, competitiveness, cluster analysis.*





МРНТИ 06.35.35

https://doi.org/10.48081/NUYK1522

***В. Р. Зарубина[1], *М. Ю. Зарубин[2], Ж. Ж. Есенқұлова[3]***

[1,2]Костанайский инженерно-экономический университет имени М. Дулатова, Республика Казахстан, г. Костанай;

[3]университет «Нархоз», Республика Казахстан, г. Алматы

[1]ORCID https://orcid.org/ 0000-0002-1376-9172

[2]ORCID https://orcid.org/0000-0002-1415-5244

[3]ORCID https://orcid.org/0000-0001-5631-4533

*e-mail: zarubin_mu@mail.ru

# *К ВОПРОСУ МЕТОДОЛОГИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ*

*Устойчивое развитие Казахстана охватывает все сферы и отрасли народного хозяйства. Вовлеченность страны и субъектов хозяйствования подвергается мониторингу как со стороны международных агентств и организаций, так и отечественных структур. Степень достижения Целей устойчивого развития на макро и микро уровне осуществляется с использованием разнообразного наборов индикаторов, что приводит к различным показателям и выводам. Вопрос исследования методологии оценки ESG-критериев посредством сопоставимых данных, регулируемых стандартизированными критериями и надежной измерительной платформой выходит на передний план.*

*На текущий момент отчётность ESG не имеет единого глобального стандарта. Нефинансовая отчетность является объектом исследования не только на национальном, но и международном уровне. Отсутствие универсальной системы отчетности ESG создает путаницу для компаний, пытающихся согласовать раскрытие информации об устойчивом развитии с многочисленными правилами и нормативными актами.*

*В статье представлено описание подходов к оценке устойчивого развития компаний международных агентств, ESG-рейтинг Казахстана различных агентств, сравнительный анализ*

*международных стандартов качества и стандартов глобальной инициативы по отчетности, национальных стандартов и международных стандартов финансовой отчетности. Сделаны выводы о необходимости разработки собственной системы управления ESG посредством национальных стандартов, гармонизации национальных стандартов с международными.*

*Ключевые слова: ESG-рейтинг, методология, национальные стандарты ESG, оценка устойчивого развития, методы измерения ESG.*

**Введение**

Устойчивое развитие Казахстана зависит от внедрения ESG-принципов в практическую деятельность предприятий. Уровень раскрытия информации по достижению целей устойчивости развития требует проработки, конкретизации, стандартизации. Раскрытие информации для широкого круга заинтересованных сил является в мировом экономическом пространстве традиционным явлением, что, в свою очередь, требует решения вопроса формирования методики оценки устойчивости деятельности субъектов хозяйствования, определения пула индикаторов экологического, социального, управленческого развития. При этом актуальным является вопрос имплементации глобальных стандартов ESG в деятельность казахстанских предприятий. Существующие подходы различных зарубежных ESG-рейтингов оценки стран, отдельных компаний, предприятий в достижении устойчивости методически различны. Реализация политики устойчивого развития Казахстана требует решения вопроса стандартизации ведения ответственного бизнеса, установления требований к объектам и методам измерений, формирования сопоставимых данных, стандартизации показателей, использования единых источников сбора информации с учетом действующего законодательства.

**Материалы и методы**

Устойчивое развитие Казахстана требует разработки, стандартизации ESG-критериев, законодательного регламентирования нефинансовой отчетности. В статье представлен ESG-рейтинг Казахстана различных агентств, структура методологии международных рейтингов; рассмотрены меры поддержки ответственного бизнеса, вклад стандартов ISO в достижение Целей устойчивого развития (ЦУР). Сделаны выводы об отсутствии единой шкалы оценки устойчивого развития государства и предприятий, необходимости гармонизации методологии, разработки стандартов устойчивости.





В процессе подготовки и написания статьи выполнен мониторинг отечественных законов и нормативных документов, научных изданий, в том числе зарубежных, по вопросам оценки устойчивого развития страны и предприятий, формирования ESG-рейтингов. Применены методы сравнительного анализа, контент-анализа, описания, обобщения.

**Результаты и обсуждение**

Устойчивое развитие государства является трендом современности. Достижение ЦУР является актуальной задачей на современном этапе развития. Можно отметить рост исследовательского интереса к теме методологии оценки устойчивого развития предприятий. Мониторингом достижения устойчивости занимаются международные, национальные рейтинговые агентства. При этом методология оценки устойчивого развития различна, что приводит к разнообразным результатам (таблица 1). Несмотря на развитие методологии, исследователи отмечают фрагментарность данных и индикаторов, различия в подходах и измерениях [1].

Применение различных методологий свидетельствует об отсутствии стандартизированного и комплексного подхода к измерению устойчивости, что может ограничивать согласованность и сопоставимость данных [2]. Структура оценок включает индикаторы экологической, социальной, управленческой устойчивости. При этом индикаторы различны как по количеству, так и по функциональному назначению. Удельные веса значимости ESG-факторов также различны.

Таблица 1 – ESG-Рейтинг Казахстана различных агентств за 2024 год

| Агентство | Описание | Рейтинг | Оценка |
|---|---|---|---|
| Moody's ESG Solution | Независимое заключение относительно планов устойчивого финансирования организаций, интегрирации факторов ESG в кредитный анализ. | Стабильный | Baa1 |
| S&P Global ESG Evaluation | Прогнозное мнение о способности управлять будущими рисками и возможностями, связанными с факторами ESG. | Стабильный | BBB-/A-3 |
| ESG индекс | Интерактивная карта рисков в области охраны окружающей среды, прав человека, здоровья и безопасности; включает 65 переменных. | Индекс 36,3 /100 | 52 место из 183 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sustainable Development Report | Глобальная оценка прогресса стран в достижении Целей устойчивого развития. | 71,11/100 | 66 место из 167 |
| CCPI Climate Change Performance Index | Оценка и сравнение эффективности защиты климата в 67 странах и Европейском союзе, на долю которых в совокупности приходится более 90% мировых выбросов парниковых газов. | 38,52/100 | 60 место из 67 |
| Примечание – Составлена авторами по источникам [3; 4; 5; 6; 7] | | | |

Роль агентств заключается в сборе, анализе и публикации данных о прогрессе в достижении ЦУР, а также в координации усилий по их реализации. В Казахстане растет интерес к ESG-принципам, и все больше компаний стремятся к прозрачности и устойчивому развитию.

Казахстанское подразделение международной сети компаний PricewaterhouseCoopers (PwC) с 2019 года осуществляет рейтинговую оценку казахстанских компаний по раскрытию ESG-информации по отчетности. Количество компаний участвующих в рейтинге ежегодно растет. В 2024 году 98 компаний принято участие в рейтинге по раскрытию ESG-отчетности. Методология оценки базируется на 147 индикаторах, оцениваемых в диапазоне от 0 до 10. Критерии мониторинга включают анализ стратегии устойчивого развития, корпоративного управления, общества, экологию, формирование отчетности. Итоговый показатель оценки рассчитывается как средневзвешенная оценка, которая служит основой при формировании рейтинга. Оценка устойчивости развития предприятия на основе интегральной оценки позволяет выявить приоритеты отраслей [8]. В качестве информационной базы выступает публичная отчетность казахстанских компаний [9]. Существуют и другие международные агентства, оценивающие деятельность предприятий. При этом методология оценок различается (таблица 2).

Таблица 2 – Описание подходов к оценке устойчивого развития компаний международных агентств

| Агентство | Описание |
|---|---|
| Sustainalytics esg | Многомерная оценка подверженности компании отраслевым существенным рискам ESG и ее управлению этими рисками. Методология классифицирует риски по пяти уровням серьезности. |





| | |
|---|---|
| Bloomberg ESG | Классифицирует компании как Лидеров, Сильно выраженных исполнителей, Претендентов на основе 25 критериев, оценивающих их предложения и стратегии ESG. Шкала: 0 – 100 |
| FTSE Russell's ESG Ratings | Оценка для инвесторов подверженности компании проблемам ESG и управление ею в различных измерениях |
| PwC | Рейтинг ESG-раскрытия оценивает компании по нескольким ключевым критериям, сгруппированным в пять основных блоков: стратегия устойчивого развития, корпоративное управление, социальные вопросы, экологические вопросы и практика отчетности |
| Примечание – Составлена авторами по источникам [9; 10; 11; 12] | |

На текущий момент в Казахстане отсутствует законодательное требование участия организаций, компаний в рейтингах устойчивости.

Однако, приверженность компаний следованию принципам устойчивости, формирование имиджа социального ответственного субъекта хозяйствования, популяризация деятельности на региональном и мировом рынках способствует добровольной инициативе их участия в рейтингах устойчивости.

Можно констатировать отсутствие единообразия оценок. Такая ситуация приводит к необходимости разработки национальных стандартов, их гармонизации с международными стандартами, как инструментов оценки следования принципам устойчивого развития.

Стандарты вносят вклад в достижение всех Целей устойчивого развития. Стандарты Международной организации по стандартизации ISO подразделяются на организационно-методические, устанавливающие требования к объектам и методам измерений, устанавливающие требования к процессам, в том числе управленческим.

В международном сообществе выявлена критическая проблема: отсутствие стандартов и требований (методов) по измерению ESG с помощью сопоставимых данных, регулируемых стандартизированными критериями и надежной измерительной платформой.

Методология и теория стандартизации могут быть использованы при упорядочении деятельности предприятий и организаций, повышения эффективности устойчивого развития территорий.

Ключевые стандарты ISO в области устойчивого развития представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Международные стандарты ISO в области устойчивого развития

| Наименование стандарта | Стандарт | Описание |
|---|---|---|
| Экологический | ISO 14001 | Системы экологического менеджмента |
| | ISO 14064 | Количественная оценка и отчётность по выбросам парниковых газов |
| | ISO 50001 | Энергоменеджмент |
| | ISO 14046 | Водный след |
| | ISO 14008, ISO 1400 | Денежная оценка воздействия на окружающую среду и определение экологических затрат и выгод |
| | ISO 46001 | Системы управления эффективностью водопользования |
| Социальный | ISO 26000 | Социальная ответственность |
| | ISO 45001 | Охрана труда и техника безопасности |
| | ISO 20400 | Устойчивые закупки |
| Управление | ISO 37301 | Системы менеджмента соответствия |
| | ISO 27001 | Управление информационной безопасностью (применительно к аспекту управления ESG) |
| | ISO 37001 | Системы менеджмента противодействия взяточничеству (применительно к управлению) |
| Примечание – Составлена авторами по источнику [13] | | |

Использование таких международных признанных стандартов свидетельствует о стремлении компаний к прозрачной и последовательной отчетности в области устойчивого развития.

«С 1994 года Республика Казахстан является полноправным членом ISO. Членство в ISO позволяет участвовать в разработке международных стандартов и применять их на территории страны в целях гармонизации с международными требованиями, обеспечения качества и конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке, внедрения передовых технологий» [14]. Применение стандартов ISO не является обязательным условием функционирования предприятий, за исключением организаций, участвующих в государственных тендерах по закупке товаров на местном или международном уровне.

Контроль и эффективное управление стандартами и сертификатами, является ключевым условием для достижения более высоких уровней устойчивого развития. Количество организаций в Казахстане, внедривших Международные стандарты качества в практическую деятельность увеличивается. Если в 2005 году это количество составляло 388 организаций, то в 2017 году 8500. mcfr.kz





Глобальная инициатива по отчётности (GRI) является передовой цифровой площадкой по подготовке ESG-отчетности субъектов бизнеса. Цифровая платформа GRI позволяет формировать нефинансовую отчетность посредством как учетных, так и аналитических функций. В 2016 году GRI представила модульные стандарты, которые действуют в настоящее время. Была изменена структура стандартов нефинансовой отчётности: были предложены три универсальных стандарта и 33 специфических стандарта, сгруппированных в три серии. Сравнение международных стандартов качества и стандартов глобальной инициативы по отчетности представлено в таблице.

Таблица 4 – Сравнение стандартов ISO и GRI

| Критерии | ISO | GRI |
|---|---|---|
| Тип стандарта | Международные нормативные стандарты | Рамочные стандарты отчетности по устойчивому развитию |
| Назначение | Стандартизация процессов, систем и продуктов | формирование прозрачной отчетности об устойчивом развитии |
| Область применения | Широкая (качество, экология, безопасность, менеджмент и др.) | Социальные, экологические и экономические аспекты устойчивости |
| Фокус | Управление и процессы | Показатели и влияние |
| Добровольность применения | Да (но может быть обязательным по контракту или закону) | Да, в основном используется в отчетности |
| Сертификация | предусмотрена | Не предусмотрена (это рамки отчетности, а не сертифицируемые стандарты) |
| Аудит | Требует внешнего аудита для сертификации | Можно проводить внешний аудит отчетов, но не обязательно |
| Примечание – Составлена авторами по источникам [13; 14; 15] | | |

Стандарты направлены на избежание недостоверных заявлений компаний. Разработка стандартов ESG – это глобальный процесс, направленный на создание прозрачных, проверяемых и сопоставимых рамок, которые помогают компаниям управлять устойчивым развитием и информировать об этом общество и инвесторов. Для бизнеса важно следить за обновлениями и гармонизацией стандартов,

особенно в условиях трансформации требований законодательства и ожиданий от инвесторов.

Работа над глобальным ESG-стандартом сегодня находится в центре внимания мирового бизнеса, инвесторов и регуляторов. Главный вектор – создание единой, сопоставимой и проверяемой системы стандартов, которая позволит компаниям по всему миру информировать о нефинансовых рисках и влиянии на устойчивое развитие.

Международный совет по стандартам устойчивого развития (ISSB) проводит активную работу над созданием единых глобальных стандартов ESG, сопоставимых с финансовой отчетностью, интегрируя стандарты устойчивого развития с МСФО.

Несмотря на глобальную тенденцию к унификации стандартов, национальные стандарты остаются важным инструментом регулирования и развития устойчивого бизнеса на местном уровне.

В Казахстане в области ведения учета используется Национальный стандарт финансовой отчетности (НСФО). НСФО применяется субъектами малого предпринимательства, а также организациями, осуществляющими обменные операции с наличной иностранной валютой. Международный стандарт финансовой отчетности (МСФО) используется средними и крупными хозяйствующими субъектами. Все субъекты крупного предпринимательства обязаны применять стандарты МСФО. Субъекты среднего и малого предпринимательства могут выбрать между МСФО для малого и среднего бизнеса и НСФО.

Таблица 5 – Сравнительный анализ применения национального и международного стандарта финансовой отчетности

| Критерий | НСФО | МСФО |
|---|---|---|
| Предприятия | Малые предприятия (кроме организаций, осуществляющих обменные операции с наличной иностранной валютой | Малые предприятия (по желанию) |
| | | Средние предприятия (по желанию) |
| | | Крупные предприятия |
| | | Организации публичного интереса |
| Орган, выпустивший стандарт | Министерство Финансов РК | Совет по МСФО |
| Состав документов | бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках | Отчет о финансовом положении (баланс), отчет о прибылях и убытках, отчет об изменениях в капитале, отчет о движении денежных средств, пояснительная записка |
| Примечание – Составлена авторами по источнику [16] | | |





ESG-отчётность становится неотъемлемой частью корпоративной отчетности, поскольку стейкхолдеры – инвесторы, регулирующие органы и потребители – требуют большей прозрачности в области устойчивого развития. Включение нефинансовых показателей в систему оценки эффективности предъявляет более высокие требования к работе предприятия и оценочной группы [17]. Однако, в отличие от финансовой отчётности, которая соответствует стандартизированным принципам, таким как Общепринятые принципы бухгалтерского учёта (GAAP) или МСФО, отчётность ESG не имеет единого глобального стандарта.

Отсутствие универсальной системы отчетности ESG создает путаницу для компаний, пытающихся согласовать раскрытие информации об устойчивом развитии с многочисленными правилами и нормативными актами. Компании, особенно транснациональные корпорации (ТНК), должны соблюдать различные системы отчетности ESG в зависимости от отрасли, региона и требований инвесторов.

В условиях устойчивого развития наличие собственной системы управления ESG – единственный способ полностью контролировать, что и как измеряется.

Разработка стандартов отчётности ESG повышает прозрачность, подотчётность, доверие и инновации, тем самым способствуя принятию обоснованных решений для инвесторов, укреплению доверия между стейкхолдерами.

**Информация о финансировании**

Данное исследование профинансировано Комитетом науки Министерством науки и высшего образования Республики Казахстан (ИРН AP26198391).

**Выводы**

Оценка устойчивого развития стран и предприятий проводится с использованием различных методологий, индикаторов, коэффициентов, что приводит к различным результатам.

Применение национальных стандартов ESG может способствовать более быстрому внедрению новых технологий и инноваций, адаптированных к местным условиям; обеспечивать защиту внутреннего рынка от иностранной продукции, не соответствующей местным требованиям; учитывать специфические требования конкретного региона, отрасли, что позволяет более эффективно решать локальные проблемы. Управление стандартами и сертификатами, является ключевым условием для достижения более высоких уровней устойчивого развития. Формирование национальных стандартов ESG должно быть гармонизировано с международными

стандартами, сопоставимых с финансовой отчетностью, интегрируя стандарты устойчивого развития с МСФО.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Singh, R., Murty, H., Gupta, S., Dikshit, A.** An overview of sustainability assessment methodologies. Ecological Indicators, 9 (2), 2009, P. 189–212.

2 **Serzante, M., Khudozhnyk, A.** Reviewing Sustainability Measurement Methods for Enterprises. Sustainability 2023, 15, 15514. https://doi.org/10.3390/su152115514

3 Официальный информационный ресурс Премьер- министра Республики Казахстан [Электронный ресурс]. – https://primeminister.kz/ru/news/kazakhstan-poluchil-samyy-vysokiy-reyting-v-svoey-istorii-po-shkale-mezhdunarodnogo-reytingovogo-agentstva-moodys-baa1-s-prognozom-stabilnyy-29058

4 Глобальные рейтинги S&P [Электронный ресурс]. – https://.spglobal.com/ratings/ru/regulatory/article//view/type/HTML/id/3133525

5 Индекс ESG [Электронный ресурс]. – https://risk-indexes.com/esg-index/

6 Sustainable development report [Электронный ресурс]. – https://dashboards.sdgindex.org/rankings

7 CCPI [Электронный ресурс]. – https://ccpi.org/country/kaz/

8 **Zhang, W., Chaodan, C., Chen, H. Wei,** Research on the Mechanism of the Sustainable Development Model of Enterprises Based on Big Data Analysis Model, Mobile Information Systems, 2021, 4469255, 12 P, 2021. https://doi.org/10.1155/2021/4469255

9 ТОП-50 лучших Казахстанских компаний по раскрытию ESG-информации [Электронный ресурс]. – https://www.pwc.com/kz/en/publications/esg/esg-top-50-december-2024-rus.pdf.

10 ESG Risk Ratings: A Protective Instruments Amid Economic Shocks [Электронный ресурс]. – https://www.sustainalytics.com/

11 Bloomberg [Электронный ресурс]. – https://www.bloomberg.com/ Результаты ESG [Электронный ресурс]. – https://www.lseg.com/en/ftse-russell/esg-scores

12 All ISO standards for ESG and sustainability [Электронный ресурс]. - https://plana.earth/academy/iso-esg

13 КТРМ примет участие в онлайн встрече с ISO [Электронный ресурс]. – https://www.gov.kz/memleket/entities/mti-ktrm/press/news/details/259118?lang=ru





14 Стандарты GRI: отчетность в понятном для инвесторов виде [Электронный ресурс]. – https://bakertilly.ua/ru/id38470/

15 Информационная система для бухгалтера [Электронный ресурс]. – https://cdb.kz/sistema/page/msfo-ili-nsfo-chemu-otdat-predpochtenie/

16 **Svetun'kov, S., Smol'kin, V.** Approach to the assessment of the industrial enterprise sustainable development. Aktualnye Problemy Èkonomiki i Prava, 2014, 08. https://doi.org/10.21202/1993-047X.08.2014.2.89-94.

## REFERENCES

1 **Singh, R., Murty, H., Gupta, S., Dikshit, A.** An overview of sustainability assessment methodologies. Ecological Indicators, 9(2), 2009, P. 189–212.

2 **Serzan**te, M., Khudozhnyk, A. Reviewing Sustainability Measurement Methods for Enterprises. Sustainability 2023, 15, 15514. https://doi.org/10.3390/su152115514

3 Oficial'nyj informacionnyj resurs Prem'er- ministra Respubliki Kazahstan [Official information resource of the Prime Minister of the Republic of Kazakhstan] [Electronic resource].– https://primeminister.kz/ru/news/kazakhstan-poluchil-samyy-vysokiy-reyting-v-svoey-istorii-po-shkale-mezhdunarodnogo-reytingovogo-agentstva-moodys-baa1-s-prognozom-stabilnyy-29058

8 Global'nye rejtingi S&P [S&P Global Ratings] [Electronic resource]. – https://.spglobal.com/ratings/ru/regulatory/article//view/type/HTML/id/3133525

9 Indeks ESG [ESG Index] [Electronic resource]. – https://risk-indexes.com/esg-index/

10 Sustainable development report [Electronic resource]. – https://dashboards.sdgindex.org/rankings CCPI [Electronic resource]. – https://ccpi.org/country/kaz/

11 **Zhang, W., Chaodan, C., Chen, H.** Wei, Research on the Mechanism of the Sustainable Development Model of Enterprises Based on Big Data Analysis Model, Mobile Information Systems, 2021, 4469255, 12 P. https://doi.org/10.1155/2021/4469255

12 TOP-50 luchshih Kazahstanskih kompanij po raskrytiyu ESG-informacii [TOP 50 best Kazakhstan companies by ESG information disclosure] [Electronic resource]. – https://www.pwc.com/kz/en/publications/esg/esg-top-50-december-2024-rus.pdf.

13 ESG Risk Ratings: A Protective Instruments Amid Economic Shocks [Electronic resource]. – https://www.sustainalytics.com/Bloomberg [Electronic resource]. – https://www.bloomberg.com/

14 Rezul'taty ESG [ESG Results] [Electronic resource]. – https://www.lseg.com/en/ftse-russell/esg-scores

15 All ISO standards for ESG and sustainability [Electronic resource]. – https://plana.earth/academy/iso-esg

16 KTRM primet uchastie v onlajn vstreche s ISO [KTRM to take part in online meeting with ISO] [Electronic resource]. – https://www.gov.kz/memleket/entities/mti-ktrm/press/news/details/259118?lang=ru

17 Standarty GRI: otchetnost' v ponyatnom dlya investorov vide [GRI Standards: Reporting in a Way That's Easy for Investors] – [Electronic resource]. – https://bakertilly.ua/ru/id38470/

18 Informacionnaya sistema dlya buhgaltera [Information system for accountant] [Electronic resource]. – https://cdb.kz/sistema/page/msfo-ili-nsfo-chemu-otdat-predpochtenie/

19 **Svetun'kov, S., Smol'kin, V.** Approach to the assessment of the industrial enterprise sustainable development. Aktualnye Problemy Èkonomiki i Prava, 2014, 08. https://doi.org/10.21202/1993-047X.08.2014.2.89-94.

Поступило в редакцию 24.07.25
Поступило с исправлениями 28.07.25
Принято в печать 22.08.25

*В. Р. Зарубина[1], *М. Ю. Зарубин[2], Ж. Ж. Есенқұлова[3]*
[1,2]М. Дулатова атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті, Қазақстан Республикасы, Қостанай қ.
[3]«Нархоз» Университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
24.07.25 ж. баспаға түсті.
28.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
22.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## ҚАЗАҚСТАН КӘСІПОРЫНДАРЫНЫҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫН БАҒАЛАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ЖӘНЕ СТАНДАРТТАУ МӘСЕЛЕСІНЕ

*Қазақстанның тұрақты дамуы ұлттық экономиканың барлық салалары мен секторларын қамтиды. Ел мен шаруашылық жүргізуші субъектілердің қатысуын халықаралық агенттіктер мен ұйымдар да, отандық құрылымдар да бақылайды. Макро және микродеңгейлердегі Тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізу дәрежесі әртүрлі көрсеткіштер мен қорытындыларға әкелетін әртүрлі индикаторлар жиынтығын қолдану арқылы жүзеге асырылады. Стандартталған критерийлермен және сенімді өлшем платформасымен реттелетін салыстырмалы деректер арқылы ESG критерийлерін бағалау әдістемесін зерделеу мәселесі бірінші орынға шығады.*

*Қазіргі уақытта ESG есеп беруінде біртұтас жаһандық стандарт жоқ. Қаржылық емес есеп беру тек ұлттық ғана емес, халықаралық деңгейде де зерттеу объектісі болып табылады. Әмбебап ESG есеп беру жүйесінің болмауы тұрақты даму туралы ақпаратты ашуды көптеген ережелер мен ережелермен сәйкестендіруге тырысатын компаниялар үшін шатасуды тудырады.*

*Мақалада халықаралық агенттіктердің компанияларының тұрақты дамуын бағалау тәсілдерінің сипаттамасы, әртүрлі агенттіктердің Қазақстанның ESG рейтингі, халықаралық сапа стандарттары мен жаһандық есеп беру бастамасы стандарттарының, ұлттық стандарттар мен қаржылық есеп берудің халықаралық стандарттарының салыстырмалы талдауы берілген. Ұлттық стандарттар арқылы өзіміздің ESG басқару жүйесін дамыту және ұлттық стандарттарды халықаралық стандарттармен үйлестіру қажеттігі туралы қорытындылар жасалды.*

*Кілтті сөздер: ESG рейтингі, әдістемесі, ұлттық ESG стандарттары, тұрақтылықты бағалау, ESG өлшеу әдістері.*

*V. R. Zarubina[1], *M.Yu. Zarubin[2], Zh. Zh. Yessenkulova[3]*
[1,2]Kostanay Engineering and Economics University named after M. Dulatov, Republic of Kazakhstan, Kostanay
[3]Narxoz University, Republic of Kazakhstan, Almaty
Received 24.07.25
Received in revised form 28.07.25
Accepted for publication 22.08.25

## TO THE QUESTION OF METHODOLOGY AND STANDARDIZATION OF ASSESSMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN ENTERPRISES

*Sustainable development of Kazakhstan covers all spheres and sectors of the national economy. The involvement of the country and business*

*entities is monitored by both international agencies and organizations, and domestic structures. The degree of achievement of the Sustainable Development Goals at the macro and micro levels is carried out using a variety of sets of indicators, which leads to different indicators and conclusions. The issue of studying the methodology for assessing ESG criteria through comparable data regulated by standardized criteria and a reliable measurement platform comes to the fore.*

*Currently, ESG reporting does not have a single global standard. Non-financial reporting is the object of research not only at the national but also at the international level. The lack of a universal ESG reporting system creates confusion for companies trying to align the disclosure of information on sustainable development with numerous rules and regulations.*

*The article presents a description of approaches to assessing the sustainable development of companies of international agencies, the ESG rating of Kazakhstan of various agencies, a comparative analysis of international quality standards and standards of the global reporting initiative, national standards and international financial reporting standards. Conclusions were made about the need to develop our own ESG management system through national standards and harmonize national standards with international ones.*

*Keywords: ESG rating, methodology, national ESG standards, sustainability assessment, ESG measurement methods.*





МРНТИ 06.02.03

https://doi.org/10.48081/WJYI4165

***Г. Ш. Калиакпарова[1], Е. Е. Гриднева[2]**

[1,2]Каспийский общественный университет,
Республика Казахстан, г. Алматы
[1]ORCID: https //orcid.org/0000-0002-1859-9774
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3279-2036
e-mail: GK_2003@mail.ru

# *ГЕЛИЦЕКУЛЬТУРА В КАЗАХСТАНЕ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ*

*Актуальность темы обусловлена растущим интересом к гелицекультуре, которая активно развивается на мировом уровне, она направлена на выращивание и переработку улиток (рециклирование). Улитководство успешно развивается благодаря имеющемуся спросу на продукцию в пищевой, фармацевтической и косметической промышленностях. Это стимулирует интерес к новой сфере, предлагая возможные перспективы для её роста и внедрения в экономику Казахстана. Цель статьи – исследовать экономические аспекты и возможности становления и развития отрасли. Важными аспектами являются относительно небольшие стартовые затраты, возможности выпуска экологичной продукции и ее переработки, а также имеющийся спрос на ассортимент за рубежом. В статье выделены проблемы, сдерживающие становление отрасли, проведен SWOT-анализ, показан опыт ближнего и дальнего зарубежья. Также изучены характеристики питательных веществ улиток в сравнении с другими животными, дано описание ресурсных и экологических затрат на производство 1 кг белка. Авторами представлены модели, которые могут помочь в формировании и развитии улитководства. Они могут быть комплексными и учитывать как экономические, технологические, так и организационные аспекты. Для эффективного внедрения бизнес-моделей необходимо разработать: инфраструктуру (нормативно-правовую, включая сертификацию, транспортно-логистическую); программу обучения фермеров; схему*

*привлечения инвестиций и трансферта технологий; оптимизацию процессов переработки; маркетинговые стратегии; связь науки, НИИ и производства. Как вывод, определено, что гелицекультура в Казахстане может способствовать диверсификации экономики сельских территорий и разнообразию товаров, имеет потенциал стать перспективным экспортным сектором.*

*Ключевые слова: Казахстан, гелицекультура (улитководство), переработка улиток (рециклирование), экономика сельского хозяйства, экспорт продукции.*

**Введение**

Понятие «гелицекультура» подразумевает разведение человеком улиток. Растущий интерес к экологически чистым продуктам и органическому сельскому хозяйству открывает новые рынки для улиточной продукции, как на внутреннем, так и на международном уровнях, особенно в пищевой, фармацевтической и косметической отраслях. Казахстан имеет возможности развивать данное направление в южных регионах. Страна обладает развитой аграрной инфраструктурой, которая может быть адаптирована для нужд данного бизнеса, например, через использование теплиц и оранжерей. Гелицекультура имеет потенциал стать эффективным инструментом для диверсификации сельского хозяйства, создания новых рабочих мест и улучшения экономического положения регионов. Несмотря на большой экономический потенциал, вопросы развития аспектов улиточной индустрии в Казахстане остаются недостаточно изученными, а тема исследования актуальной.

Целью написания статьи является анализ экономических аспектов формирования гелицекультуры в Казахстане, выявление факторов, влияющих на данную отрасль. Отсюда, основная задача – изучить и раскрыть экономическую целесообразность становления отечественной гелицекультуры, применяя объект исследования - улитководство. Предметом исследования являются экономические возможности производства и рециклирования (переработки улиток) в нашей стране.

Гипотеза исследования. Предполагается, что выращивание, рециклирования улиток в республике может стать одним из факторов диверсификации сельского хозяйства, при условии эффективной государственной поддержки в области сертификации, обучения и предоставления субсидий фермерам для разнообразия продукции в различных областях. Гелицекультура позволит привлечь инвестиции,





сформировать малый и средний бизнес по производству и переработке улиток в различных областях промышленности.

Практическая значимость состоит в предложении развить гелицекультуру, как одно из прибыльных и устойчивых сельскохозяйственных направлений, дающих возможность выхода на международный рынок и внедрения продукции улитководства в экономику страны.

**Материалы и методы**

С целью написания статьи были использованы материалы, предоставленные Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (FAO), отражающие экономические тенденции по рециклированию улиток и экспортный потенциал. Эти данные помогли составить сравнительный анализ и оценить возможности Казахстана на фоне международного опыта. В ходе исследования использовались следующие методы. Монографический – позволил изучить теоретическую сущность развития улитководства, оценить экономические аспекты перспектив развития отрасли, исследовать ключевые проблемы, связанные с выпуском продукта. Абстрактно-логический – помог выявить возможные варианты развития гелицекультуры в Казахстане, а также проблемные вопросы и пути их решения. С помощью аналитического метода был проанализирован мировой опыт применения продукции улитководства.

Использование вышеперечисленных подходов позволило авторам сформировать выводы об экономическом потенциале данного направления в Казахстане.

**Результаты и обсуждение**

Помимо традиционного животноводства в агропромышленном секторе новые обороты принимают альтернативные направления. К ним можно отнести гелицекультуру (разведение улиток (кроме морских)).

Pissia M.A., Matsakidou A., Kiosseo V. отмечают, что геликультура считается видом сельскохозяйственной деятельности, оказывающим меньшее воздействие на окружающую среду по сравнению с другими традиционными видами животноводства. Вместе с тем выращивание улиток менее трудоемко. Улитки относятся к классу брюхоногих моллюсков и типу Mollusca. Слово «моллюск» происходит от латинского mollis, что означает «мягкий», и может показаться неподходящим названием для вида животных с особенно твердым панцирем [1].

Существует более 100 видов съедобных улиток. Наиболее известны из них: Helix pomatia Linnaeus (Виноградная улитка); Helix aspersa Linnaeus (Садовая улитка); Helix lucorum Linnaeus (Турецкая улитка); Achatina fulica

Bowdich; Achatina achatina Bowdich; Achatina immaculata Bowdich (эти виды известны под общим названием Ахатина).

Анализ литературных источников показывает применение исследуемых особей и их составных частей в разных областях промышленности.

На сегодняшний день виноградная улитка известна как источник биологически активных и пищевых веществ в косметологии (сыворотки, крема) [2, с. 45-46], медицине (сырье для фармацевтических препаратов, витамины, мази для заживления) [3, с.2-3; 4, с. 4-5], пищевой (мясо и субпродукты из улиток) [5, с.188-189], кормовой промышленности (корм для сельскохозяйственных и домашних животных) и других отраслях.

Данилова И.С. подчеркивает в своей работе, что мясо и икра улиток обладают не только замечательными вкусовыми качествами, но и высокой питательной ценностью [6, с.111]. Шеф-повара и любители еды экспериментируют с улитками в различных рецептах, интегрируя их в современные и традиционные кухни, тем самым усиливая их привлекательность для более широкой аудитории.

Так авторы Di Filippo M.F., Panzavolta S., Albertini B. отмечают, что слизь улитки была протестирована и пригодна для изготовления хитозановых пленок при упаковке пищевых продуктов. Результаты оказались многообещающими: они показали более высокую способность к растяжению, улучшению водозащитных свойств и антибактериальной активности [7, с. 126-128].

Ikenyiri Patience Nne, Iregbu, Precious Okechukwu рассматривают использование золы из панциря улитки (брюхоногого моллюска) в качестве местного сырья для производства цемента [8, с. 85–87].

Установлено, что в макро- и элементном составе раковины виноградной улитки превалируют кальций (39,04 %), железо (2,19 мг/кг), цинк (34,4 мг/кг) и марганец (24,50 мг/кг). Как известно, эти микроэлементы являются биологическими значимыми в связи с рядом физиологически важных функций [9, с. 84–86]. Переработка панциря в виде порошка (муки) в удобрения или применение его в качестве корма для расширения рациона животных может быть одним из видом бизнеса гелицекультуры. Это не только увеличит прибыль, но и поможет более эффективно использовать ресурсы, снижая экологическую нагрузку.

Рассмотрим характеристики питательных веществ улитки в сравнении с другими видами сельскохозяйственных животных (таблица 1).





Таблица 1 – Сравнительные характеристики питательных веществ улитки, курицы, кролика, гуся, говядины и баранины на 100 г сырой продукции*

| Компонент | Улитки (сырой продукции) | Курица (на без кожи) | Кролик | Гусь | Говядина | Баранина |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | На 100 г | | | | | |
| Энергетическая ценность (ккал) | 80-100 | 165 | 173 | 375 | 250 | 294 |
| Белки (г) | 15-20 | 31 | 20-22 | 19-22 | 26-30 | 25-30 |
| Жиры (г) | 1-2 | 3,6 | 9 | 33 | 15-20 | 20-25 |
| Вода (г) | 75-80 | 65 | 70 | 55 | 60 | 55 |
| Кальций (мг) | 10-15 | 12 | 10 | 20 | 15 | 15 |
| Магний (мг) | 30-40 | 25 | 20 | 28 | 20 | 30 |
| Железо (мг) | 2-4 | 0,9 | 2,1 | 2,8 | 2,6 | 2,7 |
| Фосфор (мг) | 150-200 | 200 | 250 | 280 | 210 | 250 |
| Цинк (мг) | 0,5-1 | 1,0 | 2,0 | 2,6 | 4,0 | 4,0 |
| Медь (мг) | 0,1-0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,2 |
| Витамин А (мкг) | 0,1 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Витамин В1 (тиамин) (мг) | 0,01 | 0,07 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Витамин В2 (рибофлавин) (мг) | 0,03 | 0,17 | 0,18 | 0,2 | 0,2 | 0,18 |
| Витамин В12 (кобаламин) (мкг) | 1-2 | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 2,4 | 2,0 |
| Витамин Е (мг) | 0,1-0,3 | 0,3 | 0,5 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |

*составлено на основе [9, с. 84-86].

Согласно данным таблицы мы видим питательные свойства различных видов мяса для определения диетических потребностей. Так, на 100 г сырой продукции энергетическая ценность улиток составляет всего 80-100 ккал, что на порядок ниже, чем у других рассматриваемых видов мяса. Отсюда ясно, что это делает их идеальными для диетического питания. Однако, такие минералы, как кальций, магний, фосфор и медь, находятся примерно на уровне мяса курицы, кролика, гусей, говядины и баранины. Улитки содержат больше воды, а витамин А встречается только в улитках (0,01 г) и курице (13 мкг).

Витамины группы В, особенно В12, играют важную роль в обмене веществ и поддержании нервной системы, и улитки могут стать полезным

источником этого витамина, особенно для вегетарианцев. B12 содержится в аналогичных количествах в баранине (2 мкг) и говядине (2,4 мкг).

Мясо курицы, кролика, баранины и особенно гуся содержит значительно больше калорий, в основном за счет высокого содержания жиров. Их количество в улитках значительно меньше, что делает низкокалорийными и подходящими для диет. При этом белок улиток легко усваивается и включает все незаменимые аминокислоты.

Приведем сравнительное описание затрат рассматриваемых животных на производство 1 кг белка. Здесь представлены такие показатели, как водопотребление, земельные ресурсы, конверсия корма в белок и выбросы углекислого газа (CO2) (таблица 2).

Таблица 2 – Сравнительные характеристики ресурсных и экологических затрат на 1 кг белка улитки, кролика, курицы, гуся, баранины и говядины*

| Продукт (белок) / 1 кг | Водопотребление (литры) | Земельные ресурсы (м²) | Конверсия корма в белок (кг) | Экологический след ($CO_2$) (кг) |
|---|---|---|---|---|
| Улитки | 500-1000 | 2 | 1-2 | 0.5-1 |
| Кролик | 2000 | 4 | 2-3 | 2-5 |
| Курица | 3000 | 6 | 3-4 | 4-8 |
| Гусь | 5000 | 10 | 4-5 | 5-10 |
| Баранина (овцы) | 8000 | 20 | 5-6 | 20-30 |
| Говядина (КРС) | 15000 | 30 | 10-20 | 50-100 |

*составлено на основе [10].

Из таблицы видно, что улитки представляют собой наиболее экологически эффективный источник белка, требуя значительно меньше воды, земельных ресурсов и корма, а также вызывают минимальные выбросы углекислого газа по сравнению с традиционными источниками белка, такими как говядина и баранина. При этом, курица и кролики, требующие больше ресурсов, чем улитки, из всех сравнительных категорий обладают более низким экологическим следом и высокой конверсией корма в белок. Гуси, в свою очередь, занимают промежуточное положение по всем показателям.

Из рассмотренных категорий наибольшее водопотребление и земельных ресурсов у крупного рогатого скота и овец, при этом наблюдается низкая эффективность конверсии корма, что делает их менее экологичными по сравнению с другими животными. Отсюда можно сделать вывод, что улитки, а также курицы и кролики, являются более устойчивым и менее ресурсозатратным источником белка в сельском хозяйстве.





Статистические данные 2022 года показывают, что объем мирового импорта по всем видам улиток 84 стран составляет 61 млн. долл. США. Уже в 2023 году (согласно отчетности 86 стран) данные по ним превысили 70 млн. долл. США. Лидерами по экспорту были Марокко, Турция, Литва и др. Основными импортёрами данной группы товаров являлись Франция, Испания, Италия, Румыния, Португалия (рисунок 1).

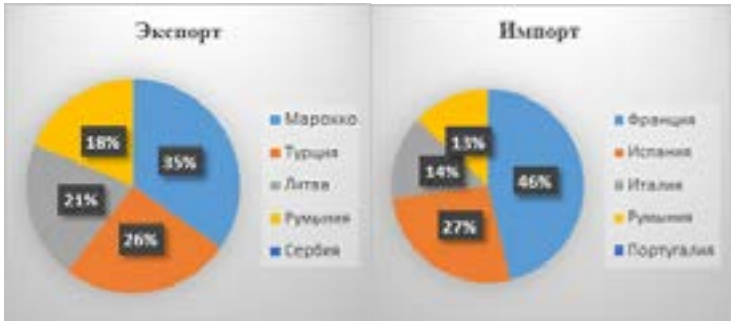



Рисунок 1 – Мировые лидеры по экспорту и импорту товаров «Улитки» в 2023 г., в %*

* Составлено авторами на основе [11].

Гелицекультура становится перспективным направлением в странах СНГ. Здесь крупнейшим производителем улиток является Россия. По данным 2024 года объем производства составил примерно 800 тонн, в 2025 году планируется увеличение до 1000 тонн. Страна активно развивает этот сектор благодаря востребованности на улиточные продукты в различных направлениях, включая фармацевтику, косметологию и кулинарию.

В Беларуси активно развивается улитководство. В 2024 году улиточный бизнес достиг примерно 50 тонн. Эта отрасль пользуется растущим спросом как на внутреннем рынке, так и за рубежом.

Армянские фермеры также начали заниматься разведением улиток, объем производства в 2024 году составил примерно 10-15 тонн. Благодаря туристической привлекательности региона спрос на продукцию в Армении продолжает расти.

В Молдове улитководство является перспективной отраслью, и на 2024 год составляло около 30-40 тонн улиток.

Гелицекультура набирает популярность и в Узбекистане, в 2024 году страна производила около 80-100 тонн. Республика активно развивает этот рынок, особенно в области экспорта улиток и улиточных продуктов.

В Казахстане улитководство представляет собой новую отрасль. По сравнению с традиционными видами животноводства, такими как мясное скотоводство и птицеводство, оно имеет несколько экономических преимуществ. Эти моллюски не нуждаются в больших затратах на корм и воду, а также могут содержаться как в открытых, так и на закрытых участках, возможно смешанное их содержание. При этом не предполагается больших расходов на строительство помещений, подведения обслуживающих коммуникаций и затрат на электроэнергию. Они достигают товарной массы за 9-12 месяцев, что позволяет значительно ускорить процесс получения прибыли. Здесь важно соблюдение температурного режима и графика питания. Гелицекультура требует много ручного труда и соблюдения санитарных норм. Ее организацию можно рассматривать как высокодоходную, если будут приняты правильные стратегические решения формирования данного бизнеса.

В нашей стране появляются единичные случаи развития улитководства. Так, к примеру, улиточный бизнес в 2021 году у себя на даче в Казахстане начала семья Старковых Оксана и Василий, импортируя икринки из Беларуси. Они выиграли грант в размере 200 МРП, пройдя курс от палаты предпринимателей в г. Костанае [12]. Но из-за проблем с сертификацией было приостановлено расширение бизнеса. В соответствии с требованиями для сертификации, установленными Казахстанским институтом стандартизации и метрологии, требуются гарантия её соответствия нормам по гигиене и экологии, а также разрешение на применение улиток в пищевых, косметических и фармацевтических целях.

В случае экспорта необходимо будет соблюсти требования страны-импортера, а также получить международные сертификаты качества, например, ISO или HACCP, которые обеспечат доступ к зарубежным рынкам. В этом направлении больше шансов у итальянской компании Lumacheria Italiana совместно с Жамбылской фирмой Meragro, которые разработали данный проект в 2024 году. Регион выбран, исходя из его благоприятных природно-климатических условий, позволяющих проводить весь цикл производства в промышленных объемах с существенной экономией. На первом этапе инвестиции составят около 2 млн евро. Сюда будет входить строительство инкубатора для разведения моллюсков, процессы выращивания улиток и производства кормов для них. По расчетам этой компании данный бизнес позволяет существенно снизить расходы, которые ниже уровня мировых цен [13].

Международный опыт показывает, что существует несколько направлений для рециклирования улиток, что позволяет диверсифицировать





бизнес, увеличивая прибыль, открывая дополнительные возможности, такие как:

– изготовление деликатесных продуктов (паста из улиток, супы, закуски, консервы и другие блюда);

– создание органических удобрений, что дает дополнительные доходы и способствует устойчивости сельского хозяйства;

– выпуск косметической продукции, из экстрактов улитки, которые активно используются для ухода за кожей;

– выработка гелицидина, как основа некоторым медицинским препаратам;

– применение лектинов моллюсков, способных связываться с углеводами, используют для лечения заболеваний и диагностики; в биотехнологии – для исследований в клеточной и молекулярной биологии, а также в создании биосенсоров. В экологических технологиях лектины помогают в очистке воды, связывая токсичные молекулы.

В целях создания данной отрасли авторами проведен SWOT-анализ улитководства в Казахстане (таблица 3).

Таблица 3 – SWOT-анализ улитководства*

| Сильные стороны | Слабые стороны |
|---|---|
| – Благоприятные климатические условия для разведения улиток в определенных регионах.<br>– Растущий интерес к продукции улиток в фармацевтической и косметической промышленности. | – Недостаток специализированных знаний, опыта и профессиональных курсов по гелицекультуре.<br>– Ограниченная инфраструктура для переработки и хранения продукции.<br>– Слабое государственное финансирование и поддержка данной отрасли.<br>– Неразвитая сеть сбыта продукции. |
| Возможности | Угрозы |

| | |
|---|---|
| – Экспорт улиток и продукции их переработки на международные рынки.<br>– Рост мирового спроса на экологически чистую продукцию и косметические товары на основе экстрактов улиток.<br>– Продвижение агротуризма, связанного с посещением улиточных ферм.<br>– Освоение новых технологий переработки и упаковки продукции улиток.<br>– Развитие государственной программы поддержки агропроизводства и субсидирования отраслей сельского хозяйства. | – Конкуренция.<br>– Риски заболеваний улиток.<br>– Возможные изменения в законодательстве, ограничивающие производство и экспорт.<br>– Сложности в продвижении продукта на рынок и создании бренда. |

*составлено авторами.

Проведенный SWOT-анализ показывает, что Казахстан имеет потенциал для глубокого освоения улитководства благодаря благоприятным климатическим условиям и спросу на продукцию в пищевой промышленности, фармацевтике и косметологии. Однако есть проблемы, такие как недостаток знаний и отсутствие профессиональных курсов по развитию гелицекультуры, недостаточная государственная поддержка и др.

При этом имеются и слабые стороны в виде низкого спроса на внутреннем рынке и высокой конкуренции – на внешнем. Возможности включают в первую очередь, экспортные поставки, затем рост спроса внутри страны на экологичную продукцию и новые технологии переработки, развитие агротуризма в стране, создание государственной программы по формированию данного вида бизнеса и его поддержка. Как угрозы рассматриваются вопросы в малознакомой отрасли улитководства, связанные с продвижением продукта на рынок, а также риски заболеваний.

Помимо вышерассмотренных проблем также существует опасность сохранения численности моллюсков из-за птиц, грызунов, лягушек, кротов и других. Здесь важно правильно следить за имеющимися ресурсами. Так некоторые виды улиток бывает сами съедают свои вновь появившиеся яйца. Условия хранения, плохая вентиляция или высокая влажность – факторы, которые могут привлечь насекомых или других животных. Устанавливая защиту от них, нужны различного вида барьеры, сетки. Улитки требуют высокой чистоплотности, следовательно, важно соблюдать санитарные нормы, проводить дезинфекцию, очистку, выварку, термическую обработку. Грамотно обученный персонал будет постоянно контролировать здоровье и все санитарные нормы.





В теории развития бизнеса существуют разные модели, которые можно применить к исследуемой теме. Рассмотрим некоторые из них.

– Модель экосистемного подхода ориентирована на развитие улитководства с учетом экологических факторов и устойчивого использования природных ресурсов, что позволяет снижать затраты на производство и улучшать качество продукции. Данный подход рекомендуется для предпринимателей малого и среднего бизнеса. Здесь происходит использование природных ресурсов без их истощения, минимизация воздействия на окружающую среду, а также внедрение методов управления, которые способствуют долгосрочному развитию и устойчивости производства.

– Модель «Нового сельского хозяйства» рекомендуется для предпринимателей среднего и крупного бизнеса, которая позволяет повысить эффективность за счет внедрения автоматизации, больших данных и аналитики для мониторинга и управления фермами. Применение таких технологий позволяет минимизировать затраты, увеличить производительность и улучшить условия содержания улиток.

– Модель агротуризма позволяет знакомить туристов с процессами выращивания улиток, их сбором и переработкой. Это станет дополнительным источником дохода и привлечет внимание к экологически чистой продукции.

– Модель агробизнеса с добавленной стоимостью может применяться на предприятиях различных форм собственности. Она фокусируется на улучшении и преобразовании сельскохозяйственной продукции для повышения её ценности. Стоимость добавляется на каждом этапе производственного процесса (выращивания и рециклирования улиток, а также создания сопутствующей продукции).

– Модель кооперативного производства основывается на формировании кооперации малого и среднего бизнеса в сфере улитководства, где объединяется деятельность фермеров и переработчиков с целью совершенствования качества продукции и повышения доходности.

– Модель вертикальной интеграции включает контроль над всеми этапами производства, от сырья до конечного продукта, для повышения эффективности и минимизации затрат.

– Модель государственного частного партнерства (ГЧП) предполагает активное сотрудничество государства и бизнеса. Где государству отводится роль по предоставлению грантов, субсидий, льготных кредитов, налоговых преференций. А развивающийся бизнес направлен на стимулирование роста отрасли.

Важно создать условия для тесного взаимодействия между государством, бизнесом и научными учреждениями для достижения устойчивого роста. Поэтому в перспективе целесообразно использовать модель кластерного развития.

– Кластерная модель направлена на объединение предприятий различных форм бизнеса, которые тесно сотрудничают с НИИ, вузами, а также финансовыми учреждениями и органами власти. Кластер должен позволить раскрыть возможности «зеленой экономики», трансферта технологий, рационального использования ресурсов, обеспечивая выпуск конкурентоспособной продукции различного ассортимента. Подход призван привлечь к деятельности практически все отрасли региона, объединяя их финансово и организационно, что помогает внедрять крупные инновационные проекты.

Таким образом, становлению улитководства могут способствовать как отдельные, так и совместные модели, цель которых помочь создать и оптимизировать производство, расширить рынок сбыта. Каждый метод предполагает применение инновационных подходов. Выбор модели будет завесить от самого предпринимателя и возможностей региона. На наш взгляд, предложенные варианты позволяют эффективно использовать уникальные ресурсы нашей страны и создавать устойчивые экономические структуры, содействующие росту гелицекультуры.

Для эффективного внедрения бизнес-моделей улитководства в аграрный сектор Казахстана можно предложить несколько ключевых рекомендаций, которые активизируют устойчивое формирование этой отрасли, улучшат ее экономические показатели и повысят привлекательность для инвесторов и фермеров. Выделим некоторые направления.

– Создание и поддержка информационной инфраструктуры. С целью развития улитководства в Казахстане необходимо разработать специальные программы и курсы о биологии улиток, технологиях их разведения, кормлении и уходе. Важны рекомендации по организации бизнеса, проведение курсов и семинаров по нормативно-законодательной базе, изучение вопросов сертификации по выпускаемой продукции. На начальных этапах это поможет минимизировать риски, связанные с неопытностью, и повысить эффективность производства. В последующем стоит создать платформы для обмена опытом между фермерами, экспертами и учеными по вопросам совершенствования качества продукции и расширения рынка сбыта, выхода на международные рынки. Введение в процесс государственных структур и научных организаций позволит проводить консультации, получать субсидии и финансировать стартапы.





– Государственная поддержка и субсидии. Разработанные на государственном уровне специальные программы по поддержке в области предоставления субсидий, льготного кредитования и налоговых преференций помогут ускорить запуск данного бизнеса, сконцентрироваться на самом производстве.

– Модернизация инфраструктуры. Создание специализированных ферм и теплиц, соответствующих экологическим стандартам и условиям для разведения улиток, позволит повысить качество выпускаемой продукции, ее устойчивость и быструю окупаемость. Сюда требуются современные транспортные сети для локации как в регионы, так и на международные рынки для поставок сырья и готовой продукции.

– Привлечение инвестиций. С целью поддержки малых и средних фермерских хозяйств необходимо создание инвестиционных фондов. Для внедрения инноваций - партнерства с крупными агропредприятиями и научными учреждениями.

– Инновационные технологии. Разработка научных проектов в области переработки и утилизации отходов поможет уменьшить экологическую нагрузку на природу, снизив количество химикатов. Применение органических и природных удобрений продукции улитководства будет развивать экобизнес.

– Стратегия маркетинга и брендинга. Маркетинговые стратегии, направленные на популяризацию экологически чистых и полезных продуктов, таких как косметика и фармацевтические препараты на основе моллюсков, помогут сформировать положительный имидж как инновационной и безопасной продукции для здоровья. Участие в международных выставках и ярмарках будет стимулировать экспорт улиток и продукцию переработки.

– Переосмысление туризма и экосистемных инициатив. Организация экскурсионных программ на улиточные фермы, создание агротуристических комплексов и кафе с блюдами из улиток будет способствовать популяризации этой отрасли и привлекать интерес не только местных жителей, но и иностранных туристов. Участие в международных программах по устойчивому сельскому хозяйству и экотуризму поможет Казахстану показать себя как страну, поддерживающую экологически чистые и инновационные методы производства.

– Разработка законодательной базы. Для успешного ведения улитководства необходимо на законодательном уровне разработать стандарты качества продукции, экологические требования, а также способы поддержания этого сектора, соответствующие мировым нормам. Для этого могут быть привлечены международные эксперты.

– Научно-исследовательская деятельность. Сотрудничество улиточных ферм с научными учреждениями позволит улучшить их виды, кормление и уход, а также совершенствовать технологии переработки продукции. Исследования, ориентированные на определение оптимальных условий для разведения моллюсков в разных регионах Казахстана, помогут повысить эффективность и рентабельность производства. Сотрудничество с университетами и исследовательскими центрами - внедрить инновации в производство.

Данное направления в нашей стране авторами видится в разных аспектах: диверсификация может стать ключом к устойчивому бизнесу; комбинирование отрасли с другими видами сельского хозяйства, такими как выращивание трав и растений, поможет снизить затраты на закупку кормов и улучшить экосистему на фермах.

**Выводы**

В результате исследования можно сделать следующие выводы. Разведение и переработка улиток в Казахстане имеет значительный потенциал. Оно напрямую не связано с национальными особенностями в питании, однако имеет хорошие перспективы. Экономическими аспектами улитководства для республики являются невысокие стартовые затраты, экологичность и спрос на продукцию, что открывает возможности для развития не только на внутреннем, но и на внешнем рынках.

Ее продукция может быть применена как в пищевой, косметической, кормовой и биохимической промышленностях, а также в фармацевтике. Данная сфера позволит организовать фермерские хозяйства для выращивания улиток как в открытых, так и закрытых помещениях, а их переработка - создать добавленную стоимость.

Проблемами на начальных этапах могут быть отсутствие специализированных знаний, недостаток инфраструктуры и государственной поддержки, а также сезонность производства и необходимость эффективной организации хранения продукции.

Увеличение осведомленности о необходимости продвижения исследуемой темы в Казахстане, как нового перспективного направления сельского хозяйства страны, имеет большое значение. Существенную роль играет информация о полезных свойствах продукта и различных рецептах его использования. Грамотно выстроенная рекламная стратегия и ценовая политика будут способствовать увеличению спроса. Благодаря созданию уникальной продукции с национальным колоритом возможен выход на международный рынок.





Предложенные авторами экономические модели призваны помочь в становлении гелицекультуры. Они могут быть комплексными и учитывать как экономические, технологические, так и организационные аспекты. Каждый подход имеет потенциал для развития отрасли и может быть адаптирован под особенности местного рынка и инфраструктуры.

С целью оптимального внедрения экономических моделей в агросектор Казахстана важна связь государства, бизнеса и научных учреждений, привлечение инвестиций, внедрение инновационных технологий, поддержка фермеров, маркетинга и др.

Таким образом, гелицекультура в Казахстане имеет потенциал стать перспективным экспортным направлением, который может способствовать улучшению экономического положения сельских территорий и разнообразию продукции.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Pissia, M.A., Matsakidou, A., Kiosseo, V.** Raw materials from snails for food preparation // Future Foods. - 2021. – №3(1). 100034. doi: https://doi.org/10.1016/j.fufo.2021.100034

2 **Wargala, E., Zalewska, A., Sławska, M., Kot I.** Snail mucus as an innovative ingredient used in the cosmetology and medical industry [Text] // Aesthetic Cosmetology Medicine. – 2023. – № 12(2). – P. 45–49. doi:10.52336/acm.2023.001

3 **Fadhilah, D., Santoso, P., Maliza, R.** Utilisation of Snails for Wound Healing: A Review [Text] // Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology (JTBB). – 2024. – Vol 9. – № 3. – P. 1–9. https://doi.org/10.22146/jtbb.90236.

4 **Ulagesan, S., Kim, H.J.** Antibacterial and Antifungal Activities of Proteins Extracted from Seven Different Snails [Text] // Applied Sciences. – 2018. – №8(8). - P.1 – 9. doi: 10.3390/app8081362

5 **Кусакина, О. С., Глотова, И. А., Глущенко, А. А.** Перспективы разведения и промышленной переработки виноградных улиток [Текст] // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 5–1. – С. 188–189. [Электронный ресурс] – https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=33829 (Дата обращения: 19.03.2025).

6 **Данилова, И. С.** Органолептические и лабораторные показатели степени свежести мяса улиток [Текст] // Ученые записки УО ВГАВМ. – 2019. - Т. 55. – № 2. – С. 110–113.

7 **Di Filippo, M. F., Panzavolta, S., Albertini, B., Bonvicini,**

**F., Gentilomi, G. A., Orlacchio, R., et al.** Functional properties of chitosan films modified by snail mucus extract [Text] // International journal of biological macromolecules. – 2020. – № 143. – P. 126-135. doi: https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.11.230.

8 Ikenyiri, Patience Nne., Iregbu, Precious Okechukwu. Utilization of Snail Shell Ash (Mollusca Gastropoda) as a Local Sourced Material for Cement Production [Text] // International Research Journal of Advanced Engineering and Science. - 2021. – Vol 6. – Issue 1. – P. 85–89.

9 **Голембовский, В. В., Пашкова, Л. А.** Helix pomatia (виноградная улитка) – как новый источник биологически активных веществ [Текст] // Ученые записки УО ВГАВМ. – 2022. – Т. 58. – № 2. – С. 84–89. doi:https://doi.org/10.52368/2078–0109-58-2-84-89

10 FAO. The State of Food and Agriculture 2020: Overcoming Water Scarcity // Food and Agriculture Organization of the United Nations [Электронный ресурс]. – https://www.fao.org/state-of-food-agriculture/2020/tr/ (Дата обращения 22.03.2025).

11 Улитки, кроме липариса. Экспорт и импорт. 2023 [Электронный ресурс]. – https://trendeconomy.ru/data/commodity_h2/030760. (Дата обращения 20.03.2025). Начало формы

12 Бизнес со скоростью улитки // ELDala [Электронный ресурс]. – https://eldala.kz/specproekty/15070-biznes-so-skorostyu-ulitki (Дата обращения 23.03.2025).

13 В Жамбылской области построят ферму по разведению улиток // Капитал [Электронный ресурс] – https://kapital.kz/business/123394/v-zhambylskoy-oblasti-postroyat-fermu-po-razvedeniyu-ulitok.html (Дата обращения 22.03.2025).Конец формы

REFERENCES

1 **Pissia, M. A., Matsakidou, A., Kiosseo, V.** Raw materials from snails for food preparation [Text]. Future Foods. – 2021. – №3 (1). 100034. doi: https://doi.org/10.1016/j.fufo.2021.100034

2 **Wargala, E., Zalewska, A., Sławska, M., Kot I.** Snail mucus as an innovative ingredient used in the cosmetology and medical industry [Text]. Aesthetic Cosmetology Medicine. – 2023. - № 12 (2). – P. 45–49. doi:https://doi.org/10.52336/acm.2023.001

3 **Fadhilah, D., Santoso, P., Maliza, R.** Utilisation of Snails for Wound Healing: A Review [Text]. Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology (JTBB). – 2024. – Vol. 9. – № 3. – P. 1–9. https://doi.org/10.22146/jtbb.90236.





4 **Ulagesan, S., Kim, H.J.** Antibacterial and Antifungal Activities of Proteins Extracted from Seven Different Snails [Text]. Applied Sciences. - 2018. – №8(8). - P.1 – 9. doi: https://doi.org/10.3390/app8081362

5 **Kusakina, O. S., Glotova, I. A., Glushchenko, A. A.** Perspektivy razvedeniya i promyshlennoy pererabotki vinogradnykh ulitok [Prospects for breeding and industrial processing of grape snails] [Text] // Sovremennyye naukoyemkiye tekhnologii. – 2014. - № 5–1. – P. 188-189. [Electronic resource] – https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=33829 (Access date: 19.03.2025).

6 **Danilova, I. S.** Organolepticheskiye i laboratornyye pokazateli stepeni svezhesti myasa ulitok [Organoleptic and laboratory indicators of the degree of freshness of snail meat] [Text] // Uchenyye zapiski UO VGAVM. – 2019. - Vol. 55. – № 2. – P. 110–113.

7 **Di Filippo, M. F., Panzavolta, S., Albertini, B., Bonvicini, F., Gentilomi, G. A., Orlacchio, R., et al.** Functional properties of chitosan films modified by snail mucus extract [Text]. International journal of biological macromolecules. – 2020. – № 143. – P. 126–135. doi: https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.11.230.

8 Ikenyiri, Patience Nne., Iregbu, Precious Okechukwu. Utilization of Snail Shell Ash (Mollusca Gastropoda) as a Local Sourced Material for Cement Production [Text]. International Research Journal of Advanced Engineering and Science. – 2021. – Vol. 6. – Issue 1. – P. 85–89.

9 **Golembovskiy, V. V., Pashkova, L. A.** Helix pomatia (vinogradnaya ulitka) – kak novyy istochnik biologicheski aktivnykh veshchestv [Helix pomatia (grape snail) – as a new source of biologically active substances] [Tekst] // Uchenyye zapiski UO VGAVM. – 2022. – Vol. 58. – № 2. – P. 84–89. doi:https://doi.org/10.52368/2078–0109-58-2-84-89

10 FAO. The State of Food and Agriculture 2020: Overcoming Water Scarcity // Food and Agriculture Organization of the United Nations [Electronic resource] – https://www.fao.org/state-of-food-agriculture/2020/tr/ (Access date: 22.03.2025).

11 Ulitki, krome liparisa. Eksport i import. 2023 [Snails, except for liparis. Export and import. 2023] [Electronic resource]. – https://trendeconomy.ru/data/commodity_h2/030760. (Access date: 20.03.2025).

12 Biznes so skorost'yu ulitki [Business at the speed of a snail] // ELDala [Electronic resource]. – https://eldala.kz/specproekty/15070-biznes-so-skorostyu-ulitki (Access date: 23.03.2025).

13 V Zhambylskoy oblasti postroyat fermu po razvedeniyu ulitok [A snail farm will be built in Zhambyl region] // Kapital [Electronic resource]. – https://kapital.kz/business/123394/v-zhambylskoy-oblasti-postroyat-fermu-po-razvedeniyu-ulitok.html (Access date: 22.03.2025).

Поступило в редакцию 02.04.25
Поступило с исправлениями 16.07.25
Принято в печать19.08.25

*Г. Ш. Қалиақпарова[1], Е. Е. Гриднева[2]
[1,2]Каспий қоғамдық университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
02.04.25 ж. баспаға түсті.
16.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҰЛУ ШАРУАШЫЛЫҒЫ: ЭКОНОМИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ ЖӘНЕ ДАМУ БОЛАШАҒЫ

*Тақырыптың өзектілігі әлемдік деңгейде белсенді дамып келе жатқан ұлу шаруашылығына қызығушылықтың артуына байланысты болып отыр. Ол ұлуларды өсіруге және өңдеуге (қайта өңдеуге) бағытталған. Ұлу шаруашылығы тамақ, фармацевтика және косметика өнеркәсібіндегі өнімдерге сұраныстың жоғары болуына байланысты табысты дамып келеді. Бұл оның өсуін және Қазақстан экономикасына енгізудің ықтимал перспективаларын ұсына отырып, жаңа салаға деген қызығушылықты оятады. Мақаланың мақсаты – саланың қалыптасуы мен дамуының экономикалық аспектілері мен мүмкіндіктерін зерттеу. Маңызды аспектілері салыстырмалы түрде төмен бастапқы шығындардың, экологиялық таза өнім шығару және оларды өңдеу мүмкіндігінің, сондай-ақ ассортиментке шетелдік сұраныстың болуы болып табылады.*

*Мақалада саланың дамуын тежеп отырған проблемалар қарастырылған, SWOT-талдау жүргізіліп, жақын және алыс шетелдердің тәжірибесі көрсетілген. Ұлулардың қоректену ерекшеліктері де басқа жануарлармен салыстырмалы түрде зерттеліп, 1 кг белок өндірудегі ресурстық және экологиялық шығындарына сипаттама берілген. Авторлар ұлу шаруашылығын қалыптастыруға және дамытуға көмектесетін үлгілерді ұсынады. Олар жан-жақты болуы мүмкін және экономикалық, технологиялық және ұйымдастырушылық аспектілерді қамтиды. Бизнес-модельдерді тиімді енгізу үшін келесілерді дамыту қажет: инфрақұрылым (нормативтік-құқықтық, оның ішінде сертификаттау, көлік және логистика); фермерлерді оқыту бағдарламасы; инвестицияларды тарту және технологияларды трансферттеу сызбасы; өңдеу үдерістерін оңтайландыру; маркетинг стратегиялары; ғылым, ғылыми-зерттеу институттары және өндіріс арасындағы байланыс. Қорытынды ретінде Қазақстандағы ұлу шаруашылығының ауыл экономикасын әртараптандыруға және тауарлардың әртүрлілігін арттыруға ықпал ете алатыны және келешегі бар экспорттық секторға айналу мүмкіндігі бар екені анықталды.*

*Кілтті сөздер: Қазақстан, ұлу шаруашылығы, ұлуларды өңдеу (қайта өңдеу), ауыл шаруашылығы экономикасы, өнім экспорты.*





*G. Sh. Kaliakparova[1], Y.E. Gridneva[2]
[1,2]Caspian Public University, Republic of Kazakhstan, Almaty
Received 02.04.25
Received in revised form 16.07.25
Accepted for publication 19.08.25

## HELICICULTURE IN KAZAKHSTAN: ECONOMIC ASPECTS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

*The relevance of the topic is due to the growing interest in snail farming, which is actively developing at the global level; it is aimed at rearing and processing snails (recycling). Due to the existing demand for products in the food, pharmaceutical and cosmetic industries, snail farming is successfully developing. This stimulates interest in the new area, offering possible prospects for its growth and implementation in the economy of Kazakhstan. The purpose of the article is to explore the economic aspects and possibilities of the formation and development of this industry. Important aspects include relatively low start-up costs, the possibility of producing and processing environmentally friendly products, as well as the existing demand for the range abroad. The article highlights the problems that hinder the development of the industry, conducts a SWOT analysis, and shows the experience of near and far abroad countries. The nutritional characteristics of snails were also studied in comparison with other animals, and a description of the resource and environmental costs associated with producing 1 kg of protein was provided. The models that can help in the formation and development of snail farming were presented by the authors. They can be comprehensive and take into account both economic, technological and organizational aspects. For the effective implementation of business models, it is necessary to develop: infrastructure (statutory and regulatory requirements, including certification, transport and logistics); a training program for*

*farmers; a scheme for attracting investment and transferring technologies; processing optimization; marketing strategies; links between science, research institutes and production. As a conclusion, it was determined that heliceculture in Kazakhstan can contribute to the diversification of the rural economy and the product variety, and has the potential to become a promising export sector.*

*Key words: Kazakhstan, heliciculture (snail rearing), snail processing (recycling), agricultural economics, product export.*





SRSTI 06.52.15

https://doi.org/10.48081/SDAV6345

***O. V. Kirichok[1], *D. M. Khamitova[2], Zh. K. Tattimbetova[3], Zh.Y. Beisekova[4], Zh. A. Babazhanova[5]***

[1]Caspian University, Republic of Kazakhstan, Almaty

[2,5]Kazakh National Academy of Choreography, Republic of Kazakhstan, Astana;

[3,4]Kazakh National Agrarian Research University,

Republic of Kazakhstan, Almaty

[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1059-4917

[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2903-9908

[3]ORCID: https://orcid.org/0009-0000-4311-6984

[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7721-5611

[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5414-135X

*e-mail: dariga_khamitova@mail.ru

# *FINANCIAL INTEGRATION AND BANKING COOPERATION IN THE EAEU: PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS*

*The article examines the state of financial integration and banking cooperation of the EAEU countries in detail, with emphasis on the major challenges to creating a common financial and banking market. It takes into account important differences in legislative regulation, the level of capitalization of banks and stock markets, and the heterogeneity of economic development of the member states. We focus on the dynamics of banking assets, the degree of capitalization of stock markets, and credit conditions, and we also take into account the influence of economic and political factors on integration.*

*The paper continues to study possible areas for enhanced financial cooperation, like the elimination of legal hurdles, the harmonization of regulatory standards, transparency in the financial sector, and promoting conditions for attracting private and foreign investment. The findings of this research could serve as a groundwork for further strengthening of economic relations within the framework of the EAEU and promoting financial integration.*

*Keywords: Eurasian Economic Union, banking sector, banking cooperation, financial integration, stock markets.*

**Introduction**

The study of investment on a national scale has been a subject of research to assess the development of the national economy for many years and the significant importance of investment in shaping the socio-economic structure of the country. As such, financial integration, including coordination of banking systems, the unification of regulatory standards, and the development of securities markets, would be of paramount importance in terms of more sustainable economic growth and increased competitiveness of the EU countries in a global commonly paired with economic integration. This includes lack of consistency in banking supervision, financial market structure and development as well as low liquidity of the member states' stock markets [1].

The EAEU countries are closely positioned with regard to their geographical and historical similarities, but differences in concentration of bank assets in the stock market, capital requirements, and ownership structures of their financial systems are significant. These anomalies hamper the free flow of capital and constrain the potential for more integration of financial markets.

This paper aims to review the status of financial integration and the interaction of the banking system of the countries of the EAEU, to highlight the main problems and develop measures to overcome them in order to create a single financial environment.

**Materials and methods**

The study uses a comprehensive methodological approach, including comparative and structural analysis, statistical analysis and assessment of economic indicators of financial integration in the EAEU countries. The main focus is on studying the structure of the banking sector, investment dynamics and the interaction of the financial markets of the participating states.

The research methodology includes the following stages:

– Comparative analysis of the banking system of the EAEU countries based on indicators of capital, assets and the level of competition between second-tier banks.

– Statistical analysis of data on the dynamics of foreign direct investment (FDI) for 2022-2024, including sources of income and key sectors of financing.

– Assessment of the level of financial integration based on indicators of the volume of settlements in national currencies and the degree of unification of financial regulation.





–The use of macroeconomic indicators, such as the share of banking assets to GDP, capitalization of stock markets and the volume of lending to the private sector.

The data for the study was obtained from official sources, including the Eurasian Development Bank (EDB), the Eurasian Economic Commission (EEC), the International Monetary Fund (IMF) and the Bank of Russia. Additionally, the national financial reports of the EAEU member states were used.

The proposed approach made it possible to identify key trends in financial integration and develop practical recommendations for improving the effectiveness of cooperation in the EAEU banking sector.

**Results and discussion**

The financial integration of the EAEU member states has the following properties: A unified historical foundation with CIS countries creates a strong base for the creation of one single securities market. However, it is important to note that this is not the only consideration in determining the course of integration efforts.

The simplifications for stock exchange consolidation would serve the interests of the EAEU countries that traditionally have a decentralized administrative structure. Ambition remains among many of the countries involved in seeking prudent government engagement in the economy, which drives the growth of fiscal cooperation. The common interest for the merge of stock exchanges is given by means of a need for economic gains, expanding trading, and enhancing liquidity.

The activities carried out will facilitate an analysis at a deeper level of the foreign currency regulatory environment and key factors influencing the EAEU foreign currency space. As R. Pashkov explains: «These initiatives aim to ensure coordination of member states' actions in the sphere of international taxation and to highlight the need for convergence of the approaches of central monetary authorities to the formation and implementation of monetary and foreign exchange policies» [2].

It is vital to emphasize that EAEU countries have more confidence in the financial services area than in the stock exchange. This pattern is consistent with evidence summarized in Table 1, which shows that a sizable fraction of the union's assets are held within its monetary institutions.

Table 1 – Parameters of development of the financial and banking system of the EAEU countries in 2024

| | Assets of banks attracting deposits, % to GDP | Assets of the 5 largest banks, % of bank assets | Bank deposits, % to GDP | Banks' loans to the private sector, % to GDP | Stock market capitalization, % to GDP | GDP per capita, USD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Armenia | 36,5 | 64,5 | 19,2 | 31,9 | 0,45 | 3614 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Belarussia | 45,3 | 93,4 | 23,1 | 32,3 | 5,6 | 4989 |
| Kazakhstan | 43,5 | 72,3 | 26,5 | 34,9 | 26,5 | 7414 |
| Kyrgyzstan | 25,4 | 76,6 | 12,5 | 13.1 | 2,3 | 1770 |
| Russia | 47,7 | 41,1 | 35,5 | 42,8 | 53,3 | 8748 |
| Note: complied by the author according to source [3] | | | | | | |

The fraction of banks and financial assets against GDP is still small enough. The countries of the EAEU have the characteristics of underdeveloped states whose financial infrastructure is still not completely in line with the standards of international financial transparency–60 % of the world trade volume passes through offshore zones.

An in-depth examination of the financial market structure highlights the dominant role of the banking sector with significant asset concentration among the five largest financial companies. Together, these institutions represent over half of total assets in each national banking sector (Figure 1).

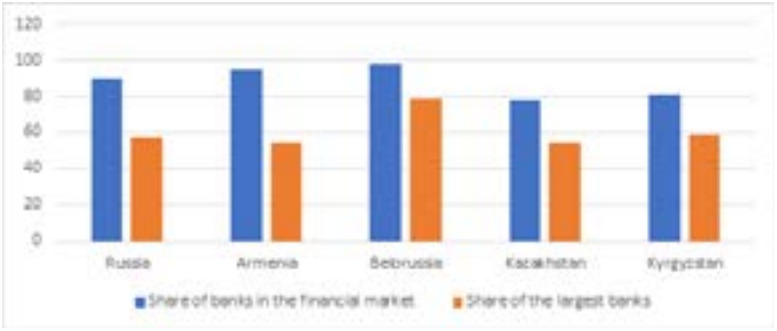



Figure 1 – Percent breakdown of representatives in the financial market in 2023
Note-prepared by the author on the basis [3]

The Interparliamentary Assembly of the EAEU proposed a range of recommendations for harmonization of financial regulations of the member countries of the union in 2005. Such directives highlight the need to streamline and fortify the legislative bases governing monetary activities within the member-states of the EAEU [4]. Even so, variances in criteria for bank registration across the union's member nations pose a major obstacle to seamless unification of





financial services. The requirements for minimal equity vary significantly for financial institutions among EAEU states (see Table 2).

Table 2 – Minimum amount of authorized capital for a newly established bank

| Country | National currency | Converted into rubles |
|---|---|---|
| Russia, RUB mln. | 300 | 300 |
| Kazakhstan, bln. tenge | 10 | 1318400 |
| Belarus, mln. bel. rub. | 45 | 1546392 |
| Kyrgyzstan, mln. soms | 600 | 718747 |
| Armenia, bln drachmas | 30 | 625975 |
| Note: compiled by the author according to source [5] | | |

According to the analysis, the minimum required capital for the Russian Ruble is the lowest among the countries of the Russian Federation, and in Belarus the largest among the EEA countries. Therefore, in order to regulate business entities in these countries, it is required to create a unified approach to assessing business entities' authorized capital in EAEU countries.

Financial integration within the framework of the Eurasian Economic Union (EAEU) is a strategically important area for the development of regional economic cooperation. In the context of global economic instability, the EAEU member states are striving to unify financial systems, create a single payment space and improve banking regulation. This paper examines the classification of second-tier banks in the EAEU countries, and also substantiates the need for their integration for sustainable economic growth.

Second-tier banks in the EAEU countries play an important role in the financial system, providing loans, investment activities and support for economic initiatives. They are classified into the following categories:

State–owned banks - are funded by the state and serve strategic projects.

Banks with foreign participation are subsidiaries of international financial organizations.

Private commercial banks – operate in a competitive environment without significant government intervention.

Specialized banks – focused on supporting small and medium-sized businesses, innovative projects and infrastructure development.

As shown in Table 3, the banking system of the EAEU countries is characterized by significant diversity in the structure and number of second-tier credit institutions.

Table 3 – Classification of second-tier banks in the EAEU countries

| Country | Total number of banks | State-owned banks | Banks with foreign participation | Private commercial banks | Specialized banks |
|---|---|---|---|---|---|
| Kazakhstan | 21 | 2 | 11 | 8 | 1 |
| Russia | 330 | 60 | 100 | 170 | - |
| Belarus | 24 | 4 | 9 | 11 | - |
| Kyrgyzstan | 23 | 2 | 11 | 10 | - |
| Armenia | 17 | - | 14 | 3 | - |
| Note: compiled by the authors based on the source [6] | | | | | |

The financial system of the Eurasian Economic Union (EAEU) has significant differences in the development of the banking sector among its members. The table below shows the classification of second-tier banks in the EAEU countries, which makes it possible to identify the key features of their banking systems and determine the prospects for financial integration:

The largest number of second-tier banks is represented in Russia (330 banks), which is explained by the scale of the economy, the development of the financial market and the historically multi-level structure of the banking sector. Kazakhstan ranks second in the number of banks (21 banks), which is due to the high degree of consolidation of the banking market after the crises of recent years. In Belarus (24 banks), Kyrgyzstan (23 banks) and Armenia (17 banks), the banking system is significantly less diversified, which limits competition and the availability of financial services.

Government support for the banking sector varies: Russia and Belarus rely on state-owned banks, while Armenia and Kazakhstan are focused on attracting foreign investment.

The concentration of private banks in Russia creates high competition, whereas in countries with a small number of banks (Armenia, Kyrgyzstan), competition is limited.

The low presence of specialized banks indicates the need to develop financing tools for certain sectors of the economy.

Financial integration can contribute to the unification of banking regulation and expand access to investment capital in less developed banking systems (Belarus, Kyrgyzstan, Armenia).





The size of the banking sector in relating to GDP and other relevant indicators are shown in Figure 3.

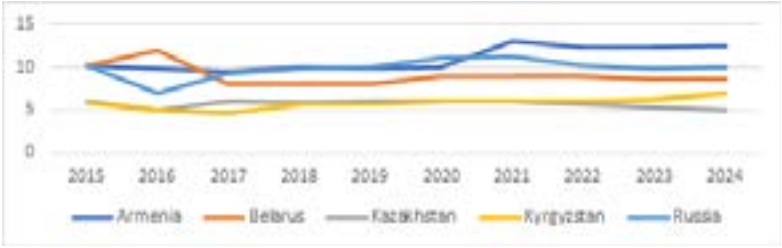



Figure 3 – Sizing the banking sector in relation to GDP and other relevant indicators
Note-Compiled by the author according to the source [7]

Specifically interesting for bank assets in this sense is that the rate of growth for bank assets–which were once viewed more financially historically per the financial crises–did become negative when a more purified–and larger–capital vs. the offered rate was sharpened. However, the banking sector has expanded rapidly since 2016.

This is a promising investment opportunity in the EAEU because of the banking sector's contribution to the economy. The shortage of state-level private funding limits the growth of banking operations, as depicted in Figure 4. Therefore, a major objective in the development of bank sectors is to efficiently attract foreign capital [7].

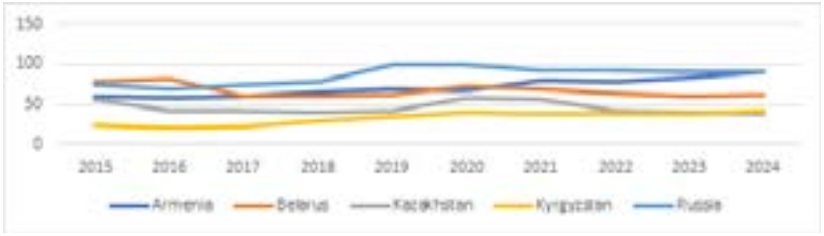



Figure 4 – Assets to GDP ratio in 2015-2024, in percent
Note-Compiled by the author according to the source [7]

The dynamics of financial integration in the EAEU over the past three years has demonstrated both positive changes and certain challenges related

to macroeconomic instability and external factors. Also this dynamic has been characterized by several key trends over the past three years:

1 Economic growth

2 Investment inflows

Based on data from the International Monetary Fund (IMF) for 2022–2024, the following trends of economic growth and financial integration in the EAEU countries can be identified. (see Table 4)

Table 4 – Economic growth and financial integration in the EAEU countries (2022-2024)

| Country | GDP Growth 2022 (%) | GDP Growth 2023 (%) | Forecast for 2024 (%) | The share of settlements in national currencies (2023, %) |
|---|---|---|---|---|
| Kazakhstan | 2.8 | -1.5 | 3.2 | 75 |
| Russia | 3.3 | 4.9 | 5.1 | 70 |
| Belarus | 2.7 | 2.2 | 3.0 | 65 |
| Kyrgyzstan | 3.9 | 6.0 | 6.5 | 80 |
| Armenia | 12.6 | 7.8 | 6.0 | 85 |
| Note: compiled by the authors based on the source [8] | | | | |

The data show that the economic downturn in Russia in 2023 (-1.5 %) led to a reduction in foreign investment, but a recovery is expected in 2024 (+3.2%). Kazakhstan is showing steady growth (5.1% in 2024), while Armenia and Kyrgyzstan continue to attract investment due to high GDP growth rates and expanded financial integration. Settlements in national currencies account for 75 % on average in the EAEU, in Armenia – 85%, which indicates a decrease in dollar dependence.

As shown in Table 5, the dynamics of the inflow of foreign direct investment (FDI) to the EAEU countries in 2022-2024 shows a change in the structure of foreign investments towards technological and industrial sectors, which underlines the growing role of innovative development in the financial integration of the EAEU.

Table 5 – Dynamics of FDI in the EAEU (2022–2024)

| Year | Total volume of FDI ($billion) | Main recipients of investments | Key investment sectors |
|---|---|---|---|
| 2022 | 46.1 | Kazakhstan, Russia, Belarus | Raw materials sector, transport |
| 2023 | 42.7 | Armenia, Kazakhstan, Russia | Financial sector, logistics |
| 2024 | 46.1 (forecast) | Kazakhstan, Uzbekistan, Azerbaijan | Industry, technology |
| Note: compiled by the authors based on the source [9] | | | |





As Table 456 illustrated, in 2022, the volume of FDI amounted to 46.1 billion dollars, with Kazakhstan, Russia and Belarus becoming the main recipients. The funds were mainly allocated to the raw materials sector and transport.

In 2023, there was a decrease in investments to 42.7 billion dollars (-7.4 %), due to external sanctions and macroeconomic instability. During this period, investment growth was recorded in Armenia and Kazakhstan, and the financial sector and logistics became priorities.

In 2024, the volume of FDI was expected to recover to 46.1 billion dollars, with Uzbekistan and Azerbaijan among the main recipients. This indicates the expansion of the geography of financial flows. The main investments are directed to industry and technology, which indicates a change in priorities in the development of the region's economy.

The main trends in the financial integration of the EAEU countries over the past three years demonstrate a significant redistribution of investment flows. If the raw materials sector remained the key investment area in 2022, then in 2024 there is a transition to investments in industry and high technologies, which indicates the desire of states to modernize the economy. An important aspect is the diversification of financial flows: Armenia, Uzbekistan and Azerbaijan, which were not previously the main recipients of FDI, are strengthening their positions, which expands the economic base of integration. At the same time, the role of the financial sector and logistics is increasing, which became especially noticeable in 2023, when investors began to prefer these areas as more stable and promising in the face of global economic instability. These changes confirm the need for further coordination of the investment policies of the EAEU countries and the formation of a single financial space focused on innovative development and sustainable growth.

Also, significant discrepancies are revealed in the analysis of the integration potential of the securities markets of EAEU countries. As can be seen from Table 6 below, the market capitalization of the stock market of the Russian Federation is the largest among the compared stock markets, which is 2.8 times greater than the stock market of the members of EAEU other than Kazakhstan, and 74.4 times greater than that of Belarus.

Table 6 – Performance of the stock markets of the EAEU countries in 2023.

| | Russia | Kazakhstan | Belarus | Armenia | Kyrgyzstan |
|---|---|---|---|---|---|
| Volume of the stock market, mln USD | 359165 | 125369 | 4823 | 115 | 142 |
| Total capitalization of the domestic stock market (to GDP), % | 37,7 | 28,8 | 21,2 | 5,4 | 6,3 |
| Share in the stock market of five countries, % | 73,25 | 25,71 | 0,99 | 0,02 | 0,02 |
| Note-Compiled by the author according to the source [5] | | | | | |

The owner structure of shareholders is monopolistic, and the market of Belarus is highly centralized – about 80 % of shares are owned by the same people. It is also exacerbated by a privatization policy characterized by limited privatization, a lack of dividend distribution culture, and a lack of a competitive environment.

As a result, the Belarusian securities market is notable for its low liquidity and profitability. As the shares traded in Kazakhstan are very few and with a lack of establishment for public financial disclosure, investors have been seeking and thus accumulating securities, which resulted in reduced liquidity in the market [10].

Compared to the EAEU members, Armenia's stock market, with a market capitalization of 1.3 % of GDP, is the most underdeveloped and least liquid. A similar phenomenon can be seen in Kyrgyzstan, where the high degree of political instability in tandem with the low socio-economic development is creating hurdles to its securities market.

**Conclusion**

The researchers stated that in the EAEU member states, the banking sector determines the development of the economy as banks possess the overwhelming majority of assets in the financial sector, making banking services relatively limited. That is particularly true of Kazakhstan and Belarus.

Overall, the study allows to draw several significant scientific conclusions and offer recommendations for the further development of integration processes. Firstly, there is a strengthening of financial cooperation between the EAEU countries, expressed in an increase in settlements in national currencies and a decrease in dependence on the dollar. Secondly, there have been significant changes in the structure of investments: if in 2022 the main focus was on the raw materials sector, then by 2024 industry and high technologies have become priorities, which





indicates the desire of the EAEU countries to diversify their economies and reduce dependence on exports of raw materials.

Based on the data obtained, a number of practical measures are proposed to further deepen financial integration:

Creation of a single investment space within the EAEU, including the harmonization of tax regulation and the removal of barriers to cross-border investment.

Development of financing mechanisms for technological industries, including the digital economy, industrial production and innovative start-ups.

Improving the EAEU unified payment system to speed up payments and reduce transaction costs.

Strengthening the coordination of national financial regulators to ensure the stability of the banking sector and stimulate investment activity.

REFERENCES

1 **Звонова, Е. А.** О концептуальных подходах к созданию общего финансового рынка государств членов ЕАЭС // Финансы и кредит, 2018. – № 1. С.518. ISSN 20714688.

2 **Пашков, Р. В., Юденков, Ю. Н.** Корпоративное управление в банке (монография). – «РУСАЙНС», 2016 г.

3Eurasian Development Bank official site [Electronic resource]. – URL: https://eabr.org/en/ , (Date of access: 30.11.2024)

4 **Стародубцева, Е. Б.** Проблемы и перспективы развития инфраструктуры ЕАЭС // Экономические науки. – 2015. № 131. С. 139 142. ISSN 20720858.

5 Eurasian economic comission official site [Electronic resource] – URL: https://eec.eaeunion.org/en/comission/ ,(Date of access: 30.11.2024)

6 Банк России. Основные направления денежно-кредитной политики на 2025-2027 годы [Электронный ресурс]. – https://cbr.ru, (Дата обращения: 18.03.2025).

7 **Зубенко, В. В.** Узловые аспекты создания общего финансового рынка Евразийского экономического союза // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – № 31. С.2 16.

8. **Международный валютный фонд (IMF).** World Economic Outlook Database, April 2024: Economic Growth and Financial Integration in the EAEU [Электронный ресурс] – https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/April, (Дата обращения: 18.03.2025).

9 Евразийский банк развития (ЕАБР). Аналитический обзор: Прямые иностранные инвестиции в странах ЕАЭС в 2022–2024 гг**.** [Электронный ресурс]. – https://eabr.org/analytics/, (Дата обращения: 18.03.2025).

10 Global Financial Development, The World Bank. Available at: http://siteresources.worldbank.org/ EXTGLOBALFINREPORT/ Resources/8816096136188842520 3/9062080–1364927957721/GFDR-2014_ Complete_Report.pdf.

## REFERENCES

1 **Zvonova, E.A.** O konceptual'nyh podhodah k sozdaniyu obshchego finansovogo rynka gosudarstv chlenov EAES [On conceptual approaches to the creation of a common financial market of the EAEU member states] // Finansy i kredit, 2018. – № 1. S.518. ISSN 20714688.

2 **Pashkov, R.V., Yudenkov, Yu.N.** Korporativnoe upravlenie v banke (monografiya) [Corporate governance in the bank (monograph)] – \»RUSAJNS\», 2016 g.

3 Eurasian Development Bank official site [Electronic resource]. – URL: https://eabr.org/en/, (Date of access: 30.11.2024)

4 **Starodubceva, E.B.** Problemy i perspektivy razvitiya infrastruktury EAES [Problems and prospects for the development of the EAEU infrastructure] // Ekonomicheskie nauki. 2015. ¬ № 131. ¬ P. 139 142. ISSN 20720858.

5 Eurasian economic comission official site [Electronic resource]. – URL: https://eec.eaeunion.org/en/comission/, (Date of access: 30.11.2024)

6 Bank Rossii. Osnovnye napravleniya denezhno-kreditnoy politiki na 2025–2027 gody [Bank of Russia. Monetary Policy Guidelines for 2025–2027] [Electronic resource]. – URL: https://cbr.ru, (Data obrashcheniya: 18.03.2025).

7 **Zubenko, V. V.** Uzlovye aspekty sozdaniya obshchego finansovogo rynka Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza [Key aspects of creating a common financial market of the Eurasian Economic Union] // Finansovaya analitika: problemy i resheniya. – № 31. P .2 16.

8 Mezhdunarodnyy valyutnyy fond (IMF). World Economic Outlook Database, April 2024: Economic Growth and Financial Integration in the EAEU [International Monetary Fund (IMF). World Economic Outlook Database, April 2024: Economic Growth and Financial Integration in the EAEU] [Electronic resource] (Data obrashcheniya: 18.03.2025). – URL: https://www.imf.org/en/ Publications/WEO/weo-database/2024/April

9 Evraziyskiy bank razvitiya (EABR). Analiticheskiy obzor: Pryamye inostrannye investitsii v stranakh EAES v 2022–2024 gg. [Eurasian Development Bank (EDB). Analytical review: Foreign direct investment in the EAEU countries in 2022-2024.] [Electronic resource] (Data obrashcheniya: 18.03.2025). – URL: https://eabr.org/analytics/

10 Global Financial Development, The World Bank. Available at: http://siteresources.worldbank.org/EXTGLOBALFINREPORT/ Resources8816096–1361888425203/9062080–1364927957721/GFDR-2014_ Complete_Report.pdf.





Received 27.01.25
Received in revised form 07.04.25
Accepted for publication 19.05.25

*О. В. Киричок[1], *Д. М. Хамитова[2], Ж. К. Таттимбетова[3], Ж. Ы. Бейсекова[4], Ж. А. Бабажанова[5]*
[1]Каспий қоғамдық университет, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
[2,5]Қазақ ұлттық хореография академиясы
Қазақстан Республикасы, Астана қ.
[3,4]Қазақ Ұлттық аграрлық зерттеу университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
27.01.25 ж. баспаға түсті.
07.04.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.05.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## ЕАЭО ЕЛДЕРІНДЕГІ ҚАРЖЫЛЫҚ ИНТЕГРАЦИЯ ЖӘНЕ БАНК ЫНТЫМАҚТАСТЫҒЫ: МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ДАМУ БОЛАШАҒЫ

*Бұл мақалада Еуразиялық экономикалық одақ (ЕАЭО) елдерінің қаржылық интеграциясы мен банктік ынтымақтастығының ағымдағы жай-күйіне егжей-тегжейлі талдау жасалып, біртұтас қаржы және банк нарығын құру жолындағы негізгі кедергілерге ерекше сілтеме жасалды. Талдау заңнамалық реттеудегі елеулі айырмашылықтарды, банктер мен қор нарықтарын капиталдандыру деңгейін және муше мемлекеттердің экономикалық дамуының біркелкі еместігін қарастырады. Мақала авторлары банк активтерінің динамикасына, қор нарықтарының капиталдандыру деңгейіне және несие шарттарына, сондай-ақ интеграциялық үдерістерге экономикалық және саяси факторлардың әсеріне ерекше назар аударады. Мақалада қаржылық ынтымақтастықты*

*жақсартудың ықтимал бағыттары, соның ішінде құқықтық кедергілерді жою, реттеуші стандарттарды үйлестіру, қаржы секторының ашықтығын арттыру, жеке және шетелдік капиталды тарту шарттарын жақсарту талқыланады. Осы мақалада келтірілген тұжырымдар ЕАЭО аясында қаржылық интеграцияны тереңдетуге және экономикалық ынтымақтастықты нығайтуға ықпал етуі мүмкін.*

*Кілтті сөздер: қаржылық интеграция, банктік ынтымақтастық, Еуразиялық экономикалық одақ, қор нарықтары, банк активтері, қаржы секторын реттеу, инвестиция тарту.*

*О. В. Киричок[1], *Д. М. Хамитова[2], Ж. К. Таттимбетова[3], Ж. Ы. Бейсекова[4], Ж. А. Бабажанова[5]*
[1]Каспийский университет, Республика Казахстан, г. Алматы
[2,5]Казахская национальная академия хореографии,
Республика Казахстан, г. Астана
[3,4]Казахский национальный аграрный исследовательский университет,
Республика Казахстан, г. Алматы
Поступило в редакцию 27.01.25
Поступило с исправлениями 07.04.25
Принято в печать 19.05.25

## ФИНАНСОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ И БАНКОВСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ЕАЭС: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*В статье дан подробный анализ текущего состояния финансовой интеграции и банковского сотрудничества стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС), в частности, основных препятствий на пути создания единого финансово-банковского рынка. В ходе анализа рассматриваются существенные различия в законодательном регулировании, уровень капитализации банков и фондовых рынков, неоднородность экономического развития государств-членов. Особое внимание авторы статьи уделяют динамике банковских активов, уровню капитализации фондовых рынков и условиям кредитования, а также влиянию экономических и политических факторов на процесс интеграции. Далее в статье рассматриваются возможные направления совершенствования финансового сотрудничества, в том числе устранение правовых*





*барьеров, гармонизация регулятивных норм, повышение прозрачности финансового сектора, улучшение условий привлечения частного и иностранного капитала. Выводы, представленные в статье, могут способствовать углублению финансовой интеграции и укреплению экономического сотрудничества в рамках ЕАЭС.*

*Ключевые слова: финансовая интеграция, банковское сотрудничество, Евразийский экономический союз, фондовые рынки, банковские активы, регулирование финансового сектора, привлечение инвестиций.*

SRSTI 06.71.21

https://doi.org/10.48081/JESP2759

***O. Yu. Kogut[1], G. B. Uvakbayeva[2], M. Akbalik[3], M. Zh. Arzayeva[4]***

[1,2,3]al-Farabi Kazakh National University, Republic of Kazakhstan, Almaty

[4]Kazakh Ablai khan University of International Relations and World Languages, Republic of Kazakhstan, Almaty

[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4996-1254

[2]ORCID: https://orcid.org/0009-0008-6287-4121

[3]ORCID: https://orcid.org/0009-0008-7030-0531

[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5629-9107

*e-mail: kogut.1108@gmail.com

# *SUSTAINABLE DEVELOPMENT THROUGH ENVIRONMENTAL AUDITING MECHANISMS IN KAZAKHSTAN*

*This article examines how environmental auditing mechanisms contribute to sustainable development in Kazakhstan by analyzing the nation's legal framework, auditing practices, and their alignment with strategic sustainability goals. The research encompasses a comprehensive review of environmental legislation (including the Environmental Code and recent amendments), an evaluation of audit practices across industries, and an assessment of how audit outcomes inform national sustainable development initiatives. Methodologically, the study integrates legal analysis with case studies and stakeholder insights to identify key stages in the evolution of Kazakhstan's environmental audit system and to characterize its current state. The results reveal that Kazakhstan has established a foundational regulatory basis for environmental audits and begun integrating sustainability principles into audit practice, but also faces challenges such as inconsistent enforcement and a shortage of qualified auditors. Distinctive features of this study include its focus on linking audit mechanisms with Sustainable Development Goals and a holistic examination of both policy and practice. The findings underscore that environmental auditing serves as a critical tool for monitoring compliance, improving environmental performance, and guiding policy decisions toward sustainability. The study concludes that strengthening environmental auditing—through clearer regulations, capacity-building for auditors, and increased transparency—will significantly support Kazakhstan's progress towards its sustainable development objectives.*

*Keywords: sustainable development, environmental auditing, Kazakhstan, legal framework, sustainable development goal, environmental policy*





## Introduction

Kazakhstan faces a dual challenge of sustaining economic growth while mitigating significant environmental pressures. As one of the world's largest landlocked nations endowed with oil, gas, coal, and mineral resources, Kazakhstan's resource-dependent growth model has led to substantial environmental costs. Industrial expansion and fossil-fuel combustion have resulted in high greenhouse gas (GHG) emissions, air and water pollution, and resource depletion. In fact, Kazakhstan's total GHG emissions peaked at 404.5 million tonnes $CO_2$-equivalent in 2018, exceeding the 1990 level by 6.4 %. Although emissions fell to 340.8 million tonnes in 2021 due to economic shifts and COVID-19 impacts, the country remains one of the largest emitters per capita in the region. Major cities such as Almaty and Nur-Sultan suffer from elevated air pollution (annual $PM_{2.5}$ levels ~21.9 μg/m³ in 2020, far above WHO guidelines), contributing to an estimated 8,000 premature adult deaths each year. These trends underscore an urgent need for robust mechanisms to align Kazakhstan's development with environmental sustainability, in line with the global Sustainable Development Goals (SDGs) and the Paris Agreement commitments [1].

Environmental auditing has emerged as a key tool to address this need by providing systematic oversight of environmental performance. Environmental audits are defined as «a management tool comprising a systematic, documented, periodic and objective evaluation of how well environmental organization, management and equipment are performing, with the aim of helping to safeguard the environment» – as per the International Chamber of Commerce (ICC). In contrast to Environmental Impact Assessments (which predict impacts of planned projects) or one-time reviews, environmental audits are ongoing evaluations of existing operations, checking compliance with environmental laws and standards and identifying opportunities for improvement. They can be internal or external and cover aspects such as regulatory compliance, pollution prevention, resource efficiency, and environmental management systems (e.g. ISO 14001). Globally, since the 1970s, environmental auditing has evolved into a comprehensive practice

for industries to monitor and improve their environmental performance, often going beyond mere compliance to integrate best practices and sustainability criteria.

For Kazakhstan, environmental auditing represents a theoretical and practical mechanism to foster sustainable development. Kazakhstan has officially embedded sustainable development in its legal and policy framework – the Environmental Code defines it as a core principle, ensuring rational use of resources for future generations. Key strategies such as the Concept for Transition to a Green Economy (2013), the Kazakhstan-2050 Strategy, and the Carbon Neutrality Strategy until 2060 outline ambitious goals for renewable energy, low-carbon development, and green reforms. However, implementation remains uneven. Environmental auditing, if systematically integrated into legal and corporate systems, can help close this gap by verifying compliance, identifying violations, and fostering greater accountability in environmental governance. In doing so, they directly support several SDGs (such as SDG 12 on responsible consumption/production, SDG 13 on climate action, and SDG 15 on land and ecosystem protection).

Recent studies highlight the role of environmental auditing in Kazakhstan's sustainable development agenda. Korabayev B., Amanova G., and Akimova B. propose an audit-based model to improve decision-making at industrial enterprises [2]. Yessymkhanova Z. and Niyazbekova S. emphasize audit mechanisms for SDG implementation in border regions [3]. Brunelli S., Murzakhmetova A., and Falivena C. note audit challenges in rural areas [4]. Sembayev D. addresses gaps in public sector audit enforcement [5], while Al-Fati I. advocates for mandatory audits aligned with global norms [6]. Kulanov A., Aitkazina M., and Karshalova A. stress the role of audit institutions in financing and monitoring green growth [7].

This article examines how environmental auditing is being and can be utilized in Kazakhstan as a lever for sustainable development. We review Kazakhstan's legal and regulatory framework for environmental audits, including recent reforms and the inclusion of international best practices.

**Materials and methods**

This study applies a mixed-method approach combining legal-documentary analysis, comparative review, and empirical data evaluation. Primary sources include Kazakhstan's Environmental Code (2021), the Green Economy Concept (2013), and national strategies such as Kazakhstan-2050 and the Carbon Neutrality Strategy 2060. International frameworks–ISO 14000 standards, INTOSAI environmental audit guidelines, and SDG monitoring tools–served as theoretical benchmarks.

To frame environmental auditing within global and regional contexts, the study compared definitional models from ISO, ICC, and U.S. EPA, and consulted relevant academic literature on environmental audits in Kazakhstan and Central





Asia. Quantitative data on emissions, air quality, and renewable energy trends were drawn from official inventories (UNFCCC, IEA, WHO, World Bank) to assess environmental performance and audit relevance. Recent legal developments, including the repeal and potential reinstatement of mandatory audits for high-impact sectors, were analyzed to understand institutional shifts. Case studies of enterprise-level audits helped identify recurrent non-compliance issues and track corrective outcomes. By synthesizing regulatory, statistical, and analytical insights, the study evaluates the coherence and effectiveness of Kazakhstan's environmental auditing mechanisms in promoting sustainable development.

**Results and discussion**

Kazakhstan's environmental legislation provides the foundation for implementing environmental audits as tools for sustainable development. The principal legal act is the Environmental Code of the Republic of Kazakhstan. The original Environmental Code (Law No. 212, 2007) introduced the concept of environmental auditing, defining an «environmental audit» as «an independent audit of business and other activities… focused on identifying and assessing environmental risks and developing recommendations to improve environmental safety». Under the 2007 Code, environmental audits were categorized as mandatory or initiative (voluntary). Mandatory environmental audits were required in specific circumstances – for example, if an entity caused significant environmental damage, or during reorganization or bankruptcy of an environmentally hazardous enterprise. These audits had to be conducted by licensed environmental auditors and included comprehensive steps: from preliminary assessment and planning, through data collection and site inspection, to risk evaluation and an audit report with improvement proposals. However, the legal requirements for mandatory audits changed in recent years.

With the adoption of a new Environmental Code (No. 400-VI ZRK) on 2 January 2021, Kazakhstan undertook broad environmental law reforms. The 2021 Code initially ceased the obligatory environmental audit provisions that existed in the older code. In other words, the new code did not mandate routine environmental audits for companies, aside from environmental impact assessment (EIA) requirements for new projects. This shift was part of streamlining regulations; companies were expected to manage their environmental performance through permits and self-monitoring rather than automatic audits. According to legal analysis, «legislation does not provide mechanisms for mandatory environmental audits for companies» under the current code [8].

An analysis of Kazakhstan's performance in the SDG Index from 2016 to 2024 reveals a pattern of stagnation, despite relatively stable scores. In 2024,

Kazakhstan ranked 66th out of 167 countries, with a score of 71.1 out of 100–maintaining a plateau over the past five years (Figure 1).

Figure 1 – Kazakhstan's position in the SDG Index, 2016-2024

Kazakhstan's SDG performance has been uneven. The country has largely met SDG 1 (No Poverty), dedicating roughly a quarter of its budget to poverty eradication , and it has also invested substantially in education (SDG 4). There have been some gains in reducing inequality (SDG 10) and in strengthening partnerships (SDG 17) as well. However, progress on other goals tied to resilience has stalled. In particular, SDG 2 (Zero Hunger), SDG 7 (Affordable and Clean Energy) and SDG 13 (Climate Action) are identified as underperforming – in fact, they are listed among Kazakhstan's "red zone" priorities needing urgent attention . Some analysts attribute this to data gaps: global SDG indices often rely on outdated international figures that lag behind Kazakhstan's current national statistics. This mismatch underscores the need for timely, localized data. Systematic environmental auditing can help fill this gap: by auditing projects and policies against SDG-relevant criteria, auditors generate the transparent, verifiable data needed to bridge policy and implementation gaps. Indeed, Kazakhstan's Supreme Audit Chamber has actively sought international best practices in environmental auditing. As the country reforms its audit regulations and sustainability governance, environmental audits could evolve from mere compliance checks into strategic tools that drive measurable progress on its development goals. The energy sector is by far Kazakhstan's largest source of greenhouse gases. In 2021 it emitted about 261.9 million tonnes $CO_2$-equivalent – roughly 76.9 % of the national total (340.8 Mt) . Kazakhstan's latest GHG inventory confirms that total emissions have tracked the economy's ups and downs: they fell steeply in the 1990s after the Soviet-era collapse and then climbed with industrial recovery. Emissions peaked





at 404.5 Mt $CO_2$-eq in 2018 (about 6.4 % above the 1990 level) and then declined during 2019–2021 amid the COVID-19 downturn . With economic activity now rebounding – especially in energy production, transport and construction – analysts warn that emissions are likely to rise again in the near term.

Environmental audits have a critical role to play in curbing emissions from these high-impact sectors. In particular, energy industries (electricity, heat generation, and oil refining) remain the largest individual contributors within the sector–responsible for 48.9 % of total national GHG emissions in 2021. While emissions from this group have declined by 11.1 % compared to 1990, largely due to the gradual integration of natural gas, the pace of transition remains insufficient to meet Kazakhstan's carbon neutrality targets by 2060. Similarly, the buildings sector (households, services, and agriculture) accounted for 16.7 % of emissions and still lags in efficiency upgrades, while transport emissions have already exceeded 1990 levels by 11.6 %, reaching 25.2 million tonnes in 2021 (Figure 2).

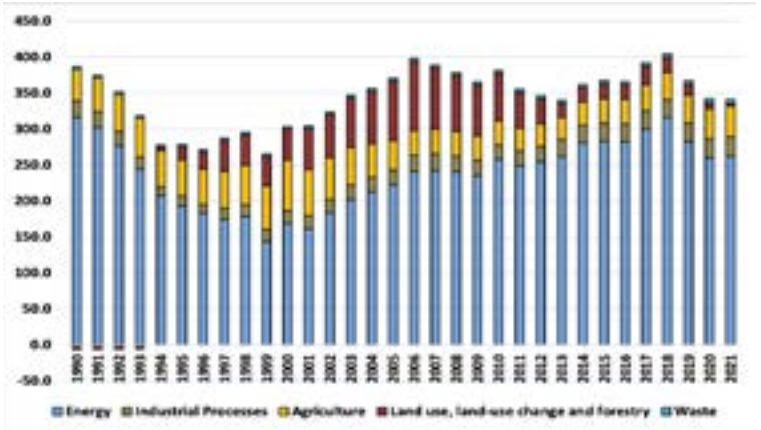



Figure 2 – The GHG emissions of Kazakhstan by main categories, million tonnes CO2-equivalent

By identifying inefficiencies, audits help companies save money (e.g., through reduced energy consumption or material recovery) while reducing their environmental footprint. Moreover, the study found that implementing audit recommendations led to tangible improvements, and that auditing is a cornerstone for Kazakhstan's transition to a green economy [1]. Figure 3 illustrates the breakdown of Kazakhstan's GHG emissions by source (sector) as of 2021, a critical context for audits focusing on emission reductions:

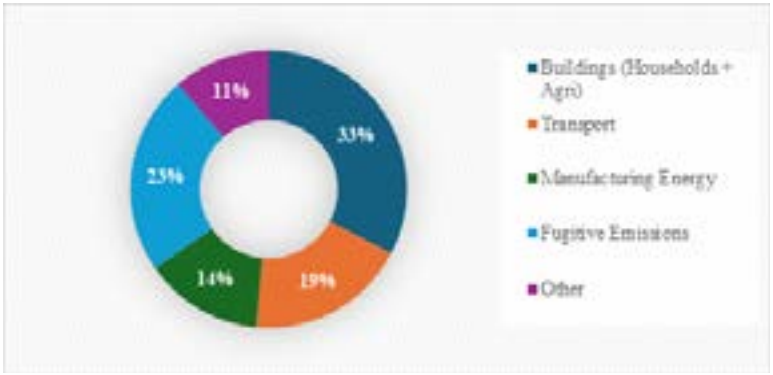



Figure 3 – Kazakhstan GHG Emissions by Source (2021).

The dominance of the energy sector (including power generation and fuel production) in emissions (about 77 % ) means audits in that sector can have a major impact on Kazakhstan's climate and air quality goals. For example, auditing a coal power plant's operations might lead to recommendations for fuel switching (to gas or renewables) or efficiency upgrades, directly contributing to emission cuts. In the oil and gas industry, audits often target fugitive emissions (leaks of methane from equipment) – plugging those leaks has outsized benefits for climate mitigation, given methane's high global warming potential [10]. Kazakhstan's inventory shows fugitive emissions are significant (around 40.5 Mt $CO_2$-e in 2021) albeit reduced compared to 1990; audits can help continue that downward trend by identifying leak sources [11].

Environmental audits became essentially voluntary («initiative audit») – a company or interested party could hire an environmental auditor at their discretion, but it was not compelled by law in normal circumstances. Despite this, Kazakhstan's authorities have recognized the need to reintroduce targeted mandatory audits to strengthen compliance.

Practical mechanisms of environmental auditing in Kazakhstan include the processes, institutions, and outcomes that have been put into action based on the legal and theoretical framework. Several key observations can be made about the state of environmental auditing on the ground:

Many of Kazakhstan's large industrial companies (especially those with foreign investment or export orientations) have adopted environmental audits as part of their operational routines. For example, mining companies, oil & gas operators, and energy utilities often conduct annual internal audits to maintain certifications or to prepare for inspections. Under Kazakhstan's regulations, Category I industrial





facilities are required to implement an environmental management and monitoring system as part of obtaining an Integrated Environmental Permit.

While not explicitly called «audit,» this system involves self-reporting and review of environmental performance. Companies in these high-impact sectors (mining, oil, energy) are thus effectively performing audit-like evaluations, sometimes with the help of external consultants. Nevertheless, compliance issues persist – «high-impact businesses like mining, oil, and manufacturing are required by law to have audits. However, this law is not always followed», indicating gaps in enforcement and/or commitment.

Regulatory Oversight and Enforcement: The Ministry of Ecology (and its regional departments) is the main oversight body ensuring that environmental audits, where required or promised, are carried out. In practice, prior to 2021, the Ministry sometimes issued orders for companies to conduct a mandatory audit after incidents (e.g., a major spill or a series of permit exceedances). With the draft 2024 amendment, this process will be formalized for habitual violators. One practical mechanism to note is that audit reports must be submitted to authorities in those cases, and the authorities can use the findings to take action. This creates a direct link between auditing and enforcement. However, in routine situations (voluntary audits), the audit reports are usually internal to the company unless there is a legal breach. There is currently no requirement for companies to publicly disclose environmental audit results, which can limit transparency. In contrast, an emerging international best practice is to include summary audit findings in sustainability reports, which some Kazakhstani companies are beginning to do.

Kazakhstan established a professional association (the Chamber) which plays a role in standardizing and advancing the practice of environmental auditing. The Chamber maintains a registry of licensed environmental auditors and may conduct trainings. It also has developed template documents (audit plan, report format) to guide auditors . Despite this, stakeholders report a shortage of skilled auditors relative to the number of enterprises in need. This human capacity issue is a practical bottleneck. To address it, the Chamber is collaborating with universities and international donors on building expertise – e.g., workshops on ISO 14001 auditing, courses on environmental law compliance. Overcoming the auditor shortage is crucial, as even the new mandatory audit proposal will falter if there are not enough qualified auditors to perform the work within the set timeframe [12].

Based on analysis of audit reports and studies, common issues found by environmental audits in Kazakhstan include:

Audits frequently identify that actual emissions (e.g., $SO_2$, $NO_x$, particulate matter) exceed permitted levels, often due to aging equipment or poor maintenance of filters. For instance, an audit of a coal-fired power plant revealed the need to

install flue-gas scrubbers to cut sulfur dioxide emissions – a recommendation that, if implemented, would significantly improve local air quality.

Companies often lack proper waste treatment facilities or fail to recycle materials that could be reused. Auditors have pointed out trouble spots» such as unauthorized waste dumping areas, and have recommended waste minimization plans.

Audits have uncovered cases of excessive water use and energy waste. A notable example from an audit case study is a farming enterprise that reduced its freshwater consumption by 30 % after an audit advised installing water recycling equipment. This not only conserved water (supporting SDG 6 on water sustainability) but also saved costs for the company – a win-win outcome.

Kazakhstan's environmental audits, though legally grounded, remain inconsistently applied due to weak enforcement and limited auditor capacity. The energy sector, responsible for 76.9 % of national GHG emissions, presents the highest potential for impactful audits. While voluntary audits have shown measurable benefits–such as emission reductions and improved efficiency–their broader impact is constrained. Reintroducing mandatory audits, especially for high-pollution sectors, and aligning audit data with SDG monitoring can enhance both environmental performance and sustainable development outcomes.

**Conclusion**

Kazakhstan's commitment to sustainable development requires practical mechanisms that ensure environmental policy translates into measurable outcomes. To maximize effectiveness, this study recommends scaling auditor training, formalizing audit-result tracking mechanisms, incentivizing voluntary audits through policy instruments, and aligning audit criteria with Sustainable Development Goals (e.g., SDG7, SDG12). This alignment would allow audit outputs to serve as data inputs for national sustainability assessments, reinforcing Kazakhstan's international credibility and internal policy coherence.

Environmental auditing, if strategically implemented, offers Kazakhstan not only a tool of control but a catalyst for green growth and environmental governance modernization.

In closing, environmental auditing in Kazakhstan has proven its value as a mechanism for advancing sustainable development, but its full potential is yet to be unlocked. As Kazakhstan continues to develop and implement its «green economy» policies, environmental audits should be entrenched as a regular part of doing business – much like financial audits are for fiscal accountability. The journey to this point will require persistence and collaboration: government agencies providing oversight and incentives, businesses embracing audits as a tool for improvement (not merely a compliance checkbox), and civil society and academia contributing independent assessments and new ideas. Kazakhstan's





experience offers a noteworthy example for other emerging economies with similar post-Soviet regulatory histories – demonstrating how modern environmental governance tools like auditing can be tailored to local contexts. By reinforcing the «audit-feedback-improve» cycle, Kazakhstan can make significant strides toward a future where economic development and environmental protection proceed hand in hand, ensuring well-being for current and future generations in line with the principles of sustainable development.

REFERENCES

1 **Bakdolotov, A.** Integrated Policy Strategies and Regional Policy Coordination for Resilient, Green and Transformative Development: Supporting Selected Asian BRI Partner Countries to Achieve 2030 Sustainable Development Agenda. – Economic Research Institute. – Available at: https://unctad.org/system/files/information-document/unda2030d23-kazakhstan-energy-sector_en.pdf. Accessed on: 05 May 2025.

2 **Korabayev, B. et al.** The model of environmental accounting and auditing as a factor in increasing the efficiency of management decisions at industrial enterprises in the Republic of Kazakhstan. – Regional Science Policy & Practice. – 2024. – Vol. 16. – No. 3. – P. 12727.

3 **Yessymkhanova, Z. et al.** Environmental safety in the countries bordering Kazakhstan in the context of sustainable development. – E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Vol. 244. – P. 01016.

4 **Brunelli, S., Murzakhmetova, A., Falivena, C.** Environmental Auditing in Rural Areas: Current Patterns and Future Challenges in Central Asia. – Sustainability. – 2022. – Vol. 14. – No. 22. – P. 15163.

5 **Sembayev, D.** Audit Efficiency and Influence of Environmental Factors to State Bodies: Evidence of Kazakhstan. – Journal of Environmental Management and Tourism (JEMT). – 2021. – Vol. 12. – No. 05 (53). – P. 1307-1323.

6 **Al-Fati, I.** Environmental Developments and Report Kazakhstan. – E. & Central Eur. J. on Envtl. L. – 2008. – Vol. 12. – P. 1.

7 **Kulano, A., Aytkazina, M., Karshalova, A.** The role of supreme audit institutions in the development of a green economy to achieve sustainable development goals. – Memshetik audit–Gosudarstvennyi audit. – 2023. – Vol. 60. – No. 3. – P. 6–14.

8 Institute of Legislation and Legal Information, Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan. Ecological Code of the Republic of Kazakhstan (Law No. 400-VI ZRK, adopted 2 Jan 2021). – Preamble and Principles. – Nur-Sultan,

2021. – Available at: https://adilet.zan.kz/eng/docs/K2100000400. Accessed on: 05 May 2025.

9 **Chambers and Partners**. *Environmental Law in Kazakhstan – Global Practice Guide 2024*. – Section 7.6: Environmental Audits. – (Authors: N. Yermekbayev et al.). – 2024. – Available at: https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/environmental-law-2024/kazakstan/trends-and-developments/O19160#:~:text=. Accessed on: 05 May 2025.

10 **ISO 14001:2015 and ISO 19011:2018**. *Environmental Management Systems and Auditing Guidelines*. – International Organization for Standardization, Geneva, 2015.

11 **Temirbekov, N.** et al. *Assessment of the negative impact of urban air pollution on population health using machine learning method*. – *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2023. – Vol. 20. – No. 18. – P. 6770.

12 **Ministry of National Economy (Bureau of Statistics)**. *Kazakhstan in Figures 2023*. – (Protected areas ~8.7%; other SDG-related stats). – Astana, 2023.

**О. Ю. Когут[1], Г. Б. Увакбаева[2], М. Акбалық[3], М. Ж. Арзаева[4]*
[1,2,3]әль-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[4]Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
Received 05.05.25
Received in revised form 30.07.25
Accepted for publication 19.08.25

## ҚАЗАҚСТАНДА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АУДИТ ТЕТІКТЕРІН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ТҰРАҚТЫ ДАМУДЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

*Мақалада Қазақстан Республикасындағы тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізуге ықпал ететін экологиялық аудит тетіктері жан-жақты зерттеледі. Зерттеу аясында ұлттық нормативтік-құқықтық база (Экологиялық кодекс және соңғы түзетулерді қоса алғанда), түрлі салалардағы экологиялық аудиттің практикалық қолданылуы және аудит нәтижелерінің ұлттық тұрақты даму бастамаларына ықпалы талданды. Зерттеу әдістемесі нормативтік-құқықтық актілерді талдау, нақты мысалдарды қарастыру және сарапшылар пікірлерін ескеру негізінде жүзеге асырылды. Бұл тәсіл Қазақстандағы экологиялық аудит жүйесінің қалыптасу кезеңдерін анықтап, оның қазіргі жағдайына сипаттама жасауға мүмкіндік берді. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, елде экологиялық аудитті жүргізуге арналған негіз қалаушы құқықтық база қалыптасқан және аудит практикасына тұрақты даму ұстанымдары біртіндеп енгізілуде. Дегенмен, экологиялық аудит саласында талаптардың іс жүзінде толық орындалмауы және білікті аудитор мамандарының тапшылығы сияқты мәселелер анықталды. Зерттеудің ғылыми жаңалығы – экологиялық аудит механизмдерін Тұрақты даму мақсаттарымен сабақтастыра отырып, осы саладағы заңнамалық және тәжірибелік қырларды кешенді талдауында. Қорытындысында экологиялық аудит қоршаған ортаны қорғау талаптарының сақталуын бақылаудың, ұйымдардың экологиялық тиімділігін арттырудың әрі басқарушылық шешімдерді тұрақты даму бағытына бейімдеудің маңызды құралы екені дәлелденді. Сонымен қатар, экологиялық аудит жүйесін одан әрі нығайту қажеттілігі негізделді. Атап айтқанда, экологиялық аудиттің тиімділігін арттыру үшін құқықтық нормаларды нақтылау, аудиторлардың біліктілігін арттыру және ашықтықты қамтамасыз ету ұсынылады. Мұндай шаралар Қазақстанның тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізу үдерісінде экологиялық аудиттің үлесін айтарлықтай күшейтуге мүмкіндік береді.*

*Кілтті сөздер: тұрақты даму; экологиялық аудит; Қазақстан; экологиялық заңнама; тұрақты даму мақсаттары; экологиялық саясат.*





**О. Ю. Когут[1], Г. Б. Увакбаева[2], М. Акбалық[3], М. Ж. Арзаева[4]*
[1,2,3]Казахский национальный университет имени Аль-Фараби,
Республика Казахстан, г. Алматы;
[4]Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана, Республика Казахстан, г. Алматы.
Поступило в редакцию 05.05.25
Поступило с исправлениями 30.07.25
Принято в печать 19.08.25

## УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕРЕЗ МЕХАНИЗМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА В КАЗАХСТАНЕ

*В статье исследуются механизмы экологического аудита, способствующие достижению целей устойчивого развития в*

*Республике Казахстан. Анализируются национальная правовая база, практика проведения экологических аудитов, а также их стратегическая роль в реализации целей устойчивого развития. Исследование включает всесторонний обзор экологического законодательства (включая Экологический кодекс и последние поправки), оценку практики аудита в различных отраслях и анализ того, как результаты аудитов учитываются в национальных инициативах по устойчивому развитию. Методологическая основа работы сочетает анализ нормативно-правовых актов, рассмотрение практических кейсов и учет экспертных мнений, что позволило выделить ключевые этапы становления системы экологического аудита Казахстана и охарактеризовать ее текущее состояние. Результаты показывают, что в стране создана базовая нормативная основа для экологического аудита и начата интеграция принципов устойчивости в аудиторскую практику, однако имеются проблемы, такие как непоследовательное соблюдение требований на практике и нехватка квалифицированных аудиторов. Отличительной особенностью данного исследования является увязка механизмов экологического аудита с достижением Целей устойчивого развития и всесторонний анализ как политики, так и практики. Выводы подтверждают, что экологический аудит выступает важным инструментом мониторинга соблюдения природоохранных норм, повышения экологической эффективности и ориентации управленческих решений на устойчивое развитие. Обоснована необходимость дальнейшего укрепления системы экологического аудита путем уточнения правовых норм, развития потенциала аудиторов и повышения прозрачности, что позволит усилить вклад экологического аудита в прогресс Казахстана на пути к устойчивому развитию.*

*Ключевые слова: устойчивое развитие, экологический аудит, Казахстан, правовая база, Цели устойчивого развития, экологическая политика*





МРНТИ 06.81.23

https://doi.org/10.48081/ULWO7902

***Г. К. Лухманова[1], К. С. Байшоланова[2], Р. А. Малаева[3], С. М. Туралина[4], *Р. К. Амантаева[5]***

[1]Жетысуский университет имени И. Жансугурова, Республика Казахстан г. Талдыкорган;
[2]Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Республика Казахстан, г. Алматы;
[3]Казахская национальная консерватория имени Курмангазы, Республика Казахстан, г. Алматы;
[4]Университет имени Жумабека Ахметулы Ташенева, Республика Казахстан, г. Шымкент;
[5]Костанайский региональный университет имени А. Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, г. Костанай
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7191-1424
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7375-5998
3ORCID:https://orcid.org/0000-0001-2345-6789
[4]ORCID: https://orcid.org/0009-0006-0140-6709
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4461-7622
*e-mail: raunur88@mail.ru

# *ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРАКТИК УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СОТРУДНИКОВ: ПРОВЕРКА МОДЕРИРУЮЩЕЙ РОЛИ СЕМЕЙНОГО ПОЛОЖЕНИЯ*

*В этом исследовании изучается влияние практик управления знаниями (УЗ) – постоянного обучения, применения знаний и обмена знаниями – на конкурентоспособность сотрудников среди преподавателей колледжей. Дополнительно проверяется гипотеза о влиянии семейного положения на эти связи. Исследование рассматривает два основных вопроса: «Как практики УЗ влияют на конкурентоспособность сотрудников?» и «Смягчает ли семейное положение эти отношения?». Исследование проверяет шесть гипотез, предполагая положительные связи между практиками*

*УЗ и конкурентоспособностью, и исследуя, смягчает ли семейное положение эти эффекты.*

*Для исследования был выбран количественный метод. Анкетирование проводилось среди преподавателей государственных и частных колледжей Костанайской области в 2024 году. 306 респондентов прошли анкетирование. Опрос, проведенный с помощью Google Forms, включал четыре раздела: демографические данные (включая семейное положение), практики УЗ, конкурентоспособность сотрудников и отношение к влиянию семейного положения на конкурентоспособность. Собранные данные были проанализированы с помощью программы SPSS.*

*Результаты выявили значимые положительные связи между всеми тремя практиками УЗ и конкурентоспособностью сотрудников, причем применение знаний показало самое сильное влияние. Однако семейное положение не оказало существенного влияния на эти отношения. Результаты опроса выявили расхождение между статистическими данными и восприятием участников, что говорит о том, что, хотя эмпирические данные не подтверждают смягчающего эффекта, многие респонденты считают, что семейное положение влияет на конкурентоспособность. Эти результаты подчеркивают важность учета как объективных данных, так и восприятия сотрудников при формировании политик на рабочем месте и систем поддержки.*

*Ключевые слова: Управление знаниями, Постоянное обучение, Обмен знаниями, Применение знаний, Конкурентоспособность сотрудников, Семейное положение.*

**Введение**

Эффективное управление знаниями становится все более актуальным в условиях развития технологий, глобализации и усиления конкуренции, требующих постоянного обновления навыков. Изучение связи между управлением знаниями и конкурентоспособностью сотрудников остается важным направлением исследований в менеджменте, однако требует дальнейшей проработки ряда вопросов. В частности, недостаточно исследовано влияние различных аспектов управления знаниями на конкурентоспособность сотрудников в различных организационных контекстах [1, с. 5]. Кроме того, существует ограниченное количество исследований, посвященных изучению модерационного эффектов демографических факторов, таких как семейное положение, на связь между





практиками управления знаниями и результатами деятельности сотрудников [2, с. 12].

Данное исследование носит междисциплинарный характер и охватывает три направления. Социологические и частично педагогические аспекты рассматриваются в контексте экономических процессов.

Объектом исследования являются процессы управления знаниями в образовательных учреждениях. Предметом исследования является влияние данных практик на конкурентоспособность сотрудников.

Цель данного исследования состоит в том, чтобы оценить влияние практик управления знаниями на конкурентоспособность сотрудников, а также проверить ослабляет ли семейное положение эти связи.

Задачи исследования: оценить уровень развития практик управления знаниями среди преподавателей; изучить связь между практиками управления знаниями и конкурентоспособностью; проверить модерационный эффект семейного положения на эту связь.

Материалы и методы

Исследование проводилось в 2024 году среди преподавателей 12 государственных и частных колледжей Костанайской области с использованием количественного метода исследования. Целью было измерение практик управления знаниями и их влияния на конкурентоспособность сотрудников, а также учет смягчающего эффекта семейного положения.

Опрос, разработанный в Google Forms, включал четыре раздела:

– Демографическая информация.

– Измерение практик управления знаниями с использованием пятибалльной шкалы Лайкерта.

– Измерение самооценки конкурентоспособности респондентов.

После сбора ответов данные были закодированы и проведен корреляционно-регрессионный анализ с помощью программы SPSS.

Для получения более глубокого понимания того, как семейное положение влияет на конкурентоспособность сотрудников, был проведен анализ открытых вопросов для выявления субъективных мнений о влиянии семейного положения на карьерный рост.

Новизна исследования в комплексном подходе, сочетающем количественные и качественные методы, что позволило получить более полное представление о взаимосвязи между практиками управления знаниями, семейным положением и конкурентоспособностью.

**Результаты и обсуждение**

Процессы управления знаниями (УЗ) являются неотъемлемой частью эффективной работы современных организаций, способствуя созданию, хранению, распространению и использованию знаний [3, с.29]. Исследования подчеркивают ключевую роль непрерывного обучения в формировании квалифицированной рабочей силы [4, с.148], а применение знаний позволяет переводить теоретические концепции в практические результаты [5, с. 58]. Обмен знаниями, в свою очередь, стимулирует инновационную активность и повышает эффективность бизнеса [6, с. 844].

Несмотря на очевидные преимущества УЗ, остается открытым вопрос о том, как именно эти компоненты влияют на конкурентоспособность отдельных сотрудников. Ответ на этот вопрос поможет организациям разработать более эффективные стратегии управления знаниями и повысить конкурентоспособность своего персонала.

Практики управления знаниями и организации обучения признаны важными факторами повышения конкурентного преимущества сотрудников и эффективности организации в целом [7, с. 188]. Исследования также подтверждают, что укрепление компетенций и инновационной грамотности посредством постоянного обучения способствует повышению эффективности работы сотрудников [8, с. 894]. Обмен знаниями, в свою очередь, оказывает положительное влияние на культуру инноваций и устойчивое конкурентное преимущество организаций [6, с. 844].

На основе проведенного анализа литературы можно сформулировать следующие гипотезы:

H1: Постоянное обучение положительно связано с конкурентоспособностью сотрудников.

H2: Применение знаний положительно связано с конкурентоспособностью сотрудников.

H3: Обмен знаниями положительно связан с конкурентоспособностью сотрудников.

Однако, влияние индивидуальных факторов, таких как семейное положение, на эффективность процессов управления знаниями остается недостаточно изученным. Существующие исследования указывают на то, что семейное положение может оказывать влияние на различные аспекты трудовой деятельности, включая мотивацию, производительность и вовлеченность [9, с. 10006; 10, с. 133]. Например, незамужние женщины-преподаватели демонстрируют более высокую ориентацию на обучение по сравнению с замужними коллегами [9, с.10010].





Исходя из этого, можно выдвинуть следующие дополнительные гипотезы:

H4: У женатых сотрудников связь между постоянным обучением и конкурентоспособностью слабее, чем у неженатых.

H5: У женатых сотрудников связь между применением знаний и конкурентоспособностью слабее, чем у неженатых.

H6: У женатых сотрудников связь между обменом знаниями и конкурентоспособностью слабее, чем у неженатых.

Проверка этих гипотез поможет глубже понять влияние семейного положения на эффективность управления знаниями и конкурентоспособность сотрудников. Результаты могут быть применены для разработки персонализированных стратегий управления знаниями.

Проведенный обзор литературы послужил основой для создания детальной модели исследования – Рисунок1.

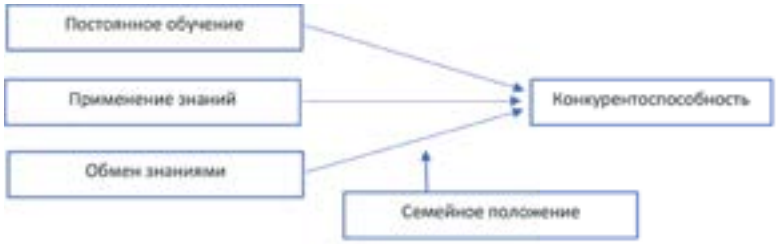



Рисунок 1 – Модель исследования
Примечание: Составлено авторами

Описательная статистика

Для начала рассмотрим сводную Таблицу 1, отражающую описательную статистику для четырех переменных.

Таблица 1 – Описательная статистика

| | N | Среднее | Среднекв. отклонение |
|---|---|---|---|
| Постоянное обучение | 306 | 4,029 | 0,9628 |
| Применение знаний | 306 | 4,196 | 0,8498 |
| Обмен знаниями | 306 | 3,984 | 0,8888 |
| Конкурентоспособность | 306 | 3,824 | 0,8805 |

Проведенный анализ описательной статистики, основанный на данных 306 респондентов, позволяет получить общее представление о восприятии сотрудниками процессов управления знаниями и их влияния на конкурентоспособность.

Процессы управления знаниями оцениваются сотрудниками положительно и воспринимаются как значимые факторы, влияющие на эффективность работы организации. Конкурентоспособность сотрудников также оценивается достаточно высоко (среднее значение 3,824), однако по сравнению с другими изучаемыми переменными этот показатель является наименьшим.

Стандартные отклонения всех переменных находятся в диапазоне от 0,8498 до 0,9628, что свидетельствует об умеренной вариабельности ответов респондентов. Это означает, что, хотя в целом оценки положительные, мнения сотрудников относительно каждой из переменных различаются.

Полученные результаты описательной статистики создают основу для перехода к следующему этапу исследования – корреляционному анализу.

Корреляционный анализ

Представленная Таблица 2 отображает коэффициенты корреляции Пирсона между четырьмя переменными: непрерывное обучение, применение знаний, обмен знаниями и конкурентоспособность.

Таблица 2 – Корреляционный анализ данных

| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| Постоянное обучение | 1 | 1 | | | |
| Применение знаний | 2 | 0,326** | 1 | | |
| Обмен знаниями | 3 | 0,211** | 0,291** | 1 | |
| Конкурентоспособность | 4 | 0,250** | 0,401** | 0,252** | 1 |

Проведенный корреляционный анализ позволил выявить значимые взаимосвязи между изучаемыми переменными. Все выявленные корреляции оказались положительными и статистически значимыми на уровне 0,01 (двусторонний тест).

– Постоянное обучение и конкурентоспособность (r = 0,250): умеренная связь, указывающая, что участие в непрерывном обучении повышает конкурентоспособность сотрудников.

– Применение знаний и конкурентоспособность (r = 0,401): наиболее сильная связь, показывающая, что эффективное применение знаний напрямую влияет на рост конкурентоспособности.





– Обмен знаниями и конкурентоспособность (r = 0,252): умеренная связь, подтверждающая, что обмен знаниями способствует повышению профессионального уровня сотрудников.

Эти результаты демонстрируют, что процессы управления знаниями (обучение, применение и обмен знаниями) положительно влияют на конкурентоспособность сотрудников, что в свою очередь укрепляет позиции организации.

Полученные результаты открывают перспективы для дальнейших исследований, в частности, для построения регрессионных моделей, которые позволят более детально изучить влияние различных факторов на конкурентоспособность сотрудников и оценить их относительный вклад.

**Регрессионный анализ**

В Таблице 3 представлены результаты регрессионного анализа, сосредоточенного на взаимосвязи между практиками управления знаниями и семейным положением (как термином модерации) и конкурентоспособностью сотрудников.

Таблица 3 – Регрессионный анализ данных

| Взаимодействие | β | Standard Error | t-value | p-value | Гипотезы |
|---|---|---|---|---|---|
| ПО->КС<br>(ПО*СП)-> КС | 0.241<br>-0.009 | 0.061<br>0.25 | 3.947<br>-0.380 | 0.000*<br>0.704 | Н1 – подтверждена<br>Н 4 – не подтверждена |
| ПЗ->КС<br>(ПЗ*СП)-> КС | 0.406<br>0.009 | 0.060<br>0.23 | 6.754<br>0.372 | 0.000*<br>0.710 | Н2 – подтверждена<br>Н 5 – не подтверждена |
| ОЗ->КС<br>(ОЗ*СП)-> КС | 0.257<br>-0.006 | 0.063<br>0.26 | 4.045<br>0.226 | 0.000*<br>0.821 | Н3 – подтверждена<br>Н 6 – не подтверждена |
| * – Значимый эффект | | | | | |

Результаты регрессионного анализа позволяют детально изучить влияние различных факторов на конкурентоспособность сотрудников.

– Постоянное обучение (ПО) (β = 0,241, p <0,001): каждый дополнительный час обучения увеличивает конкурентоспособность (КС) на 0,241 балла. Семейное положение (СП) не влияет на эту связь (p = 0,704).

– Применение знаний (ПЗ) (β = 0,406, p < 0,001): наиболее сильный фактор, демонстрирующий ключевую роль эффективного использования знаний. Влияние семейного положения не подтверждено (p = 0,710).

– Обмен знаниями (ОЗ) ($\beta = 0{,}257$, $p < 0{,}001$): активный обмен знаниями повышает профессиональные компетенции. Семейное положение также не оказывает влияния ($p = 0{,}821$).

Анализ подтверждает, что постоянное обучение, применение и обмен знаниями существенно повышают конкурентоспособность сотрудников, независимо от их семейного положения.

Чтобы дополнить наш статистический анализ, мы также провели опрос, в котором спрашивали участников об их восприятии того, как семейное положение влияет на конкурентоспособность. Результаты опроса приведены на Рисунке 2.

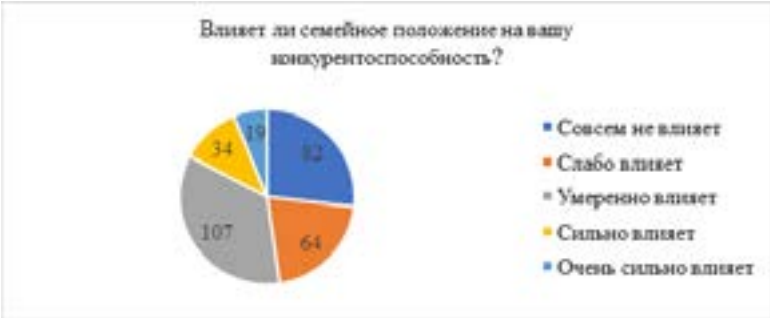



Рисунок 2 – Результаты опроса сотрудников.
2024 г. Примечание: Составлено авторами

Результаты опроса показали, что большинство сотрудников считают, что семейное положение влияет на конкурентоспособность, хотя статистический анализ этого не подтверждает. Расхождение объясняется субъективностью восприятия, формируемой культурными стереотипами, личным опытом и мнением окружающих. Такие стереотипы, как несовместимость семьи и карьеры, могут усиливать чувство ограниченности в профессиональном росте.

Для организаций важно учитывать эти различия, чтобы избежать снижения мотивации и производительности сотрудников. Необходимо:

– Проводить информационные семинары, разъясняющие, что семейное положение не влияет на карьеру согласно данным.

– Внедрять программы поддержки персонала, включая гибкий график, удаленную работу и помощь в уходе за детьми.

– Развивать корпоративную культуру и создавать доверительную атмосферу, где вопросы баланса работы и личной жизни обсуждаются открыто.





Данный подход будет способствовать удовлетворенности сотрудников и повышению конкурентоспособности сотрудников и в общем организации.

**Выводы**

Исследование изучало взаимосвязь между практиками управления знаниями и конкурентоспособностью сотрудников с учетом возможного модерационного эффекта семейного положения.

Основные выводы: практики управления знаниями оказывают положительное влияние на конкурентоспособность сотрудников, подчеркивая важность инвестиций в развитие знаний; семейное положение не показало значимого модерационного эффекта; хотя статистически связь не подтверждена, субъективное восприятие респондентов указывает на его потенциальное влияние на карьерное развитие.

Это подчеркивает важность учета не только количественных данных, но и социального контекста при разработке стратегий работы и управления персоналом.

Практические выводы исследования включают необходимость создания учебных программ профессионального развития, ориентированных на внедрение практик управления знаниями в практическую деятельность, поощрение обмена знаниями и информацией между сотрудниками и разработку кадровой политики или других правил, учитывающей индивидуальные социальные факторы. Кроме того, важно развивать организационную культуру обучения, которая способствует адаптации работников к изменениям в профессиональной среде.

Таким образом, результаты исследования вносят вклад в область управления знаниями, подчеркивая необходимость комплексного подхода к повышению конкурентоспособности персонала. Будущие исследования могут быть сосредоточены на более детальном изучении индивидуальных и организационных факторов, влияющих на эффективность управления знаниями, а также на анализе лонгитюдных воздействий внедрения этих практик.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Бунина А.Ф.** Управление знаниями в системе формирования конкурентных преимуществ современной организации: диссертация [Текст].— Пятигорск, 2008. – 184 с.

2 **Hanafi K. M., Syah T. Y. R.** The moderating role of demographic factors in the relationship among job satisfaction, work environment, work motivation

to employee performance [Text] //JDM (Jurnal Dinamika Manajemen). – 2021. –№.12(1). – P. 12–28

3 **Haapalainen P., Pusa K.** Knowledge management processes: Storing, searching and sharing knowledge in practice [Text] //International Journal of Information Systems in the Service Sector (IJISSS). – 2012. –№.4(3). – P. 29–39. DOI:https://doi.org/10.4018/jisss.2012070102

4 **Амантаева Р.К. и др.** Анализ тенденций развития обучения персонала в Республике Казахстан [Текст] //ВЕСТНИК Казахского университета экономики, финансов и международной торговли. – 2024 – №3 (56). – С. 148 – 155. DOI: https://doi.org/10.52260/2304-7216.2024.3(56).16

5 **Нонака, И., Такеучи, Х.** Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах [Текст] / пер. с англ. М. : Олимп-Бизнес, 2003.-384 с.

6 **Nonaka, Takeuchi H., Umemoto K.** A theory of organizational knowledge creation [Text] //International journal of technology Management.–1996.–№ 11(7-8).–P.833-845. DOI:https://doi.org/10.1504/IJTM.1996.025472

7 **Djamaludin A., Madhakomala R., Tunas B.** Generating Employee Competitive Advantage in the Port and Maritime Industry: Knowledge Management and Learning Organization Role [Text] //International Journal of Social Science Research and Review. – 2022. – № 5 (2). – P. 188–199. DOI:https://doi.org/10.47814/ijssrr.v5i2.206

8 ***Budiningsih K. et al.*** Forest Management Units' Performance in Forest Fire Management Implementation in Central Kalimantan and South Sumatra [Text] // Forests. – 2022. № 13(6). – P. 894(19). DOI:https://doi.org/10.3390/f13060894

9 **Soral A., Ramchandani M., Chowdhary S.** Proactivity, Work-Life Balance And Learning Orientation Of Women Faculties Working In Women Colleges [Text] //Educational Administration: Theory and Practice. – 2024. – №.30(5). – P. 10006-10010. DOI:https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.4693

10 **Hussain M. M., Ahmad Z.** Moderating Effect of Marital Status among Mindfulness, Procrastination and Job Performance of Employees [Text] //Review of Education, Administration & Law. – 2021. –№4 (1). – P. 133–143. DOI:https://doi.org/10.47067/real.v4i1.118

REFERENCES

1 **Bunina A.F.** Upravleniye znaniyami v sisteme formirovaniya konkurentnykh preimushchestv sovremennoy organizatsii [Knowledge management in the system of forming competitive advantages of a modern organization] [Text]. Dissertation – Pyatigorsk, 2008. – P. 184.





2 **Hanafi K. M., Syah T. Y. R.** The moderating role of demographic factors in the relationship among job satisfaction, work environment, work motivation to employee performance [Text] //JDM (Jurnal Dinamika Manajemen). – 2021. –№ 12(1). – P. 12-28

3 **Haapalainen P., Pusa K**. Knowledge management processes: Storing, searching and sharing knowledge in practice [Text]//International Journal of Information Systems in the Service Sector (IJISSS). – 2012. –№.4(3). – P. 29–39. DOI:https://doi.org/10.4018/jisss.2012070102

4 **Amantayeva R.K. et al.** Analiz tendentsiy razvitiya obucheniya personala v Respublike Kazakhstan [Analysis of trends in personnel training development in the Republic of Kazakhstan] [Text]. Herald of the Kazakh University of Economics, Finance and International Trade.- 2024 – № 3 (56). – P. 148 – 155. DOI: https://doi.org/10.52260/2304-7216.2024.3(56).16

5 **Nonaka, I., Takeuchi, H.** Zarozhdeniye i razvitiye innovatsiy v yaponskikh firmakh [The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation] [Text] – M.: Olimp-Biznes, 2003.–384 p.

6 **Nonaka, Takeuchi H., Umemoto K.** A theory of organizational knowledge creation [Text] //International journal of technology Management.–1996.–№ 11(7-8).–P.833-845. DOI:https://doi.org/10.1504/IJTM.1996.025472

7 **Djamaludin A., Madhakomala R., Tunas B.** Generating Employee Competitive Advantage in the Port and Maritime Industry: Knowledge Management and Learning Organization Role [Text] //International Journal of Social Science Research and Review. – 2022. – № 5(2). – P. 188–199. DOI: https://doi.org/10.47814/ijssrr.v5i2.206

8 **Budiningsih K. et al.** Forest Management Units' Performance in Forest Fire Management Implementation in Central Kalimantan and South Sumatra [Text] // Forests. – 2022. № 13(6). – P. 894(19). DOI: https://doi.org/10.3390/f13060894

9 **Soral A., Ramchandani M., Chowdhary S. Proactivity,** Work-Life Balance And Learning Orientation Of Women Faculties Working In Women Colleges [Text] //Educational Administration: Theory and Practice. – 2024. – №.30(5). – P. 10006-10010. DOI: https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.4693

10 **Hussain M. M., Ahmad Z.** Moderating Effect of Marital Status among Mindfulness, Procrastination and Job Performance of Employees [Text] //Review of Education, Administration & Law. – 2021. –№ 4(1). – P. 133–143. DOI:https://doi.org/10.47067/real.v4i1.118

Поступило в редакцию 09.01.25
Поступило с исправлениями 23.04.25
Принято в печать 19.05.25

*Г. К. Лухманова[1], К. С. Байшоланова[2], Р. А. Малаева[3], С. М. Туралина[4], *Р. К. Амантаева[5]*
[1]І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті,
Қазақстан Республикасы, Талдықорған қ.;
[2]әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[3]Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы,
Қазақстан Республикасы, Алматы.;
[4]Жұмабек Ахметұлы Тәшенев атындағы университеті,
Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.;
[5]Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті,
Қазақстан Республикасы, Қостанай қ.
09.01.25 ж. баспаға түсті.
23.04.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.05.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## БІЛІМДЕРДІ БАСҚАРУ ӘДІСТЕРІ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІНІҢ ӨЗ-АРА ӘСЕРІСІ: ОТБАСЫ ЖАҒДАЙЫНЫҢ БАСҚАРУ РӨЛІН ТЕКСЕРУ

*Бұл зерттеу білімдерді басқару (КМ) тәжірибелерінің – үздіксіз оқу, білімді қолдану және біліммен алмасу – колледж оқытушыларының бәсекеге қабілеттілігіне әсерін зерттейді. Сонымен қатар, отбасылық жағдайдың осы қатынастарға әсері туралы гипотеза тексеріледі. Зерттеу екі негізгі сұрақты қарастырады: «КМ тәжірибесі қызметкерлердің бәсекеге қабілеттілігіне қалай әсер етеді?» және «Отбасылық жағдай бұл қарым-қатынастарды жұмсарта ма?» Зерттеу алты гипотезаны тексереді, КМ тәжірибесі мен бәсекеге қабілеттілік арасындағы оң қарым-қатынасты болжайды және отбасылық жағдайдың осы әсерлерді қалыпқа келтіретінін зерттейді.*

*Зерттеу үшін сандық әдіс таңдалды. Сауалнама Қостанай облысындағы мемлекеттік және жекеменшік колледж оқытушылары арасында 2024 ж. Сауалнамаға 306 респондент қатысты. Google Forms көмегімен жүргізілген сауалнама төрт бөлімді қамтыды: демография (соның ішінде отбасылық жағдай), КМ тәжірибесі, қызметкерлердің бәсекеге қабілеттілігі және отбасылық жағдайдың бәсекеге қабілеттілікке әсеріне деген көзқарас. Жиналған деректер SPSS бағдарламалық жасақтамасы арқылы талданды.*

*Нәтижелер барлық үш КМ тәжірибесі мен қызметкерлердің бәсекеге қабілеттілігі арасындағы маңызды оң қарым-қатынастарды анықтады, бұл білімдерді қолдану ең күшті әсерді көрсетті. Дегенмен, отбасылық жағдай бұл қарым-қатынастарға айтарлықтай әсер еткен жоқ. Сауалнама нәтижелері статистикалық деректер мен қатысушылардың қабылдауларының арасындағы сәйкессіздікті анықтады, эмпирикалық деректер модераторлық әсерді қолдамаса да, көптеген респонденттер отбасылық жағдай бәсекеге қабілеттілікке әсер етеді деп санайды. Бұл нәтижелер жұмыс орнындағы саясаттар мен қолдау жүйелерін әзірлеу кезінде объективті деректерді де, қызметкерлердің қабылдауын да ескерудің маңыздылығын көрсетеді.*

*Кілтті сөздер: Білімді басқару, Үздіксіз оқыту, Біліммен алмасу, Білімді қолдану, Қызметкерлердің бәсекеге қабілеттілігі, Отбасы жағдайы.*





*G. K. Lukhmanova[1], K. S. Baisholanova[2], R. A. Malaeva[3], S. M. Turalina[4], *R. K. Amantayeva[5]*
[1]I. Zhansugurov Zhetysu University, Republic of Kazakhstan Taldykorgan;
[2]Al-Farabi Kazakh National University, Republic of Kazakhstan, Almaty.;
[3]Kurmangazy Kazakh National Conservatory,
Republic of Kazakhstan, Almaty.;
[4]University named after Zhumabek Akhmetuly Tashenev,
Republic of Kazakhstan, Shymkent.;
[5]Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University,
Republic of Kazakhstan, Kostanay.
Received 09.01.25
Received in revised form 23.04.25
Accepted for publication 19.05.25

## THE INTERACTION OF KNOWLEDGE MANAGEMENT PRACTICES AND EMPLOYEE COMPETITIVENESS: TESTING THE MODERATION ROLE OF MARITAL STATUS

*This study examines the impact of knowledge management (KM) practices – continuous learning, knowledge application, and knowledge sharing – on employee competitiveness among college teachers. Additionally, it tests the hypothesis about the impact of marital status on these relationships. The study examines two main questions: «How do KM*

*practices affect employee competitiveness?» and «Does marital status moderate this relationship?» The study tests six hypotheses, assuming positive relationships between KM practices and competitiveness, and examining whether marital status moderates these effects.*

*A quantitative method was chosen for the study. The survey was conducted among teachers of public and private colleges in the Kostanay region in 2024. A total of 306 respondents completed the survey. The survey, conducted using Google Forms, included four sections: demographic data (including marital status), KM practices, employee competitiveness, and attitudes toward the impact of marital status on competitiveness. The collected data were analyzed using SPSS. Results revealed significant positive relationships between all three KM practices and employee competitiveness, with knowledge application showing the strongest impact. However, marital status did not significantly moderate these relationships. Survey results revealed a discrepancy between statistical data and participants' perceptions, suggesting that although empirical evidence does not support a moderating effect, many respondents believe that marital status influences competitiveness. These results highlight the importance of considering both objective data and employee perceptions when shaping workplace policies and support systems.*

*Keywords: Knowledge Management, Continuous Learning, Knowledge Sharing, Knowledge Application, Employee Competitiveness, Marital Status.*





ҒТАМР 06.71.01

https://doi.org/10.48081/MVTJ5610

***С. М. Момынкулова[1], Ә. Р. Уркумбаева[2], Ж. М. Қалпақпаева[3], Т. Д. Медени[4]**

[1,2,3]Алматы технологиялық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
[4]Анкара Йылдырым Бейязит университеті, Анкара, Түркия
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2676-6608
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5153-6900
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0609-0487
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2964-3320
*e-mail: sulyamadi@mail.ru

# АСТЫҚ НАРЫҒЫН ЗЕРТТЕУДІҢ ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ

*Астық нарығы агроөнеркәсіптік кешеннің негізгі элементі болып табылады және елдің азық-түлік қауіпсіздігі мен экономикалық дамуын қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Нарықтық қатынастар элементтерін кең қамту және астық шаруашылығының ғана емес, сонымен бірге елдің бүкіл агроөнеркәсіптік кешенінің жұмысына айтарлықтай әсер ету астық нарығын ауылшаруашылық өнімдерінің, шикізат пен азық-түліктің басқа нарықтары үшін дамудың репрезентативті моделі ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.*

*Бұл мақалада астық нарығының құрылымы мен қызметін зерттеу үшін қолданылатын негізгі экономикалық теориялар мен тұжырымдамалар талданады. Сұраныс пен ұсыныстың анықтайтын факторларға, сондай-ақ институттар мен мемлекеттік саясаттың рөліне ерекше назар аударылады. Ауыл шаруашылығы нарықтарының, атап айтқанда астық нарықтарының ерекшелігін түсіну өндірістің маусымдылығы, табиғи жағдайларға тәуелділік, сұраныс пен ұсыныстың төмен икемділігі, сондай-ақ мемлекеттік реттеу сияқты факторларды ескеруді талап ететіні көрсетілген.*

*Зерттеу нәтижелері микро және макроэкономикалық факторларды, сондай-ақ нарықтың әртүрлі сегменттерінің жұмыс істеу ерекшеліктерін ескеретін астық нарығын талдауға кешенді*

*көзқарас қажеттілігі туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Осы мақалада келтірілген теориялық білімді жүйелеу астық секторын дамытудың тиімді стратегияларын әзірлеуге, оның бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған әрі қарайғы зерттеулер үшін негіз бола алады. Әрі қарай зерттеу перспективалары астық нарығының жұмыс істеуіне нақты факторлардың әсерін терең талдаумен, нарықтық конъюнктураны болжауға мүмкіндік беретін экономикалық-математикалық модельдерді әзірлеумен, сондай-ақ мемлекеттік реттеудің әртүрлі құралдарының тиімділігін бағалаумен байланысты болады.*

*Кілтті сөздер: астық нарығы, азық-түлік қауіпсіздігі, ауыл шаруашылығы, сұраныс, ұсыныс, өнімділік.*

**Кіріспе**

Астық нарығы кез-келген мемлекеттің аграрлық экономикасында стратегиялық рөл атқарады, экономикалық реформалардың тиімділігі мен агроазық-түлік саясатының сәттілігін көрсететін барометрдің бір түрі болып табылады. Ол нарықтық қатынастардың барлық дерлік аспектілерін қамтиды және оның дамуы тек астық шаруашылығына ғана емес, сонымен қатар жалпы агроазық-түлік кешеніне, соның ішінде мал шаруашылығы және өңдеу өнеркәсібі сияқты байланысты салаларға әсер етеді. Тиімділікті одан әрі арттыру үшін астықты өндіруге, сақтауға және тасымалдауға инновациялық технологияларды енгізуді ынталандыру, сондай-ақ тәуекелдерді сақтандыру жүйесін дамыту және бағаны реттеу тетіктерін жетілдіру қажет.

Әлемдік астық нарығы бағаның құбылмалылығы негізінен өнімділіктің маусымдық ауытқуынан, астық логистикасынан, демпингтен туындайтын жоғары динамиканы көрсетеді [1].

Жетекші ғалымдар ұсынған астық нарығының әртүрлі анықтамалары бар. Олардың кейбірін қарастырайық:

«...Астық нарығы – бұл өзіндік тарихы, институционалдық және бәсекелестік ортасы, субъективті - объектілік құрамы, инфрақұрылымы, стратегиясы, тауар өткізгіштік желісі, сондай-ақ ішкі және сыртқы дамудың мультипликативті әсері бар өте күрделі, белсенді дамып келе жатқан экономикалық жүйе. өркениетті нарықтардың басқа белгілері» [2].

Қазақстандық ғалымдардың көптеген зерттеулері елдің азық-түлік қауіпсіздігіне арналған, бұл ретте астық нарығын талдау мен дамыту перспективаларына ерекше назар аударылады. Сатыбалдина А.А. [3], Калиева Г. А. [4] және Молдашева А. Б. [5] зерттеулері астық нарығы





жұмысының теориялық негіздері мен практикалық аспектілерін, сонымен бірге, оның азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі рөлін түсіну үшін үлкен маңызға ие.

Астық нарығының мәні мен маңыздылығы туралы ғылыми көзқарастарды қорытындылай келе, оның мәнін барынша толық көрсететін келесі нақтыланған анықтама ұсынылады: «Астық нарығы - бұл ауылшаруашылық тауар өндірушілері, қайта өңдеу және азық-түлік кәсіпорындары, нарықтық және өндірістік инфрақұрылым субъектілері арасында астық пен оны қайта өңдеу өнімдерін өндіру, айырбастау және тұтыну процесінде туындайтын қатынастардың кешенді жүйесі. ішкі және сыртқы жағдайларға».

Экономика ғылымында бірқатар факторларға байланысты елдің агроазық-түлік жүйесіндегі астық нарығының айрықша рөлі атап көрсетілген (1-сурет):

1-сурет – Елдің агроазық-түлік жүйесіндегі астық нарығының рөлі

Осылайша, астық нарығының тұрақтылығы мен тиімділігі елдің азық-түлік қауіпсіздігін, ауыл шаруашылығы өндірушілерінің әл-ауқатын және аграрлық сектор дамуының тұрақтылығын тікелей айқындайды.

Демек, астық нарығын дамытуға және жетілдіруге басымдық беру бүкіл агроазық-түлік жүйесінің тұрақты өсуін қамтамасыз ету және оның әлемдік нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін қажетті шарт болып табылады. Ол үшін инновацияларды ынталандыруға, өндіріс пен қайта өңдеудің тиімділігін арттыруға, инфрақұрылым мен логистиканы дамытуға, сондай-ақ астық саудасы мен экспорты үшін қолайлы жағдайлар жасауға бағытталған мемлекеттік қолдаудың кешенді шаралары талап етіледі.

**Материалдар мен әдістері**

Зерттеудің әдіснамалық негізі Қазақстанның астық нарығын зерттеуге баса назар аудара отырып, АӨК жұмыс істеу мәселелерімен айналысатын отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерін талдау болды. Теориялық көздер ретінде ғылыми жарияланымдар, халықаралық ұйымдардың аналитикалық есептері, статистикалық мәліметтер базасы, сондай-ақ аграрлық саясатты реттейтін нормативтік құжаттар пайдаланылды.

Мәселелерді шешу үшін төмендегі әдістер кешені қолданылды:

- әдеби дереккөздерді жүйелі талдауға негізделген ғылыми таным әдісі, бұл астық нарығының жұмыс істеуі туралы жалпы түсінік қалыптастыруға мүмкіндік берді;

– себеп-салдарлық талдау астық нарығының сұранысына, ұсынысына және баға конъюнктурасына әсер ететін негізгі макро- және микрофакторларды анықтау үшін қолданылды;

– экономикалық-математикалық модельдеу жұмыстың практикалық бөлігіне негіз болды. Нарықтың негізгі айнымалылары, соның ішінде сұраныс, ұсыныс, өзіндік құн, импорт, экспорт және тауарлық - материалдық құндылықтар арасында функционалдық тәуелділіктер қалыптасты;

– эконометрикалық әдістер, атап айтқанда, ең кіші квадраттар әдісі статистикалық мәліметтер негізінде модель параметрлерін сандық бағалау үшін қолданылды. Бағалаудың дәлдігін арттыру үшін панельдік деректер мен аймақтық айырмашылықтарды есепке алуға болады.

**Нәтижелер және талқылау**

Астық нарықтары тұрақтылықпен, әртүрлілікпен, иерархиямен және олардың элементтерінің интеграциясымен сипатталады. Өндірушілерді, өңдеушілерді, трейдерлерді және сатып алушыларды қоса алғанда, нарыққа қатысушылар арасындағы өзара іс-қимыл бүкіл жүйе жекелеген компоненттерде жоқ қасиеттерге ие болатын нақты мамандандырылған факторларды тудырады. Астық нарығының негізгі рөлі халықтың астық пен оны қайта өңдеу өнімдеріне деген қажеттіліктерін толық және үздіксіз қанағаттандыру болып табылады.





Ресей (2024 жылы астық өндірісі – 124,96 млн.тоннаны құрады, оның ішінде 82,4 млн. тонна бидай), АҚШ (85,2 млн. тонна) және Қытай (706,5 млн. тонна) сияқты жаһандық көшбасшылармен салыстырғанда Қазақстан астық өндірісінің аз көлемін көрсетіп отыр. 2024 жылы Қазақстан айтарлықтай жоғары өнім жинады – 26,7 млн. тонна астық, оның ішінде 19,8 млн. тонна бидай [6]. Алайда, республика өндірушілердің әлемдік рейтингінде жетекші орынға ие елдердің қатарына сенімді түрде кіреді. Экспорт саласында Қазақстан бидай нарығында Ресей, Украина және Америка Құрама Штаттары сияқты негізгі экспорттаушыларға жеткізілім көлемі жағынан екінші орында тұрған маңызды ойыншы болып табылады.

ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің деректері бойынша 2024 жылғы желтоқсанда бір жыл бұрынғы 622 мың тоннаға қарағанда 1,1 млн. тонна астық экспортталды [7].

Әрбір елдің астық нарығына бірегей факторлар әсер етеді: Қазақстанда өнімділікті айқындайтын ауа райы жағдайлары, сондай-ақ өндіріс пен экспортты ынталандыруға әсер ететін мемлекеттік реттеу шешуші рөл атқарады. Логистикалық мүмкіндіктер мен әлемдік бағаның ауытқуы да айтарлықтай әсер етеді. Қазақстанның бәсекелестік артықшылығы – өндірілетін астықтың жоғары сапасы, Орталық Азия мен Қытайдың қарқынды дамып келе жатқан нарықтарына қол жеткізуді қамтамасыз ететін тиімді географиялық жағдай, сондай-ақ өндірістің салыстырмалы түрде төмен құны. Сонымен қатар, ауа-райына тәуелділік және жеткіліксіз дамыған логистикалық инфрақұрылым саланы одан әрі дамыту үшін тежеуші факторлар болып қала береді. Бүгінде нарықтағы бәсекелестік күшейіп келеді және позицияларды сақтау үшін Қазақстанға өндіріс тиімділігін арттыруға және инфрақұрылымды жақсартуға инвестиция салу қажет.

«Астық нарығы елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуде стратегиялық қызметті орындайды, өйткені оның тұрақтылығы мен тиімділігі Ұлттық экономиканың орнықты дамуын, азық - түлік тауарларының бағалық қолжетімділігін, сондай-ақ қоғамның әлеуметтік-экономикалық тұрақтылығын тікелей айқындайды. Осы нарықтың серпінді дамуы мемлекеттің экспорттық әлеуетін нығайтуға ықпал етеді, көлік инфрақұрылымын, қайта өңдеу өнеркәсібін, құрама жем өндіру мен мал шаруашылығын қоса алғанда, аралас салаларды дамытуды жандандырады, осылайша, бүкіл АӨК және тұтастай алғанда ел экономикасы үшін мультипликативтік әсер жасайды» [8].

«Астық нарығы – бұл өндірістен тұтынуға дейінгі барлық элементтер бір – бірімен тығыз байланысты және өзара тәуелді болатын күрделі жүйе. Астық нарығын одан әрі дамыту үшін инновациялық технологияларды

енгізуді ынталандыру, инфрақұрылым мен логистиканы жетілдіру, отандық өндірушілердің бәсекеге қабілеттілігін қолдау және бағалардың тұрақтылығын қамтамасыз ету қажет» [9; 10; 11].

Астық нарығының орталық элементі – астық өндірісі, сәйкесінше, астық өндірушілер, олардың мүдделері мен қажеттіліктері, сайып келгенде, инфрақұрылымды, логистиканы, қайта өңдеуді және сауданы қоса алғанда, құн тізбегінің барлық басқа буындарының даму бағыттарын анықтауы керек. Бұл ретте астық өндірушілерге астық шикізатын қажетті көлемде, кең ассортиментте және кепілді сапа деңгейінде жеткізуді қамтамасыз ете отырып, тұтынушылардың сұраныстары мен қажеттіліктерін барынша толық қанағаттандыру міндеті жүктеледі.

Ол үшін озық агротехнологияларды енгізуді ынталандыруға, машина-трактор паркін жаңартуға, қаржы ресурстарына қолжетімділікті қамтамасыз етуге және тәуекелдерді сақтандыру жүйесін дамытуға бағытталған мемлекеттік қолдау қажет. Сонымен қатар, астық сапасын сертификаттау және бақылау жүйесін дамыту, сондай-ақ ішкі және сыртқы нарықтарда өнімді тиімді өткізу үшін жағдай жасау маңызды.

Осы тізбектің әрбір буынының жұмыс істеу тиімділігі халық үшін сапалы астық өнімдерінің қолжетімділігін қамтамасыз ету, бағалардың тұрақтылығын қолдау және отандық астық секторының бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін өте маңызды. Іске асыру жүйесін оңтайландыру үшін заманауи логистикалық инфрақұрылымды дамыту, астықты сақтау мен өңдеудің инновациялық технологияларын енгізу, баға белгілеу тетіктерін жетілдіру және өндірушілер, өңдеушілер мен саудагерлер арасындағы нарықтық қатынастардың дамуын ынталандыру қажет.

Осылайша, астық нарығы тікелей астық өндірумен де, Кейіннен астықтың өзін де, оны технологиялық өңдеу нәтижесінде алынған өнімдерді сатумен де тығыз байланысты. Алайда, идеалды нарықтық модельде тауар алмасу қатынастарының барлық қатысушылары-өндірушіден бастап соңғы тұтынушыға дейін-тең құқықтар мен мүмкіндіктерге ие болуы керек. Астық нарығының бірде-бір субъектісі үстем жағдайға ие болмауы немесе тек көмекші функцияны орындамауы керек. Әділ және тиімді нарықтық қатынастарды қамтамасыз ету үшін бәсекелестікке тең жағдай жасау, ашық баға белгілеу, ақпарат пен ресурстарға қол жеткізу, сондай-ақ барлық қатысушылардың құқықтарын қорғауға бағытталған тиімді реттеу қажет. Тек осы жағдайда ғана астық нарығы азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету, ауыл шаруашылығы өндірушілерін қолдау және ел экономикасын дамыту жөніндегі өз қызметтерін толық орындай алады. «...Астық нарығы азық-түлік қауіпсіздігі мен тұрақты өсуді қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады, ал





мемлекеттік реттеу мәселелерін шешу және нарықтың ашықтығын, тиімділігі мен өткізу арналарын арттыру үшін өте маңызды» [12].

«...Астық бағасына көптеген факторлар әсер етеді, соның ішінде өнімділік, сұраныс пен ұсыныс және валюталық ауытқулар. Өнімділіктің жеткіліксіздігі өнім тапшылығына және бағаның өсуіне әкелуі мүмкін» [13].

Әр түрлі елдердегі астық нарықтарының жұмыс істеуі көптеген факторлардың күрделі өзара әрекеттесуімен сипатталады. Осыған байланысты, астық нарығының динамикасын кешенді талдау, оның дамуын болжау және мемлекеттік саясаттың тиімділігін бағалау үшін осы қатынастардың барлығын ескеруге мүмкіндік беретін құралдар қажет.

Ұсынылған астық нарығының экономикалық-математикалық моделі - бұл сұраныс, ұсыныс, баға және нарықтың жұмысына әсер ететін басқа факторлар арасындағы өзара әрекеттесуді сипаттайтын теңдеулер жүйесі. Бұл модель ағымдағы жағдайды талдауға, бағалар мен өндіріс көлемін болжауға, сондай-ақ әртүрлі мемлекеттік реттеу шараларының салдарын бағалауға арналған.

Модель теңдеулері

Сұраныс функциясы:

$Qd(t) = a - b*P(t) + c*Y(t) + d*Pp(t)$

a – сұраныстың негізгі деңгейін көрсететін тұрақты.

b – сұраныстың бағаға сезімталдығын сипаттайтын коэффициент (сұраныстың баға икемділігі).

c – тұтынушылардың табысына сұраныстың сезімталдығын сипаттайтын коэффициент (сұраныстың табысқа икемділігі).

d – алмастырғыш өнімдердің бағасына сұраныстың сезімталдығын сипаттайтын коэффициент (сұраныстың айқас икемділігі).

Сұраныс функциясының бұл сызықтық формасы оның түсіндірілуіне және эконометрикалық модельдеуде кеңінен қолданылуына байланысты таңдалады. Бұл сұраныстың бағаға теріс тәуелділігін, тұтынушылардың табысына оң тәуелділікті және алмастырғыш өнімдермен айқас икемділікті көрсетуге мүмкіндік береді.

Ұсыныс функциясы:

$Qs(t) = e + f*P(t) - g*C(t) + h*W(t) + i*T(t) + j*G(t)$

e – ұсыныстың негізгі деңгейін көрсететін тұрақты.

f – ұсыныстың бағаға сезімталдығын сипаттайтын коэффициент (ұсыныстың баға икемділігі).

g – ұсыныстың өндіріс құнына сезімталдығын сипаттайтын коэффициент.

h – ауа-райының ұсынысқа әсерін сипаттайтын коэффициент.

i – өндіріс технологияларының ұсынысқа әсерін сипаттайтын коэффициент.

j – мемлекеттік қолдаудың ұсынысқа әсерін сипаттайтын коэффициент.

Бұл сызықтық функция ұсынысқа әсер ететін ішкі (баға, өзіндік құн, технология) және сыртқы (ауа-райы жағдайлары, мемлекеттік қолдау) факторларды ескереді. Функция формасы әр түрлі факторлардың ұсыныс көлеміне әсерін икемді түрде ескеруге мүмкіндік береді.

Нарықтағы тепе-теңдік шарты:

$$Qd(t) = Qs(t) + St(t-1) - St(t) + I(t) - E(t)$$

− Сұраныс көлемі қорлардың, импорттың және экспорттың өзгеруіне түзетілген ұсыныс көлеміне тең.

Бұл теңдеу нарықтағы тепе-теңдікті қамтамасыз етеді және сұраныс, ұсыныс, тауарлық-материалдық қорлардың динамикасы, импорт пен экспорт көлемі арасындағы байланысты көрсетеді.

4 Қор динамикасының теңдеуі:

$St(t) = St(t-1) + Qs(t) - Qd(t) + I(t) - E(t)$

– Ағымдағы кезеңдегі астық қорлары өндіріс, сұраныс, импорт және экспорт көлеміне түзетілген алдыңғы кезеңдегі қорларға тең.

Тауар нарықтарының модельдерінде қолданылатын стандартты баланс теңдеуі қолданылады.

5 Экспорт пен импортты анықтайтын теңдеулер (жеңілдетуге болады):

$E(t) = k + l*P(t) - m*Pw(t)$

(Экспорт ішкі бағаға және Pw әлемдік бағаға байланысты)

$I(t) = n - o*P(t) + p*Pw(t)$

(Импорт ішкі бағаға және Pw әлемдік бағаға байланысты)

Бұл функциялардың формалары экспорт ішкі бағаның өсуімен ынталандырылады және әлемдік бағаның өсуімен төмендейді деген болжамға негізделген, ал импорт кері тәуелділікті көрсетеді.

6. Өндірістің өзіндік құнын анықтайтын теңдеулер (жеңілдетуге болады):

$C(t) = q + r*Fert(t) + s*Wage(t)$





(Өзіндік құны Fert тыңайтқышының бағасына және Wage жалақысына байланысты)

Ауыл шаруашылығындағы шығындардың ең маңызды баптары ретінде өзіндік құнның тыңайтқыштар мен жалақы шығындарына тәуелділігінің сызықтық функциясы таңдалды.

Белгілеулер:

Qd – Астыққа сұраныс көлемі (тонна).

Qs – Астық ұсынысының көлемі (тонна).

P – Астық бағасы (тг./ тонна).

Y – Тұтынушылардың орташа табысы (тг.).

Pp – Астықты алмастырғыш өнімдердің бағасы (тг./ тонна).

C – Астық өндірісінің өзіндік құны (тг./тонна).

W – Ауа райы жағдайлары (индекс, мұнда 1 - қолайлы, 0 - қолайсыз).

T – Өндіріс технологиялары (технология деңгейін сипаттайтын индекс).

G – Мемлекеттік қолдау (тг./ тонна).

E – Астық экспортының көлемі (тонна).

I – Астық импортының көлемі (тонна).

St – Қоймалардағы астық қорларының көлемі (тонна).

t – Уақыт индексі (жыл).

A, b, c, d, e, f, g, h, I, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s коэффициенттерін эконометрикалық талдау әдістерін қолдана отырып, өткен кезеңдердегі статистика негізінде бағалау керек (мысалы, ең кіші квадраттар әдісі).

Модельге факторлардың өзгеруі мен олардың сұранысқа, ұсынысқа және бағаға әсері арасындағы уақыт кідірістерін ескеретін кідірістерді қосуға болады. Мысалы, егістік алқаптарын көбейту туралы шешім егін жинауға бірнеше ай қалғанда қабылданады. Модель астық өндірісі мен тұтынудың аймақтық ерекшеліктерін ескеру үшін кеңейтілуі мүмкін. Модельге енгізілмеген факторлардың белгісіздігін көрсететін кездейсоқ компоненттерді (қателерді) қосуға болады (мысалы, әлемдік саудадағы күтпеген өзгерістер, өсімдіктердің жаңа аурулары).

Ашық экономикалар үшін әлемдік астық бағасының әсерін ескеру қажет. Әлемдік нарықтағы сұраныс пен ұсынысқа байланысты әлемдік бағаның қалыптасуын сипаттайтын теңдеуді қосуға болады. Модель субсидиялар, квоталар, тарифтер және баға интервенциялары сияқты әртүрлі мемлекеттік реттеу құралдарының астық нарығына әсерін бағалауға мүмкіндік береді.

**Модельді практикалық қолдану:**

нарықтағы ағымдағы жағдайды талдау: айнымалылардың ағымдағы мәндерін модель теңдеулеріне ауыстыру астыққа сұраныстың, ұсыныстың

және бағаның ағымдағы деңгейін бағалауға, сондай-ақ нарыққа әсер ететін негізгі факторларды анықтауға мүмкіндік береді;

2 бағалар мен өндіріс көлемдерін болжау: модель негізгі факторлардың (тұтынушылардың кірістері, ауа райы жағдайлары, мемлекеттік реттеу шаралары және т. б.) өзгеру болжамдары негізінде астық өндірісінің бағалары мен көлемін қысқа және орта мерзімді перспективада болжау үшін пайдаланылуы мүмкін;

3 мемлекеттік саясаттың салдарын бағалау: модель субсидиялар деңгейін өзгерту, экспортқа немесе импортқа квоталар енгізу, баға интервенцияларын жүргізу сияқты астық нарығына әртүрлі мемлекеттік реттеу шараларының әсерін бағалауға мүмкіндік береді;

4 өндірушілер мен мемлекеттік органдар үшін ұсыныстар әзірлеу: модельдеу нәтижелерін талдау негізінде астық өндірушілерге өнімді өндіру мен өткізуді оңтайландыру бойынша, сондай-ақ мемлекеттік органдар үшін астық нарығын реттеу саясатын жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірленуі мүмкін.

Ұсынылған модель нақты астық нарығының жеңілдетілген көрінісі болып табылады және бірқатар шектеулерге ие:

– сызықтық: айнымалылар арасындағы сызықтық байланыс қабылданады, бұл әрқашан шындыққа сәйкес келмейді;

– статикалық: модель ұзақ мерзімді әсерлер мен нарық құрылымындағы өзгерістерді ескермейді;

– факторларды толық есепке алмау: модель астық нарығына әсер ететін барлық факторларды есепке алмайды (мысалы, Саяси тәуекелдер, климаттың өзгеруі).

Осы шектеулерге қарамастан, модель астық нарығындағы жағдайды талдау мен болжаудың пайдалы құралы бола алады. Модельдеу нәтижелерін сақтықпен түсіндіру керек және модельге кірмейтін басқа факторларды ескеру қажет екенін есте ұстаған жөн.

Ұсынылған модель оның жұмыс істеуінің әртүрлі аспектілерін ескере отырып, астық нарығының неғұрлым күрделі және шынайы модельдерін әзірлеудің бастапқы нүктесі бола алады. Жаңа деректер мен зерттеу нәтижелеріне негізделген модельді үнемі жетілдіру маңызды.

Параметрлерді бағалау әдістері: модель параметрлерін бағалау параметрлердің объективтілігі мен статистикалық негізділігін қамтамасыз ететін эконометрикалық талдау әдістерін, ең алдымен ең кіші квадраттар (ЕКК) әдісін қолдана отырып, тарихи мәліметтер негізінде қабылданады. Аймақтық айырмашылықтарды ескере отырып, тұрақты немесе кездейсоқ әсерлері бар панельдік деректер мен модельдерді қолдануға болады.





Модельді кеңейту мүмкіндіктері: модель факторлардың әсерінен уақыттың кешігуін есепке алу үшін артта қалған айнымалылармен, күтпеген әсерлерді есепке алу үшін кездейсоқ қателіктермен, сондай-ақ әлемдік бағаны қалыптастыру теңдеуін қосумен толықтырылуы мүмкін.

Осылайша, таңдалған функционалдық тәуелділіктер мен параметрлеу әдістері талдау мен болжауға, сондай-ақ астық нарығын реттеу саласында шешімдер қабылдауды қолдауға жарамды жеткілікті икемді және ақпараттық модель құруға мүмкіндік береді.

Қазіргі заманғы нарықтың, әсіресе астық саласында табысты жұмыс істеуі үшін мынадай негізгі шарттар талап етіледі:

1 Астық нарығындағы бәсекелестік орта өндірушілер, өңдеушілер, трейдерлер және тұтынушылар сияқты көптеген тәуелсіз қатысушылардың болуын, бір ойыншының үстемдігінсіз және нарыққа кіруге және шығуға кедергілердің болмауын болжайды. Мұндай бәсекелестік орта инновацияларды ынталандырады, өнім сапасын жақсартуға және бағаны төмендетуге ықпал етеді, бұл нарықтың барлық қатысушылары үшін тиімді.

2 Астық нарығының ашықтығы барлық қатысушыларға – сатып алушылар мен сатушыларға – нарықтық жағдай туралы уақтылы, анық және объективті ақпарат берумен қамтамасыз етіледі. Бұған баға, өндіріс көлемі, тауарлық-материалдық құндылықтар, болжамдар және қолданыстағы ережелер туралы мәліметтер кіреді. Мұндай ақпаратқа қол жеткізу негізделген шешімдер қабылдауға және тәуекелдерді азайтуға мүмкіндік береді.

3 Астық нарығындағы тұтынушылардың ұтымды мінез-құлқы жеке қалауларының, ұнатуларының немесе өзге де субъективті факторлардың әсерінсіз өнімнің бағасы, сапасы және техникалық сипаттамалары сияқты объективті критерийлер негізінде сатып алу туралы шешім қабылдауды білдіреді. Бұл мінез-құлық тиімді сұранысты қалыптастыруға ықпал етеді және өндірушілерді өз өнімдерінің сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін жақсартуға ынталандырады.

4 Астық нарығындағы тауарлардың біртектілігі (стандарттау) айырбастау кезінде астық бір-бірін алмастыруы керек, яғни сапасы, сорты, ылғалдылығы, қоспалары және басқа параметрлер сияқты бірдей сипаттамаларға ие болуы керек дегенді білдіреді. Бұл сауда үдерісін едәуір жеңілдетеді, транзакциялық шығындарды азайтады және нарықтың барлық қатысушылары арасындағы сенімді нығайтады.

Бұл жағдайларды жасау және сақтау үшін қажетті шаралар:

– келіспеушіліктер мен үстем жағдайды теріс пайдаланудың алдын алуға бағытталған монополияға қарсы саясат жүргізу;

– деректер базасын құруды, баға мониторингін және талдамалық шолуларды қоса алғанда, нарықты ақпараттық қамтамасыз ету жүйесін дамыту;

– халықтың қаржылық сауаттылық деңгейін арттыру және ұтымды тұтынушылық мінез-құлықты ынталандыру;

– өнімнің сапасы мен қауіпсіздігі стандарттарын енгізу және сақтау, сондай-ақ олардың сақталуын бақылауды қамтамасыз ету;

– өзін-өзі реттеу институттарын дамыту және ережелер мен нормаларды сақтау үшін нарық қатысушыларының жауапкершілігін арттыру.

Нарық динамикасын түсіну өзгерістерді болжауға және уақтылы басқару шешімдерін қабылдауға мүмкіндік береді. Астық нарығы өзара байланысты және өзара тәуелді тауар нарықтарының күрделі жүйесінің орталық элементі болып табылады. Ол материалдық, ақпараттық және қаржылық ағындарды құра отырып, мал шаруашылығын, тамақ өнеркәсібін және экономиканың басқа секторларын дамыту үшін негіз қалыптастырады. Астық нарығының тұрақтылығы мен тиімділігі елдің азық-түлік қауіпсіздігіне және оның экономикалық әл-ауқатына тікелей әсер етеді.

Астық нарығының тұрақты дамуын қамтамасыз ету үшін:

– нарықты реттеу тетіктерін үнемі жетілдіріп отыру және бәсекелестікті қолдау керек;

– сұраныс пен ұсыныс арасындағы теңгерімсіздіктерді уақтылы анықтауды және жоюды қамтамасыз ету қажет;

– инновациялық технологияларды енгізуге және астық өндіру мен өңдеу тиімділігін арттыруға жәрдемдесу керек;

− нарықтық конъюнктураны болжау жүйесін дамыту және нарық қатысушыларының сенімді ақпаратқа қол жеткізуін қамтамасыз ету керек;

– астық экспортын қолдау және өткізу нарықтарын кеңейту қажет.

Астық нарығының бірқатар ерекшеліктері бар, оларға мыналар жатады:

– астық - бұл тек саяси ғана емес, сонымен бірге мемлекеттегі экономикалық тұрақтылықтың сақталуына байланысты болатын стратегиялық маңызы бар өнім;

– өндірілген астықтың барлық көлемі тауарлар айналымы саласына түспейді; оның қажетті бөлігі ішкі тұтыну үшін астық өндіретін шаруашылықтарда қалады (мал азығы, тұқым, қоғамдық тамақтану);

– астық жеткізілімінің көлемі оны өндірудің күрт ауытқуын тудыратын ауа-райы жағдайлары сияқты басқарылмайтын факторға байланысты;

– астық өнімдеріне салыстырмалы түрде тұрақты және біркелкі сұраныс астық ұсынысының маусымдық көлемі төмен болған жағдайда оның қорларын құру қажеттілігін алдын ала анықтайды;





– халықтың жан басына шаққанда елдің аумағы бойынша астық өндіру және тұтыну деңгейі әр түрлі, сондай-ақ астықтың әртүрлі түрлерін өндірудің жергілікті сипаты, мұның бәрі астық өнімдерінің белгілі бір түрлерінде тапшылығы бар өңірлер бойынша астықты, оны қайта өңдеу өнімдерін тасымалдаудың объективті қажеттілігін алдын ала айқындайды;

– халықтың жануарлардан алынатын азық-түлікке деген сұранысы жемдік астық пен құрама жем өндірісінің көлемін ұлғайту немесе азайту үшін негіз болып табылады;

– сұраныстың икемділігі азық-түліктің жекелеген түрлеріне бағаның ауытқуымен әртүрлі деңгейге ие: нан өнімдеріне төмен, ет және ет өнімдеріне, сүт өнімдеріне, жұмыртқаға жоғары.

Даму перспективалары:

– «Астық нарығын тұрақты дамыту үшін инфрақұрылымды жақсарту, экспорттық әлеуетті дамыту және инновациялық технологияларды енгізу қажет» [14]. «Сонымен қатар мемлекеттің нарықты реттеудегі рөлін күшейту және оның жұмыс істеуінің ашықтығын қамтамасыз ету маңызды» [15].

Астық нарығының тиімді жұмыс істеуі бірқатар негізгі шарттарды сақтауды талап етеді:

1 Меншік нысандарын, шаруашылық жүргізу әдістерін және бәсекелестік ортаны әртараптандыру: нарықта өндірушілер тарапынан да, тұтынушылар тарапынан да меншік нысандары мен шаруашылық жүргізу әдістерінің кең палитрасы болуы тиіс. Өндірістен бастап түпкілікті тұтынуға дейінгі барлық сатыларда монополиялардың болмауы, сондай - ақ ішкі және сыртқы бәсекелестіктің жоғары деңгейін ұстап тұру маңызды. Бәсекелестік өндірушілерді тиімділікті арттыруға, шығындарды азайтуға және өнім сапасын жақсартуға ынталандырады, бұл сайып келгенде тұтынушылар үшін тиімді.

2 Нарық қатысушыларының экономикалық еркіндігі мен дербестігі: нарық қатысушылары өндіріс құрылымына, таңдауға қатысты өз бетінше және тәуелсіз шешім қабылдауға құқылы болуы керек.

Маңызды сәт – дамыған нарықтық инфрақұрылымның болуы, оның ішінде:

– көлік инфрақұрылымы: астықты тиімді жеткізу үшін автомобиль, теміржол, су жолдарының дамыған желісі;

– қойма инфрақұрылымы: қазіргі заманғы астық қоймалары, астықты сақтауға және ауыстырып тиеуге арналған элеваторлар;

– ақпараттық инфрақұрылым: астық нарығы, бағалар, өндіріс және тұтыну көлемі туралы ақпаратты жинаудың, өңдеудің және таратудың тиімді жүйелері;

– қаржы инфрақұрылымы: нарыққа қатысушылар үшін кредиттерге, сақтандыру қызметтеріне және басқа да қаржы құралдарына қол жеткізу. Дамыған инфрақұрылым шығындарды азайтады, тауар қозғалысының жылдамдығын арттырады және нарық қатысушылары үшін тәуекелдерді азайтады.

«...Жаһандық астық нарығы өнімділіктің маусымдық ауытқуы мен логистикалық мәселелерден туындаған бағаның жоғары құбылмалылығымен сипатталады» [16].

Әлемдік астық нарығы Ресей-Украина қақтығысы және COVID-19 пандемиясы сияқты жаһандық дағдарыстардың жиынтығынан туындаған жоғары тұрақсыздық жағдайында жұмыс істейді. Бұл факторлар бар қиындықтарды күшейтеді, атап айтқанда, өндірушілердің кірістерінің төмендеуіне әкеледі және мемлекеттік қолдау шараларын күшейтуді қажет етеді.

**Қорытынды**

Астық нарығы – бұл ішкі және сыртқы факторлар әсер ететін күрделі экономикалық жүйе. Оның тұрақтылығы мен тұрақты дамуын қамтамасыз ету үшін осы аспектілердің барлығын ескеріп, өзгеретін жағдайларға бейімделу қажет. Аграрлық экономиканың негізгі буыны бола отырып, астық нарығы сатып алушылар мен өндірушілер арасындағы экономикалық қатынастар жүзеге асырылатын, сондай-ақ нарықтық қағидаттарға негізделген, ресурстарды оңтайлы бөлуге, инновацияларды ынталандыруға және азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуге ықпал ететін сала болып табылады.

Қазіргі нарықтық экономика жағдайында астық өндірушілер мен тұтынушылар арасындағы өзара іс-қимыл жоғары бәсекелестікке айналады, бұл өндірушілерге тұтынушылардың сұранысына бейімделуге, өндіріс көлемін болжауға және оның құрылымын тұтынушылардың қалауына, талаптарына және қаржылық мүмкіндіктеріне сәйкес оңтайландыруға ынталандырады.

Астық нарығы – бұл астық нарығының өнімдерін өндірушілер мен өңдеуші компаниялар, фермерлер немесе дүкендердегі сатып алушылар сияқты түпкілікті тұтынушылар арасында экономикалық байланыстар орнатылатын және жүзеге асырылатын кеңістік. Ол өзінің экономикалық мақсаттарына қол жеткізуге ұмтылатын осы тараптардың экономикалық мүдделерін үйлестірудің тиімді құралы ретінде қызмет етеді, нәтижесінде бүкіл астық секторының дамуын ынталандырады.

Осылайша, астық секторындағы экономикалық қатынастардың трансформациясы жүріп жатыр. Табысқа жету үшін өндірушілер тұтынушылардың сұранысын ескеруге мәжбүр, өндіріс стратегияларын,





өндіріс көлемі мен құрылымын сатып алушылардың қажеттіліктеріне, талаптары мен қаржылық мүмкіндіктеріне бейімдейді. Тұтынушыға бағдарлану астық нарығының даму динамикасы мен бағыттарын айқындай отырып, астыққа жеке және қоғамдық қажеттіліктерді қанағаттандыру тиімділігін арттырады.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Khayda, Yu., and Shaynyuk, B.** Grain market in retrospect and prospect: a global analysis. Innovations and Sustainable Development. – 2023. [Electronic resource]. – URL: https://doi.org/10.31649/ins.2023.4.30.40.

2 **Алтухов, А. И.** Парадигма продовольственной безопасности России: монография [Текст]. – М.: Фонд «Кадровый резерв», 2019. – 682 с.

3 **Сатыбалдин, А. А., Рузанов, Р. М., Панзабекова, А. Ж.** Преобразование земельных отношений в сельском хозяйстве Республики Казахстан: влияние институциональных изменений на экономическое развитие [Текст] // Проблемы агрорынка. – 2024. – № 2. – С. 193–203. https://doi.org/10.46666/2024-2.2708-9991.16

4 **Калиев, Г. А., Сабирова, А. И.** Формирование землепользований средних и крупных размеров зерновой зоны Казахстана [Текст] // Проблемы агрорынка. – 2017. № 2. – С. 12–20.

5 **Молдашев, А. Б.** Продовольственное обеспечение в условиях дестабилизации мировой экономики [Текст] // Проблемы агрорынка. – 2024 – №1. – URL:https://doi.org/10.46666/2024-1.2708-9991.01 Казахстанский агросектор: Итоги и рекорды 2024 года. [Электронный ресурс]. – URL: https://agrosearch.kz/news/kazaxstanskii-agrosektor-itogi-i-rekordy-2024-goda Казахстан увеличивает экспорт зерна за счёт более низких, чем в России [Электронный ресурс]. – URL: https://agroinfo.kz/kazaxstan-uvelichivaet-eksport-ze

6 **Lee, S., Ohler, A., & Thompson, W.** The impact of agricultural policy evolution on long-run grain market projection. Applied Economic Perspectives and Policy. – 2024. [Electronic resource]. – URL:https://doi.org/10.1002/aepp.13474

7 **Быков, А. А.** Развитие рынка зерна и продуктов его переработки в условиях совершенствования межрегиональных и межгосударственных связей (на материалах Сибирского федерального округа) / А.А. Быков // Автореферат на соиск. уч. степ. д-ра наук [Текст]. – Новосибирск, 2022. – 48 с.

8 **Haida, Y., & Shainiuk, B.** The grain market in retrospect and outlook: a global analysis. Innovation and Sustainability. – 2023. [Electronic resource]. – URL: https://doi.org/10.31649/ins.2023.4.30.40.

9 **Khitskov, I., Charykova, O., Zaitseva, E., & Popova, E.** The world grain market. Scientific Review: Theory and Practice. – 2024. [Electronic resource]. – URL: https://doi.org/10.35679/2226-0226-2024-14-6-1020-1028.

10 **Kazmyr, V.** Current state of the grain market and trends of its development. «Economy. Finances. Management: Topical issues of science and practical activity». – 2020. [Electronic resource]. – URL:https://doi.org/10.37128/2411-4413-2020-4-10.

11 **Amirova, E., Safiullin, I., Gubanova, E., & Khannanov, M.** Peculiarities of pricing in the grain market. Agrarian science. – 2023. – [Electronic resource]. – URL:https://doi.org/10.32634/0869-8155-2023-372-7-163-167.

12 **Lutkovska, S., & Kazmyr, V.** «Economy grain market: problems, opportunities and priorities of development. Finances. Management: Topical issues of science and practical activity». – 2020. [Electronic resource]. – URL: https://doi.org/10.37128/2411-4413-2020-2-3.

13 **Kazmyr, V.** Current state of the grain market and trends of its development. «Economy. Finances. Management: Topical issues of science and practical activity». – 2020 – [Electronic resource]. – URL:https://doi.org/10.37128/2411-4413-2020-4-10.

14 **Haida, Y., & Shainiuk, B.** The grain market in retrospect and outlook: a global analysis. Innovation and Sustainability. – 2023. [Electronic resource]. – URL:https://doi.org/10.31649/ins.2023.4.30.40.

REFERENCES

1 **Khayda, Yu., and Shaynyuk, B.** Grain market in retrospect and prospect: a global analysis. Innovations and Sustainable Development. – 2023. [Electronic resource]. – URL: https://doi.org/10.31649/ins.2023.4.30.40.

2 **Altukhov, A.I.** Paradigma prodovol'stvennoi bezopasnosti Rossii [The paradigm of food security in Russia] [Text]. – Moscow, Fond «Kadrovyirezerv», 2019. – 682 p.

3 **Satybaldin, A. A., Ruzanov, R. M., Panzabekova, A. Zh.** Preobrazovanie zemel'nyh otnoshenij v sel'skom hozjajstve Respubliki Kazahstan: vlijanie institucional'nyh izmenenij na jekonomicheskoe razvitie [Transformation of land relations in agriculture of the Republic of Kazakhstan: the impact of institutional changes on economic development] [Text] // Problemy agrorynka. – 2024. – № 2. – P. 193–203 https://doi.org/10.46666/2024-2.2708-9991.16

4 **Kaliev, G. A., Sabirova, A. I.** Formirovanie zemlepol'zovanij srednih i krupnyh razmerov zernovoj zony Kazahstana [Formation of land use of medium and large sizes in the grain zone of Kazakhstan] [Text] // Problemy agrorynka. – 2017. № 2. – P. 12–20.

5 **Moldashev, A. B.** Prodovol'stvennoe obespechenie v uslovijah destabilizacii mirovoj jekonomiki [Food security in a destabilized world economy]. [Text] // Problemy agrorynka. – 2024 – №1. – https://doi.org/10.46666/2024-1.2708-9991.01

6 Kazahstanskij agrosektor: Itogi i rekordy 2024 goda [Kazakhstan's agricultural sector: Results and records of 2024]. [Electronic resource]. – https://agrosearch.kz/news/kazaxstanskii-agrosektor-itogi-i-rekordy-2024-goda

7 Kazahstan uvelichivaet jeksport zerna za schjot bolee nizkih, chem v Rossii [Kazakhstan increases grain exports due to lower prices than in Russia]. [Electronic resource]. – URL:https://agroinfo.kz/kazaxstan-uvelichivaet-eksport-zerna-za-schyot-bolee-nizkix-chem-v-rossii-cen

8 **Lee, S., Ohler, A., & Thompson, W.** The impact of agricultural policy evolution on long-run grain market projection. Applied Economic Perspectives and Policy. – 2024. [Electronic resource]. – URL:https://doi.org/10.1002/aepp.13474.

9 **Bykov, A. A.** Razvitie rynka zerna i produktov ego pererabotki v uslovijah sovershenstvovanija mezhregional'nyh i mezhgosudarstvennyh svjazej (na materialah Sibirskogo federal'nogo okruga) [Development of the grain market and its processed products in the context of improving interregional and interstate relations (based on materials from the Siberian Federal District)] / A.A. Bykov //Avtoreferat na soisk. uch. step. d-ra nauk [Text]. – Novosibirsk, 2022. – 48 p.

10 **Haida, Y., & Shainiuk, B.** The grain market in retrospect and outlook: a global analysis. Innovation and Sustainability. – 2023. [Electronic resource]. – URL: https://doi.org/10.31649/ins.2023.4.30.40.

11 **Khitskov, I., Charykova, O., Zaitseva, E., & Popova, E.** The world grain market. Scientific Review: Theory and Practice. – 2024. [Electronic resource]. – URL: https://doi.org/10.35679/2226-0226-2024-14-6-1020-1028.

12 **Kazmyr, V.** Current state of the grain market and trends of its development. «Economy. Finances. Management: Topical issues of science and practical activity». – 2020. [Electronic resource]. – URL:https://doi.org/10.37128/2411-4413-2020-4-10.

13 **Amirova, E., Safiullin, I., Gubanova, E., & Khannanov, M.** Peculiarities of pricing in the grain market. Agrarian science. – 2023. – [Electronic resource]. – URL:https://doi.org/10.32634/0869-8155-2023-372-7-163-167.

14 **Lutkovska, S., & Kazmyr, V.** Grain market: problems, opportunities and priorities of development. «Economy. Finances. Management: Topical issues of science and practical activity». – 2020. [Electronic resource]. – URL:https://doi.org/10.37128/2411-4413-2020-2-3

15 **Kazmyr, V.** Current state of the grain market and trends of its development. «Economy. Finances. Management: Topical issues of science and practical activity». – 2020. [Electronic resource]. – URL:https://doi.org/10.37128/2411-4413-2020-4-10.

16 **Haida, Y., & Shainiuk, B.** The grain market in retrospect and outlook: a global analysis. Innovation and Sustainability. – 2023. [Electronic resource]. – URL: https://doi.org/10.31649/ins.2023.4.30.40.

17.03.25 ж. баспаға түсті.
28.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

*С. М. Момынкулова[1], Ә. Р. Уркумбаева[2], Ж. М. Қалпақпаева[3], Т. Д. Медени[4]
[1,2,3]Алматинский технологический университет,
Республика Казахстан, г. Алматы
[4]Университет имени Йылдырым Беязита, Анкара, Турция
Поступило в редакцию 17.03.25
Поступило с исправлениями 28.07.25
Принято в печать 19.08.25

## КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ РЫНКА ЗЕРНА

*Рынок зерна является ключевым элементом агропромышленного комплекса и играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности и экономического развития страны. Широкий охват элементов рыночных отношений и значительное влияние на функционирование не только зернового хозяйства, но и всего агропродовольственного комплекса страны, позволяют рассматривать рынок зерна как репрезентативную модель развития для других рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.*

*В данной статье проанализированы ключевые экономические теории и концепции, применяемые для изучения структуры и функционирования зернового рынка. Особое внимание уделено факторам, определяющим спрос и предложение, а также роли институтов и государственной политики. Было показано, что понимание специфики сельскохозяйственных рынков, в частности зернового, требует учета таких факторов, как сезонность производства, зависимость от природных условий, низкая эластичность спроса и предложения, а также государственное регулирование.*

*Результаты исследования позволяют сделать вывод о необходимости комплексного подхода к анализу рынка зерна, учитывающего как микро-, так и макроэкономические факторы, а также особенности функционирования различных сегментов рынка. Систематизация теоретических знаний, представленная в данной статье, может служить основой для дальнейших исследований, направленных на разработку эффективных стратегий развития зернового сектора, повышение его конкурентоспособности и обеспечение продовольственной безопасности. Перспективы дальнейших исследований будут связаны с углубленным анализом влияния конкретных факторов на функционирование рынка зерна, разработкой экономико-математических моделей, позволяющих прогнозировать рыночную конъюнктуру, а также оценкой эффективности различных инструментов государственного регулирования.*

*Ключевые слова: зерновой рынок, продовольственная безопасность, сельское хозяйство, спрос, предложение, производительность.*





*S. M. Momynkulova[1], A. R. Urkumbayeva[2], Zh. M. Kalpakpaeva[3], T. D. Medeni[4]
[1,2,3]Almaty Technological University, Almaty, Republic of Kazakhstan
[4]Ankara Yıldırım Beyazıt University, Turkey, Ankara
Received 17.03.25
Received in revised form 28.07.25
Accepted for publication 19.08.25

## CONCEPTUAL APPROACHES TO GRAIN MARKET RESEARCH

*The grain market is a key element of the agro-industrial complex and plays an important role in ensuring food security and economic development of the country. The wide coverage of market relations elements and significant influence on the functioning of not only the grain industry, but also the entire agro-food complex of the country, allow us to consider the grain market as a representative development model for other markets of agricultural products, raw materials and food.*

*This article analyzes the key economic theories and concepts used to study the structure and functioning of the grain market. Particular attention is paid to the factors determining supply and demand, as well as the role of institutions and public policy. It was shown that understanding the specifics of agricultural markets, in particular grain, requires taking into account such factors as seasonality of production, dependence on natural conditions, low elasticity of supply and demand, as well as government regulation.*

*The results of the study allow us to conclude that an integrated approach to the analysis of the grain market is needed, taking into account both micro- and macroeconomic factors, as well as the functioning of various market segments. The systematization of theoretical knowledge presented in this article can serve as a basis for further research aimed at developing effective strategies for the development of the grain sector, increasing its competitiveness and ensuring food security. Prospects for further research will be associated with an in-depth analysis of the impact of specific factors on the functioning of the grain market, the development of economic and mathematical models that allow forecasting market conditions, as well as an assessment of the effectiveness of various government regulation instruments.*

*Keywords: grain market, food security, agriculture, demand, supply, productivity.*





SRTI 06.35.31

https://doi.org/10.48081/AVAX3645

***L. R. Mukhamedyarova[1], G. B. Bermukhamedova [2], B. U. Mustafayeva[3], A. D. Aimagambetova[4], K. N. Beketova[5]***

[1]L. N. Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, Astana
[2]Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenov, Republic of Kazakhstan, Aktau.;
[3]International University of Tourism and Hospitality, Republic of Kazakhstan, Turkestan.;
[4,5]Korkyt Ata Kyzylorda University, Republic of Kazakhstan, Kyzylorda.
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0004-5059-9186
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3420-4979
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3992-8119
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4326-7824
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5094-9140
*e-mail: idrissova.ar@gmail.com

# *THE IMPACT OF STATE AUDIT RECOMMENDATIONS ON THE FORMATION OF LOCAL BUDGETS*

*This research shows that auditing services have a considerable impact on reducing the deficits in local budgets. We argue that this happens because of the enhanced transparency of the local officials' actions and the incentives of auditing reports acting as a constraining device for any malfeasance.*

*We used the reports of audit commissions in Kazakhstan and suggested a new approach of how to detect whether local officials misused public funds. By focusing on the plausible effect of the reports and rational incentives to misappropriate we unraveled that the newly appointed akims are less likely to engage in corruption.*

*When their municipalities come into the scrutinize of being audited, this lead to not only to considerable practically benefits, but also enables researchers to discover important mechanisms of improving accountability*

*For example, we could detect that when any types of officials know that they are about to face no audititing, they are more likely to engage in corruption.*

*Overall, our approximate estimates indicate that there was a considerable reduction in misappropriation on the local levels caused by auditing serives in Kazakhstan in the last two years. This accounts for tremendous growth in the levels of public satisfaction by government workings.*

*Keywords: audit recommendations, local budget, self-government, democratic accountability, political corruption.*

**Introduction**

In many modern democracies the endemic problem is that the career-politicians often abuse entrusted power through rent-seeking, re-directing of public funds for basic services such as roads, health and schools for private gains [1] However, while there are numerous theoretical arguments for how democratic accountability affect the effectiveness of local budgets [2], the empirical evidence analyzing the impact of state auditing services in the periods of political transformation suffer from some important shortcomings. We discarded the previous studies that focused on any inter-countries comparisions, as we deemed them as incapable of detecting any dissferences caused by local institutions.

Is it possible to make up a sort of a new measure of how auditing services can influence the workings of local government? This is the primary question in the given paper. Particularly, we focus on the channels through which the national government allocates the shares on public spending, procurements and social services to the municipalities and villages in Kazakhstan. Our goal is not to focus on the typically reported sources of misappropriation that might stem from a simple misworking of the government. Kazakhstani experience is a good background to examine how accountability of local officials affects the effectiveness of local budgets. Obviously there is a tremendous amount of national money involved. It is understandable that we pay particular attention on how municipalities work. We guess that there is more than a billion dollars lost every year on public spending [3].

**Materials and methods**

We want to focus on newly appointed akims so as to compare them to any other senior akims (that is, those serving more than one year) to identify the effects of the recommendations received from national auditing commissions. The proposed identification uses variation from municipalities in the same region (oblast). Our aim is to check whether newly appointed akims would get apprehended by auditing results and thus engage in misappropriation less so as to guarantee a future office for themselves.

We find that akims who received audit recommendations and with re-appointment incentives are less corrupt than senior akims (thus, without lesser





re-appointment incentives) which did not receive audit results. Overall this is something that has not been detected before by similar literature. When auditing commission submits its report before an akim, this leads to more than 40 percent reduction in any types of misappropriation, regardless. This is taking into account that typically local municipalities and villages account for the major part of the local money lost, regardless of how we measure corruption. We remind once more that if auditing commissions do not perform these duties, any types of akims are more likely to misbehave in the same way. Assuming that in the absence of proper audit results and without re-appointment incentives, first-term akims would behave similar to any senior akims, auditing recommendations are important. Those sums can be deducted from the implementations of the State program for supporting agriculture in regions for 2017–2024 years. It is plausible to suggest that different municipalities can be affected by some local factors that overall is going to lead to some different effects on the performance. For example, the police and prosecuting services on the local level can impact corruption differently. Moreover, according to the sources cited above, sometime active local media are also play important role in affecting the behavior of the corresponding officials even in countries with autocratic institutions. The effects of incentives of audit results are more pronounced suggesting that some akims can incline to be less corrupt.

The literature credits the importance of auditing services as a disciplining device [5].

We attempt to overcome inter-country variations in corruption to see many of the literature's previous limitations. Another related crucial goal is to prove that auditing have important practical implications. These findings also complement the studies which show that corrupt politicians are less-likely to misbehave when their actions are at least scrutinized. The these results suggest that audit recommendations serve as a powerful mechanism of enhancing government's work [7].

Moreover, several empirical studies that focus on the effect of public auditing have used indirect evidence to monitor its determinants and consequences [8]. Another theoretical position assesses budget's deficit directly by focusing on geographical closeness of the means local control, like an office of a small-scale newspaper or the activities of regional prosecutor [9].

**Results and discussion**

Municipal-level budget deficit takes on a variety of forms. Over-invoicing for goods and services, is among the most common way of how local budget suffers from misappropriations [10]. Other common irregularities include phantom firms (only existing on paper), the use of fake receipts, incomplete public works (unfinished yet paid). Some examples can be useful useful to illustrate. The most recent national law requires a competitive bidding to have at least some participants

for big project. Government officials often use their positions to meddle with procurement procedures so as to gain controls over which companies get transfers [11]. Sometimes, the existing firms related to local officials actually wins the bid, but without letting it publicly known. The akim's administration can take the names of these firms in false receipts to appropriate the budgets. But what about the procurement of public goods when no strong independent firms participates? In some cases, the akim himself is a direct beneficiary. In Petropavl, the local budget was supplanted by $70 thousands for the purpose of rural electrification project. As it turned out, the farms benefitted by the project was largely owned by the akim himself [10]. In 2012 and 2013, the government transferred in excess of several thousand dollars for the purchase of goods for school. Yet in many school few declarations of the procurement incentives have been made. This same scheme is typical for numerous other social programs funded by the national government. The regional auditors often highlight many of the ways how local akims manipulate the public money. In has been reported in the local news that since the local akim posted each call only one hour prior to its deadline, only one firm could post within the time limit [11]. Another common form of corruption is for local officials to divert funds intended for public projects towards either the increase of their own salaries or purchase of service cars, fuel or office space.

In 2003 the government of Kazakhstan started a large-scale auditing program based on more stringent and detailed requirements for auditing reports of local government's expenditures. The program, which is implemented through the Prime-ministers central office, aims to assist the increase of local budgets. Initially there were 23 rural municipalities audited around the national capital of Astana. It has since expanded to auditing nearly all municipalities across the country. When drafting and releasing the audition results the commission invites the members of local community and political parties as well as the representatives of the press to assure a fair and transparent process.

The commission gathers information on all monetary transfers. Approximately dozen auditors inspect the delivery of public services, the quality of public work construction, to examine all related accounts and documents, and to hear complaints about any malfeasance from the side of local councils' members.

After some time of inspections, a full report is submitted to the central auditing office in Astana. The reports are also sent to the law-making branch of the region. A media resources are also invited to get accustomed of being involved in scrutinizing how their local governments work. It is from these reports that we constructed our measures of how audit reports affect local budget's formation across the time.





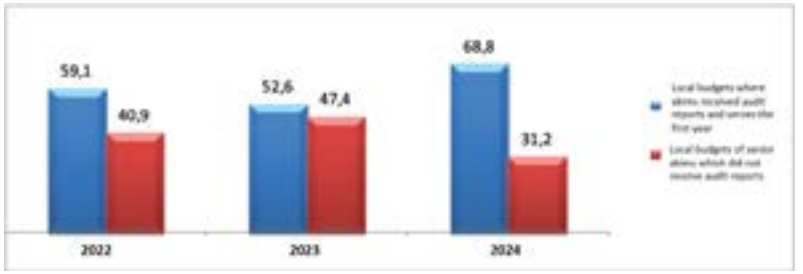



Figure 1 – Local budgets in municipalities with varied effects of auditing and accountability

We further categorize this negative effect as any expenditure without proof of provision or purchase. Specifically, we define diversion of public funds as: i) the minimum number of bids was not reached; ii) a required procurement was not performed; iii) firms existed for some time. Finally, over-invoicing is understood as any evidence that the local officials applied the above market price inflation to public goods and services. We further categorize this negative effect as any expenditure without proof of provision or purchase. Based on this, we codified the irregularities into several items. We further categorize this negative effect as any expenditure without proof of provision or purchase. Each report contains the total amount of funds audited for the given administration, an itemized list describing every irregularity and the amount of funds involved. These practices are not necessarily mutually exclusive [13] In effect, illegal procurement and over-invoicing practices often serve as complementary methods for funds appropriations [14]. By reading each report of the irregularities found by auditors into indicators and estimate the amount of public resources not reached to a local budget. We also report two additional indicators of how local budgets should have looked like: the number of irregularities related to a negative effect and the share of service items associated with this effect, which simply divides the number of irregularities by the number of service items audited. Although related to the cited studies [12], we use a sort of a new methodology by using the audit reports from national anti-corruption program. For the purpose of coding, we define the negative effect of political corruption on local budget as any irregularity associated with diversion of public funds, fraud in procurements and over-invoicing. To give a better sense of the irregularities found, we define as our principal measure of the deficits in local budgets as the total amount of resources funded by the government, expressed as a part of the total amount of audited resources.

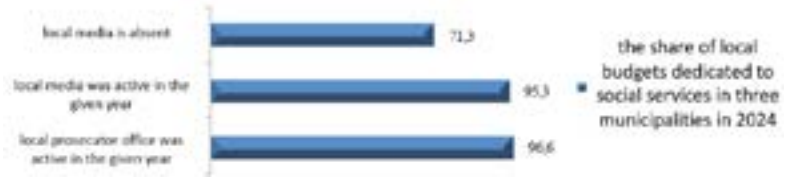



Figure 2 – Local budgets in three municipality in Akmola with varied effects of local controls

Our analysis shows that newly appointed akims are more responsible to auditing reports and do not misbehave with local budgets. They misappropriate 38 percent less resources than any other types of akims even when considering across multiple variables (see Figure 1 and 2). Akims with re-appointment incentives refrain from corruption as to increase their likelihoods [15].

**Conclusions**

According to official disclosures, there has never been an incidence in which auditing commission of either local or regional levels was dismissed because of co-operating with corrupt administrations [17]. Because akims have more incentive to attempt and bribe the auditing commission members for a more favorable report results, we could be capturing the effects of re-appointment incentives on bribing attempts rather than the actual effects of auditing reports. We deem it is highly unlikely that bribing members of auditing commissions is even plausible. First, they are national public employees hired based on a thorough public examination. Thus, is not only hard to cheat individually but also, there are large costs of getting caught. Although this hypothesis is observationally equivalent, senior akims are still bound to face potential judiciary prosecution. Also, given our findings, it is natural to ask whether auditing reports are optimal means to reduce the incentives for rent-extraction to a considerable degree. An obvious concern in interpreting the relationship between auditing reports and local budget successes is that it may simply reflect the corruption the auditors themselves [16]. While it is difficult to directly test this hypothesis, we provide suggestive evidence that this is not the case. Moreover, each team of auditing commission reports to a regional supervising commission. Another explanation for the difference in reported levels is that senior akims, who are no longer accountable to supervising officers, simply have less incentive to hide funds' diversion [18]. We dedicate these important research questions for further scholarly studies.





REFERENCES

1 **Abadie, A., Guido, I.** Large Sample Properties of Matching Estimators for Average Treatment Effects [Text]// Econometrica. – 2020. – Vol 74. – P. 235–267.

2 **Dasera, A., Boix, C., Payne, M.** Are You Being Served? Political Accountability and the Quality of Government [Text] // The Journal of Law, Economics, and Organization. – 2023. – Vol. 2. – P. 445–490.

3 **Tommaso V., Andrea P.** Active and Passive Waste in Government Spending: Evidence from a Policy Experiment [Text] // American Economic Review. – 2022. – P. 355–437.

4 **Banks, J., Sundaram R.** Adverse Selection and Moral Hazard in a Repeated Elections Model [Text]// Political Economy: Institutions, Information, Competition, and Representation. – 2020. – P. 128–197.

5 **Barro, R.** The Control of Politicians: An Economic Model [Text]// Public Choice. – 2019. – P. 19– 42.

6 **Bertrand, M., Djankov S., Hanna R.,** Mullainathan S. Does Corruption Produce Unsafe Drivers? [Text] // Quarterly Journal of Economics. – 2021. – P. 1551–1676.

7 **Besley, T.** Principled Agents? The Political Economy of Good Government [Text] // Journal of Public Economics. – 2022. – P. 762–859.

8 **Besley, T., Case A.** Does Electoral Accountability Affect Economic Policy Choices? Evidence from Gubernatorial Term Limits [Text] // The Quarterly Journal of Economics. – 2024. – P. 769–798.

9 **Besley, T., Smart, M.** Fiscal Restraints and Voter Welfare [Text] // Journal of Public Economics. – 2023. – P. 755–773.

10 **Campante, F., Chor D.** Instability and the Incentives for Corruption [Text] // The Journal of Economics. – 2017. – P. 765–897

11 The office of a regional auditing service for Akmola region [Electronic resource]. – URL: https://www.gov.kz/memleket/entities/akmol-revkom

12 **Tella D., Schargrodsky R.** The Role of Wages and Auditing During a Crackdown on Corruption in the City of Buenos Aires [Text] // Journal of Law and Economics. – 2020. – P. 269–346.

13 **Duggan, M., Levitt S.** Winning Isnt Everything: Corruption in Sumo Wrestling [Text] // American Economic Review. – 2020. – P. 1594 -1705.

14 Ferejohn, J. Incumbent Performance and Electoral Control [Text] // Public Choice. – 2019. – P. 505–625.

15 **Kurmanalina, A., Zhagyparova A., Tulegenova Zh.** Some Aspects of the Orgaoization of Interoal State Audit in Kazakhstan [Text] // Collegial workings. – 2023. – No. 3(92). – P. 309-315. – DOI 10.52209/1609-1825_2023_3_309.

16 **Kanapina, A., Beisenova, L., Abzhalova B.** Application of the experience of South Korea in the system of internal state audit of the Republic of Kazakhstan [Text] // State Audit. – 2023. – Vol. 61, No. 4. – P. 206-216. – DOI https://doi.org/10.55871/2072-9847-2023-61-4-206-216

17 **Alibekova A., Nasyrova G., Zhamiyeva A.** Audit of the Effectiveness of Inter-Budgetary Relations: The Case of Tourism Industry [Text] // Journal of Environmental Management and Tourism. – 2023. – Vol. 14, No. 4. – P. 2083. – DOI https://doi.org/10.14505/jemt.v14.4(68).20.

18 **Urkymbayeva A., Omarkulova M., Dzhumabalieva Z., Zhamkeeva M.** State audit of the agro-industrial complex: world and domestic experience [Text] // State Audit. – 2024. – Vol. 65, No. 4. – P. 201-207. – DOI 10.55871/2072-9847-2024-65-4-201-207

Received 01.08.25
Received in revised form 01.08.25
Accepted for publication 19.08.25

*Л. Р. Мухамедьярова[1], Г. Б. Бермухамедова[2], Б. У. Мустафаева[3], А. Д. Аймагамбетова[4], К. Н. Бекетова[5]
[1]Евразийского национального университета имени Л. Н. Гумилева, Республика Казахстан, г. Астана.;
[2]Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, Республика Казахстан, г. Актау.;
[3]Международный университет туризма и гостеприимства, Республика Казахстан, Туркестан.;
[4,5]Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан, Кызылорда.
Поступило в редакцию 01. 08. 25
Поступило с исправлениями 01.08.25
Принято в печать 19.08.25

## ВЛИЯНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА НА ФОРМИРОВАНИЕ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ

*Исследование в научной статье показывает, что аудиторские услуги оказывают значительное влияние на сокращение дефицита местных бюджетов. Мы утверждаем, что это происходит из-за повышения прозрачности действий местных чиновников и стимулов к аудиторским отчетам, которые выступают в качестве сдерживающего фактора для любых должностных преступлений. Разработаны новые подходы к выявлению коррупционных способов местных органов власти в Казахстане, используя материалы государственного аудита для проверки использования бюджетных средств. Анализированы различия в стимулах, предоставляемых своевременными отчетами и сроками полномочий, и показаны, что акимы, работающие на первом сроке, сталкиваются со значительно меньшей коррупцией, чем предыдущие акимы. Сокращение масштабов коррупции с помощью аудита и подотчетностью, является не только экономически значительным, но и практически важным. В отсутствие результатов аудита и стимулов для повторного назначения акимы, назначаемые на первый срок, будут вести себя как предыдущие акимы, и, по нашим оценкам, эти стимулы приведут к сокращению объема ресурсов, неэффективно выделяемых из местных бюджетов, примерно на 160 миллионов долларов в 2024 году. Это более половины того, что национальное правительство потратило в рамках программ трансфертов для всех регионов Казахстана в текущем году.*

*Ключевые слова: рекомендации аудита, местный бюджет, самоуправление, демократическая подотчетность, политическая коррупция.*





*Л. Р. Мухамедьярова[1], Г. Б. Бермухамедова[2], Б. У. Мустафаева[3], А. Д. Аймагамбетова[4], К. Н. Бекетова[5]
[1]Л. Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан Республикасы, Астана қ.
[2]Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялық университеті, Қазақстан Республикасы, Ақтау қ.
[3]Халықаралық туризм және қонақжайлылық университеті, Қазақстан Республикасы, Түркістан қ.
[4,5]Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан Республикасы, Қызылорда қ.
Received 01.08. .25
Received in revised form 01.08.25
Accepted for publication 19.08.25

## МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ЖЕРГІЛІКТІ БЮДЖЕТТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА ӘСЕРІ

*Ғылыми мақаладағы зерттеу аудиторлық қызметтердің жергілікті бюджет тапшылығын азайтуға айтарлықтай әсер ететінін көрсетеді. Біз бұл жергілікті шенеуніктердің іс-әрекеттерінің ашықтығы мен кез-келген лауазымдық қылмыстарға тосқауыл болатын аудиторлық есептерді ынталандыруға байланысты деп санаймыз. Бюджет қаражатының пайдаланылуын тексеру үшін мемлекеттік аудит материалдарын пайдалана отырып, Қазақстандағы жергілікті билік органдарының сыбайлас жемқорлық тәсілдерін анықтаудың жаңа тәсілдері әзірленді. Уақтылы есептер мен өкілеттік мерзімдерімен ұсынылатын ынталандырулардағы айырмашылықтар талданды және бірінші мерзімде жұмыс істейтін әкімдер бұрынғы әкімдерге қарағанда айтарлықтай аз сыбайлас жемқорлыққа тап болғанын көрсетті. Аудит және есеп беру арқылы сыбайлас жемқорлық ауқымын қысқарту экономикалық маңызды ғана емес, іс жүзінде маңызды болып табылады. Аудит нәтижелері мен қайта тағайындауға ынталандыру болмаған жағдайда, бірінші мерзімге тағайындалған әкімдер бұрынғы әкімдер сияқты әрекет етеді және біздің бағалауымыз бойынша, бұл ынталандыру 2024 жылы жергілікті бюджеттерден тиімсіз бөлінген ресурстар көлемінің шамамен 160 миллион долларға қысқаруына әкеледі. Бұл ұлттық үкіметтің ағымдағы жылы Қазақстанның барлық өңірлері үшін трансферттер бағдарламалары шеңберінде жұмсаған қаражатының жартысынан астамын құрайды.*

*Кілтті сөздер: аудиторлық ұсыныстар, жергілікті бюджет, өзін-өзі басқару, демократиялық есеп, саяси сыбайлас жемқорлық.*





МРНТИ 06.71.07

https://doi.org/10.48081/VODF7337

***К. У. Нурсапина[1], Ж. Б. Кенжин[2],***
***А. Т. Мелекова[3], А. М. Казамбаева[4]***
[1,3,4]«Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», Республика Казахстан, г. Уральск.;
[2]ТОО «Академия физической культуры и массового спорта», Республика Казахстан, г. Астана
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7959-4961
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6085-8349
[3]ORCID: https://orcid.org/0000 0002 6044 8451
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9947-4227
*e-mail: khanbibi_n@bk.ru

## *ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КАК ФАКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ РАСТЕНИЕВОДСТВА*

*Цифровизация сельского хозяйства является ключевым фактором модернизации материально-технической базы растениеводства, способствующим повышению его эффективности и устойчивости. В условиях глобальных вызовов, таких как изменение климата и рост населения, внедрение современных технологий, включая Интернет вещей, большие данные и искусственный интеллект, становится необходимым для обеспечения продовольственной безопасности. Данная статья анализирует влияние цифровизации на аграрный сектор, рассматривая как преимущества, так и вызовы, с которыми сталкиваются фермеры при переходе на новые технологии. Исследование основано на анализе существующих научных публикаций, статистических данных и примеров успешных внедрений цифровых решений. Результаты показывают, что использование технологий точного земледелия и автоматизации процессов может привести к значительному увеличению урожайности и снижению производственных затрат. Однако высокие капитальные затраты и недостаток квалифицированных кадров остаются основными препятствиями для мелких и средних фермерских хозяйств. В*

*заключение подчеркивается важность комплексного подхода к внедрению цифровых технологий, который включает в себя не только технологические, но и социальные и экономические аспекты, что является необходимым для достижения устойчивого развития сельского хозяйства в будущем.*

*Ключевые слова: эффективность, Казахстан, устойчивость, современные технологии, аграрный сектор, модернизация.*

**Введение**

Цифровизация сельского хозяйства представляет собой один из наиболее значимых трендов современности, способствующий трансформации традиционных методов ведения сельского хозяйства в более эффективные и устойчивые практики. В условиях глобальных вызовов, таких как изменение климата, рост населения и истощение природных ресурсов, внедрение цифровых технологий становится не просто желательным, а необходимым условием для обеспечения продовольственной безопасности и повышения конкурентоспособности аграрного сектора.

Современные технологии, такие как Интернет вещей (IoT), большие данные, искусственный интеллект и автоматизация, открывают новые горизонты для оптимизации процессов в растениеводстве. Они позволяют агрономам и фермерам получать точные данные о состоянии почвы, климатических условиях и потребностях растений, что, в свою очередь, способствует более рациональному использованию ресурсов и повышению урожайности.

Однако, несмотря на очевидные преимущества, процесс цифровизации сталкивается с рядом вызовов, включая высокие капитальные затраты, недостаток квалифицированных кадров и устаревшую инфраструктуру. Эти факторы могут существенно замедлить темпы внедрения новых технологий и ограничить их доступность для мелких и средних фермерских хозяйств.

Данная статья направлена на анализ влияния цифровизации на модернизацию материально-технической базы растениеводства, а также на выявление ключевых факторов, способствующих или препятствующих этому процессу. Мы рассмотрим существующие научные исследования, статистические данные и примеры успешных внедрений цифровых технологий, чтобы создать полное представление о текущем состоянии и перспективах цифровизации в агросекторе. В результате, мы стремимся подчеркнуть важность комплексного подхода к внедрению цифровых решений, который включает в себя не только технологические, но и





социальные и экономические аспекты, что является необходимым для достижения устойчивого развития сельского хозяйства в будущем.

**Материалы и методы**

Для анализа влияния цифровизации на модернизацию материально-технической базы растениеводства использовались следующие методы:

– Изучение существующих научных публикаций и отчетов по теме цифровизации в сельском хозяйстве, включая исследования о внедрении технологий, оценках их эффективности и барьеров для внедрения.

– Анализ статистических данных, связанных с производительностью и экономической эффективностью сельскохозяйственных предприятий.

– Изучение конкретных примеров успешных внедрений цифровых технологий на предприятиях растениеводства для выявления преимуществ и проблем, связанных с адаптацией и интеграцией простых решений.

**Результаты и обсуждение**

Цифровизация сельского хозяйства и ее влияние на модернизацию материально-технической базы растениеводства стали предметом активных исследований в последние годы. В данном литературном обзоре рассматриваются ключевые работы, посвященные этой теме, с акцентом на экономическую эффективность, барьеры внедрения и примеры успешных практик.

Исследования, проведенные Международной организацией по сельскому хозяйству и продовольствию (FAO), показывают, что внедрение технологий точного земледелия может привести к значительному увеличению урожайности и снижению затрат. В частности, работа «The Role of Digital Agriculture» [1] подчеркивает, что использование дронов и сенсоров для мониторинга полей позволяет агрономам принимать более обоснованные решения, что в свою очередь способствует повышению производительности.

В публикации «Application of digital technologies for ensuring agricultural productivity» [2] рассматриваются модели, демонстрирующие, что фермеры, внедрившие цифровые технологии, могут ожидать роста производительности на 20-30 % в долгосрочной перспективе. Моделирование показывает, что интеграция информационных систем и анализа больших данных позволяет оптимизировать управление ресурсами и улучшить планирование.

В работе [3] анализируются барьеры и риски, связанные с внедрением цифровых технологий. Авторы подчеркивают, что высокие капитальные затраты и недостаток квалифицированных кадров являются основными препятствиями для мелких и средних фермерских хозяйств. Также рассматриваются социальные аспекты, такие как необходимость обучения и повышения квалификации работников.

В статье «Digitalisation of Agricultural Production for Precision Farming: A Case Study» [4] представлены конкретные примеры успешного внедрения цифровых технологий на предприятиях растениеводства. Исследование показывает, что фермеры, использующие системы точного земледелия, смогли значительно повысить эффективность своих операций и улучшить финансовые показатели.

В других исследованиях, которые проведены Азизбеком Курамовым [5, с.42-44] рассматриваются социальные и экономические факторы, влияющие на процесс цифровизации. Авторы подчеркивают, что доступ к финансированию и инвестициям является критически важным для успешной модернизации, особенно для мелких фермерских хозяйств, которые часто сталкиваются с ограниченными ресурсами.

Анализ эффективности цифровизации для модернизации материально-технической базы

Внедрение цифровых технологий в растениеводство потребовало значительных первых инвестиций, но экономическая отдача этих вложений становится очевидной. Сравнение издержек на внедрение технологий, как системы точного земледелия и мониторинга полей с помощью дронов, а также управления с ПО, показывает, что они непременно отражаются на увеличении объемах урожая и снижении затрат на его производство. Например, использование датчиков почвы и погодных условий предоставляет агрономам возможностью точного определения сроков посева и сборы, что позволяет избежать потерь и увеличить выход продукции [6, с. 280–281].

Для оценки эффективности внедрения цифровых технологий в растениеводство использовались данные 100 фермерских хозяйств, начавших применять системы точного земледелия, мониторинга полей с использованием дронов, а также управленческого ПО. Гипотетические данные, полученные в результате анализа, показывают заметные положительные изменения не только в производительности, но и в затратах.

Темп роста производительности увеличился в среднем на 25% в год в течение первого года после внедрения соответствующей технологии. Например, если средний урожай пшеницы до внедрения составлял 3,5 тонны на гектар, то после внедрения он увеличился до 4,375 тонны на гектар.

Таким образом, если изначальные расходы на удобрения составляли 200 долларов за гектар, то при внедрении технологии они уменьшились до 170 долларов за гектар. Эта информация подтверждает, что цифровизация в растениеводстве не только способствует увеличению производительности, но и позволяет значительно сократить расходы, что увеличивает общую экономическую эффективность сельскохозяйственного производства.





Чтобы синтезировать информацию о экономических последствиях внедрения цифровых технологий, рассмотрим таблицу 1, которая иллюстрирует оценки доходов и расходов на 100 гектаров земли, наряду с рисунком 1.

Таблица 1 – Результаты анализа экономической эффективности до и после внедрения цифровых технологий

| Параметр | До внедрения (100 га) | После внедрения (100 га) | Изменение |
|---|---|---|---|
| Урожайность (т) | 350 | 437.5 | +87.5 |
| Цена продажи (долл./т) | 200 | 200 | - |
| Общий доход (долл.) | 70,000 | 87,500 | +17,500 |
| Затраты на удобрения (долл.) | 20,000 | 17,000 | -3,000 |
| Прочие затраты (долл.) | 30,000 | 30,000 | - |
| Общие затраты (долл.) | 50,000 | 47,000 | -3,000 |
| Чистая прибыль (долл.) | 20,000 | 40,500 | +20,500 |

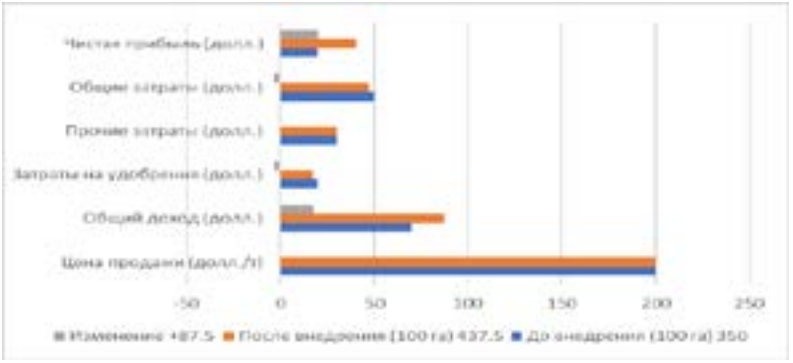



Рисунок 1 – Графическое представление результатов

Таким образом, проведенный анализ демонстрирует, что применение цифровых инноваций в растениеводческую отрасль приводит к значительному росту продуктивности и уменьшению расходов, что в свою очередь способствует увеличению чистой прибыли. Эти результаты подтверждают значимость цифровизации для повышения экономической эффективности сельского хозяйства и обосновывают необходимость дальнейших вложений в современные технологии.

70 % хозяйств внедряют цифровые инновации, такие как:

– Системы точного земледелия.

– Беспилотные летательные аппараты для наблюдения за полями.
– Программные решения для управления процессами.
– Датчики для контроля почвы и метеоусловий.
– Системы автоматизации орошения.
– Платформы для обработки больших массивов данных.
– Мобильные приложения для специалистов по растениеводству.
– 30 % хозяйств не используют цифровые инновации.

Моделирование долгосрочных результатов внедрения цифровой инфраструктуры в растениеводство показывает существенные преимущества. По данным исследований, фермеры, внедрившие цифровые технологии, могут рассчитывать на увеличение производительности на 20-30% в долгосрочной перспективе. Информационные системы, анализирующие большие объемы данных, помогают специалистам по растениеводству принимать более обоснованные и эффективные решения, улучшая управление ресурсами.

Однако внедрение цифровых технологий связано с определенными рисками. Высокие начальные затраты на технологии могут стать значительным препятствием для малых фермерских хозяйств. Недостаток квалифицированных специалистов также представляет собой серьезное препятствие, так как без достаточной подготовки персонала эффективность технологий снижается. Проблемы интеграции существующих процессов с новыми технологиями создают дополнительные сложности, требующие тщательного планирования и адаптации.

Проблемы и вызовы внедрения цифровизации в растениеводство

Сельскохозяйственные предприниматели сталкиваются с препятствиями при переходе на цифровые инновации. Одной из ключевых проблем является устаревшая техническая база, которая не всегда позволяет использовать современные решения. Сложности в улучшении материально-технической базы и недостаток технического оборудования становятся критическими факторами, замедляющими прогресс. Кроме того, требуется значительная работа по обновлению компетенций и обучению сотрудников для успешного внедрения цифровых решений.

Процентное распределение причин, по которым сельскохозяйственные хозяйства могут не применять цифровые технологии, показано на рисунке 2.





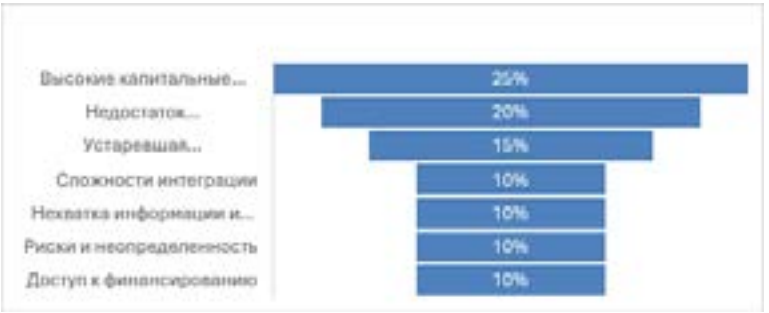



Рисунок 2 – Основные причины, по которым сельскохозяйственные хозяйства могут не применять цифровые технологии

Социальные и экономические аспекты играют важную роль в процессе цифровизации. Отсутствие инвестиций и доступ к финансовым средствам затрудняют процесс модернизации, особенно для небольших и средних фермерских хозяйств. Также важно учитывать сложности с доступом к передовым технологиям в отдаленных и сельских регионах, где качество интернета и связь остаются низкими. Эти обстоятельства создают дополнительные препятствия на пути к успешной цифровизации.

**Примеры успешного внедрения**

1 John Deere. Один из крупнейших производителей сельскохозяйственной техники в мире, John Deere активно внедряет цифровые технологии в свою продукцию. Компания разработала платформу Precision Ag, которая использует данные с датчиков и GPS для оптимизации работы тракторов и других машин. Это позволяет фермерам повышать урожайность и снижать затраты на топливо и удобрения [7].

2 Corteva Agriscience. Описание: Агрохимическая компания, которая предлагает решения для сельского хозяйства, включая семена и средства защиты растений. Corteva использует технологии анализа больших данных и машинного обучения для разработки более устойчивых сортов растений и оптимизации применения пестицидов. Это позволяет фермерам увеличивать урожайность и снижать негативное воздействие на окружающую среду [8].

3 Farmers Edge. Компания, специализирующаяся на предоставлении решений в области точного земледелия. Farmers Edge предлагает платформу, которая объединяет данные о погоде, почве и урожайности, позволяя фермерам принимать более обоснованные решения. Клиенты компании сообщают о росте урожайности на 10-15% благодаря использованию их технологий [9].

4 AgFunder. Платформа для инвестиций в агротехнологии, которая поддерживает стартапы, разрабатывающие инновационные решения для сельского хозяйства. AgFunder поддерживает множество стартапов, которые внедряют технологии, такие как дроны для мониторинга полей и системы управления орошением. Эти технологии помогают фермерам оптимизировать ресурсы и повышать эффективность производства [10].

Эти примеры демонстрируют, как цифровизация может привести к значительным улучшениям в производительности и устойчивости сельского хозяйства.

Рекомендаций для фермеров

1 Оценка потребностей и целей.

2 Выбор технологий.

3 Обучение персонала.

4 Управление изменениями.

5 Инвестиции и финансирование.

6 Мониторинг и оценка.

7 Сотрудничество и партнерство.

Таким образом, внедрение цифровых технологий в аграрный сектор представляет собой значимый шаг к обновлению и повышению эффективности сельскохозяйственного производства. Фермеры, стремящиеся к успешной цифровой трансформации, должны учитывать множество аспектов, включая анализ своих потребностей, выбор подходящих технологий и подготовку сотрудников. Примеры успешных компаний, таких как John Deere и Corteva Agriscience, демонстрируют, что правильный подход к внедрению цифровых решений может привести к значительным улучшениям в производительности и устойчивости. Важно также помнить о необходимости управления изменениями и мониторинга результатов, чтобы обеспечить долговременный успех и адаптацию к стремительно меняющимся условиям рынка. Сотрудничество с другими участниками агросектора и доступ к финансированию могут стать дополнительными факторами, способствующими успешной цифровой трансформации и обновлению материально-технической базы растениеводства.

**Выводы**

Введение цифровых технологий в растениеводство является шагом к совершенствованию современной инфраструктуры сельского хозяйства, а также его экономической эффективности. Проведенные исследования и анализы доказали, что цифровизация может значительно увеличить урожай, снизить производственные расходы и улучшить финансовое состояние фермерских хозяйств.





– Внедрение технологий точного земледелия, мониторинговых дронов и программного обеспечения для управления процессами приводит к значительному росту урожая. Полученные данные показывают, что среднее увеличение урожая на 25% в первый год после внедрения подтверждает тот факт, что цифровизация способствует производительности.

– Внедрение современных технологий помогает агрономам в управлении ресурсами, тем самым снижая расходы на производство, включая использование удобрений. Например, снижение затрат на удобрения с 200 до 170 долларов США за гектар служит доказательством того, как цифровизация может привести к экономии.

– Хотя некоторые из этих преимуществ являются довольно очевидными, внедрение цифровых технологий сопряжено с определенными рисками и препятствиями. Недостаток квалифицированного персонала в сочетании с высокими капитальными затратами, а также устаревшая инфраструктура являются наибольшими преградами для малых и средних предприятий. Необходимость подготовки и повышения квалификации сотрудников подчеркивает необходимость подготовки человеческих ресурсов для поддержки успешной цифровизации.

– Доступность финансирования и инвестиционных возможностей остается жизненно важной в контексте успешной модернизации. Малые фермерские хозяйства как подкатегории часто сталкиваются с проблемами ресурсов оборотного капитала, что делает принятие новых технологий более сложным. Кроме того, существуют проблемы, связанные с доступностью современных технологий в удаленных и сельских районах.

– Успешные практики, использующие платформу Precision Ag компании John Deere или аналитику больших данных компании Corteva Agriscience, демонстрируют, как цифровая экономика может изменить ситуацию в улучшении продуктивности и устойчивости сельского хозяйства. Такие примеры вдохновляют других фермеров, так как показывают, что цифровизация на самом деле возможна и приносит успех.

– Оценка и определение приоритетов позволяют фермерам правильно адаптировать соответствующие новые цифровые технологии для достижения определенных целей. Более того, необходимо обучить персонал, управлять изменениями и искать инвестиции и финансирование. Мониторинг и оценка процессов с использованием технологий являются критически важными для обеспечения достижения желаемых результатов.

И, наконец, цифровизация сельского хозяйства является частью структурной трансформации и модернизации отрасли, направленной на увеличение конкурентоспособности. Инвестиции в современные технологии,

обучение и преодоление препятствий для внедрения способствую созданию фундамента для устойчивого развития растениеводства и улучшения его экономической эффективности в будущем.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Maring, Th., Langkhun, N., Kaushik, S., Kumar, P.** The Role of Digital Technology in Agriculture // Recent Trends in Agriculture. – 2024. – Vol.80. – P.371–421.

2 **Abiri, R., Rizan, N., Balasundram, S., Shahbazi, A., Abdul-Hamid, H.** Application of digital technologies for ensuring agricultural productivity // Heliyon. – 2023. – Vol.9. – №e22601. DOI: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22601.

3 **Hasan, K., Masriadi, Amal, R., Husna, A.** Digital Farming and Smart Farming from the Perspective of Agricultural Students at Malikussaleh University 2022 // Proceedings of Malikussaleh International Conference on Multidisciplinary Studies (MICoMS). – 2023. – Vol.3. – №00065. DOI: https://doi.org/10.29103/micoms.v3i.230.

4 **Mukhamedova, K., Cherepkova, N., Korotkov, A., Dagasheva, Zh., Tvaronavičienė, M.** Digitalisation of Agricultural Production for Precision Farming: A Case Study // Sustainability. – 2022. – Vol.14. – № 14802. DOI:10.3390/su142214802.

5 **Khurramov, A.** The role and role of digital economy and information technology in the agricultural sector // International Journal on Integrated Education. – 2020. – Vol.3. – P.42–44. DOI: https://doi.org/10.31149/ijie.v3i2.323.

6 **Султанов, А. У., Султанов, М. Б., Сактаева, А. А.** Цифровые технологии в растениеводстве: анализ проблем и перспективы применения // ВЕСТНИК Казахского университета экономики, финансов и международной торговли. – 2023. – №3. – С.279–285.

7 **Klein, S.** The IT/Digital impact: A John Deere [NYSE:DE] Valuation Case Study. 2021. [Electronic resource]. – https://www.researchgate.net/publication/351285646_The_ITDigital_impact_A_John_Deere_NYSEDE_Valuation_Case_Study

8 **Ramirez, M.** Corteva: AI Use Cases 2024. [Electronic resource]. – https://pitchgrade.com/companies/corteva-ai-use-cases

9 Farmers Edge unveils next generation digital platform with new tools. [Electronic resource]. – https://news.agropages.com/News/NewsDetail---34363.htm

10 Why FoodTech & AgTech? [Electronic resource]. – https://agfunder.com/





## REFERENCES

1 **Maring, Th., Langkhun, N., Kaushik, S., Kumar, P.** The Role of Digital Technology in Agriculture // Recent Trends in Agriculture. – 2024. – Vol.80. – P.371–421.

2 **Abiri, R., Rizan, N., Balasundram, S., Shahbazi, A., Abdul-Hamid, H.** Application of digital technologies for ensuring agricultural productivity // Heliyon. – 2023. – Vol.9. – №e22601. DOI: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22601.

3 **Hasan, K., Masriadi, Amal, R., Husna, A.** Digital Farming and Smart Farming from the Perspective of Agricultural Students at Malikussaleh University 2022 // Proceedings of Malikussaleh International Conference on Multidisciplinary Studies (MICoMS). – 2023. – Vol.3. – №00065. DOI: https://doi.org/10.29103/micoms.v3i.230.

4 **Mukhamedova, K., Cherepkova, N., Korotkov, A., Dagasheva, Zh., Tvaronavičienė, M.** Digitalisation of Agricultural Production for Precision Farming: A Case Study // Sustainability. – 2022. – Vol.14. – № 14802. DOI: https://doi.org/10.3390/su142214802.

5 **Khurramov, A.** The role and role of digital economy and information technology in the agricultural sector // International Journal on Integrated Education. – 2020. – Vol.3. – P.42–44. DOI: https://doi.org/10.31149/ijie.v3i2.323.

6 **Sultanov, A. U., Sultanov, M. B., Saktayeva, A. A.** Tsifrovye tekhnologii v rastenievodstve: analiz problem i perspektivy primeneniya [Digital technologies in crop production: analysis of problems and application prospects] // VESTNIK Kazakhskogo universiteta ekonomiki, finansov i mezhdunarodnoy torgovli. – 2023. – №3. – P.279–285.

7 **Klein, S.** The IT/Digital impact: A John Deere [NYSE:DE] Valuation Case Study. 2021. [Electronic resource]. – https://www.researchgate.net/publication/351285646_The_ITDigital_impact_A_John_Deere_NYSEDE_Valuation_Case_Study

8 **Ramirez, M.** Corteva: AI Use Cases 2024. [Electronic resource]. – https://pitchgrade.com/companies/corteva-ai-use-cases

9 Farmers Edge unveils next generation digital platform with new tools. [Electronic resource]. – https://news.agropages.com/News/NewsDetail---34363.htm

10 Why FoodTech & AgTech? [Electronic resource]. – https://agfunder.com/

Поступило в редакцию 20.02 25
Поступило с исправлениями 02.05.25
Принято в печать 19.08.25

**К. У. Нурсапина[1], Ж. Б. Кенжин[2], А. Т. Мелекова[3], А. М. Казамбаева[4]*
[1,3,4]«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті», Қазақстан Республикасы, Орал қ.;
[2]«Дене шынықтыру және бұқаралық спорт академиясы» ЖШС»,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.
20.02 25 ж. баспаға түсті.
02.05.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## ӨСІМДІК ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ МАТЕРИАЛДЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ БАЗАСЫН ЖАҢҒЫРТУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ЦИФРЛАНДЫРУ

*Ауыл шаруашылығын цифрландыру өсімдік шаруашылығының материалдық-техникалық базасын жаңғыртудың негізгі факторы болып табылады, оның тиімділігі мен тұрақтылығын арттыруға ықпал етеді. Климаттың өзгеруі және халық санының өсуі сияқты жаһандық сын-қатерлер жағдайында қазіргі заманғы технологияларды, соның ішінде заттар интернетін, үлкен деректер мен жасанды интеллектті енгізу азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін маңызды болып отыр. Бұл мақалада цифрландырудың аграрлық секторға әсері талданады, фермерлер жаңа технологияларды қабылдау кезінде кездесетін артықшылықтар мен қиындықтарды қарастырады. Зерттеу қолда бар ғылыми жарияланымдарды талдауға, статистикалық мәліметтерге және цифрлық шешімдерді сәтті енгізу мысалдарына негізделген. Нәтижелер дәл егіншілік технологияларын және процесті автоматтандыруды пайдалану өнімділіктің айтарлықтай өсуіне және өнімнің өзіндік құнының төмендеуіне әкелуі мүмкін екенін көрсетті. Дегенмен, жоғары күрделі шығындар мен білікті кадрлардың жетіспеушілігі шағын және орта шаруашылықтар үшін негізгі кедергі болып қала береді. Қорытындылай келе, болашақта ауыл шаруашылығының тұрақты дамуына қол жеткізу үшін қажетті технологиялық ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік және экономикалық аспектілерді қамтитын цифрлық технологияларды енгізудің кешенді тәсілінің маңыздылығы атап өтілді.*

*Кілтті сөздер: тиімділік, Қазақстан, тұрақтылық, заманауи технологиялар, аграрлық сектор, жаңғырту.*





**K. U. Nursapina[1], Zh. B. Kenzhin[2], A. T. Melekova[3], A. M. Kazambaeva[4]*
[1,3,4]«West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir Khan», Republic of Kazakhstan, Uralsk.;
[2]TOO «Academy of Physical Culture and Mass Sports»,
Republic of Kazakhstan, Astana
Received 20.02 25
Received in revised form 02.05.25
Accepted for publication 19.08.25

## DIGITALIZATION OF AGRICULTURE AS A FACTOR MODERNIZATION OF THE MATERIAL AND TECHNICAL BASE OF CROP GROWING

*Digitalization of agriculture is a key factor in the modernization of the material and technical base of crop production, contributing to its efficiency and sustainability. In the context of global challenges such as climate change and population growth, the introduction of modern technologies, including the Internet of Things, big data and artificial intelligence, is becoming necessary to ensure food security. This article analyzes the impact of digitalization on the agricultural sector, considering both the benefits and challenges that farmers face when switching to new technologies. The study is based on the analysis of existing scientific publications, statistical data and examples of successful implementation of digital solutions. The results show that the use of precision farming technologies and process automation can lead to a significant increase in yields and a decrease in production costs. However, high capital costs and a lack of qualified personnel remain the main obstacles for small and medium-sized farms. In conclusion, the importance of an integrated approach to the implementation of digital technologies, which includes not only technological but also social and economic aspects, is emphasized, which is necessary to achieve sustainable development of agriculture in the future.*

*Key words: efficiency, Kazakhstan, sustainability, modern technologies, agricultural sector, modernization.*

SRSTI 06.71.05

https://doi.org/10.48081/WTDD5942

***Zh. M. Omarov[1], S. S. Dontsov[2], A. N. Zhakanov[3], A. F. Elmuratova[4], G.I. Yakubovskaya[5]**

[1,2,4,5]Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar.;
[3]L. N. Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, Astana.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000–0003–1108–9509
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1495-1483
[3]ORCID: https://orcid.org/0000–0002–8747–3788
[4]ORCID: https://orcid.org/0009-0006-7344-2258
[5]ORCID: https://orcid.org/0009-0004-6075-6480
*e–mail: zhumabek–omarov@mail.ru

# *ASSESSMENT OF ECONOMIC EFFICIENCY OF CONSTRUCTION ORGANIZATION AND WORK EXECUTION PROJECTS*

*The article discusses current approaches to assessing the economic efficiency of organizational and technological decisions made in the implementation of construction projects. The authors propose to use a system of indicators that reflect the impact of rationalization of design solutions on the cost, scope of work and the need for fixed and working capital. Particular attention is paid to the variant design of the organization of construction, taking into account the different duration and financial capabilities of construction organizations. It is emphasized that when comparing work production plans (PPR), the one that provides minimum costs and rational use of resources while maintaining the construction time is economically preferable. Thus, the effectiveness of the decisions made is evaluated through an increase in profit due to an increase in the volume of work performed and a reduction in costs. The work also highlights the gaps in the development of the theoretical foundations of production process management in construction and emphasizes the importance of lean construction concepts as a promising area of research.*

*Keywords: economic efficiency, construction organization, organizational decisions, reduced costs, construction duration, cost price, fixed assets, working capital*





**Introduction**

The economic efficiency of the organization of production processes in the construction industry is determined by the cumulative impact of many factors related to both the internal and external environment of the functioning of enterprises. Modern construction production is a complex system that includes many interrelated structural elements that function in conditions of broad cooperation with various participants in the investment and construction process.

In the context of growing competition and the need to increase the effectiveness of capital investments, rational design and management of organizational and technological solutions is of particular importance. The efficiency of construction enterprises depends not only on the optimal implementation of the main production process, but also on the well-coordinated work of auxiliary and service departments that ensure the achievement of common goals and the output of final products.

Thus, the study of the issues of assessing and increasing economic efficiency in construction is an important area of scientific research aimed at improving the processes of planning, organizing and managing production resources within the framework of construction projects.

**Literature review**

The modern practice of management of construction production faces a number of systemic problems associated with the limitation or obsolescence of the models and methods used. As the research of Koskela and his co-authors shows, existing management approaches in the construction industry often ignore the variability of processes and the flow nature of activities, focusing primarily on productivity as a static quantity. This leads to a lack of flexibility and a decrease in the accuracy of management decisions in the context of high dynamics of construction projects.

Allen, Lu, Kroom-Clements et al. emphasize the need to develop and implement a scientifically based theoretical framework that reflects the real characteristics of the construction sector. Since the early 1960s, there has been a bias towards quantitative modeling and economic theories in the management of production processes, which has influenced the entire paradigm of management in construction. However, as Simon notes, effective management requires not only the analysis of isolated elements, but also an understanding of their interrelationships and functional feasibility.

The work of Buffet et al. indicates that overspecialization and reductionism in modeling has led to a large amount of irrelevant and unreliable research. These studies often do not reflect the real cause-and-effect relationships in building production systems, which is especially critical in the environment.

Lu et al. emphasize that the planning and management models used in construction are focused on abstracting and simplifying processes. The dominant conversion model of Koskela, being borrowed from classical production systems, does not take into account the flow component of construction processes and does not reflect the real structure of construction activities.

These limitations encourage the development of new approaches based on clear scientific theories. According to Rooke et al., a theory should describe reality by identifying key phenomena and excluding secondary ones, while Popper emphasizes the need to formalize postulates that can be verified. However, in the context of construction production, such postulates are often either absent or based on the adaptation of philosophies borrowed from other industries.

Thus, in the construction industry there is an objective need to develop a specific, scientifically based theory of production management and capable of increasing the efficiency of decision-making and project management.

**Materials and methods**

A modern system for analyzing the quality of organizational and technological decisions made, for example, at the level of a construction management project (CMP), should be based on the use of a number of indicators:

economic efficiency as a result of optimization of present costs due to the saving of all production resources (E);

rational optimization of the estimated cost of construction and installation works (ΔCcm);

indicator of expected profit growth as a result of a decrease in the cost of construction and installation works);

projected terms of reduction in the duration of construction production;

the economic effect of rationalizing the use of labor resources;

natural and cost indicators of optimization of the use of material resources;

dynamics of capital intensity of construction production [1, p. 136; 2, P. 418].

It is recommended to analyze the expected economic effect from the optimization of the PIC using the following formula:

$$Э = \left[\sum_{i=1}^{T_1} З_{1i} \times \alpha_{ti} - \sum_{i=1}^{T_2} З_{2i} \times \alpha_{ti}\right] \pm Э_T,$$

where S1i and S2*i* are the values of present costs for alternative project options;

T1 and T2 are the expected duration of construction work according to the comparison options;

αti is the cost reduction factor by year of project implementation;





ET is the value of the economic efficiency of the project, due to the reduction of the duration of work.

If the optimization of the PIC (for example, the introduction of a nodal method of design, preparation, organization and management of the project) provides a reduction in the cost of its development, it is recommended to take into account the changes in the corresponding costs of the ΔCpr:

$$\Delta C_{пр} = З_{п} \times \left(N_1 \times t_1 - N_2 \times t_2\right) + \left(\Theta_1 - \Theta_2\right),$$

where Salary is the cost of remuneration of one employee of the design organization during the month, ten./person. x months;

N1 and N2 are the average number of PIC developers involved in variant design, people;

t1 and t2 are the duration of PIC development for alternative projects, months;

$\Theta_1$ and $\Theta_2$ are the costs of variant design associated with the use of computer and other office equipment, ten.

It is recommended to calculate the volume of investment resources in the structure of fixed production assets (OPF) of the construction company K, as a component of present costs, using the following formula:

$$K = Ф \times M_o / M_n,$$

where F is the volume of funds of the construction enterprise, including machinery and equipment, ten.;

MP and MO are the planned standard of machine shifts and the number of machine shifts of equipment operation, according to the PIC [3, P. 236–239].

If the project provides for a change in the need for construction in working capital, this should be taken into account in the calculations. The amount of these investments Co (as a percentage of the estimated cost of construction and installation works) should be taken into account as part of the present costs:

$$З_i = C_i + E_n \times \left(K_i - K_o\right).$$

Expected changes in the estimated cost of construction and installation works in the case of variant design of their organization should be calculated taking into account all limiting costs in accordance with the approved standards:

$$\Delta C_{см} = \frac{(C_{см1} - C_{см2}) \times (100 + n)}{100}$$

where Cм1 and Cм2 are the estimated cost of alternative options for organizing construction and installation works, including overhead costs and planned savings, ten.;p is the coefficient of increase in the cost of work in winter, as well as due to various unforeseen works and costs, % [4, P. 136–138].

The economic effect of EV due to the use of temporary inventory buildings of mobile and container type in comparison with similar buildings of the traditional type should be calculated according to the formula:

$$Э_в = \left(З_1' + З_{с1}\right) \times \varphi + \frac{И_1 - И_2}{Р_2 + Е_н} - З_2 \times Т \times Р_2,$$

where $З_1'$ are the material costs for temporary buildings at the construction site;

3c1 – costs for the design and construction of temporary buildings and structures as part of the PIC;

φ is the coefficient of increase in the service life of a mobile inventory building in comparison with a traditional one;

P1 and P2 are the shares of annual expenditures on temporary buildings and structures under the traditional and mobile inventory options;

I1 and I2 – projected costs of operation of temporary buildings and structures in the case of variant development of the PIC;

32 – the amount of present costs for the manufacture and delivery of mobile inventory buildings and structures to the construction site;

T is the design service life of mobile inventory buildings and structures;

En is the standard value of the coefficient of economic efficiency of capital investments [5, P. 318–320].

The economic efficiency of the variant development of the PIC, taking into account changes in the duration of construction and the cost of fixed production assets in the structure of present costs, should be calculated according to the formula:

$$Э = \sum_{i=1}^{T} 0{,}12 \times (C_i'' - C_i') + (Э_к + Э_о + Э_р) - Д,$$

where E is the projected economic efficiency;

T is the maximum duration of construction in the case of variant development of the PIC;

0.12 – coefficient reflecting the standard value of efficiency in the construction industry;





$C_i'; C_i''$ – expected values of the average annual cost of legal forms by years of construction under the design option;

En is the projected effect due to the reduction of the amount of conditionally fixed overhead costs;

Ed is the possible effect arising from the early commissioning of the OPF of the enterprise under construction;

Er is an additional effect associated with more rational planning of capital investments;

D is the projected additional costs due to the reduction of construction time [6, pp. 221–223].

**Results and discussion**

According to a number of researchers, it is advisable to calculate the increase in the efficiency of the organization of construction production, due to the reduction of conditionally fixed overhead costs and the early commissioning of the OPF of the industrial enterprise under construction, according to the formulas:

$$Э_н = H \times (1 - T_2 / T_1),$$
$$Э_д = 0{,}12Ф \times (T_1 - T_2),$$

where N is the sum of conditionally fixed overhead costs;

T1 is the standard construction period;

T2 is the alternative duration of construction in the case of a variant design of the construction site;

F is the projected estimated cost of the commissioned legal forms [7, P. 63–65].

In the case of variant design of the organization of construction production, including various scenarios for the distribution of capital investments over the corresponding accounting periods, the expected effect can be determined by the formula:

$$Э_р = 0{,}12 \times (K_1 T_1 - K_2 T_2),$$

where K1; K2 are the average values of capital investments for the basic and alternative options;

T1, T2 are the projected dates of completion of construction according to alternative options [8, P. 269–271].

In the system of analysis of the economic efficiency of the work production plan (PPR), it is advisable to use the following main indicators:

expected effect as a result of optimization of present costs E;

projected increase in the volume of work performed ΔA;

the expected increase in the profit of the construction company ΔP [9, pp. 84–88].

The calculation of economic efficiency due to the choice of the most rational organizational and technological solutions at the stage of development of PPR should be carried out using the formula:

$$Э = (З_1 - З_2) + Э_т.$$

In general, the effect of reducing the construction time of a particular facility is determined by comparing it with the duration adopted in the relevant PIC. A possible basis for calculating the effectiveness of PPR for this indicator can be similar projects or current standard values [10, P. 116-119].

It is recommended to determine the economic efficiency of the PPR developed as a detailed PIC for individual facilities taking into account the increase in profit ΔP received as a result of an increase in the annual volume of work performed:

$$\Delta П = \frac{\Delta A \times П_1}{A_1} + Э_y,$$

where ΔA is the change in the amount of work performed within the accounting period;

P1 is the volume of planned savings related to the basic volume of construction and installation works;

A1 is the scope of work planned according to the basic option;

Eu is the expected value of reduction of conditionally fixed costs of a construction organization, which is recommended to be calculated according to the following formula:

$$Э_y = 0{,}01 \times H \times C_{см} \times (\gamma - 1),$$

where N is the projected amount of conditionally fixed costs, expressed as a percentage of the estimated cost of construction and installation works;

Scm is the value of the estimated cost of work corresponding to the basic version of the organization of construction production;

γ is a coefficient that characterizes the increase in the volume of work performed at the facility, defined as the ratio A2 / A1.





At the same time, it is generally recommended to calculate the projected amount of conditionally fixed costs of a construction and installation organization (CMO) N using the following formula:

$$H = (0{,}01 \times q + 0.15 \times m + 0.5 \times n) \times \frac{C_o}{100},$$

where 0.01; 0,15; 0.5 – the corresponding shares of conditionally fixed costs attributable to materials, operation of machines and mechanisms, as well as overhead costs;

q, m, n – the corresponding coefficients in the structure of the cost of work, determining the percentage of costs for materials, operation of machines and mechanisms, as well as for overhead costs;

Co is the value of the cost of construction and installation works according to the basic comparison option.

When performing preliminary approximate calculations, the values of the above-mentioned coefficients q, m, n should be taken within the range of 60, 8, 14 % [11, P. 394–401].

If, in the process of comparative analysis of the economic efficiency of alternative PPRs, the terms of construction of facilities turn out to be the same, it is recommended to consider the cost of work, as well as the amount of investments in fixed and circulating production assets of SMOs as the most important factors for comparison:

$$Э = (C_1 - C_2) + 0{,}12 \times (C_1^{/} - C_2^{/}),$$

where $C_1$ $C1_2$ is the difference in the cost of work on alternative options;

$C_f^{/}; C_f^{//}$ – the difference in the cost of fixed and circulating assets of the SMO according to alternative options.

Otherwise (when the compared options differ in the duration of work), this circumstance should be taken into account [12, P. 123–126].

In addition, the feasibility analysis and justification of decisions on the organization of construction production must be carried out taking into account the requirements of safety and labor protection.

**Conclusion**

Thus, when improving the organization of construction production that optimizes costs (for example, as a result of the use of the nodal method of design, preparation, organization and management of construction), these factors of

increasing the economic efficiency of the PIC and PPR should be taken into account.

In the event that the method of construction organization provided for by the project leads to a change in the need for working capital or capital investments in fixed production assets, then these components should also be taken into account, which ensure an increase in the efficiency of construction production.

Savings in the estimated cost of construction in the case of variant design of its organization should be calculated taking into account all limiting costs on the basis of current standards and the consolidated estimate of construction and installation works.

In many cases, it is also recommended to evaluate alternative options for the organization of construction production, taking into account changes in the construction time and the resulting time factor in the formation of economic efficiency.

It is also necessary to take into account the effect of reducing conditionally fixed overhead costs associated with the early commissioning of the main production assets of the facilities under construction.

In general, it is recommended to carry out the economic assessment of the CMP and PPR linked to the production (annual, two-year) programs of the CMO, focusing on the increase in profit received as a result of the growth of the annual volume of work performed.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Дикман, Л. Г.** Организация и планирование строительного производства : управление строительными предприятиями с основами АСУ : учеб. для строит. вузов и фак. – 5-е изд., перераб. и доп. [Текст] – М. : ИД МАГНАТ, 2018. – 536 с.

2 **Abbasian Hosseini, S.A., Nikakhtar, A., & Ghoddousi, P.** Flow Production of Construction Processes through Implementing Lean Construction Principles and Simulation [Text] // International Journal of Innovation, Management and Technology. – 2012. – № 3(4). – P. 417–421.

3 **Соколов, Г. К.** Технология и организация строительства. [Текст] – М. : Академия, 2019. – 528 с.

4 **Баздникин, А. С.** Основы управления в строительстве. [Текст] – М. : Высш. шк., 2017. – 191 с.

5 **Самойлов, Г. К.** Эффективные системы автоматизации управления в строительстве [Текст]. – М. : Академия, 2019. – 531 с.





6 **Фатхутдинов, Р. А.** Организация производства: учеб. для вузов [Текст]. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 670 с.

7 **Akhavan Farshchi, S., Ashuri, B., & Kashani, H.** A hybrid data mining approach for assessment of the impact of project delivery systems on the performance of construction projects [Text] // Automation in Construction. – 2014. – № 43. – P. 57–71.

8 **Олейник, П. П.** Организация строительного производства : монография [Текст]. – Саратов : Вузовское образование, 2019. – 599 с.

9 **Фомин, В. Н.** Организация строительного производства : учебное пособие [Текст]. – Н. Новгород : ННГАСУ, 2018. – 115 с.

10 **Константинов, К. А.** Комплексная автоматизация управления в капитальном строительстве [Текст]. – М. : Экономика, 2020. – 253 с.

11 **Дикман, Л. Г.** Организация жилищно-гражданского строительства : справочник строителя. – 5-е изд., перераб. и доп. [Текст] – М. : ИД МАГНАТ, 2016. – 505 с.

12 **Донцов, С. С.** Организация производства : программа для ЭВМ – электронное учебное пособие. – Свидетельство о государственной регистрации прав на объект авторского права № 0625 от 3 марта 2018 г. ИС 1666.

## REFERENCES

1 **Dikman, L. G.** Organizatsiya i planirovaniye stroitelnogo proizvodstva : upravleniye stroitelnymi predpriyatiyami s osnovami ASU : ucheb. dlya stroit. vuzov i fak. – 5-ye izd., pererab. i dop. [Organization and planning of construction production : management of construction enterprises with the basics of ACS: textbook for construction universities and faculties] [Text] – M. : ID MAGNAT, 2018. – 536 p.

2 **Abbasian Hosseini, S.A., Nikakhtar, A., & Ghoddousi, P.** Flow Production of Construction Processes through Implementing Lean Construction Principles and Simulation [Text] // International Journal of Innovation, Management and Technology. – No 3 (4). – P. 417–421.

3 **Sokolov, G. K.** Tekhnologiya i organizatsiya stroitel'stva. [Technology and organization of construction] [Tekst] – M. : Akademiya, 2019. – 528 p.

4 **Bazdnikin, A. S.** Osnovy upravleniya v stroitel'stve. [Fundamentals of management in construction] [Tekst] – M. : Vyssh. shk., 2017. – 191 p.

5 **Samoylov, G. K.** Effektivnyye sistemy avtomatizatsii upravleniya v stroitel'stve [Effective control automation systems in construction] [Tekst]. – M. : Akademiya, 2019. – 531 p.

6 **Fatkhutdinov, R. A.** Organizatsiya proizvodstva : ucheb. dlya vuzov [Organization of production : textbook. for universities] [Tekst]. – M. : INFRA-M, 2018. – 670 p.

7 **Akhavan Farshchi, S., Ashuri, B., & Kashani, H.** A hybrid data mining approach for assessment of the impact of project delivery systems on the performance of construction projects [Text] // Automation in Construction. – 2014. – No 43. – P. 57–71.

8 **Oleynik, P. P.** Organizatsiya stroitel'nogo proizvodstva : monografiya [Organization of construction production : monograph] [Text]. – Saratov : Vuzovskoye obrazovaniye, 2019. – 599 p.

9 **Fomin, V. N.** Organizatsiya stroitel'nogo proizvodstva : uchebnoye posobiye [Organization of construction production : a tutorial] [Text]. – N. Novgorod : NNGASU, 2018. – 115 p.

10 **Konstantinov, K. A.** Kompleksnaya avtomatizatsiya upravleniya v kapital'nom stroitel'stve [Complex automation of management in capital construction] [Tekst]. – M. : Ekonomika, 2020. – 253 p.

11 **Dikman, L. G.** Organizatsiya zhilishchno-grazhdanskogo stroitel'stva : spravochnik stroitelya. – 5-ye izd., pererab. i dop. [Organization of housing and civil construction : a builder's guide] [Text] – M. : ID MAGNAT, 2016. – 505 p.

12 **Dontsov, S. S.** Organizatsiya proizvodstva : programma dlya EVM – elektronnoye uchebnoye posobiye [Organization of production : computer program – electronic textbook]. – Svidetel'stvo o gosudarstvennoy registratsii prav na ob"yekt avtorskogo prava № 0625 ot 3 marta 2018 g. IS 1666.

Received 15.05 25
Received in revised form 17.07.25
Accepted for publication 19.08.25

**Ж. М. Омаров[1], С. С. Донцов[2], А. Н. Жаканов[3],*
*А. Ф. Ельмуратова[4], Г. И. Якубовская[5]*
[1,2,4,5]Торайғыров университеті, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.
[3]Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.
15.05.25 ж. баспаға түсті.
17.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.





# ҚҰРЫЛЫС ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ЖҰМЫС ӨНДІРІСІ ЖОБАЛАРЫНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

*Мақалада құрылыс саласында қабылданған ұйымдастырушылық және технологиялық шешімдердің экономикалық тиімділігін бағалаудың ағымдағы тетіктерінің сипаттамасы берілген. Құрылысты ұйымдастыру жобаларының (СОР) және жұмыс өндірісі жобаларының (ЖҚ) экономикалық тиімділігін сипаттайтын көрсеткіштердің нақты тізімі ұсынылады. ПОС-ты ұтымды ету (құрылысты жобалау, дайындау, ұйымдастыру және басқару кезінде түйіндік әдісті қолдану) шығындардың өзгеруіне әкелетін жағдайларда бұл жағдайды ескеру қажет. Егер құрылысты ұйымдастыру жобасының өзгеруі нәтижесінде қажетті айналым қаражатының тиісті көлемдері де өзгерсе, бұл оның тиімділігін есептеу кезінде де ескерілуі керек. Құрылыс ұйымының нұсқасын оның әртүрлі ұзақтығын және нақты құрылыс ұйымдарының негізгі өндірістік қорларының құнын ескере отырып жобалау ұсынылады. ПҚР экономикалық тиімділігін бағалау жүйесінде келесі негізгі көрсеткіштерді қолдану қажет: төмендетілген шығындарды оңтайландыру тиімділігі, орындалған жұмыс көлемінің және алынған пайданың өзгеруі. Осылайша, жеке құрылыс объектілері бойынша қабылданған ұйымдық-технологиялық шешімдердің сапасын экономикалық бағалаудың негізі орындалған жұмыстардың жылдық көлемінің өзгеруі нәтижесінде алынған пайданың динамикасын көрсеткіштерді есептеу және бағалау болуы керек. Салыстырылған PPR нұсқалары құрылыс ұзақтығы бойынша ерекшеленбесе, ең үнемді жоба жұмыстың төмен құнымен, сондай-ақ талданатын жобаларды жүзеге асыратын құрылыс компанияларының негізгі және айналым капиталының аз көлемімен сипатталады.*

*Кілтті сөздер: экономикалық тиімділік, құрылыс ұйымдастыру, ұйымдастыру шешімдері, келтірілген шығындар, құрылыс мерзімі, өзіндік құн, негізгі қорлар, айналым қаражаты*

*Ж. М. Омаров[1], С. С. Донцов[2], А. Н. Жаканов[3],
А. Ф. Ельмуратова[4], Г. И. Якубовская[5]
[1,2,4,5]Торайгыров Университет, Республика Казахстан, г. Павлодар;
[3]Евразийский Национальный Университет имени Л. Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Астана
Поступило в редакцию 15.05 25
Поступило с исправлениями 17.07.25
Принято в печать 19.08.25

## ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

*В статье рассматриваются актуальные подходы к оценке экономической эффективности организационно-технологических решений, принимаемых при реализации строительных проектов. Авторы предлагают использовать систему показателей, отражающих влияние рационализации проектных решений на себестоимость, объемы работ и потребность в основных и оборотных средствах. Особое внимание уделено вариантному проектированию организации строительства с учетом различной продолжительности и финансовых возможностей строительных организаций. Подчеркивается, что при сравнении проектов производства работ (ППР) экономически предпочтительным является тот, который обеспечивает минимальные затраты и рациональное использование ресурсов при сохранении сроков строительства. Таким образом, эффективность принимаемых решений оценивается через прирост прибыли за счет увеличения объема выполненных работ и снижения издержек. Работа также освещает пробелы в развитии теоретических основ управления производственными процессами в строительстве и подчеркивает значимость концепций бережливого строительства как перспективного направления исследований.*

*Ключевые слова: экономическая эффективность, организация строительства, организационные решения, приведенные затраты, срок строительства, себестоимость, основные фонды, оборотные средства*





ҒТАМР 06.71.03

https://doi.org/10.48081/AMXY1655

***К. А. Өміртай[1], А. Б. Айдарова[2]***
[1,2]М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті,
Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4723-8257
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5503-641X
*e-mail: kamshat.omirtay@gmail.com

## *ҚР ЭКОНОМИКАСЫНДАҒЫ ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫ ӨНДІРІСІНІҢ ДАМУ ҮРДІСТЕРІ МЕН БОЛЖАУ МОДЕЛІ*

*Адамзаттың дамуы энергия ресурстарын тұтынумен тығыз байланысты. Энергия көздерін ұтымды пайдалану әлемдік ушығу қарқыны жоғары мәселелердің біріне айналуда. Мақаланың мақсаты – Қазақстанның соңғы 5 жыл кезеңінде электр энергиясын өндіру және тұтыну көлемінің динамикасын талдап, 2018-2024 жылдардың статистикалық мәліметтері негізінде уақыт қатарлары моделін жасау. Талдау қарапайым статистикалық процедураны қолдана отырып, электр энергиясын пайдалану қарқындылығындағы өзгерістердің маңыздылығын зерттейді. Мақалада «KEGOC» АҚ-ның деректері бойынша еліміздің электр энергиясын тұтыну, жеткізу аймақтарының көрсеткіштеріне салыстырмалы талдау жүргізіледі. Сондай-ақ, электр энергиясын тұтыну кезеңінде орын алған артықшылық және тапшылық мәселелеріне шолу жасалынады. Біртұтас электр энергиясы жүйесінің ағымдағы өзекті мәселелері қарастырылып, атқарылып жатқан іс-шараларға назар аударылады. Қазіргі таңда, елімізде электр энергиясын өндіру, тұтыну 3 аймаққа бөлініп қарастырылады. Олар: Солтүстік, Оңтүстік және Батыс аймақ. Аймақтардың ерекшеліктеріне қарай энергияны жеткізу және пайдалану бірыңғай емес. Мақалада әр аймақтардың электр энергия тораптары бойынша қуатты өндіруге байланысты талдаулар көрсетіледі. Уақыт қатарларына негізделген мультипликативті модельдің 2025 жылға арналған болжамды мәндері ҚР Энергетика Министрлігімен бекітілген болжамды мәндермен салыстырылады. Болжамды модельге байланысты ұсыныстар легін топшалау және*

*электр энергетика саласын жетілдіру бойынша жақсарту шаралары негізделеді.*

*Кілтті сөздер: энергетика, электр энергиясы, энергетикалық ресурс, уақыт қатарлары, мультипликативті модель, болжам, ұтымды тұтыну*

**Кіріспе**

Энергия – адамның негізгі қажеттіліктерін, дамуы мен әл-ауқатын қамтамасыз ету үшін өте маңызды ресурс. Энергия жүйесінің ауқымы мен сипатының болашақтағы эволюциясы әлеуметтік-экономикалық жағдайлармен, драйверлермен, қолда бар энергия ресурстарымен, энергиямен жабдықтау және түрлендіру технологияларымен қалыптасады. Энергетика – жаһандық экономиканың күре тамыры. Ғалымдардың болжамы бойынша халық санының өсуі, өмір сүру деңгейінің жақсаруы және тұтынудың артуы 2030 жылға қарай энергияға жалпы сұранысты 21 %-ға артады деп күтілуде [1]. Энергия көзі – әлеуметтік-экономикалық дамудың негізгі элементі. Энергиямен қамтамасыз ету адамзат қоғамы дамуының және жаһандық саяси-экономикалық үлгінің негізгі мәселелеріне айналды. Қазіргі таңда, дамушы елдер шикізат пен энергия нарықтарының негізі тұтынушылары ретінде энергия көздерін пайдалану үдерісінде бәсекелестікті арттыруда [2].

Энергия мен табиғи ресурс қорларының сарқылуына байланысты әлеуметтік-экономикалық және экологиялық тұрақтылыққа қатысты алаңдаушылық артуы мүмкін. Сондықтан, қайта қалпына келетін энергия көздерін қолдану адамзаттың тұрақты және сапалы өмір сүруін қамтамасыз етуші фактор ретінде анықталып отыр. Бұл құбылыс – заман және уақыт талабы. Қазақстан Республикасының Президенті Қ. К.Тоқаев 2025 жыл 13 қаңтарда Халыққа Жолдауында энергетикалық қауіпсіздік ел дамуының өзекті мәселесіне айналғанын алға тартып, электр энергиясын үнемді пайдалануға байланысты бірқатар тапсырмалар легін ұсынған болатын. Сондай-ақ, әлемдегі инвестициялардың үштен бір бөлігі жаңартылатын энергия көздеріне байланысты жобаларға салынып жатқанын тілге тиек етті [3]. Бұл «жасыл» экономиканы дамыту бағыттарымен жұмыс істеу керек екенімізді көрсетіп отыр.

Қазіргі таңда, экологиялық мәселелерді шешудің бірі ретінде цифрлық технологияларды дамыту әлемдік экономикадағы маңызды трендке айналып отыр. Жасыл экономиканың рөлін күшейту мақсатында жасанды интеллект, үлкен деректер, бұлтты есептеулер сияқты инновациялық технологиялар қолданылып жатыр [4].





**Материалдар мен әдістері**

Энергетика саласы экономиканың маңызды секторы ретінде отандық және шетелдік ғалымдардың зерттеуінде қарастырылған. Соңғы 20 жыл ішіндегі энергетика саласындағы ғылыми зерттеулердің басым бөлігі тұрақты дамуды қамтамасыз ету мақсатында жаңартылатын энергия көздерін пайдалану, климаттың өзгеруі, қуатты тиімді пайдалану технологиясы бағыттарында жүргізілген [5]. Экономикалық тұрғыдан «энергия ресурсына сұраныс, ұсыныс» ұғымдарына байланысты жасалынған эмпирикалық зерттеулер санаулы ғана. Энергия сұранысын болжау және жоспарлау үшін 80-ші жылдардан бастап көптеген модельдер әзірленді [6]. Модельдердің сәйкестілік өлшемі тұрғысынан екі түрге бөліп көрсетеді. Тек деректерге негізделген модельді – «қара жәшік» немесе корреляциялық деп атаса, себептік байланысты айқын көрсетуге негізделген себеп-салдарлық модельді «ақ жәшік» деп атайды. Құрылымында себептілік байланысын талап етпейтін «қара жәшік» моделі болжамдық мақсаттар үшін пайдаланылса, «ақ жәшік» моделі ішкі құрылымның сәйкестілігін анықтау кезінде қолданылады [7].

Халықты сапалы және қол жетімді энергия көзімен қамтамасыз барлық мемлекеттердің басты дамушы факторы ретінде анықталып отыр. Мәселен, БҰҰ «Тұрақты даму» тұжырымдамасының 7-ші мақсаты – «қымбат емес, сенімді, тұрақты және заманауи энергия көздерінің барлығы үшін жаппай қолжетімділігін қамтамасыз ету» [8]. БҰҰ-ның зерттеуінше, жаһандық дамудың ағымдағы қарқынымен 2030 жылға дейін бұл мақсаты жету екі талай. Энергия қоғамдық игілік болып саналғандықтан, басқарушы үкімет тарапынан халықтың барлық санаты қолдана алатындай қолжетімді болуы қажет.

Экономист Т. Ласло өз зерттеуінде экономикалық даму мен энергияны тұтыну арасында тығыз корреляциялық байланыс бар екенін айтады [9]. Бір жағынан, жаһандық бәсекелестікпен бірге экономикалық даму экологиялық қауіпсіз және экономикалық тиімді энергия көзіне байланысты. Ал, екінші жағынан, экономикалық даму деңгейі энергияға сұраныстың көлеміне байланысты екенін көрсетеді. Чж. Ванг және С. Цзя энергияға сұраныс пен экономикалық өсу арасындағы байланыс барған сайын күрделеніп бара жатқанын алға тартады [10]. Энергия шығындары қазіргі заманғы экономикалық даму үдерісінің өзегі болып табылады. Сондай-ақ, экономиканың барлық салаларының дамуы мен өсуіне тікелей немесе жанама түрде ықпал етеді. Бірақ, жоспарлау үдерісінде энергияға деген сұраныс негізгі фактор ретінде бағаланбайды, керісінше берілген міндеттер кешеніне сұранысты қанағаттандыру талабы ретінде ғана қарастырылады [11]. Сондықтан, энергияға сұраныс пен ұсыныс арасындағы үлкен алшақтыққа байланысты энергияны тұтынуға қатысты зерттеу жұмыстарын нығайту қажет.

Әдебиеттерге шолу барысында отандық ғалымдардың еңбектері қарастырылды. Ш. Чокин, Т. Тлеуов, С. Тиесов, Б. Алияров сияқты ғалымдар Қазақстанның энергетика саласының жай-күйі мен саланың тиімділігін арттыру, экологиялық қауіпсіздік туралы тақырыптарда зерттеулер жүргізді. Б.Бикетов және Г.Калешеваның мақаласында жаһандық энергетикалық сын-қатері жағдайында жасанды интеллектіні мұнай-газ салаларына енгізудің маңыздылығы туралы айтылған. ЖИ тәуекелдерді азайтып қана қоймай, саланың тиімділігін арттырады [12].

Қазақстан Республикасының электр энергетика саласының ағымдағы даму үрдісін зерттеу үшін «KEGOC» АО-ның статистикалық мәліметтері қолданылды. Энергетика саласының деректеріне талдау жасау барысында экономикалық-математикалық модельдер, оның ішінде, уақыт қатарларына негізделген мультипликативті модель, сырғымалы орташа әдіс, құрылымдық-функционалды талдау, салыстырмалы талдау, диаграммалық кескіндеу әдістері пайдаланылды.

2018–2024 жылдар аралығындағы ҚР-ның электр энергиясын тұтыну көлемі уақыт қатарлары негізінде мультипликативті модель жасалынды. Мультипликативті модель тербеліс амплитудасы уақыт өткен сайын өзгеретін жағдайларда қолданылады. Мультипликативті модельді құру алгоритмі келесі кезеңдерден тұрады [13]. Олар:

– Қатарды сырғымалы орташа әдіспен тегістеу;

– мерзімдік компонентінің мәндерін есептеу. Мультипликативті модельдегі маусымдық әсердің өзара жойылуы барлық тоқсандар бойынша маусымдық компоненттердің қосындысы циклдегі кезеңдер санына тең.

Түзетуші коэффициенттің формуласы:

$$k = \frac{4}{\sum_{i=1}^{4} S_i'} \quad (1)$$

мұндағы, S*i* – маусымдық түзетілген компонент келесі формуламен анықталды:

$$S_i = \bar{S} * k, \quad (2)$$

– қатардың бастапқы деңгейлерінен маусымдық компоненттерді есептеп мультипликативті модельде Tt * St тегістелген мәндерін алу;

– деңгейлерді талдамалық теңестіру және алынған тренд теңдеуі бойынша T мәндерін есептеу;

– модель бойынша алынған Tt * St мәндерін есептеу [14].





$$Y_t = T_t * S_t * E_t, \quad (3)$$

мұндағы, Tt – трендтік компонент, St – маусымдық компонент, Et – кездейсоқ шамалар.

MS Excel бағдарламасы арқылы сызықтық теңдеудің a, b – коэффициенттері есептелінеді.

$$T = a + b * t \quad (4)$$

Есептелінген сызықтық теңдеудің тәуелсіз айнымалының дисперсиясы үлесі қанша пайызбен түсіндірілетінін анықтау үшін детерминация коэффициенті қолданылады.

$$R^2 = 1 - \frac{var(e)}{var(y)} \quad (5)$$

Сондай-ақ, теңдеудің статистикалық тұрғыдан мәнді, мәндердің сапалылығын тексеру үшін Фишер статистикасы қолданылады.

$$F_{ст} = \frac{R^2(n-k-1)}{(1-R^2)*k} \quad (6)$$

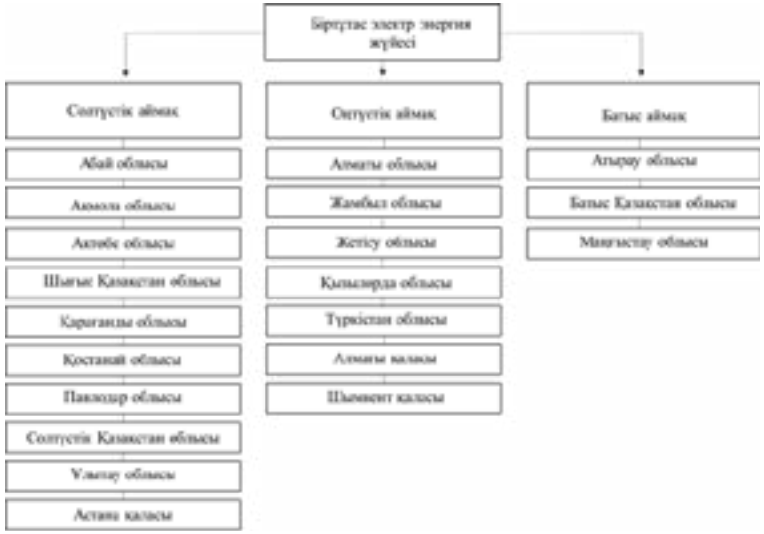
Мультипликативтік модельдердің қателіктері келесі формуламен анықталады:

$$E = \frac{Y}{T_t * S_t} \quad (7)$$

Yt/Si- маусымдық түзетілген мәндердің сызықтық теңдеуінің болжамды кезеңдерінің мәндері есептелінеді. Алынған мәндер арқылы F - болжамды кезеңдер анықталады [15].

**Нәтижелер және талқылау**

Қазақстан Республикасының электр желілерін басқару жөніндегі «KEGOC» компаниясы – еліміздің электр энергия саласының операторы. Қазақстанның электрэнергетика саласы «біртұтас электр энергия жүйесі» (бұдан ары қарай БЭЖ) арқылы жұмыс істейді. БЭЖ энергия көздерін жеткізу ерекшеліктеріне байланысты үш аймаққа бөлінеді. Олар: Солтүстік, Оңтүстік және Батыс аймақтары. Келесі 1-суретте аймақтардың құрылымы бейнелеген [16].




1-сурет – Қазақстанның біртұтас электр энергия жүйесінің құрылымы
Ескерту: «KEGOC» АҚ деректері негізінде авторлармен құрастырылған

Батыс аймағы бірлескен Солтүстік және Оңтүстік аймақтармен байланыспайды. Энергетика Министрілігінің бастамасымен 2028 жылға дейін Батыс аймағын БЭЖ қосу бойынша ірі жоба іске асырылады. Жобаның мақсаты – Атырау мен Ақтөбе облыстарын байланыстыратын ұзындығы шамамен 600 км құрайтын 500 кВ электр жеткізу желісін салып, газ энергиясын қолдану арқылы Солтүстік және Оңтүстік аймақтардағы теңгерімсіздікті жою [17].

2019-2023 жылдар кезеңінде ҚР-ның электр энергиясын өндіру, тұтыну, иелік қуаты мен ең жоғары генерация көлемі келесі 1-кестеде көрсетілген.

1 –Кесте – 2019–2023жж. аралығында ҚР-ның электр энергиясын өндіру, тұтыну көлемі

| Атауы/жыл | 2019ж. | 2020ж. | 2021ж. | 2022ж. | 2023ж. |
|---|---|---|---|---|---|
| Электр энергиясын өндіру, млрд*кВт*сағ | 106,0 | 108,1 | 114,4 | 112,8 | 112,8 |
| Электр энергиясын тұтыну, млрд*кВт*сағ | 105,2 | 107,3 | 113,9 | 112,9 | 115,1 |
| Артықшылық (+), тапшылық (-), млрд*кВт*сағ | 0,8 | 0,8 | 0,5 | -0,1 | -2,3 |





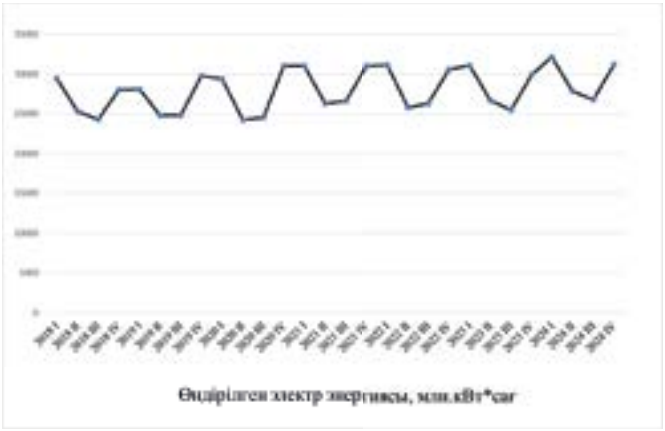
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ең жоғары генерация, МВт | 14 881 | 15 461 | 15 438 | 15 203 | 15 107 |
| Қолда бар қуат, МВт | - | 20 078,6 | - | 20 779,6 | 20 761,7 |
| Ескерту: авторлармен құрастырылған | | | | | |

2019–2023 жж. кезеңінде өндірілген электр энергиясының ең жоғары көлемі 2021 жылы тіркелген. 2023/2019 жж. өндірудің өсу қарқыны 106,4 % құрады. Сондай-ақ, электр энергиясын тұтыну көлемінің жоғары шегі 2023 жылы байқалды. «KEGOC» АҚ-ның ресми мәліметтеріне сүйенсек, тәуелсіздік алған жылдардан бастап электр энергиясы жүктемесенің тарихи максимумы 2023 жылы тіркеліп, 16 626 МВт құрады. 2019–2021 жж. электр энергиясының артықшылығы байқалса, 2022–2023 жж. керісінше 0,1 млрд*кВт*сағ, 2,3 млрд*кВт*сағ қуаттың жетіспеушілігі орын алды. Бұл құбылыс еліміздегі энергия көздерін тұтынушы кәсіпорындар саны мен үй шаруашылықтарының қуатқа сұраныстың арттыруымен байланысты болып отыр.

2023 жылда өндірілген электр энергиясын 2022 жылмен салыстырғанда Солтүстік Қазақстан (44 %), Абай (24 %) және Жетісу (23 %) энергия тораптары көш бастап тұр. Ал, антилидердік топта Көкшетау (-18 %), Қызылорда (-16 %) және Ұлытау (-13 %) энергия тораптары тұрақтады. 2023 жылы электр станцияларының кесіндісінде қуатты өндіру бойынша 1-ші орында 66 % көмір отынын пайдалатын станциялар, 2-ші орында 11 % газбен жұмыс істейтін жылу станциялары, 3-ші орында 10 % газбен жұмыс жасайтын ГТЭС және қалған үлестер мазутпен жұмыс істейтін станциялар, ГЭС, биогаз станцияларына тиесілі.

«KEGOC» АҚ-ның 2024 жылдың 3 тоқсан бойынша есебінде ҚР-да өндірілген электр энергия көлемі 86,7 млрд кВт*сағ құраған. Электр энергиясын тұтыну көлемінің өсу қарқыны Батыс аймағында – 10,4 %, оңтүстік аймақта – 4,3 %, солтүстік аймақта – 2,4 % артқаны байқалады.

Зерттеу әдістерін негізге ала отырып, ҚР-ның 2-суреттегі 2018–2024 жж. аралығында тоқсандар бойынша алынған мәліметтер негізінде MS Excel бағдарламасы көмегімен мультипликативті модель құрылды.




2-сурет – Өндірілген электр энергия көлемінің динамикасы, млн квт*сағ
Ескерту: авторлармен құрастырылған

2-суреттегі өндірілген электр энергия көлемінің динамикасында тоқсандық ауытқулардың амплитудасы біркелкі болғанымен, өсу қарқыны жылдар бойынша бірде артып, бірде төмендегені байқалады. Яғни, таңдалынып отырған мультипликативті модель болжам жасауға негіз бола алады.

2 – Кесте – Сырғымалы орташа әдіспен тегістелген мәндер

| | № тоқсан | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Жыл | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 2018 | - | - | 0,931 | 1,063 | |
| 2019 | 1,045 | 0,938 | 0,948 | 1,094 | |
| 2020 | 1,054 | 0,9 | 0,933 | 1,119 | |
| 2021 | 1,063 | 0,916 | 0,952 | 1,077 | |
| 2022<br>1,057<br>0,905<br>0,951<br>1,076 | | | | | |
| 2023 | 1,057 | 0,933 | 0,925 | 1,059 | |
| 2024 | 1,086 | 0,945 | 0,931 | - | |
| Барлығы | 6,362 | 5,537 | 6,569 | 6,488 | |
| Маусымдық компонент орташасы | 1,06 | 0,923 | 0,938 | 1,081 | 1,00 |





| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Маусымдық түзетілген компонент,Si | 1,06 | 0,922 | 0,938 | 1,081 | 4,0 |
| Ескерту: авторлармен MS Excel бағдарламасы негізінде құрастырылған | | | | | |

Түзетуші коэффициент есептелінді:

$$k = \frac{4}{\sum_{i=1}^{4} s_i} \approx 0{,}999 \qquad (8)$$

Келесі 3-кестеде теңдеу мәндерін қоя отырып, әр кезеңге сәйкес мәндерді анықталады.

3-кесте – Мультипликативті модельдегі Т және Е қателерінің түзетілген мәндері

| t | $y_t$ | $S_i$ | $y_t/S_i$ | T | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 29445,1 | 1,06 | 27788,8 | 26585,2 | 28169,6 | 1,045 | 1626791,1 |
| 2 | 25298,2 | 0,922 | 27432,7 | 26687 | 24610,5 | 1,028 | 472893,8 |
| 3 | 24305,5 | 0,938 | 25920,6 | 26788,8 | 25119,6 | 0,968 | 662834,5 |
| 4 | 28001,5 | 1,081 | 25914,9 | 26890,7 | 29055,8 | 0,964 | 1111637,2 |
| 5 | 28104,5 | 1,06 | 26523,7 | 26992,5 | 28601,3 | 0,983 | 246764,2 |
| 6 | 24784,7 | 0,922 | 26875,9 | 27094,3 | 24986,2 | 0,992 | 40588,9 |
| 7 | 24802,7 | 0,938 | 26450,8 | 27196,2 | 25501,6 | 0,973 | 488460,8 |
| 8 | 29767,2 | 1,081 | 27549 | 27298 | 29495,9 | 1,009 | 73563,9 |
| 9 | 29383 | 1,06 | 27730,3 | 27399,8 | 29032,9 | 1,012 | 122594,9 |
| 10 | 24216,2 | 0,922 | 26259,4 | 27501,7 | 25361,8 | 0,955 | 1312415,1 |
| 11 | 24559,3 | 0,938 | 26191,3 | 27603,5 | 25883,6 | 0,949 | 1753645,6 |
| 12 | 31020,8 | 1,081 | 28709,2 | 27705,3 | 29936,1 | 1,036 | 1176563,8 |
| 13 | 30980.7 | 1,06 | 29238,1 | 27807.2 | 29464,5 | 1,051 | 2298937,1 |
| 14 | 26285,7 | 0,922 | 28503,5 | 27909 | 25737,4 | 1,021 | 300581,8 |
| 15 | 26605,5 | 0,938 | 28373,4 | 28010,8 | 26265,5 | 1,013 | 115595,9 |
| 16 | 30974,4 | 1,081 | 28666,3 | 28112,7 | 30376,2 | 1,02 | 357800,1 |
| 17 | 31104,6 | 1,06 | 29355 | 28214,5 | 29896,1 | 1,04 | 1460505,5 |
| 18 | 25815,1 | 0,922 | 27993,2 | 28316,3 | 26113,1 | 0,989 | 88795,9 |
| 19 | 26279,8 | 0,938 | 28026,1 | 28418,2 | 26647,5 | 0,986 | 135173,3 |
| 20 | 30589,7 | 1,081 | 28310,2 | 28520 | 30816,4 | 0,993 | 51378,1 |
| 21 | 31046,8 | 1,06 | 29300,5 | 28621,8 | 30327,7 | 1,024 | 517108,9 |
| 22 | 26681,8 | 0,922 | 28933 | 28723,7 | 26488,7 | 1,007 | 37277,5 |
| 23 | 25473 | 0,938 | 27165,7 | 28825,5 | 27029,4 | 0,942 | 2422419,6 |
| 24 | 29961,8 | 1,081 | 27729,1 | 28927,3 | 31256,5 | 0,959 | 1676245,1 |
| 25 | 32138,5 | 1,06 | 30330,8 | 29029,2 | 30759,3 | 1,045 | 1902170,7 |
| 26 | 27835,4 | 0,922 | 30183.9 | 29131,1 | 26864,4 | 1,036 | 942907,1 |
| 27 | 26763,3 | 0,938 | 28541,7 | 29232,8 | 27411,4 | 0,976 | 419989,1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 31205,9 | 1,081 | 28880,5 | 29334,7 | 31696,6 | 0,985 | 240816,1 |
| | | | | | | 28 | 22056455,2 |
| Ескерту: авторлармен MS Excel бағдарламасы негізінде құрастырылған | | | | | | | |

Тренд пен кездейсоқ шамаларға ие $T * E = \frac{Y}{S}$ теңдеу мәндері 3-кестеде анықталды. MS Excel бағдарламасы арқылы сызықтық теңдеудің a, b – коэффициенттері есептелінді.

$$T = 26483{,}3 + 101{,}83 * t \quad (9)$$

3-сурет – Тоқсандық мәндердің Т компонентіне қатынасы, млн кВт*сағ
Ескерту: авторлармен MS Excel бағдарламасы негізінде құрастырылған

Детерминация коэффициенті сызықтық теңдеудегі Y-тәуелсіз айнымалының дисперсия (үлесі) қанша пайызбен түсіндірілетінін көрсетеді. Егер детерминация коэффициенті 80 %-дан жоғары болса модель өте жақсы түсіндірілген деп саналады. 50 %-дан төмен болса модель сапасыз деп танылады. Мультипликативті модельдің детерминация коэффициенті 88 % құрады. Яғни, модель уақыт қатарларының вариациясының 88 % түсіндіре алады. Фишер статистикасы 187,2 құрады, F-критерийдегі 5 %-дық мәні 4,22 тең болғандықтан, $F_{ст} > F_{крит}$, $H_0$ гипотезасы жоққа шығарылады, мультипликативті модель мәндері сапалы, теңдеу статистикалық тұрғыдан мәнді. Мультипликативті модельдегі қатесі E=28 тең болды.





ҚР-ның өндірілген электр энергия көлемінің 2025 жылдың 4 тоқсанына арналған болжамды мәндер есептелінді.

мәндерін есептеу үшін келесі формула қолданылады.

$$F_t = T_t * S_i \quad (10)$$

Yt/Si- маусымдық түзетілген мәндердің сызықтық теңдеуінің мәндері есептелінді.

$$T_{29} = 26483{,}3 + 101{,}8 * 29 = 29436{,}5 \quad (11)$$

$$T_{29} = 26483{,}3 + 101{,}8 * 29 = 29436{,}5 \quad (12)$$

$$T_{31} = 26483{,}3 + 101{,}8 * 31 = 29640{,}2 \quad (13)$$

$$T_{32} = 26483{,}3 + 101{,}8 * 32 = 29742{,}01 \quad (14)$$

Келесі F-мәндерін анықтаймыз:

$$F_{29} = 29436{,}5 * 1{,}1 = 31190{,}9 \quad (15)$$

$$F_{30} = 29538{,}3 * 0{,}9 = 27240{,}01 \quad (16)$$

$$F_{31} = 29640{,}2 * 0{,}9 = 27793{,}3 \quad (17)$$

$$F_{32} = 29742{,}01 * 1{,}1 = 32136{,}8 \quad (18)$$

Ескере кететін жайт, мұндағы F – тек болжамды мәндер ғана.

Алынған мәндер негізінде 2025 жылдың:

– 1-тоқсан – 31190,9 млн квт*сағ;

– 2-тоқсан – 27240,01млн квт*сағ;

– 3-тоқсан – 27793,3 млн квт*сағ;

– 4-тоқсан – 32136,8 млн квт*сағ электр энергиясы өндіріледі деген гипотезалық болжам жасалынды.

2025 жылда өндірілетін жалпы электр энергия көлемі – 118,3 млрд квт*сағ болуы мүмкін.

2025 жылдың басында Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігінің 2025-2031 кезеңдерге арналған электр энергиясы балансының болжамы бекітілді. Келесі 4-кестеде болжамды мәндер берілген.

4-кесте – 2025–2031 жж. арналған электр энергиясы балансының болжамы млрд кВт*сағ

| № | Атауы | Болжам | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025ж. | 2026ж. | 2027ж. | 2028ж. | 2029ж. | 2030ж. | 2031ж. |
| 1 | Электр энергиясын тұтыну | 122,8 | 127,7 | 133,0 | 138,9 | 144,9 | 151,2 | 157,5 |
| 2 | Электр энергиясын өндіру | 117,1 | 125,2 | 134,2 | 142,1 | 149,9 | 150,6 | 150,6 |
| 3 | Қолданыстағы станциялар | 116,1 | 113,6 | 113,4 | 112,6 | 113,0 | 113,0 | 113,0 |
| 4 | Жоспарланған | 1,0 | 11,5 | 20,8 | 29,5 | 36,9 | 37,6 | 37,6 |
| 5 | Соның ішінде ЖЭК | 7,7 | 9,2 | 10,5 | 10,5 | 16,9 | 16,9 | 16,9 |
| 6 | Артықшылық (+), тапшылық (-) | 5,7 | 2,6 | -1,1 | -3,2 | -5,0 | 0,5 | 6,9 |
| Ескерту: [18] дереккөзінен алынды | | | | | | | | |

Министрлік бекіткен электр энергиясын өндірудің болжамды көлемі 2025 жылға 117,1 млрд кВт*сағ құрады. Мультипликативті модель бойынша алынған болжамды мән 118,3 млрд кВт*сағ болғандықтан, тұрғызылған модель мен бекітілген болжамды баланс көлемінің арасында айтарлықтай ауытқу байқалмайды.

**Қорытынды**

Қорыта келгенде Қазақстанның электр энергиясын тұтыну және өндіру көлемі арасында соңғы жылдары тапшылық байқалады. Сондай-ақ, электр энергиясын өндіруші субъектілердің жұмыс істеуі бойынша қалыптасқан жүйелі олқылықтар бар екені белгілі. Осы ретте, 2023 жылы қуаттың көтерме сауда нарығының механизмін реттеу үшін бірнеше нормативтік-құқықтық актілерге түзетулер енгізілді. Түзетулердің басым бөлігі электр энергиясын сату-сатып алу үдерісінде бағалық дискриминацияға қарсы іс-әрекеттер кешеніне бағытталған. Энергетикалық тапшылық жаһандық экономикалық даму үдерісіне аса ауыр соққы әкелетін құбылыстардың бірі ретінде анықталып отыр. Қазақстанның энергетика саласында алдағы 10-жылдық ішінде ауқымды өзгерістер күтіп тұр. Қазіргі таңда, еліміз жаңартылатын энергия көздеріне байланысты жобаларды іске асыру бойынша Орталық Азия елдерінің арасында көш бастап тұр [19]. Бірақ, жобалардың экономикалық қайтарымдылығын бағалау әзірше уақыт еншісіне қалып отыр. Авторлар





Қазақстанның электр энергиясы көзінің өндірісі және тұтынуына байланысты жоғарыда көрсетілген статистикалық мәліметтер негізінде келесідей ұсыныстар береді. Олар:

– Солтүстік, Оңтүстік және Батыс аймақтық деңгейдегі электр энергиясын өндіру мен тұтыну теңгерімі біркелкі болмағандықтан, аймақтардағы энергия тапшылығын жою үшін стратегиялық маңызды жобаларды айқындау қажет.

– Мультипликативті модельдің болжамы бойынша 2025 жылы электр энергиясының өндіру көлемі оң өсімді болғандықтан, энергетика саласының инфрақұрылымын жаңарту және энергия көзін жеткізу барысындағы үзілістерді болдырмауға кешенді шаралар жүргізу қажет.

– «Жасыл» қорды құру. Яғни, жергілікті экологиялық мәселелерді шешуде мемлекеттік және халықаралық бағдарламаларды қолдану керек.

– Электр энергетика саласына инновациялық үдерісіне енгізу. Smart gids – ақылды желілер жүйесін пилоттық жоба ретінде еліміздің бір аймағында қарастыру қажет.

– Саладағы кәсіпорындардың негізгі қорларының тозу деңгейін азайту үшін заманауи құрал-жабдықтарды енгізу керек.

– Болжам модельдерін электр энергиясын өндіру көлемін анықтау үшін ғана емес, тұтыну динамикасын болжау барысында да қолдану қажет. Себебі, халық санының өсуі, кәсіпорындардың бизнес белсенділігінің артуы энергияға деген сұранысты арттырады.

Жоғарыда айтылған ұсыныстар легі саланың барлық мәселелерін шешу де толыққанды нұсқаулық бола алмайтыны сөзсіз. Бірақ, кешенді өзгерістер жасау барысында ұсыныстардың маңыздылығы ескеріледі деп пайымдаймыз.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 McKinsey & Company. Global Energy Perspective 2024 – [Электрон. ресурс]. – URL: https://www.mckinsey.com/industries/energy-and-materials/our-insights/global-energy-perspective#/ (Қаралған күні: 11.11.2024)

2 **Li, S., Wang, Q., Jiang, X., Li, R.** The negative impact of the COVID-19 on renewable energy growth in developing countries: Underestimated // Journal of Cleaner Production. – 2022. – Vol. 367. – P.1–15. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132996

3 Мемлекет Басшысы Қ. К.Тоқаевтың 13 қаңтар 2025 жылғы Қазақстан Халқына жолдауы, 13.01.2025 – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-adiletti-

kazakstannyn-ekonomikalyk-bagdary-atty-kazakstan-halkyna-zholdauy-18333 (Қаралған күні: 20.01.2025)

4 **Mavlutova, I., Spilbergs, A., Romanova, I., Kuzmina, J., Fomins, A., Verdenhofs, A., Natrin, A.** The role of green digital investments in promoting sustainable development goals and green energy consumption // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. – 2025. – Vol. 11. – P. 1–12. DOI: https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100518

5 **Dominković, D., Weinand, J., Scheller, F., D'Andrea, M., McKenna, R.** Reviewing two decades of energy system analysis with bibliometrics // Renewable and Sustainable Energy Reviews. – 2022. – Vol.153. – P.110–120. DOI: https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111749

6 **Kiley, F., Caulker, D., Collier, W., Fields, N., Blyth, W., Quirós-Tortós, J., Howells, M.** A dataset for energy demand and supply modelling in Sierra Leone // Data in Brief. - 2024. – Vol.55. – P.2–29. DOI: https://doi.org/10.1016/j.dib.2024.110715

7 **Ma, S., Huang, Y., Liu, Y., Liu, H., Chen, Y., Wang, J., Xu, J. Big data-**driven correlation analysis based on clustering for energy-intensive manufacturing industries // Applied Energy. – 2023. – Vol. 349. – 121608. DOI: https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.121608

8 The United Nation, The Sustainable Development Goals, 2024 – [Электр. ресурс]. – URL: https://www.un.org/sustainabledevelopment/goal-of-the-month/ (Қаралған күні: 15.11.2024)

9 **László, T.** Ambivalent changes in the correlation of energy consumption and economic growth in the member states of the European Union (2010–2019) // Heliyon. – 2023. – Vol. 9. – P.1–10. DOI: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14550

10 **Wanga, Zh., Jia, X.** Analysis of energy consumption structure on CO2 emission and economic sustainable growth // Energy Reports. – 2022. – Vol. 8. - P.1667-1679. DOI: https://doi.org/10.1016/j.egyr.2022.02.296

11 **He, W., Sun, J., An, M., Ramsey, T.** Spatial-temporal evolution characteristics and driving factors analysis of regional energy supply and demand in China // Energy Strategy Reviews. – 2024. Vol. 55. DOI: https://doi.org/10.1016/j.esr.2024.101542

12 **Бикетов, Б., Калешева, Г.** Қазақстандағы мұнай-газ саласының дамуының заманауи үрдістері // Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университетінің хабаршысы. – 2024. №4. – 166–172 б. DOI: https://doi.org/10.62724/202440301





13 **George, E. P., Gwilym, M. J., Gregory, C. R., Greta, M. L.** Time series analysis: forecasting and control. – The USA: John Wiley and Sons Inc., Hoboken, New Jersey – 2015. – 712 P. ISBN: 978-1-118-67502-1

14 **Amendola, A., Candila, V., Cipollini, F., Gallo, G.** Doubly multiplicative error models with long- and short-run components // Socio-Economic Planning Sciences. – 2024. – Vol.91. DOI: https://doi.org/10.1016/j.seps.2023.101764

15 **Krispin, R.** Hands-On Time Series Analysis with R. – Birmingham: Packt Publishing, Limited, 2019 – 448 P. ISBN 978-1-78862-915-7

16 «KEGOC» «Электр желілерін басқару жөніндегі компаниясы» АҚ, Электр энергиясы мен қуатының көтерме сауда нарығының 2023 жылғы талдауы, 2024 жыл – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.kegoc.kz/electric-power/elektroenergetika-kazakhstana/ (Қаралған күні: 20.11.2024)

17 Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласын дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 263 қаулысы – [Электронный ресурс]. – URL: https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000263 (Қаралған күні: 28.11.2024)

17 Об утверждении прогнозных балансов электрической энергии и мощности в единой электроэнергетической системе Республики Казахстан на период с 2025 по 2031 годы – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.kegoc.kz/ru/electric-power/elektroenergetika-kazakhstana/ (Қаралған күні: 20.04.2025)

18 **Laldjebaev, M., Isaev, R., Saukhimov, A.** Renewable energy in Central Asia: An overview of potentials, deployment, outlook, and barriers // Energy Reports. – 2021. – Vol 7. – P.3125-3136. DOI: https://doi.org/10.1016/j.egyr.2021.05.014

## REFERENCES

1 McKinsey & Company. Global Energy Perspective 2024. – [Electron. resurs] – URL: https://www.mckinsey.com/industries/energy-and-materials/our-insights/global-energy-perspective#/ (accessed: 11.11.2024)

2 **Li, S., Wang, Q., Jiang, X., Li, R.** The negative impact of the COVID-19 on renewable energy growth in developing countries: Underestimated // Journal of Cleaner Production. - 2022. – Vol. 367. - P.1-15. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132996

3 **Memleket Basshysy K.K.**Tokaevtyn 13 kantar 2025 zhylgy Kazakstan Halkyna zholdauy, 13.01.2025 [Address to the People of the Republic of Kazakhstan by Head of State K.K. Tokayev, January 13, 2025.] URL: https://

www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-adiletti-kazakstannyn-ekonomikalyk-bagdary-atty-kazakstan-halkyna-zholdauy-18333 (Accessed: 20.01.2025)

4 **Mavlutova, I., Spilbergs, A., Romanova, I., Kuzmina, J., Fomins, A., Verdenhofs, A., Natrin, A.** The role of green digital investments in promoting sustainable development goals and green energy consumption // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. – 2025. – Vol. 11. – P. 1–12. DOI: https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100518

5 **Dominković, D., Weinand, J., Scheller, F., D'Andrea, M., McKenna, R**. Reviewing two decades of energy system analysis with bibliometrics // Renewable and Sustainable Energy Reviews. – 2022. – Vol.153. – P.110–120. DOI: https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111749

6 **Kiley, F., Caulker, D., Collier, W., Fields, N., Blyth, W., Quirós-Tortós, J., Howells,** M. A dataset for energy demand and supply modelling in Sierra Leone // Data in Brief. – 2024. – Vol.55. – P.2–29. DOI: https://doi.org/10.1016/j.dib.2024.110715

7 **Ma, S., Huang, Y., Liu, Y., Liu, H., Chen, Y., Wang, J., Xu, J.** Big data-driven correlation analysis based on clustering for energy-intensive manufacturing industries // Applied Energy. – 2023. – Vol. 349. – 121608. DOI: https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.121608

8 The United Nation, The Sustainable Development Goals, 2024. – [Electr. resurs] – URL: https://www.un.org/sustainabledevelopment/goal-of-the-month/ (accessed: 15.11.2024)

9 **László, T.** Ambivalent changes in the correlation of energy consumption and economic growth in the member states of the European Union (2010–2019) // Heliyon. – 2023. – Vol. 9. – P.1-10. DOI: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14550

10 **Wanga, Zh., Jia, X.** Analysis of energy consumption structure on CO2 emission and economic sustainable growth // Energy Reports. – 2022. – Vol. 8. – P.1667–1679. DOI: https://doi.org/10.1016/j.egyr.2022.02.296

11 **He, W., Sun, J., An, M., Ramsey, T.** Spatial-temporal evolution characteristics and driving factors analysis of regional energy supply and demand in China // Energy Strategy Reviews. - 2024. Vol. 55. DOI: https://doi.org/10.1016/j.esr.2024.101542

12 **Biketov, B., Kalesheva, G.,** Kazakstandagy munai-gaz salasynyn damuynyn zamanaui urdisteri [Modern trends in the development of the oil and gas industry in Kazakhstan] // Batys Kazakstan innovatsialyk-tehnologialyk universitetinin habarshysy. – 2024. №4. – P.166-172 DOI: https://doi.org/10.62724/202440301





13 **George, E. P., Gwilym, M. J., Gregory, C. R., Greta, M. L.** Time series analysis: forecasting and control. – The USA: John Wiley and Sons Inc., Hoboken, New Jersey – 2015. – 712 P. ISBN: 978-1-118-67502-1

14 **Amendola, A., Candila, V., Cipollini, F., Gallo, G.** Doubly multiplicative error models with long- and short-run components // Socio-Economic Planning Sciences. – 2024. – Vol.91. DOI: https://doi.org/10.1016/j.seps.2023.101764

15 **Krispin, R.** Hands-On Time Series Analysis with R. – Birmingham: Packt Publishing, Limited, 2019 – 448 P. ISBN 978-1-78862-915-7

16 «KEGOC» «Elektr zhelilerin baskaru zhonindegi kompanijasy» AK, Elektr energijasy men kuatynyn koterme sauda narygynyn 2023 zhylgy taldauy, 2024 zhyl [KEGOC «Electricity Network Management Company» JSC, Analysis of the wholesale electricity and power market for 2023, 2024] – [Electronic resource]. – URL: https://www.kegoc.kz/electric-power/elektroenergetika-kazakhstana/ (Accessed: 20.11.2024)

17 Ob utverzhdenii prognoznykh balansov elektricheskoy energii i moshchnosti v edinoy elektroenergeticheskoy sisteme Respubliki Kazakstan na period s 2025 po 2031 gody [On approval of forecast balances of electric energy and capacity in the unified electric power system of the Republic of Kazakhstan for the period from 2025 to 2031] [Electronic resource]. – URL: https://www.kegoc.kz/ru/electric-power/elektroenergetika-kazakhstana/ (Accessed: 25.11.2024)

18 Kazakstan Respublikasynyn elektr energetikasy salasyn damytudyn 2023–2029 zhyldarga arnalgan tuzhyrymdamasyn bekitu turaly Kazakstan Respublikasy Ukımetinin 2023 zhylgy 28 nauryzdagy № 263 kaulysy [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan № 263 dated March 28, 2023 on approval of the Concept for the Development of the Electric Power Industry of the Republic of Kazakhstan for 2023-2029] –[Electronic resource]. – URL: https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000263 (Accessed: 28.11.2024)

19 **Laldjebaev, M., Isaev, R., Saukhimov, A.** Renewable energy in Central Asia: An overview of potentials, deployment, outlook, and barriers // Energy Reports. – 2021. – Vol 7. – P.3125–3136. DOI: https://doi.org/10.1016/j.egyr.2021.05.014

11.06.25 ж. баспаға түсті.
25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

*К. А. Омиртай[1], А. Б. Айдарова[2]
[1,2]Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова,
Республика Казахстан, г. Шымкент
Поступило в редакцию 11.06.25
Поступило с исправлениями 25
Принято в печать 19.08.25

# ПРОЦЕССЫ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗНАЯ МОДЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЭКОНОМИКЕ РК

*Развитие человечества тесно связано с потреблением энергетических ресурсов. Рациональное использование источников энергии становится одной из самых актуальных мировых проблем. Целью статьи является анализ динамики производства и потребления электроэнергии в Казахстане за последние 5 лет и разработка модели временного ряда на основе статистических данных за 2018–2024 годы. Анализ изучает значимость изменений в интенсивности потребления электроэнергии с использованием простой статистической процедуры. В статье дан сравнительный анализ показателей потребления и поставок электроэнергии по регионам страны на основе данных АО «KEGOC». Также будет проведен анализ вопросов излишков и дефицитов, возникших за период потребления электроэнергии. Рассматриваются актуальные вопросы функционирования Единой электроэнергетической системы, уделяется внимание проводимым мероприятиям. В настоящее время производство и потребление электроэнергии в нашей стране разделено на 3 региона. Они: Северный, Южный и Западный регионы. В зависимости от особенностей регионов энергоснабжение и потребление неравномерны. В статье представлен анализ выработки электроэнергии в электрических сетях каждого региона. Прогнозные значения мультипликативной модели на основе временных рядов на 2025 год сравниваются с прогнозными значениями, утвержденными Министерством Энергетики Республики Казахстан. На основе прогностической модели сгруппирован ряд рекомендаций и предложены меры по улучшению электроэнергетической отрасли.*

*Ключевые слова: энергетика, электроэнергия, энергетический ресурс, временной ряд, мультипликативная модель, прогноз, рациональное потребление*





*K. A. Omirtay[1], A.B.Aidarova[2]
[1,2]M. Auezov South Kazakhstan University,
Republic of Kazakhstan, Shymkent.;
Received 11.06.25
Received in revised form 25
Accepted for publication 19.08.25

# DEVELOPMENT PROCESSES AND FORECAST MODEL OF ELECTRICITY PRODUCTION IN THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

*The development of mankind is closely related to the consumption of energy resources. Rational use of energy sources is becoming one of the most pressing global issues. The purpose of the article is to analyze the dynamics of electricity production and consumption in Kazakhstan over the past 5 years and develop a time series model based on statistical data for 2018-2024.The analysis examines the significance of changes in the intensity of electricity consumption using a simple statistical procedure. The article provides a comparative analysis of electricity consumption and supply indicators by region based on KEGOC data. An analysis of surpluses and deficits that have arisen during the period of electricity consumption will also be conducted. The article considers current issues of the functioning of the Unified Electric Power System paying attention to the activities carried out. Currently, electricity production and consumption in our country is divided into 3 regions. They are: Northern, Southern and Western regions. Depending on the characteristics of the regions, energy supply and consumption are uneven. The article presents an analysis of electricity generation in the electrical networks of each region. The forecast values of the multiplicative model based on time series for 2025 are compared with the forecast values approved by the Ministry of Energy of the Republic of Kazakhstan. Based on the forecast model, a number of recommendations are grouped and measures are proposed to improve the electric power industry.*

*Keywords: energy, electricity, energy resource, time series, multiplicative model, forecast, rational consumption*

SRSTI 10.63.27

https://doi.org/10.48081/USIB8311

***S. V. Polevoy[1], A. K. Atabayeva[2], Z. S. Gelmanova[3]***

[*1,2]Karaganda researching university named after academician E. A. Buketov, Republic of Kazakhstan, Karaganda

[3]Karaganda industrial university, Republic of Kazakhstan, Temirtau

[*1]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0406-9577

[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4644-1843

[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9052-9490

*e-mail: polevoy_sergey@mail.ru

# *ECONOMIC ROLE OF COLLECTIVE AGREEMENT IN HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT FOR METALLURGICAL ENTERPRISE*

*The labor problems of mining and metallurgical complex are an urgent issue of the industrial sector in Kazakhstani economy. Sometimes it includes not only social problems, but also possibility of economic risks from industry's decline, due to the lack of desire among the population to work in its conditions. Many researchers see the essence of this problem in legal regulation of social issues in this area. The purpose of this research is to review and analyze current collective agreement for employees of the Karaganda metallurgical plant of «Qarmet» JSC, inherited by the enterprise from the previous owner, which was «ArcelorMittal Temirtau» JSC. Due to the fact, that this company is going to prepare a new collective agreement for 2025, it will be the right decision to analyze the imperfect aspects of its current model and describe some ways to correct them. This is a point of scientific novelty of the study. This should be done in order to avoid duplication of the issues of previous agreement in terms of granting employees by appropriate rights and their compliance monitoring. Authors used the following methods to implement this research: employee questionnaires, a comparative legal method for analyzing the provisions of a collective agreement. The results of research revealed the desire of employees to change provisions of the collective agreement on wages and social guarantees. Collective agreement of the last corporate period (which one still has its legal force), identifies some regulatory aspects, that impede the qualitative development for employees human capital. Recommendations for its resolution were presented in the article on this issue.*

*Keywords: human capital, collective agreement, metallurgical enterprise, social partnership, employee's rights, labor relations.*





## Introduction

The problem of respect to the industrial workers rights is not new to economics. Authors of German classical philosophy (G. Hegel, L. Feuerbach) or English political economy (A. Smith, D. Ricardo) wrote a lot of treatises about this phenomenon, as well as representatives of romantic and socio-utopian trends of economic thought, such as J. C. L. de Sismondi, H. Saint-Simon, S. Fourier and R. Owen [1].

It was most strongly described from the perspective of the relationship between the antagonistic classes of the «exploited» (workers) and the "exploiters" (employers) in the works of K. Marx and F. Engels [2; 3]. Despite the dawn of socialism in economic policy of many countries in the 20th century, its ideas were eventually discredited in practical application, which is reflected in the example of late USSR and its followers. It became obvious to most economists, that there could be no pure capitalism with the «invisible hand of the market» or socialism with the «only correct planning system» with «centralization of proletariat».

This is also confirmed by statements of many post-Soviet academic economists (for example, by academicians of the Russian Academy of Sciences E. M. Primakov and S.Yu. Glazyev). They say, that mixed economy system is a reality of today, and that new industrial countries of East Asia have adapted to this economic type in their best way [4]. This system combines both of different and opposite concepts: market self-regulation and the planned socialist approach of state institutions, the coexistence of public and private property, state control and personalized entrepreneurship within the vector of this control and state economic development programs. Glazyev names it as «integral» or «convergent» social system. He indicates China as an example of such a system, to a lesser extent it will be Japan, Singapore, South Korea and Malaysia, which fall under it partly. In his opinion, this convergence, based on a combination of inherently different concepts and conflicting theories, manifests itself in strengthening of the social functions block in business and state system not only in developing countries, but also in the strongholds of «laissez-faire», represented by the United States and Western European countries.

Glazyev describes, that role of employee in highly qualified segments of activity should not only to be not measured by the standard of «a cog in the industry that can be replaced», but even consideration of such work as «a commodity for the

employer's money» is very humiliating and rudimentary in relation to nowadays worker in today's context [5]. Metallurgy (of both types: non-ferrous and ferrous), is undoubtedly a field of work, that requires high professional qualifications from most of its workers, engineers and administrative staff. Glazyev, like many «founding fathers» of the human capital theory (T. Schultz, J. Mintzer, G. Becker, S. Kuznets), sees an alternative to the insulting depreciation of employee's labor in the new economic formation of «knowledge economy» within the format of mutually beneficial cooperation, unlimited in the form of short-term benefits or in the form of wages or released goods. This cooperation should be based on the commonality of goals primarily, there should be some ways to achieve them and distribute business results between the company (represented by its owner) and employee in fair way. Only a fair consensus can destroy the social antagonism between employer and employee. However, it is extremely difficult to implement this in Kazakhstani realities. Let us consider this thesis on the example of Karaganda metallurgical plant.

The first reason for this situation is the prolonged temporary «alienation» of domestic entrepreneur from domestic worker, which in no way contributes to the «patriarchal» or «partner» contexts of the Asian «convergent» system, which one prevails in their national industries. The «comprador» approaches of the previous foreign owner, aimed at maximizing profits by minimizing related social costs, significantly distanced the employee's idea of his employer as a «partner» or «father of the workforce», which one is typical for Asian companies.The second reason, that should not be forgotten, is the lack of opportunity to represent an entrepreneur for employee in such roles for historical reasons. The socialist state (as an economic system) was the creator of this production enterprise in fact, and individual entrepreneur had no of such «creative» function. Industry's functioning was not tied to any person from high management or representatives of the business environment. The socialist system coped much better with the definition of common values and even with distribution of income among workers than with the production rationality of its output in relation to modern capitalistic system in CIS countries for today.

The brutal capitalist restoration of the 90s undermined many social institutions of enterprises in post-Soviet countries, decentralized the place of workers in the system of organizational values, led to the abolition of many social guarantees and «working poverty». The employees of the enterprises were extremely disappointed with this situation. Even in the 20s of the XXI century, there is no sense of community among industrial workers with the corporate interests of the firms, where they were engaged. In fact, their reflections on interaction with the enterprise come down to a single thesis: «We give our labor and health in hard





work for a small handout from the owner, who enriches himself at our expense. Neither the enterprise, nor the state can protect and ensure our social interests». This attitude does not change among the elderly, middle-aged, or younger generations of workers for today. Employees do not understand fact, that the more the company acquires for itself, the better this fact will affect to the well-being and personal employee development, as its important component. This misunderstanding can create a negative situation. The industry will lose popularity among workers of various age groups and the continuity of production experience will be disrupted. The essence of the company's human capital is the accumulation and transfer of manufacturing experience to the next generations of employees. Key factor is the reproduction of qualified work experience. It plays major role in preserving and maintaining of other aspects for company's human capital. Therefore, the issue of maintaining continuity for the development of human capital is very relevant in metallurgical industry of post-Soviet countries.

It is possible to talk a lot of times about the principles, ideals and approaches that contribute to its achievement, but in practice, economic law, expressed in specific normative acts, regulating the norms of this policy, acts as an instrument for the implementation of any economic policy. With regard to the interaction of the employer and employee with the corporate system of the organization and the need to express the fundamental principles of labor law in a single documentary form, only one act can work as such a document – a collective agreement. The presence of a collective agreement at the enterprise directly affects not only to the quality and performance of its social obligations to the employee, but also at the level of legally established norms of labor law, and at the level of norms regulated for the employee by the enterprise itself. In addition, the collective agreement is essentially a regulatory instrument of social partnership. The observance and maintenance of the social partnership functioning is extremely important in the aspect of the development of the employee's human capital in the enterprise. It manifests itself in the framework of mutually beneficial cooperation between the employer and employee in the processes of labor activity. However, controversial legal issues, prescribed in the collective agreement, or non-compliance with its norms in practice, are some serious problems for the social partnership mechanism implementation. Therefore, their identification and consideration are the basis for correcting past mistakes in the format of practical implementation of a new social policy for the development of workers' human capital, which will be expressed in qualitatively different provisions of the new collective agreement for Karaganda metallurgical plant.

It is important to underline the meaning of collective agreements. We agree with A. Jurkowska-Gomułka, A. Piszcz and G. Monti that the conclusion of

collective agreements makes it possible to improve the conditions of employment for employees, just by the fact, that a collective agreement in this aspect can be much more effective than legal state acts [6; 7]. We support S.Yu. Chucha's statement that collective agreements are indispensable in differentiating and specifying labor relations in large industrial enterprises at the level of local (internal) regulation [8].

We support the statement of Kazakhstani scientist J.I. Yerdeshova, that social partnership completely contradicts the concept of class struggle of Marxists and is partly a serious injection from the possibility of new socialist revolutions [9]. We agree with M.H. Khasenov that a collective agreement is the basis of social partnership in the legal field of the Republic of Kazakhstan, that describes, why it is extremely difficult to implement these relationships between employee and employer outside the collective agreement system [10]. At the same time, the corresponding author of research, as an economist with a law specialization, agrees with K. Tolmachevsky that the issues of collective agreements are more likely to relate to a special part of labor law than to the general one, since the specifics of labor activity varies greatly in different sectors and industries of management. This formation creates for them a point for a legal specificity [11]. We are supporters of B.A. Kotlyar's approaches about the priority of moving away from the minimum wage fixing indicators for lower-level workers in such labor-intensive areas of employment. We also support his theses on the establishment of a stimulating and progressive (in terms of increasing) wage system at metallurgical enterprises, which will stimulate operational efficiency and increase labor productivity [12; 13]. Although we see this process differently, proposing as an alternative approach, which one consists in graded wage system with a variable part of the salary of 25 %, and a fixed part of 75 %.

**Materials and methods**

Authors used the method of staff questioning for Karaganda metallurgical plant on issues of satisfaction with aspects of employment contracts within this research. These agreements are concluded on the basis of the norms and principles of the collective agreement. To consider the socio–economic issues of the text into collective agreement itself, a comparative legal method was used to analyze its normative provisions. The results of a questionnaire were taken on the respondents as materials for the study, including both administrative workers and workers (engaged in basic (production) and auxiliary activities). They were very important for a comprehensive presentation of the social portrait of the team in terms of satisfaction with the provisions of employment contract in particular and the provisions of collective agreement in general. The text of the «Collective Agreement on socio-economic issues of «ArcelorMittal Temirtau» Joint-stock





company for 2022-2024" (for today «Qarmet» JSC uses previous variation of this document from ex-owner of Karaganda metallurgical plant) was a part of research material also. It contains some provisions, which came under consideration from the standpoint of the legal method and economically deterministic assessment.

**Results and discussion**

According to the Labor Code of the Republic of Kazakhstan, dated by November 23, 2015, a collective agreement is a legal act in the form of a written agreement, concluded between employees, represented by their representatives and the employer, regulating social and labor relations in the organization [14]. «The Collective Agreement on Socio-economic Issues of the «ArcelorMittal Temirtau» Joint-stock Company for 2022-2024», valid until the end of this year (2024) and will be still working in 2025 (new project of this act is not prepared at all), consists of 11 main sections. They are presented by these parts: 1. General provisions; 2. Basic rights and obligations of the parties; 3. Employment relations; 4. Working hours and rest time; 5. Professional training, retraining and advanced training (educational section); 6. Remuneration of labor (wages section); 7. Additional social benefits and payments; 8. Medical care and rehabilitation. Public catering; 9. Occupational safety and health protection; 10. The provisions about trade unions and their members. Guarantees of trade union activity; 11. Final provisions [15].

If we consider the sections of the collective agreement within the framework of human capital development, first of all, it is important to understand that the term «human capital» in the functioning of employee in enterprise's structure is understood in the following way: Human capital is the level and stock of health, professional education (expressed in practical skills and theoretical knowledge), experience, motivation. It results all these aspects within all the production abilities of the employee and contribute to achieving the highest result in his work according to company interests. If we consider human capital in this definition, then we need to pay attention not only to the aspect of satisfaction with the collective and employment contract, but we also need to consider employee satisfaction in the context of individual sections from the collective agreement under № 5, № 6, № 7, № 8, № 9. After all, compliance with them and the effectiveness of their implementation directly affect the quality of human capital.

In this aspect, before analyzing any norms of this agreement, firstly, it is necessary to consider the satisfaction of the employees themselves with this collective agreement. The only method that can help in the implementation of this task is a continuous questionnaire, without allocation of focus groups, which will reveal the attitude of organization's employees to the quality of the collective agreement and its norms in general. Totally 100 employees were surveyed within this procedure. 58,3 % of them were administrative staff, 41,7

% were working staff. Both employees of the plant management and employees of workshops were covered. The same answers were offered for most part of the employee satisfaction questions: on a scale from 5 (maximum satisfaction level) to 1 (minimum satisfaction level), with answer options:

– A «yes»; B) «rather yes»;

– C «it is hard to answer»;

– D «rather no»;

E «no». Some questions also were clarified with additional questions that no longer contain the level of satisfaction in the answer options, but rather a concretized answer option.

Let us to start analyzing the effectiveness of a collective agreement with the survey data on employee satisfaction with the conditions of its norms, reflected in the labor aspect of its manifestation, since without disclosing this aspect it will not be possible to identify the true problems on the issue under consideration. It should be noted, that bilateral employment contracts, concluded between an employee and the Karaganda metallurgical plant, are based on the principles of the Labor Code of the Republic of Kazakhstan and the collective agreement, especially in terms of human capital standards. Employment contracts cannot deviate from the provisions and norms of the Labor Code and they are supplemented by a collective agreement in the legal regulation of relations between the parties within the framework of employment at the enterprise.

Most employees do not pay attention to reading the collective agreement, but they can describe their satisfaction with its norms, since they are reflected directly in their employment contracts. Familiarization with these norms and obtaining personal copies of employment contracts is an obligatory part of employment at the Karaganda metallurgical plant. Therefore, it would be mostly correct to interview employees about satisfaction for the norms of their employment contracts with the enterprise, in order to identify problematic aspects and sections of the collective agreement. It is really important, because this document is the fundamental internal normative act of the enterprise. Especially it plays the main role in process of regulating labor relations and the legal foundation for the formation of labor contract norms by direct analogy.

The first question for the «Satisfaction with the terms of the contract» block here is written by the following wording: «Are you satisfied with the terms of your employment contract»? The block of answers to it is shown below, in figure 1:





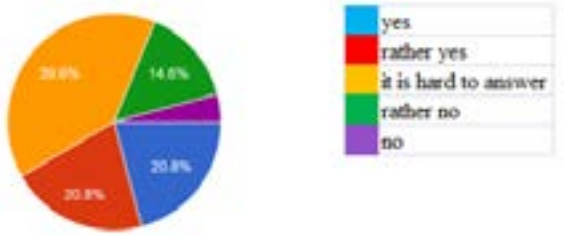



Figure 1 – Indicators of employee satisfaction with the terms of the employment contract.

Note: Compiled by the authors on the basis of statistical data from the survey of employees from «Qarmet» JSC.

As we can see, by the information shown in Figure 1, only 41,6 % of employees consider the contracts satisfactory, 39,6 % doubt their compliance with their ideas, and 18,8 % (almost a fifth of employees) are frankly dissatisfied with them.

The second issue in the questionnaire was the question with the wording: «Would you like to radically change the terms of your employment contract»? The block of answers to it is shown below, in figure 2:

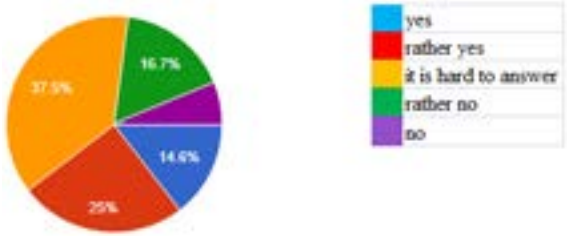



Figure 2 – Indicators of employees' desire to change the terms of an employment contract.

Note: Compiled by the authors on the basis of statistical data from the survey of employees from «Qarmet» JSC.

Figure 2 shows us that only 23 % of employees would leave these standards in their current state without significant changes. 37,5 % of employees are in the category of doubters, 39,6 % (almost half of the respondents) expect serious changes. If a fifth of the employees in the team are at least not satisfied with the conditions, and the majority of staff wants changes in the norms of collective and labor agreements (or doubt their quality), this fact gives us the right to assert that

need for changes in these regulations is obvious. However, there is a different question, which one arises here. If the majority of the interviewed employees wants changes, then it is important to understand exactly which areas of the employment contract they would like to change in their view for these regulatory documents. To do this, they were asked by a clarifying question, with the following wording and more clearly defined answers: «What provisions would you like to change in your employment contract that would have a positive impact on the quality of your work»? The results of the responses to it are presented below, in figure 3:

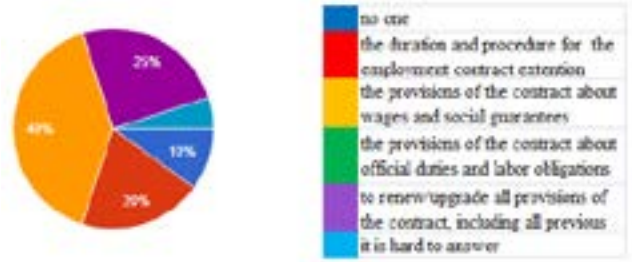



Figure 3 – The results of employees survey on the sections of the employment contract, that they would like to change in most.
Note: Compiled by the authors on the basis of statistical data from the survey of employees from «Qarmet» JSC.

As the results of the survey in Figure 3 show, 40 % (almost half) of respondents would like to change the provisions of wages and social guarantees, 20 % – provisions on the duration and possibility of extending an employment contract, 25 % (a quarter) would like to review all the provisions of collective and employment contracts in general. To consider the situation with the employment contract, it is also very important to find out: which provisions of the labor contract are the most important for employees. Answer for this question will allow us get closer to problematic points of understanding about collective agreement. To know this, next question will be created in this form: «Which provisions of the employment contract are your top priority?» The results of the answers to this question are presented below, by displaying in figure 4:





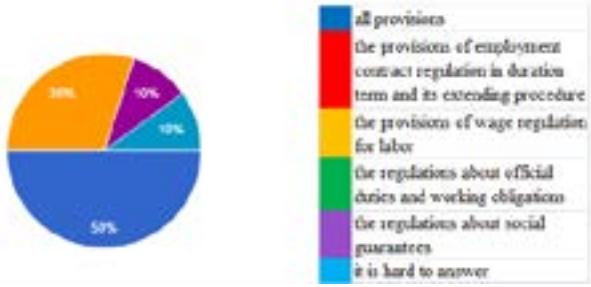



Figure 4 – Priority area s of the employment contract for their compliance by the employer and the trade union (in opinion of employees).
Note: Compiled by the authors on the basis of statistical data from the survey of employees from «Qarmet» JSC.

Naturally, the majority of employees would like all directions and sections to be observed and qualitatively prescribed in contracts. It is based by the fact, that such respondents, according to Figure 4, are a half of all respondents. If we look at the other options, the most priority remains the direction of remuneration and the direction of social guarantees. We need to focus on their consideration in the framework of this article within the sections of the collective agreement of the same name.

Let us to start with the section of the collective agreement No. 6 «Remuneration». Reading the text of the collective agreement on this section, at first glance there are no any critical comments: the norms of labor legislation and wage standards are observed from the position of the Labor Code, however, the problem begins to emerge in the details. There are some clauses in the collective agreement. 6.14. – «Allowances and surcharges are established for employees.» It includes the sub-items of the surcharge: for high professional skills, high achievements in work or for performing particularly important work (Appendix No. 14); for work in gas protective equipment, including members of the voluntary gas rescue squad (Appendix No. 15); for particularly harmful and difficult working conditions for Employees of coke shops of coke chemical production (Appendix No. 17); to the tariff rates (salaries) of Employees engaged in work with harmful working conditions in «ArcelorMittal Temirtau» JSC (Appendix No. 18). And in addition to it, there is a paragraph 6.2. – «The wage system, excluding one-time incentive payments, must ensure a share of the basic salary for at least 75 % in the wages of Employees.» The following question immediately arises here: why payments for harmfulness in the form of appendices 15, 17 and 18 are included in the system of allowances, the variable part of the salary (amounting to 25 %),

and are not immediately included for these positions in the basic salary system (75 %), without taking into account the performance indicators that the variable part regulates. Why does an employer still have a legitimate opportunity to deprive an employee by payments, which are received for harmfulness?

After all, for example, there is such a provision in Appendix 18: 2.5 – «The established amount of additional payments may be changed or canceled if the working conditions and the number of subordinate personnel engaged in work with harmful working conditions changes in accordance with the procedure, provided for in clause 2.4. of this Regulation.» Or, the norm in appendix 14 (on achieving labor indicators): allowances can be canceled or reduced in cases of violation of labor discipline (failure to comply with instructions on the duties, rights and responsibilities of workers; instructions, rules of labor protection and safety, and others). It can be observed, that wage standards are important in terms of compliance for most employees, and there is also a desire to improve this system. It can be concluded that they are not satisfied with the amount of income they receive. Should «monetary deprivation» then be used as punishment norms, or should the harm payments, which they are supposed to make not be included in the main part of the salary, without making these payments in the «allowances» section? In our opinion, these measures do not contribute to the qualitative development of the employee's human capital, but deprive him by quite a few opportunities to motivate professional growth. There are still some controversial points in Appendix No. 14. Let us consider some points of the above: «The total number of workers who can receive allowances should not exceed 25 % of the full-time workers quantity in the whole structural unit. Allowances are not established and are not included in the calculation of the number of workers, whose wages are paid according to the piecework system».

Or one more thing: «Allowances are set for workers, who have secondary education, have worked in this profession for at least one year and have continuous work experience at «ArcelorMittal Temirtau» JSC for at least three years». The next one question arises here: «What should I do when an emergency situation arises, that requires the performance of work in related (second) professions, with accompanying processing outside of job descriptions (that are included in the system of allowances), but more than 25 % of workers from the staff of the structural unit participate in it? Does company really want to deprive these people from legitimate payments? Should they be redistributed according to the subjective opinion of managers for the number of people who fit into 25 % of the staff? May be is it still the right decision to pay each employee depending on the labor participation?





Work experience standards also do not motivate employees who have just joined the company and started their career. Why should they expect bonuses for their production efficiency in a year, if they can show it already at the beginning of the first year of employment? Why we should prescribe the norm "on secondary education" at all? Should this rule discriminate against holders of higher education in allowances? Can employee be hired without a full secondary education to work in the metallurgical industry? What kind of continuous experience in the amount of 3 years can we talk about for only accepted employees? Does such a legal approach motivate them to achieve high production rates? In our opinion, it absolutely does not. It seems, that these regulations do not aim to motivate employees to increase wages for production output, but they are created only to deprive them from allowances, to which some employees are entitled simply by the fact of their working activities.

Linking bonuses to the length of service (job experience) also does not motivate employees, with whom the company enters into an employment contract for up to 6 months (this is 5 %), up to 1 year (25 %), from 1 year to 3 years (35 %), and this is a total of 65 % of the company's employees surveyed. Not being sure at least of the extension of their contract for the next period and being limited in monetary bonuses for the length of service, will these employees work effectively, realizing the injustice of the system tied to the length of their service?35 % of respondents replied, that equity in the distribution of wages is one of the least developed aspects of the human capital formation in an enterprise, while 45% of respondents describe their income as low. This is the problem of the collective agreement in terms of wages. If we consider the problems of social guarantees under sections No. 7 «Additional social benefits and payments» and No. 8 "Medical care and rehabilitation. Catering", the provisions of which are directly related to them, it is also possible to draw a number of conclusions, based on the analysis of personal data on the negative nature of employee satisfaction with this section, as well as legal formulations leading to this dissatisfaction. The company's social policy is important for 81,2 % of the surveyed respondents. At the same time, 27,1% of respondents are frankly dissatisfied with it. 41,7 % doubt about it, only 10,4 % are completely satisfied. 60,5% of the respondents would like to see changes in it, while 33,3 % of doubting employees did not decide whether they needed changes or not. Only 4,2 % of employees would not like to change the current norms of social policy in the collective agreement.It is worth considering why this is happening. If we consider the general context of provisions No. 7 and No. 8, we can conclude that the provision of social guarantees is possible only in two groups of cases: those timed to personal and corporate significant dates, or those considered in cases of illness, injury and disability, death at work. That is,

these provisions have been formed according to the classical requirements for the socialist period, but how can they be interpreted in terms of social partnership?

The wording of the norms of the collective agreement under consideration creates the feeling that both wage indexation and the provision of social benefits are not focused on encouraging employees for their work results, but they are issued either only during «special dates» or during serious health problems, when they should be issued a priori, according to the principles of the labor legislation of the Republic of Kazakhstan and the norms of public morality. It is the same situation as if social guarantees are not intended for the prevention of social problems and the state of health of the employee, but are designed to combat the severe consequences of metallurgical labor. It is precisely well described in such formulations, according to Budanov I.A., an authoritative researcher of social processes in metallurgy in the CIS countries that scare potential personnel away from joining the industry, since they literally prescribe the thesis: «Your social guarantees are a payment for undermining your health» [16]. However, neither the norms describing wage allowances, nor the norms of social policy focus on the development of continuity and encouragement of young personnel as a part of their motivation for proactive work. Instead, the norms of collective agreements of many post-Soviet enterprises are replete with socialist atavisms designed not to serve the development of partnership between employer and employee, not to improve the social function of these enterprises. And partly on the contrary – they serve for fundamentalist market approaches, in which the employer does not resist by saving at work of his young employees, who have not received an abundance of rights due to the lack of the fact of working in the industry for the someone number of years.

It is precisely, such moments, that undermine the function of accumulating human capital in production, destroying its essence and structure. There is no need to talk about the formation of any kind of social partnership in this context of relationships between the employer and the employee. Therefore, these issues need to be addressed precisely within the framework of improving the norms for the collective agreement on aspects of remuneration and social policy, since, in the opinion of the authors of this research, this is the only correct practical solution.

Our proposals are based on the unfavorable situation in the above-mentioned aspects of the collective agreement for correcting the current situation. They will be described in the following measures:

– The introduction of grading indicators for the possibility of encouraging employees, who have particularly distinguished themselves in their work, by monthly redistribution of the variable part of wages (25% of total wages), based on the indicators in the structural divisions;





– Building and reorienting social guarantees and privileges in their provision not for «memorable dates» or falling them into a preferential category for health reasons. Employer should receiving them for the distinctive activity of an employee in achieving labor indicators and improving the nature of his work, which for one reason or another do not fall into the list of established KPIs;

– At the same time, the preservation of current social guarantees in the new draft collective agreement should be unshakable;

– A thorough reorientation of the collective agreement norms is necessary to actualize this area of employment for the younger generation with secondary special and higher education in natural mathematics and engineering, in the aspect of «untying» the block of wages and social guarantees from the duration of the employment contract and the total length of service at the enterprise;

– The entire context of the new collective agreement should be presented not in the nature of the «buyer of labor – seller of labor» relationship, but within the framework of partnerships between management representatives and an ordinary employee, and this section should appear in it by reflection about common corporate and production goals for three parties: the enterprise, the trade unions and the work collective.

**Conclusions**

To summarize, we will describe the conclusions of the research.

Firstly, the social dissatisfaction of the company's staff with the norms governing remuneration and the provision of social guarantees does really exist. Secondly, this dissatisfaction is really reflected in the regulations of the collective agreement, which are imperfectly formulated from the point of view on the development of social partnership and staff motivation. Thirdly, at the moment there are no norms and principles in the text of the collective agreement that motivate employees to work proactively, regardless of their length of service and work experience, which could be based only on production results. On the contrary, there are some points in the text of the agreement on this aspect that should be formatted or deleted.

The following results were obtained in research: if we summarize its results, it was the presentation of a social portrait of a team of employees in the context of their satisfaction with aspects of remuneration and provision of social guarantees. The result of this work achieved by the questionnaire method was also studied through the prism of its comparison with the controversial norms of the collective agreement in determining of its normative issues. To correct it, authors of the study outlined solutions that can change the situation in a positive context. It is necessary to summarize the work with the following conclusion: «The Collective Agreement on socio-economic issues of the «ArcelorMittal Temirtau» Joint-stock Company

for 2022-2024» does not correspond to the context of social partnership, since it contains discriminatory and inappropriate norms for remuneration and provision of social guarantees. These norms contradict the principles of social partnership on the provision of remuneration for improvement the company's performance. The real relationships between an employer and an employee in such a situation are far from «partnership» and they are located within the framework of «work for money» relationship concept (and far from being in the best condition of this type of relationships, of course). A specific targeted description of the company's goals and objectives in the form of both expected production results and social measures (as part of their implementation) could correct this situation. And they should be prescribed not only at the stage of common goals and missions, but also to be prescribed separately for most structural units in the annexes of the collective agreement. Only in this case it would be possible to talk about the development of social partnership in comparing these norms with each other.

In confirmation of the above, it would be appropriate to quote the phrase of Yerdeshova Zh.I., dedicated to social partnership in Kazakhstani enterprises, which reads as follows: «In our country, despite the economic crisis and social instability, reformers persistently repeat the successes of social partnership, meaning by them: progress in the field of pensions and salaries in the public sector. In other words, what is considered as an elementary order (which is trivial for the West society) is elevated to the rank of social partnership in our country» [9].

It should be recognized, that this thesis is largely true. In the past 14 years since the publication of her article, situation has not changed at all. Achieving a "social partnership" really implies conceptual and fundamental shifts in the policy of human capital development, rather than demonstrating an "elementary order" in accordance with the minimum requirements of republican labor law. "Qarmet" JSC, also supporting the introduction of graded wages at its enterprise, plans to significantly revise other principles of legal norms in numerous sections, related to the formation and development of human capital in a more progressive manner for the draft of its new collective agreement. According to the management of the Steel Department of the company, such changes should be carried out in accordance with the principles of social partnership, without violating labor laws and in compliance with the minimum social rights of employees, which has already been secured in the previous version of the collective agreement. The result of this work can be observed as early as 2025, with the publication of the draft of a new collective agreement.





REFERENCES

1 **Jennings, J.** Revolution and the Republic: A History of Political Thought in France Since the Eighteenth Century [Text]. – Oxford University Press. 2011. – 347 p.

2 **Marx, K.** Economic and Philosophical Manuscripts of 1844. Collected Works of Karl Marx and Frederick Engels [Text]. – Vol. 3. – International Publishers, New York, 1975. – 346 p.

3 **Marx, K.** Capital: A critique of political economy. The process of capitalist production [Text]. – Vol. 1. – NY: Cosimo, NewYork, 1867. – 784 p.

4 **Савченко, П. В., Фёдорова, М. Н.** Человеческий капитал в системе социально – трудовых отношений [Текст]. // Вопросы экономической теории. Макроэкономика. – 2018. – № 1(3). – 33 с.

5 **Глазьев, С. Ю.** О новой парадигме в экономической науке. Ч. 2. [Текст]. // Экономическая наука современной России. – 2016. – № 4. – 12 с.

6 **Jurkowska-Gomułka, A., Piszcz, A., Pais, S. O.** Collective agreements on working conditions of solo self-employed persons: perspective of EU competition law [Text]. // Bialostockie Studia Prawnicze. – 2024. – No 29 (2). – P. 65–82. URL: https://doi:10.15290/bsp.2024.29.02.06.

7 **Monti, G.** Collective labor agreements and EU competition law: Five reconfigurations [Text]. // European Competition Journal. – 2021. – No 17 (3). – pp. 714–744. URL: https://doi: 10.1080/17441056.2021.1930452.

8 **Чуча, С. Ю.** Социальное партнерство в сфере регулирования трудовых и иных непосредственно связанных с ними отношений [Текст]. // Государство и Право. – 2022. – № 1. – С. 130–142. URL: https://doi: 10.31857/S102694520018280-9.

9 **Ердешова, Ж. И.** Значение социального партнерства в трудовом праве [Текст]. // Вестник КазНУ. Серия юридическая. – 2010. – № 3 (55). – С.186–193.

10 **Хасенов, М. Х.** Трудовое право Республики Казахстан: в 3 т. Общая часть: учебник [Текст]. – 2023. – Алматы : Smart University Press. – 504 с.

11 **Tomashevski, K.** Labor Law of the Republic of Kazakhstan: in 3 vols. Vol. 1. General part: textbook. Reviewing article [Text]. // Gosudarstvo i Pravo. – 2023. – Vol. 9. – P. 208–211. URL: https://doi10.31857/S102694520026737-1.

12 **Kotlyar, B. A.** Minimal wage as an institution of labor and metal products market [Text]. // *Tsvetnye Metally*. – 2015. – No 2 (1). – P. 8–11.

13 **Kotlyar, B. A.** Conditions for involvement: How to make corporate staff interested in achieving the targets set by national projects [Text]. // *Tsvetnye Metally*. – 2019. – No 7. – P. 22–27. URL: https://doi:10.17580/tsm.2019.07.01.

14 Кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V ЗРК. Трудовой кодекс Республики Казахстан. [Электронный ресурс]. [Текст]. // Әділет [web-портал]. – 2024. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000414 (Дата обращения: 03.11.2024)

15 Издание «Магнитка Плюс». Коллективный договор по социально-экономическим вопросам акционерного общества «АрселорМиттал Темиртау» на 2022-2024 годы. Заключен между ОО «Профсоюз Металлургов «Жақтау» и АО «АрселорМиттал Темиртау». – 2022. – 28 с.

16 **Буданов, И. А., Устинов, В. С.** Социальные приоритеты металлургии [Текст]. // Научные труды. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2021. – С. 192–215. URL: https://doi:10.47711/2076-318-2021-192-215.

## REFERENCES

1 **Jennings, J.** Revolution and the Republic: A History of Political Thought in France Since the Eighteenth Century [Text]. – Oxford University Press. 2011. – 347 p.

2 **Marx, K.** Economic and Philosophical Manuscripts of 1844. Collected Works of Karl Marx and Frederick Engels [Text]. – Vol. 3. – International Publishers, New York, 1975. – 346 p.

3 **Marx, K.** Capital: A critique of political economy. The process of capitalist production [Text]. – Vol. 1. – NY: Cosimo, NewYork, 1867. – 784 p.

4 **Savchenko, P. V., Fjodorova, M. N.** Chelovecheskij kapital v sisteme social'no – trudovyh otnoshenij [Human capital within the system of social and labor relations] [Text] // Voprosy jekonomicheskoj teorii. Makrojekonomika. – 2018. – Vol. 1 (3). – P. 28–33.

5 **Glaz'ev, S. Ju.** O novojparadigme v jekonomicheskoj nauke. Ch. 2. [About the newest paradigm in economic science. Part 2.] [Text] // Jekonomicheskaja nauka sovremennoj Rossii. – 2016. – No. 4. – 12 p.

6 **Jurkowska-Gomułka, A., Piszcz, A., Pais, S. O.** Collective agreements on working conditions of solo self-employed persons: perspective of EU competition law [Text]. // Bialostockie Studia Prawnicze. – 2024. – No 29 (2). – P. 65–82. URL: https://doi: 10.15290/bsp.2024.29.02.06.

7 **Monti, G.** Collective labor agreements and EU competition law: Five reconfigurations [Text]. // European Competition Journal. – 2021. –No 17 (3). – pp. 714–744. URL: https://doi:10.1080/17441056.2021.1930452.

8 **Chucha, S. Ju.** Social'noe partnerstvo v sfere regulirovanija trudovyh i inyh neposredstvenno svjazannyh s nimi otnoshenij [Social partnership in the field of labor and other directly related relations regulation] [Text]. // Gosudarstvo i Pravo. – 2022. – No 1. – P. 130–142. URL: https://doi:10.31857/S102694520018280-9. (In Russian).

9 **Erdeshova, Zh.I.** Znachenie social'nogo partnerstva v trudovom prave [The importance of social partnership in labor law] [Text]. // Vestnik KazNU. Serija juridicheskaja. – 2010. – No 3 (55). – P. 186–193.

10 **Hasenov, M.H.** Trudovoe pravo Respubliki Kazahstan: v 3 t. Obshhaja chast': uchebnik. [Labor law of the republic of Kazakhstan: in 3 vols. Common part: textbook] [Text]. – 2023. – Almaty: Smart University Press. – 504 p.

11 **Tomashevski, K.** Labor Law of the Republic of Kazakhstan: in 3 vols. Vol. 1. General part: textbook. Reviewing article [Text]. // Gosudarstvo i Pravo. – 2023. – Vol. 9. – P. 208–211. URL: https://doi:10.31857/S102694520026737-1.

12 **Kotlyar, B. A.** Minimal wage as an institution of labor and metal products market [Text]. // *Tsvetnye Metally*. – 2015. – No 2 (1). – P. 8–11.

13 **Kotlyar, B. A.** Conditions for involvement: How to make corporate staff interested in achieving the targets set by national projects [Text]. // *Tsvetnye Metally*. – 2019. – No 7. – P. 22–27. URL: https://doi:10.17580/tsm.2019.07.01.

14 Code of the Republic of Kazakhstan dated by November 23, 2015. No. 414-VLRK. «Trudovoj kodeks Respubliki Kazahstan» [Labor Code of the Republic of Kazakhstan. – 2024. Available at: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000414 (Date of issue: 03.11.2024).

15 Izdanie «Magnitka Pljus». Kollektivnyj dogovor po social'no-jekonomicheskim voprosam akcionernogo obshhestva «ArselorMittal Temirtau» na 2022-2024 gody [Collective agreement about socio-economic issues of «ArcelorMittal Temirtau» JSC for 2022-2024]. It was concluded between the «Trade Union of Metallurgists» Zhaktau» NGO and «ArcelorMittal Temirtau» JSC. – 2022. – P. 1–28.

16 **Budanov, I.A., Ustinov, V.S.** Social'nye prioritety metallurgii [Social priorities of metallurgy] [Text]. // Nauchnye trudy. Institut narodnohozjajstvennogo prognozirovanija RAN. – 2021. – P. 192–215.

Received 24.02.25
Received in revised form 16.07.25
Accepted for publication 22.08.25

**С. В. Полевой[1], А. К. Атабаева[2], З. С. Гельманова[3]*
[*1,2]*Академик Е. А.* Бөкетов атындағы Қарағанды зерттеу университеті,
Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ.;
[3]Қарағанды индустриялық университеті,
Қазақстан Республикасы, Теміртау қ.
24.02.25 ж. баспаға түсті.
16.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
22.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## МЕТАЛЛУРГИЯЛЫҚ КӘСІПОРЫННЫҢ АДАМИ КАПИТАЛЫН ДАМЫТУДЫ ҰЖЫМДЫҚ ШАРТТЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ РӨЛІ

*Тау-кен металлургия кешенінің еңбек мәселесі Қазақстан экономикасының өнеркәсіп саласының өзекті мәселесі болып табылады. Кейде ол әлеуметтік проблемаларды ғана емес, сонымен бірге халықтың өз жағдайында жұмыс істеуге деген құлшынысының болмауына байланысты саланың жойылуының экономикалық тәуекелдерін де көтереді. Көптеген зерттеушілер осы саланың әлеуметтік мәселелерін құқықтық реттеудегі мәселенің мәнін көреді. Зерттеудің мақсаты «ArcelorMittal Temirtau» АҚ компаниясы атынан кәсіпорынға өткен меншік иесінен мұраға қалған «Qarmet» АҚ компаниясының Қарағанды металлургия комбинатының қызметкерлері үшін ағымдағы ұжымдық шартты қарау және талдау болып табылады. Бұл кәсіпорын 2025 жылға арналған жаңа ұжымдық шартты әзірлейтіндігіне байланысты, қолданыстағы үлгінің жетілмеген аспектілерін талдауға және оларды түзету жолдарын сипаттауға, зерттеудің ғылыми жаңалығы неде екенін дұрыс шешім болады. Мұны қызметкерлерге тиісті құқықтар беру және олардың сақталуын бақылау тұрғысынан алдыңғы келісімшарт мәселелерінің қайталануын болдырмау үшін жасау керек. Зерттеуді жүзеге асыру үшін авторлар әдістерді қолданды: қызметкерлерге сауалнама жүргізу, ұжымдық шарттың ережелерін талдаудың салыстырмалы-құқықтық әдісі. Зерттеу нәтижелері қызметкерлердің еңбекақы төлеу және әлеуметтік кепілдіктер туралы ұжымдық шарттың ережелерін өзгертуге деген ұмтылысын анықтады. Өткен корпоративтік кезеңдегі (қазіргі қолданыстағы) ұжымдық шартта қызметкерлердің адами капиталының сапалы дамуына кедергі келтіретін нормативтік аспектілер анықталды. Осы мәселе бойынша мақалада оны шешу бойынша ұсыныстар ұсынылды.*

*Кілтті сөздер: адами капитал, ұжымдық шарт, металлургиялық кәсіпорыны, әлеуметті кәріптестік, еңбек құқықтары, әлеуметтік–еңбек қатынастары.*





**С. В. Полевой[1], А. К. Атабаева[2], З. С. Гельманова[3]*
[*1,2]Карагандинский исследовательский университет имени академика
Е. А. Букетова, Республика Казахстан, г. Караганда.;
[3]Карагандинский индустриальный университет,
Республика Казахстан, г. Темиртау
Поступило в редакцию 24.02.25
Поступило с исправлениями 16.07.25
Принято в печать 22.08.25

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РОЛЬ КОЛЛЕКТИВНОГО ДОГОВОРА В РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

*Трудовая проблематика горно-металлургического комплекса является актуальным вопросом промышленной отрасли казахстанской экономики. Порой она несет в себе не только социальные проблемы, но и экономические риски угасания отрасли, в связи с отсутствием у населения желания трудиться в её условиях. Многие исследователи видят суть проблемы в правовом регулировании социальных вопросов данной сферы. Целью исследования является рассмотрение и анализ текущего коллективного договора для работников Карагандинского металлургического комбината компании АО «Qarmet», доставшегося предприятию в наследие от прошлого собственника в лице компании АО «ArcelorMittal Temirtau». В связи с тем фактом, что данное предприятие собирается разработать новый коллективный договор на 2025 год, будет верным решением проанализировать несовершенные аспекты действующего образца и описать пути их исправления, в чем заключается научная новизна исследования. Сделать это необходимо во избежание дублирования проблематики предыдущего договора в аспекте наделения работников соответствующими правами и контроля их соблюдения. Для реализации исследования авторами были использованы методы: анкетирования работников, сравнительно – правовой метод для анализа положений коллективного договора.*

*Результаты исследования выявили желание работников изменить положения коллективного договора об оплате труда и социальных гарантиях. В коллективном договоре прошлого корпоративного периода (ныне действующего) были выявлены нормативные аспекты, препятствующие качественному развитию человеческого капитала работников. По данной проблематике в статье были представлены рекомендации по её разрешению.*

*Ключевые слова: человеческий капитал, коллективный договор, металлургическое предприятие, социальное партнерство, права трудящихся, социально – трудовые отношения.*





МРНТИ 06.61.33

https://doi.org/10.48081/FKTC4655

***А. Ж. Рамазанова[1], Г. Т. Кунуркульжаева[2], Б. Ж. Болатова[3]***

*[1,2,3]Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, Республика Казахстан, г. Актобе

[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0005-2529-0061

[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0042-7341

[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1597-0555

*e-mail: ayagul-ramazanov@mail.ru

# *ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА*

*Международный туризм становится все более важным фактором мировой экономики и устойчивого развития. Его влияние не только экономическое, но и распространяется на сферу окружающей среды, общества и культуры. Влияние туризма на устойчивое развитие регионов - сложная тема, требующая целостного понимания как положительных, так и отрицательных аспектов. Исследование экономического влияния международного туризма на устойчивое развитие региона направлено на изучение того, как туризм может способствовать экономическому росту, одновременно способствуя сохранению экологических и социальных ресурсов. Целью данного исследования является изучение экономического влияния международного туризма на устойчивое развитие конкретного региона. Исследование сосредоточено на анализе того, как международные туристы способствуют экономическому росту, одновременно создавая экологические и социальные проблемы, которые требуют сбалансированного подхода к устойчивому развитию. Ожидается, что исследование даст представление о практике и политике, которые могут снизить негативное воздействие и максимизировать положительный экономический эффект от туризма в долгосрочной перспективе.*

*Значение этого исследования многогранно: оно не только дает представление о том, как регионы могут извлечь выгоду из туризма для содействия устойчивому развитию, но и способствует лучшему пониманию взаимозависимости между туризмом и устойчивостью. Результаты исследования принесут пользу директивным органам, а также научным кругам и индустрии туризма, поскольку позволят разработать более эффективные стратегии устойчивого развития.*

*Ожидаемые результаты исследования включают всестороннюю оценку экономических выгод, которые международный туризм приносит региону. Это включает в себя увеличение доходов местных предприятий, создание рабочих мест и улучшение инфраструктуры. В заключении исследования представляются конкретные рекомендации по установлению баланса между экономическим ростом и устойчивостью.*

*Ключевые слова: международный туризм, устойчивое развитие, экономический рост, туристическая инфраструктура, экономические последствия туризма, стратегии устойчивого туризма*

**Введение**

В последние десятилетия международный туризм стал одной из главных движущих сил мировой экономики, которая не только приносит значительные экономические выгоды, но и способствует культурным обменам и международному сотрудничеству. При надлежащем управлении туризм может внести значительный вклад в устойчивое развитие регионов, сталкивающихся со многими проблемами, от сохранения природных и культурных ресурсов до обеспечения долгосрочной экономической стабильности для местного населения [1].

По определению Всемирной туристической организации (ВТО), устойчивый туризм означает, что туризм должен полностью брать на себя ответственность за текущее и будущее экономическое, социальное и экологическое развитие с учетом интересов туристов, бизнеса, местных сообществ и сохранения окружающей среды [2].

Данное определение устойчивого туризма подразумевает создание стратегии развития, которая включает все аспекты туризма, от массового до альтернативного, и одновременно способствует формированию нового видения жизни, уважения к окружающей среде и социокультурному разнообразию. Основной целью является обеспечение устойчивого развития регионов путем включения местных сообществ для увеличения благосостояния, качества жизни и минимизации негативных влияний





туризма. Один из ключевых аспектов этой стратегии – это эффективное управление регионами, которые привлекают туристов, с акцентом на сотрудничество с местным населением [3].

Сегодня туризм, наряду с другими отраслями экономики, играет важную роль в экономической и социальной жизни многих городов мира. Более 50 % мирового населения сосредоточено в городах. Согласно исследованиям, проведенным Всемирной туристической организацией (UNWTO) в 2021 году, мировой туризм показал рост всего на 4 %, при этом стоит отметить, что с 2019 года количество международных поездок сократилось на 72 %. В 2021 году туризм принес мировому ВВП $1.9 триллиона, что больше, чем в 2020 году ($1.6 триллиона), но, к сожалению, значительно меньше, чем в 2019 году ($3.5 триллиона) [4].

Международный туризм давно рассматривается как важный стимул экономического развития и устойчивого роста регионов. Перемещение туристов в поисках культурных, природных и развлекательных ресурсов способствует притоку иностранных инвестиций, созданию рабочих мест, росту доходов и развитию инфраструктуры. Туризм способствует диверсификации экономики, снижая зависимость от традиционных отраслей и укрепляя её устойчивость. Кроме того, он стимулирует культурный обмен и распространение идей, способствуя укреплению глобального взаимопонимания и сотрудничества [5].

Экономическое влияние туризма выходит за пределы прямых расходов туристов, усиливаясь за счёт мультипликативного эффекта через транспорт, розничную торговлю и сферу услуг. Рост вспомогательных отраслей укрепляет местные цепочки поставок, повышая экономическую устойчивость. Осознавая потенциал туризма, регионы инвестируют в инфраструктуру, усиливая свою привлекательность. Однако для предотвращения негативных последствий необходим стратегический подход, направленный на сохранение природного и культурного наследия. Принципы устойчивого туризма, включая развитие экотуризма, общественного туризма и умной инфраструктуры, способствуют долгосрочной жизнеспособности и гармоничному сочетанию роста туризма и регионального процветания [6].

Таким образом, изучение экономического влияния международного туризма на устойчивое развитие региона чрезвычайно важно, поскольку туризм представляет собой ключевой источник дохода и является движущей силой многих местных экономик по всему миру.

**Материалы и методы**

Теоретическая база исследования включает анализ ключевых концепций устойчивого туризма, представленных в докладах Всемирной

туристской организации (UNWTO), Всемирного экономического форума (WEF) и научных публикациях в международных журналах по экономике и устойчивому развитию (например, Tourism Management, Journal of Sustainable Tourism). Особое внимание уделено исследованиям, раскрывающим мультипликативный эффект туризма, его влияние на сектор малого и среднего бизнеса, а также на уровень занятости и налоговые поступления в экономику.

В качестве источников эмпирических данных использованы:

Национальный доклад о состоянии туристской отрасли Республики Казахстан за 2023 год [Министерство туризма и спорта РК];

Портал Бюро национальной статистики РК (stat.gov.kz) – разделы по туризму, занятости, доходам бюджета;

Отчеты по реализации государственной программы «Нұрлы жол» и «Цифровой Казахстан»;

Аналитические обзоры Всемирного банка и UNWTO по Центральной Азии.

Метод экспертной оценки реализован через анализ мнений отраслевых специалистов, опубликованных в открытых источниках: интервью, доклады на профильных форумах и круглых столах по устойчивому развитию туризма. В частности, учитывались выводы, сделанные в рамках Urban Forum Kazakhstan, а также обзоры казахстанского комитета индустрии туризма при Министерстве туризма и спорта.

Результаты и обсуждение. Одним из основных показателей экономической эффективности государства является валовой внутренний продукт (ВВП), в формировании которого международный туризм может играть значительную роль. В Республике Казахстан международный туризм внес существенный вклад в ВВП в период с 2019 по 2023 год. В 2019 и 2020 годах его доля составляла примерно 2,3 %, что эквивалентно 4,9 миллиарда долларам США. Несмотря на серьезное негативное влияние пандемии COVID-19 на туристический сектор в 2020 году, Казахстан продемонстрировал быстрые темпы восстановления в 2021 и 2022 годах, когда вклад туризма в ВВП вновь начал увеличиваться [7].

Туристическая отрасль оказывает прямое влияние на экономику через смежные сектора, включая гостиничный бизнес, туристические агентства, авиаперевозки и культурные учреждения, способствуя созданию рабочих мест и развитию предпринимательства. В 2019 году в туристическом секторе Республики Казахстан было занято около 150 тыс. человек, к 2023 году – около 180 тыс., что отражает положительную динамику занятости. Кроме





прямых рабочих мест, отрасль формирует значительное число косвенных рабочих мест в строительстве, торговле и сфере услуг [8].

Кроме того, международный туризм оказывает значительное воздействие на развитие предпринимательской деятельности в Казахстане. Существенную роль в туристическом секторе играют местные предприятия, в том числе субъекты малого и среднего бизнеса (МСБ), которые являются ключевыми участниками данной отрасли [9].

Туристическая деятельность способствует развитию новых предприятий, включая объекты размещения, экскурсионные и транспортные компании, а также поставщиков туристических услуг. Согласно данным, опубликованным Статистическим комитетом Республики Казахстан, субъекты малого и среднего предпринимательства (МСП) в туристическом секторе продемонстрировали среднегодовой рост выручки примерно на 5 % в период с 2019 по 2023 год. Данная динамика способствует укреплению экономической стабильности и комплексному развитию регионов (Таблица 1) [10].

Таблица 1 – Динамика выручки субъектов МСП в туристической отрасли Республики Казахстан (в млрд тенге)

| Год | Выручка субъектов МСП в туризме | Рост к предыдущему году (%) |
|---|---|---|
| 2019 | 186,3 | — |
| 2020 | 179,5 | –3,6% |
| 2021 | 194,2 | +8,2% |
| 2022 | 204,8 | +5,5% |
| 2023 | 216,1 | +5,5% |

Причание: составлено авторами на основе источника [10]

С 2019 по 2023 год туристический сектор Казахстана демонстрировал устойчивый рост выручки малых и средних предприятий, за исключением снижения в 2020 году, обусловленного пандемией. С 2021 года отмечается восстановление и поступательный рост, связанный с увеличением туристических потоков и активизацией предпринимательской деятельности. По данным Бюро национальной статистики и Национального доклада о состоянии туризма, среднегодовой прирост выручки МСП составил около 5 %, что указывает на повышение экономической устойчивости отрасли и её значимую роль в региональном развитии и занятости. Доходы государства от международного туризма формируются за счёт налогов на прибыль, НДС, туристических сборов и иных обязательных платежей [11].

В 2019–2023 годах доходы Казахстана от туризма демонстрировали стабильный рост, обусловленный увеличением туристических потоков и внутреннего потребления. Поступления выросли с 1,2 млрд до 1,5 млрд долларов, способствуя инвестициям в инфраструктуру, образование и приоритетные отрасли. В рамках укрепления позиций в Центральной Азии Казахстан активно модернизировал транспортную сеть: с 2019 по 2024 год значительно возросла протяжённость новых и реконструированных дорог, улучшившая доступность туристических зон и региональную связанность. Данная тенденция представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Протяжённость новых и реконструированных автомобильных дорог в Казахстане в 2019–2023 гг.

| Год | Протяжённость (км) | Государственная программа |
|---|---|---|
| 2019 | 1 200 | Нұрлы жол |
| 2020 | 2 400 | Нұрлы жол |
| 2021 | 2 600 | Нұрлы жол / Нұрлы жер |
| 2022 | 1 800 | Нұрлы жол |
| 2023 | 2 100 | Нұрлы жол / Инфраструктурное развитие 2025 |

Причание: составлено авторами на основе источника [12]

В рассматриваемый период наблюдалось устойчивое увеличение протяжённости новых и реконструированных дорог в рамках государственных программ, что способствовало улучшению транспортной доступности туристических территорий и росту въездного туризма. Параллельно развивалась региональная система здравоохранения: расширялись медицинские услуги, строились учреждения и увеличивалось число пациентов. Указанные изменения подтверждают связь между инфраструктурными инвестициями и развитием международного туризма. Соответствующие данные приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Развитие объектов здравоохранения в туристических регионах Казахстана (2019–2023 гг.)

| Год | Новые и модернизированные учреждения | Обслужено пациентов (млн) | Основные туристические регионы |
|---|---|---|---|
| 2019 | 15 | 0,98 | Алматы, Туркестан |
| 2020 | 11 | 0,85 | Нур-Султан, Щучинск |
| 2021 | 18 | 1,02 | Атырау, Мангистау |
| 2022 | 22 | 1,30 | Шымкент, Алматинская область |





| | | | |
|---|---|---|---|
| 2023 | 25 | 1,47 | ВКО, Жетысу |

Причание: составлено авторами на основе источника [13]

Рост числа медицинских учреждений и обслуживаемых пациентов в туристических регионах отражает комплексную модернизацию, направленную на повышение качества жизни и доступности медицинской помощи. Системная взаимосвязь между туризмом и инфраструктурой проявляется в увеличении нагрузки на транспорт и здравоохранение, что обусловливает реализацию инфраструктурных проектов в рамках программ «Нұрлы жол», «Саламатты Қазақстан» и «Туризм 2025». Эти меры подчеркивают значение инфраструктуры как инструмента социальной политики и фактора туристической привлекательности.

В 2019–2023 годах Казахстан зафиксировал рост международного туризма, способствовавший развитию сферы услуг и увеличению ВВП. Количество иностранных туристов выросло более чем на 25 %, что создало новые возможности для бизнеса. Вместе с тем отмечены социальные последствия – джентрификация и коммерциализация культурного наследия в Алматы и Астане привели к росту цен на жильё и вытеснению местного населения [14].

Согласно исследованию 2022 года, процессы джентрификации привели к переселению до 15 % жителей крупных городов в периферийные районы, что негативно отразилось на социальной сплоченности и усилило социальное неравенство. Одновременно рост туризма усилил давление на культурное наследие Казахстана: мероприятия, такие как фестиваль Наурыз и фольклорные представления, подверглись коммерциализации, что снизило их аутентичность [15].

Даже объекты ЮНЕСКО, например, Туркестан, испытали негативное влияние – в 2023 году 40 % местных жителей отметили ухудшение состояния культурных объектов вследствие коммерциализации (Таблица 4).

Таблица 4 – Мнение местных жителей Туркестана о последствиях коммерциализации культурных объектов (2023 г.)

| Оценка изменений | Доля респондентов (%) | Основные замечания, зафиксированные в опросе |
|---|---|---|
| Изменения неблагоприятны | 40 | Утрата традиционного облика, шум, переполненность |
| Не ощущают значительных изменений | 35 | Считают перемены нейтральными или несущественными |

| | | |
|---|---|---|
| Изменения положительные | 25 | Признание улучшения инфраструктуры и притока инвестиций |

Причание: составлено авторами на основе источника [16]

Таким образом, влияние международного туризма на повседневную жизнь населения носит комплексный характер и требует оценки с позиций устойчивого развития. С одной стороны, развитие инфраструктуры и рост туристических потоков способствуют экономическому росту, созданию рабочих мест и увеличению налоговых поступлений. С другой – происходит трансформация социокультурной среды и изменение восприятия идентичности. Согласно данным Бюро национальной статистики РК, в 2023 году более 30 % респондентов в туристических регионах отметили утрату ощущения аутентичности (Таблица 5).

Таблица 5 – Оценка жителями влияния туризма на повседневную жизнь (данные за 2023 г.)

| Характер изменения | Доля респондентов (%) | Комментарии респондентов |
|---|---|---|
| Ощущают утрату аутентичности | 31,4 | Изменение архитектуры, исчезновение локальных рынков |
| Замечают рост цен на товары и услуги | 28,7 | Повышение цен в туристический сезон |
| Поддерживают развитие туризма | 35,6 | Оценивают как стимул для занятости и торговли |
| Не ощущают значительных изменений | 4,3 | Считают туризм незначительным фактором |

Примечание: составлено авторами на основе данных источника [17]

Представленные данные свидетельствуют о комплексном воздействии туризма на местные сообщества. При общей поддержке его развития часть населения воспринимает происходящие изменения как угрозу культурной идентичности. Причинно-следственная связь между ростом туризма, увеличением потребления и трансформацией социокультурной среды подчёркивает необходимость внедрения устойчивой туристской политики с участием местного населения. Туризм также оказывает давление на экосистемы: перенаселённость природных территорий вызывает деградацию ландшафтов и сокращение биоразнообразия. В Казахстане элементы устойчивого туризма реализуются в национальных парках «Алтын-Эмель» и «Бурабай», однако их масштабное внедрение остаётся ограниченным (Таблицы 6, 7).





Таблица 6 – Посещаемость национальных парков Казахстана и меры регулирования (2019–2023 гг.)

| Год | Кол-во посещений (млн чел.) | Парки с действующими квотами | Примеры мер регулирования |
|---|---|---|---|
| 2019 | 1,8 | 2 | Информационные щиты |
| 2020 | 0,9 | 3 | Электронная регистрация |
| 2021 | 2,1 | 5 | Установка био-санузлов |
| 2022 | 2,4 | 6 | Временные ограничения по входу |
| 2023 | 2,7 | 6 | Разделение потоков по маршрутам |

Примечание: составлено авторами на основе данных источника [17]

Таблица 7 – Целевые экологические показатели для устойчивого туризма (на 5 лет)

| Мера | Базовое значение | Цель (через 5 лет) | Инструмент реализации |
|---|---|---|---|
| Доля переработанных отходов | 12% | 50% | Внедрение раздельного сбора |
| Сокращение потребления воды на номер | 500 л/день | 350 л/день | Водосберегающие системы |
| Сокращение выбросов от транспорта | — | –20% | Электробусы, велосипедные маршруты |
| Зонирование природных парков | отсутствует | введено полностью | Утверждение маршрутных квот и паспортов мест |

Примечание: составлено авторами на основе данных источника [17]

Согласно индексу Всемирного экономического форума за 2021 год, Казахстан занял 52-е место среди 117 стран, улучшив позицию на 14 пунктов с 2019 года. По ценовой конкурентоспособности страна находится на 2-м месте в мире, демонстрируя высокий туристический потенциал. В первом квартале 2023 года Казахстан посетили более миллиона иностранных туристов (+17 % к 2022 году), доход от туризма в 2022 году составил 1,5 млрд долларов, а внутренний туризм достиг 7,5 млн человек [18].

Основную долю иностранных туристов составили граждане России, Китая, Турции, Индии и США. Доход гостиниц увеличился на 12,4 %, достигнув 229 млрд тенге. Безвизовый режим с Китаем привёл к росту турпотока на 115 %, особенно в сфере зимнего туризма (Рисунок 1).

| | Количество въездных и внутренних посетителей | Количество туристов остановившихся в местах размещения | Количество «самоорганизованных» въездных и внутренних посетителей (оценка)* |
|---|---|---|---|
| 2019 | 8081504 | 6 266 563 | 4 519 336 |
| 2020 | 4786130 | 3 581 340 | 4 460 287 |
| 2021 | 7347042 | 5 474 971 | 5 229 835 |
| 2022 | 9800133 | 7 335 162 | 0 |
| 2023 | 10 978 555 | 8 139 270 | 6 180 424 |

Рисунок 1 – Статистический анализ туристической отрасли в Казахстане
Примечание: составлено авторами на основе данных источника [12]

Таким образом, динамика туристического потока в Казахстане в последние годы отличалась нестабильностью: после спада в 2020 году вследствие пандемии наблюдался рост, однако в 2023 году вновь зафиксировано снижение. Особое внимание вызывает нулевое значение показателя самоорганизованных туристов в 2023 году, что требует дополнительного анализа. Несмотря на восстановление отрасли, нестабильность туристических потоков остаётся актуальной проблемой. Для устойчивого развития туризма и повышения качества жизни населения региональные власти должны учитывать современные подходы к планированию и цифровой трансформации городской среды, применяемые в территориальном управлении на национальном и международном уровнях.

Во-первых, стратегическое планирование на уровне местных сообществ должно основываться на принципах комплексного территориального подхода, с учётом потребностей туристов, экологических приоритетов и качества городской и сельской среды. Ключевым фактором эффективности является участие местных жителей в проектировании, что способствует социальной легитимности и адаптации инфраструктуры к региональной специфике [14].

Во-вторых, ключевым направлением устойчивого урбанистического развития остаётся формирование современной и доступной транспортной инфраструктуры, включающей общественный транспорт, пешеходные и велосипедные маршруты. Снижение зависимости от личного автотранспорта способствует уменьшению загрязнения окружающей среды и росту туристической привлекательности.

Цифровая трансформация городской среды, включая развитие широкополосного интернета и элементов концепции «умного города» (интеллектуальное освещение, цифровое управление парковками и отходами), является необходимым условием повышения эффективности





муниципального управления. В Казахстане эти инициативы реализуются в рамках программы «Цифровой Казахстан» через внедрение e-Gov и Smart City в Алматы, Астане и Шымкенте [19].

Значимой задачей остаётся минимизация воздействия туризма на природные территории, что требует экологически безопасного строительства, планирования маршрутов с учётом нагрузки на экосистемы и инвестиций в сохранение культурного наследия. В 2023 году на восстановление объектов историко-культурного значения было направлено свыше 6 млрд тенге [14].

Наконец, эффективная реализация указанных мер требует диверсификации источников финансирования через государственно-частное партнёрство, налоговые льготы и субсидии для экологически ориентированных проектов. Успешные примеры ГЧП реализованы в туристических кластерах Восточного Казахстана и на озере Алаколь.

Внедрение экологических стандартов становится приоритетом устойчивого развития туризма, где особую роль играет применение сертификационных систем, соответствующих международным требованиям и адаптированных к региональной специфике.

Наиболее применимыми являются системы Green Key и EarthCheck, позволяющие оценивать и регулировать воздействие туристической деятельности на экологические и социальные аспекты. Их использование способствует рациональному использованию ресурсов, управлению отходами, повышению энергоэффективности и экологическому просвещению туристов. Таким образом, сертификация приобретает стратегическое значение в управлении устойчивостью отрасли [14].

На уровне государственной политики внедрение экологических стандартов может осуществляться через национальную систему добровольной сертификации, поддерживаемую финансовыми и организационными мерами. Это включает предоставление налоговых льгот, доступ к грантам и приоритетное размещение сертифицированных объектов на официальных туристических ресурсах. Такие меры способствуют структурированию рынка туристических услуг в соответствии с принципами устойчивого развития и повышению экологической осознанности. Реализация может начинаться с пилотных региональных программ при участии международных партнёров и профильных организаций, таких как ЮНЕП и Всемирная туристская организация. Это обеспечит научную верификацию стандартов и позволит протестировать механизмы до масштабного внедрения.

Таким образом, переход от декларативных мер к конкретным сертификационным механизмам в сфере экотуризма является необходимым

условием для повышения экологической ответственности бизнеса, роста доверия со стороны потребителей и создания интегральной системы устойчивого регулирования туризма в Республике Казахстан.

В рамках исследования были также разработаны рекомендации по внедрению экологического отчета и плана мероприятий. Экологический отчет предусматривает выявление ключевых экологических проблем, связанных с туристической деятельностью, а также разработку мер, направленных на снижение негативного воздействия туризма на окружающую среду (Таблица 1).

Таблица 1 – Реализация экологического отчета и плана мероприятий

| Наименование | Цель | Описание | Ожидаемые результаты |
|---|---|---|---|
| Внедрение программ по сокращению отходов | внедрение системы утилизации отходов во всех туристических местах и объектах размещения. | Содействие использованию продуктов многократного использования, вторичной переработке и сокращению использования пластиковой упаковки. | сокращение объема отходов как минимум на 50% в течение следующих пяти лет. |
| Эффективность использования ресурсов | внедрение экологических стандартов для всех новых зданий и реконструкций туристических объектов. | внедрение водо- и энергосберегающих технологий, таких как водосберегающие системы и возобновляемые источники энергии. | сокращение потребления воды и энергии на 30% за пять лет |
| Продвижение экологически чистого транспорта | внедрение устойчивых транспортных решений во всех туристических направлениях. | расширение использования общественного транспорта, велосипедных и пешеходных прогулок, а также популяризация электромобилей. | сокращение выбросов парниковых газов транспортом на 20% в течение следующих пяти лет. |
| Защита и восстановление экосистем | создание охраняемых природных парков и зон с ограниченным доступом для туристов. | ограничение доступа к уязвимым природным территориям, реализация программ по восстановлению среды обитания и информирование туристов о важности сохранения биоразнообразия. | Предотвращение процессов деградации и инициирование восстановления не менее 30% нарушенных экосистем в течение пятилетнего периода. |

Примечание: составлено авторами





Таким образом, развитие устойчивого туризма является не альтернативным выбором, а объективной необходимостью для долгосрочного сохранения природной среды и рационального использования ресурсов. Посредством тщательно разработанных и эффективно реализованных мер возможно минимизировать негативное воздействие туристической деятельности, способствуя устойчивому развитию общества и сохранению природного наследия для будущих поколений.

Анализ социального и культурного влияния международного туризма требует всестороннего изучения факторов, формирующих его воздействие на местное сообщество. Одной из наиболее значимых проблем является джентрификация – процесс, при котором рост туристического потока способствует увеличению спроса на недвижимость, что, в свою очередь, приводит к повышению арендной платы и стоимости жилья. В результате данного явления наблюдается вытеснение коренного населения, поскольку значительная часть местных жителей сталкивается с невозможностью продолжать проживание в своих районах. Это приводит к утрате социального капитала и изменению демографической структуры территорий, которые адаптируются под потребности туристов, становясь менее доступными для постоянных жителей.

Следовательно, для эффективного регулирования международного туризма необходимо обеспечивать активное участие местного населения в процессе принятия решений, внедрять принципы устойчивого туризма и стимулировать ответственное поведение туристов.

Выводы. Международный туризм в Казахстане обладает значительным потенциалом для стимулирования экономического роста и обеспечения устойчивого развития регионов. Однако для достижения этих целей необходимо учитывать интересы всех заинтересованных сторон, включая туристов, местное население и государственные структуры. Реализация стратегий устойчивого туризма, модернизация туристической

инфраструктуры и создание новых рабочих мест являются ключевыми факторами, способствующими повышению привлекательности Казахстана как международного туристического направления и обеспечению социально-экономического процветания его регионов.

Постоянный рост количества международных туристов создает новые перспективы для экономического развития, однако сопровождается рядом вызовов, включая джентрификацию и коммерциализацию культурного наследия. Эти процессы требуют особого внимания, так как могут представлять угрозу социальной сплоченности и аутентичности культурных традиций. В данной связи важно, чтобы Казахстан внедрял стратегические подходы к управлению туристической отраслью, обеспечивающие баланс между экономическим развитием и сохранением уникальных культурных и природных ресурсов.

Таким образом, для укрепления позиций Казахстана как привлекательного направления для международного туризма необходимо разработать и внедрить эффективные стратегии, ориентированные на принципы устойчивого развития. Их реализация будет способствовать социально-экономическому процветанию регионов и повышению качества жизни местного населения.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Коршунов, И.** Устойчивое развитие в стратегиях регионов : выбираемые подходы и решения. – URL : [Электронный ресурс]. – https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-v-strategiyah-regionov-vybiraemye-podhody-i-resheniya (Дата обращения : 27.09.2024).

2 **Варавин, Е. В., Козлова, М. В., Сорокина, Л. И.** Концепция устойчивого развития: возможности реализации на региональном уровне (на примере Восточно-Казахстанской области) [Текст] // Вестник университета «Туран». – 2024. – № 1. – С. 84–98. DOI : [Электронный ресурс]. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-1-84-98

3 **Sintsova, E. A., Smeshko, O. G.** Sustainable development goals in Russian regions: The processes of their formation and implementation [Text] // Economics and Management. – 2023. – №29 (8). – P. 871–881. DOI : [Электронный ресурс] https://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-8-871-881

4 **Магрупова, З. М., Абзалбек, Г. А., Гарцуева, Е. В.** Развитие регионов казахстана: достижения и перспективы [Текст] // РППЭ. – 2021. – № 9 (131). – URL: [Электронный ресурс]. – https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-regionov-kazahstana-dostizheniya-i-perspektivy (Дата обращения : 27.09.2024).





5 **Ерболатова, С. Ж., Ахметова, А. Б.** Анализ факторов, влияющих на устойчивое развитие Республики Казахстан. – URL : [Электронный ресурс].– https://rep.ksu.kz/handle/data/15542 (Дата обращения : 27.09.2024).

6 Международное информационное агентство «Казинформ» «Внутренний туризм в Казахстане: посещаемость в цифрах». – URL : – https://www.inform.kz/ru/vnutrenniy-turizm-poseshaemost-v-tsifrah-0da396 (Дата обращения : 27.09.2024).

7 Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. – URL : [Электронный ресурс]. – https://stat.gov.kz/ru/ (Дата обращения : 27.09.2024).

8 Национальный доклад о состоянии и развитии туристской отрасли Республики Казахстан за 2023 год // Министерство туризма и спорта Республики Казахстан. – Астана, 2024. – URL : [Электронный ресурс]. – https://www.gov.kz/memleket/entities/tourism/documents/details/594867?lang=ru (Дата обращения : 22.09.2024).

9 Развитие предпринимательства в сфере туризма в Республике Казахстан: роль субъектов МСБ // Министерство туризма и спорта Республики Казахстан, Бюро национальной статистики РК. – Астана, 2024. – URL : [Электронный ресурс]. – https://www.gov.kz/memleket/entities/tourism/documents/details/594867?lang=ru (Дата обращения : 22.09.2024).

10 О развитии туристической отрасли и деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства в сфере туризма за 2019–2023 годы // Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. – Астана, 2024. – URL : [Электронный ресурс]. – https://stat.gov.kz (Дата обращения : 22.09.2024).

11 Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 262. Об утверждении Концепции развития туристской отрасли Республики Казахстан на 2023 – 2029 гг. – URL: [Электронный ресурс]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000262 (Дата обращения : 27.09.2024).

12 Основные показатели туристической отрасли Республики Казахстан за 2019–2023 годы // Министерство туризма и спорта Республики Казахстан. – Астана, 2024. – URL : [Электронный ресурс]. – https://www.gov.kz/memleket/entities/tourism/documents/details/594867?lang=ru (Дата обращения : 12.10.2024).

13 Официальная статистика по здравоохранению и инфраструктуре за 2019–2023 годы // Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. – URL : [Электронный ресурс]. – https://stat.gov.kz (Дата обращения : 22.04.2025).

14 Туризм в Республике Казахстан: Статистический сборник за 2019–2023 годы // Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. – Астана, 2024. – URL : [Электронный ресурс]. – https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/7 (дата обращения : 22.04.2025).

15 Исследование процессов урбанизации и социальной трансформации в городах Казахстана // Институт развития города Алматы, Urban Forum Kazakhstan. – Алматы, 2022. – URL : [Электронный ресурс]. – https://urbanforum.kz/projects/gentrification-report (Дата обращения : 22.04.2025).

16 Мониторинг состояния объектов нематериального культурного наследия в Туркестанской области // Национальная комиссия Республики Казахстан по делам ЮНЕСКО и ИСЕСКО. – Астана, 2023. – URL : [Электронный ресурс]. – https://unesco.kz/reports/heritage-impact-turkestan (Дата обращения : 22.04.2025).

17 Бюро национальной статистики Республики Казахстан // Социально-экономическое положение населения в регионах с развитым туризмом (опрос 2023 года). – URL : [Электронный ресурс]. – https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/7 (Дата обращения : 22.04.2025).

18 Официальная статистика туризма за 2022–2023 гг. // Министерство туризма и спорта Республики Казахстан. – Астана, 2024. – URL : https://www.gov.kz/memleket/entities/tourism/documents/details/594867?lang=ru (Дата обращения : 22.04.2025).

19 Программа «Цифровой Казахстан» // Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК. – Астана, 2021. – URL : [Электронный ресурс] https://digital.gov.kz (Дата обращения : 22.04.2025).

REFERENCES

1 **Korshunov, I.** Ustojchivoe razvitie v strategiyax regionov : vy`biraemy`e podxody` i resheniya [Sustainable development in regional strategies : selected approaches and solutions]. – URL : [Electronic resource]. – https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-v-strategiyah-regionov-vybiraemye-podhody-i-resheniya (Date of application : 27.09.2024).

2 **Varavin, E. V., Kozlova, M. V., Sorokina, L. I.** Koncepciya ustojchivogo razvitiya: vozmozhnosti realizacii na regional`nom urovne (na primere Vostochno-Kazaxstanskoj oblasti) [The concept of sustainable development : opportunities for implementation at the regional level (on the example of the East Kazakhstan region)] [Text] // Vestnik universiteta «Turan». – 2024. – № 1. – P. 84–98. [Electronic resource]. – https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-1-84-98





3 **Sintsova, E. A., Smeshko, O. G.** Sustainable development goals in Russian regions : The processes of their formation and implementation [Text] // Economics and Management. – 2023. – № 29 (8). – P. 871–881. DOI : [Electronic resource]. – https://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-8-871-881 [English]

4 **Magrupova, Z. M., Abzalbek, G. A., Garczueva, E. V.** Razvitie regionov kazaxstana : dostizheniya i perspektivy` [Sustainable development goals in Russian regions : The processes of their formation and implementation] [Text] // RPPE`. – 2021. – №9 (131). – URL : [Electronic resource]. – https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-regionov-kazahstana-dostizheniya-i-perspektivy (Date of application : 27.09.2024).

5 **Erbolatova, S. Zh., Axmetova, A. B.** Analiz faktorov, vliyayushhix na ustojchivoe razvitie Respubliki Kazaxstan [Analysis of factors influencing the sustainable development of the Republic of Kazakhstan]. – URL: https://rep.ksu.kz/handle/data/15542 (Date of application : 27.09.2024).

6 Mezhdunarodnoe informacionnoe agentstvo «Kazinform» «Vnutrennij turizm v Kazaxstane: poseshhaemost` v cifrax» [Kazinform International News Agency «Domestic tourism in Kazakhstan: attendance in numbers».]. – URL : [Electronic resource]. – https://www.inform.kz/ru/vnutrenniy-turizm-poseshaemost-v-tsifrah-0da396 (Date of application : 27.09.2024).

7 Byuro nacional`noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazaxstan [Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan]. – URL : [Electronic resource]. – https://stat.gov.kz/ru/ (Date of application : 27.09.2024).

8 Nacional`ny`j doklad o sostoyanii i razvitii turistskoj otrasli Respubliki Kazaxstan za 2023 god [National report on the state and development of the tourism industry of the Republic of Kazakhstan for 2023] // Ministerstvo turizma i sporta Respubliki Kazaxstan. – Astana, 2024. – URL : [Electronic resource]. – https://www.gov.kz/memleket/entities/tourism/documents/details/594867?lang=ru (Date of application : 22.09.2024).

9 Razvitie predprinimatel`stva v sfere turizma v Respublike Kazaxstan: rol` sub``ektov MSB [Development of entrepreneurship in the field of tourism in the Republic of Kazakhstan: the role of SMEs] // Ministerstvo turizma i sporta Respubliki Kazaxstan, Byuro nacional`noj statistiki RK. – Astana, 2024. – URL : [Electronic resource]. – https://www.gov.kz/memleket/entities/tourism/documents/details/594867?lang=ru (Date of application : 22.09.2024).

10 O razvitii turisticheskoj otrasli i deyatel`nosti sub``ektov malogo i srednego predprinimatel`stva v sfere turizma za 2019–2023 gody` [On the development of the tourism industry and the activities of small and medium-sized businesses in the field of tourism for 2019-2023] // Byuro nacional`noj statistiki Agentstva

po strategicheskomu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazaxstan. – Astana, 2024. – URL : [Electronic resource]. – https://stat.gov.kz (Date of application : 22.09.2024).

11 Postanovlenie Pravitel`stva Respubliki Kazaxstan ot 28 marta 2023 goda № 262 «Ob utverzhdenii Koncepcii razvitiya turistskoj otrasli Respubliki Kazaxstan na 2023 – 2029 gg.» [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2023 №. 262. On the approval of the Government of the Turkish Republic of Kazakhstan for 2023-2029]. – URL : [Electronic resource]. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000262 (Date of application : 27.09.2024)

12 Osnovny`e pokazateli turisticheskoj otrasli Respubliki Kazaxstan za 2019–2023 gody` [Main indicators of the tourism industry of the Republic of Kazakhstan for 2019-2023] // Ministerstvo turizma i sporta Respubliki Kazaxstan. – Astana, 2024. – URL : [Electronic resource]. – https://www.gov.kz/memleket/entities/tourism/documents/details/594867?lang=ru (Date of application : 12.10.2024).

13 Oficial`naya statistika po zdravooxraneniyu i infrastrukture za 2019–2023 gody` [Official statistics on healthcare and infrastructure for 2019-2023] // Byuro nacional`noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazaxstan. – URL : [Electronic resource]. – https://stat.gov.kz (Date of application : 22.04.2025).

14 Turizm v Respublike Kazaxstan: Statisticheskij sbornik za 2019–2023 gody` [Tourism in the Republic of Kazakhstan: Statistical collection for 2019-2023] // Byuro nacional`noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazaxstan. – Astana, 2024. – URL : [Electronic resource]. – https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/7 (Date of application : 22.04.2025).

15 Issledovanie processov urbanizacii i social`noj transformacii v gorodax Kazaxstana [Study of the processes of urbanization and social transformation in the cities of Kazakhstan] // Institut razvitiya goroda Almaty`, Urban Forum Kazakhstan. – Almaty`, 2022. – URL : [Electronic resource]. – https://urbanforum.kz/projects/gentrification-report (Date of application : 22.04.2025).

16 Monitoring sostoyaniya ob``ektov nematerial`nogo kul`turnogo naslediya v Turkestanskoj oblasti [Monitoring the condition of intangible cultural heritage sites in the Turkestan region] // Nacional`naya komissiya Respubliki Kazaxstan po delam YuNESKO i ISESKO. – Astana, 2023. – URL : [Electronic resource]. – https://unesco.kz/reports/heritage-impact-turkestan (Date of application : 22.04.2025).

17 Byuro nacional`noj statistiki Respubliki Kazaxstan [Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan] // Social`no-e`konomicheskoe polozhenie naseleniya v regionax s razvity`m turizmom (opros 2023 goda). – URL : [Electronic





resource]. – https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/7 (Date of application : 22.04.2025).

18 Oficial`naya statistika turizma za 2022–2023 gg. [Official tourism statistics for 2022-2023] // Ministerstvo turizma i sporta Respubliki Kazaxstan. – Astana, 2024. – URL : [Electronic resource]. – https://www.gov.kz/memleket/entities/tourism/documents/details/594867?lang=ru (Date of application : 22.04.2025).

19 Programma «Cifrovoj Kazaxstan» [The Digital Kazakhstan Program] // Ministerstvo cifrovogo razvitiya, innovacij i ae`rokosmicheskoj promy`shlennosti RK. – Astana, 2021. – URL : [Electronic resource]. – https://digital.gov.kz (Date of application : 22.04.2025).

Поступило в редакцию 23.10.24
Поступило с исправлениями 22.07.25
Принято в печать 22.08.25

**А. Ж. Рамазанова[1], Г. Т. Кунуркульжаева[2], Б. Ж. Болатова[3]*
[1,2,3]Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті,
Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ.
23.10.24 ж. баспаға түсті.
22.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
22.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТУРИЗМНІҢ АЙМАҚТЫҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫНА ЭКОНОМИКАЛЫҚ ӘСЕРІ

*Халықаралық туризм әлемдік экономика мен тұрақты дамудың маңызды факторына айналуда. Оның әсері экономикалық қана емес, сонымен қатар қоршаған орта, қоғам және мәдениет салаларына да әсер етеді. Туризмнің өңірлердің тұрақты дамуына әсері-оң және теріс аспектілерді тұтас түсінуді талап ететін күрделі тақырып. Халықаралық туризмнің аймақтың тұрақты дамуына экономикалық әсерін зерттеу туризмнің экологиялық және әлеуметтік ресурстарды сақтауға ықпал ете отырып, экономикалық өсуге қалай ықпал ететінін зерттеуге бағытталған. Бұл зерттеудің мақсаты халықаралық туризмнің белгілі бір аймақтың тұрақты дамуына экономикалық әсерін зерттеу болып табылады. Зерттеу Тұрақты дамуға теңдестірілген көзқарасты қажет ететін экологиялық және әлеуметтік мәселелерді жасай отырып, халықаралық туристердің экономикалық өсуге қалай ықпал ететінін талдауға бағытталған.*

*Зерттеу теріс әсерді азайтатын және ұзақ мерзімді перспективада туризмнің оң экономикалық әсерін барынша арттыратын тәжірибе мен саясат туралы түсінік береді деп күтілуде.*

*Бұл зерттеудің мәні көп қырлы: ол Аймақтардың тұрақты дамуды ынталандыру үшін туризмнен қалай пайда көретіні туралы түсінік беріп қана қоймайды, сонымен қатар туризм мен тұрақтылық арасындағы өзара тәуелділікті жақсы түсінуге ықпал етеді. Зерттеу нәтижелері директивалық органдарға, сондай-ақ ғылыми орталар мен туризм индустриясына пайда әкеледі, өйткені олар тұрақты дамудың тиімді стратегияларын жасауға мүмкіндік береді.*

*Зерттеудің күтілетін нәтижелері халықаралық туризмнің аймаққа әкелетін экономикалық пайдасын жан-жақты бағалауды қамтиды. Бұған жергілікті кәсіпорындардың кірістерін арттыру, жұмыс орындарын құру және инфрақұрылымды жақсарту кіреді. Зерттеу қорытындысында экономикалық өсу мен тұрақтылық арасындағы тепе-теңдікті орнату бойынша нақты ұсыныстар беріледі.*

*Кілтті сөздер: Халықаралық туризм, тұрақты даму, экономикалық өсу, туристік инфрақұрылым, туризмнің экономикалық салдары, тұрақты туризм стратегиялары*

**A. Zh. Ramazanova[1], G. T. Kunurkulzhayeva[2], B. Zh. Bolatova[3]*
[1,2,3]K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Republic of Kazakhstan
Received 23.10.24
Received in revised form 22.07.25
Accepted for publication 22.08.25

## THE ECONOMIC IMPACT OF INTERNATIONAL TOURISM ON THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGION

*International tourism is becoming an increasingly important factor in the global economy and sustainable development. Its influence is not only economic, but also extends to the sphere of the environment, society and culture. The impact of tourism on the sustainable development of regions is a complex topic that requires a holistic understanding of both positive and negative aspects. The study of the economic impact of international tourism on the sustainable development of the region aims to explore how tourism can contribute to economic growth while simultaneously contributing to the conservation of environmental and social resources.*





*The purpose of this study is to study the economic impact of international tourism on the sustainable development of a particular region. The study focuses on analyzing how international tourists contribute to economic growth while simultaneously creating environmental and social challenges that require a balanced approach to sustainable development. The study is expected to provide insight into practices and policies that can reduce the negative impact and maximize the positive economic impact of tourism in the long term.*

*The significance of this study is multifaceted: it not only provides insight into how regions can benefit from tourism to promote sustainable development, but also contributes to a better understanding of the interdependence between tourism and sustainability. The results of the study will benefit policy makers, as well as academia and the tourism industry, as they will help to develop more effective strategies for sustainable development.*

*The expected results of the study include a comprehensive assessment of the economic benefits that international tourism brings to the region. This includes increasing the income of local businesses, creating jobs and improving infrastructure. The study concludes with specific recommendations for establishing a balance between economic growth and sustainability.*

*Keywords: international tourism, sustainable development, economic growth, tourism infrastructure, economic consequences of tourism, sustainable tourism*

SRSTI: 06.81.25

https://doi.org/10.48081/PAVK3413

***L. Salykova[1], *Samalgul Nassanbekova[2]***

[1,2]Astana IT University, Astana, Republic of Kazakhstan, Astana

[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0766-4363

[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5669-2718

*e-mail: s.nassanbekova@astanait.edu.kz

# *SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SME AND GREEN IT: BIBLIOMETRIC ANALYSIS*

*The purpose of this paper is to systematize scientific literature on the sustainable development of small and medium-sized enterprises (SMEs) using green information technologies (IT). Bibliometric and textual analysis was performed using the literature found in the Web of Science (WoS) database for 2014-2025. Bibliometric analysis examined the trends, documented types of relevance to the UN Sustainable Development Goals (SDGs), country of origin, and citation analysis. While for textual analysis, VOS viewer software was used to identify clusters and relationships between keywords and terms extracted from the publications.*

*The analysis of 93 publications shows a growing interest in the research area, with the number increasing annually. The main types of documents are research articles, and the publications largely correspond to SDG 9 (Industry, Innovation and Infrastructure) and SDG 12 (Responsible Consumption and Production). The keywords network analysis identified three clusters of research areas: SME impact and tangible benefits, behavioral and managerial aspects, and implementation and strategy. The abstracts 'terms analysis also revealed two clusters: the role and impact of green IT, and circular economy and sustainable resource management.*

*The study identifies gaps for future research, including the need to study deeper into SDGs 10, 16 and 17, strengthen empirical research, and consider the behavioral and managerial aspects of green IT adoption in SMEs.*

*Keywords: Green IT, SME, SDG, VOS viewer, sustainable development*

## Introduction

The growing global challenge of electronic waste (e-waste) is an urgent environmental and socio-economic issue. Central Asia generated 400 million





kg of e-waste in 2022, with Kazakhstan leading the sub-region at 200 million kg [1]. The recycling rate across Central Asia remains critically low at 3.2 %, reflecting the region's insufficient infrastructure and awareness of proper e-waste management [1].

Green IT is the philosophy and practice of using computing and mobile devices and IT resources in an environmentally efficient manner. It includes not only energy conservation but also aspects such as design, production, consumption, and disposal of equipment with minimal impact on the environment [2]. With the increasing awareness of climate change and the depletion of natural resources, green IT has become an important consideration for businesses and individuals alike.

Green IT is important because of its potential to reduce energy consumption, minimize waste, and promote sustainable practices in various industries [3]. By adopting Green IT strategies, organizations can reduce their carbon footprint, save money on energy costs, and improve their reputation as environmentally responsible entities. The adoption of green IT practices in alignment with Sustainable Development Goal (SDG) 12 emphasizes responsible consumption and production [4].

Small and medium-sized enterprises (SMEs) are the largest commercial structures and a vital component of a country's economic development. SMEs often face unique challenges in adopting sustainable practices due to limited resources, a lack of expertise, and financial constraints. Small and medium-sized enterprises are adopting cyclical business models by reusing waste, purchasing recycled materials, and optimizing packaging and transportation systems. Such approaches reduce costs while reducing environmental waste [5]. However, they also have opportunities to leverage their agility and new green technologies to implement innovative and sustainable solutions. Considering their contributions, a lot of small and medium-sized businesses struggle to fully adopt environmentally friendly IT practices due to issues such as a lack of funding and experience. To overcome these obstacles, governments and others must provide support.

The study aims to systematize scientific literature relating to the sustainable development of SME through utilizing green IT by bibliometric and textual analysis.

For this purpose, the authors used bibliometric and textual analysis. Bibliometric analysis is a quantitative method that uses the Web of Science (WoS) database to identify and analyze publications related to green IT and SME sustainability from 2014 to 2025. As usual, researchers employ bibliometric analysis for several purposes, including examining the intellectual structure of a particular field in the body of existing literature and identifying new trends in article and journal performance, collaboration patterns, and research constituents.

It is important to note that this analysis has advantages in predicting trends in specific areas of research. It is widely used to analyze the status of investigation, cutting-edge areas, and trends in the development of specific fields. It examines parameters such as publication years, document types, relevance to UN Sustainable Development Goals (SDGs), country of origin, and citation counts. While textual analysis is also a qualitative method, we utilized VOS viewer software to analyze keywords and terms extracted from the selected publications. It identifies clusters and relationships between these terms, providing insights into the main themes and research directions in this field.

**Materials and methods**

E-waste management is a growing concern in Kazakhstan, where limited infrastructure and low recycling rates (3.2%) exacerbate the problem [1]. Current approaches primarily focus on basic recycling, but they fail to address the root causes of e-waste generation, such as inefficient IT practices in SMEs and consumer habits regarding electronic waste disposal. Although there have been some efforts to raise awareness, the concept of Green IT adoption has not been comprehensively explored. This project is novel because it introduces a country-specific Green IT information system framework aimed at reducing e-waste generation from both production (SMEs) and consumption (citizens) perspectives [4]. Preliminary studies suggest that SMEs are open to adopting sustainable technologies but face barriers such as cost and resistance to change.

SMEs are the main drivers of economic growth and socio-economic development, as well as in achieving numerous SDGs. In a sustainable development way, SMEs adopting new technologies play a crucial role. In this context, studies relating to green technology and particularly green IT adoption by SMEs became essential [6].

Research by Mukwarami & van der Poll, (2024)large enterprises continue to lead in implementing EMA, small and medium enterprises (SMEs indicates that Environmental Management Accounting (EMA) plays a crucial role in facilitating knowledge transfer and fostering environmental innovations, which ultimately enhance environmental performance, as EMA supports the adoption of green IT practices among small and medium-sized enterprises (SMEs). By promoting environmental innovations through effective knowledge management, EMA lays the groundwork for improving the environmental impact of SMEs. This perspective is supported by researchers examining the implementation of Environmental Management Systems (EMS) in small and medium-sized enterprises (SMEs) across developing countries, which demonstrates its role in fostering positive attitudes toward environmental management [7]large enterprises continue to lead in implementing EMA, small and medium enterprises (SMEs.





Research by Zandi, Khalid, & Islam, (2019) also stresses that Environmental Management Accounting (EMA) has a significant effect in fostering and improving environmental performance [8]. This is particularly relevant to the current project, as EMA supports the adoption of green IT practices among small and medium-sized enterprises (SMEs) in Kazakhstan. By promoting environmental innovations through effective knowledge management, EMA lays the groundwork for improving the environmental impact of SMEs in Kazakhstan.

The results of previous research by Khalid, Salykova, & Capar, (2020) reveal that entrepreneurial innovations significantly contribute to enhancing energy efficiency and environmental improvements, offering a model for Kazakh SMEs to enhance their operational activities through the adoption of green IT [9].

In the studies by Ali et al., (2020) on the theory of consumption values to understand consumer intentions toward green IT products, it was found that functional, social, and emotional values are particularly significant, which is supported by the data presented in the study [10]. This data will help tailor consumer outreach and education campaigns in Kazakhstan to encourage the use of green IT products. Furthermore, Ali, Danish, Khuwaja, Sajjad, & Zahid, (2019) compare several models of green IT adoption and, by providing recommendations on how to structure programs, identify the most effective strategies to encourage organizations to adopt green IT practices [11]. The findings from this and other research provide a strong basis for creating strategies aimed at accelerating the adoption of green IT among small and medium-sized enterprises (SMEs) in Kazakhstan. These strategies can leverage insights into effective practices and innovations that promote sustainability, helping SMEs transition towards more environmentally friendly operations. By focusing on tailored approaches that address the specific needs and challenges faced by these enterprises, stakeholders can significantly enhance the integration of green technologies and practices in the Kazakhstani market

The results of previous research by Gallotta, Baranova, & Paterson (2023) al reveal that entrepreneurial innovations significantly contribute to enhancing energy efficiency and environmental improvements, offering a model for Kazakh SMEs to enhance their operational activities through the adoption of green IT [12].

Furthermore, Abdelbasir et al. (2018) compare several models of green IT adoption and, by providing recommendations on how to structure programs, identify the most effective strategies to encourage organizations to adopt green IT practices [13]representing 1-3% of the general waste generated yearly worldwide. The large quantities of outdated and life-ended electrical and electronic equipment make it a fast-growing waste production all over the world. Printed circuit boards (PCBs. The findings from this and other research provide a strong basis for

creating strategies aimed at accelerating the adoption of green IT among small and medium-sized enterprises (SMEs) in Kazakhstan. These strategies can leverage insights into effective practices and innovations that promote sustainability, helping SMEs transition towards more environmentally friendly operations. By focusing on tailored approaches that address the specific needs and challenges faced by these enterprises, stakeholders can significantly enhance the integration of green technologies and practices in the Kazakhstani market.

Moreover, some research examine the challenges employees face in the adoption and use of green information systems from both a temporal dimension (the theory of innovation diffusion) and an activity dimension (activity theory), expanding existing knowledge in the field of green information systems research aimed at changing sustainable behavior and offering several theoretical and practical avenues for future inquiry [2;14].

Various country-specific studies relating to the adoption of green IT by SMEs also identified different degrees of compliance with environmental practices, resulting in different impacts on sustainability indicators [3]. Among the main factors affecting the adoption of green innovations, the studies emphasize such factors as top management support for adoption levels, availability of organizational readiness, competitive pressure, government support, and perceived usefulness [3].

Although there have been some efforts to raise awareness, the concept of Green IT adoption has not been comprehensively explored.

In this study, we performed a bibliometric analysis adopted from Zupic & Čater, (2014) [15]. The study flow diagram is shown in Figure 1. Bibliometric and textual analysis of scientific literature by searching in the Web of Science (WoS) database for the periods from 2014 to 2025. For the searching in the WoS database, the following keywords were used: «green IT», «SME», «sustainability». By this search in the first stage, we identified 115 related publications, then the search was refined for the timeline from 2014 to the present time (February 2025). For the final analysis, we chose 93 documents from the WoS database. Bibliometric analysis uses statistical methodologies, such as citation rates, to evaluate countries and publication years statistically [16]. For findings, authors also applied bibliometric analyses through the following parameters: years of publication, type of documents, relevance to SDG, countries, and citation. Bibliometric analysis also includes qualitative metrics such as citations. Citation analysis shows how particular papers were influential and subsequently studied by others.

On the second stage, we applied a textual analysis of keywords and terms through VOS viewer software. The textual analysis helped us to reveal and identify the main clusters of studies relating to our topic. To prepare the data for analysis, bibliometric data of the selected papers were converted to RIS format, and co-





occurrence of keywords identified at least three times and terms extracted from abstracts occurring at least six times were performed.

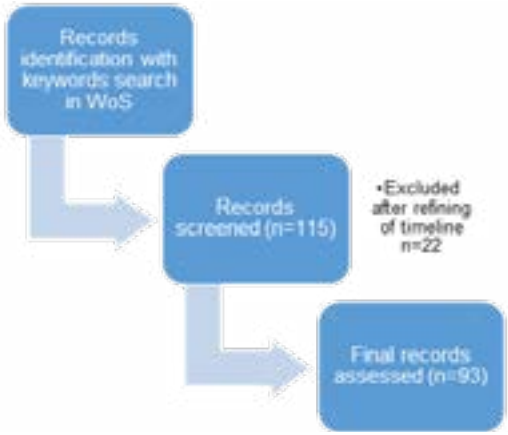



Figure 1 – The study flow diagram
Source: Compiled by authors

Each «vertex» and «node» in the network represents an individual member of the network. Frequency of occurrence is shown by the size of the nodes, while high-frequency phrases are represented by the vertex symbol. Smaller nodes appear less frequently compared to other nodes. The line represents the relationship between the two terms that exists between the two keywords, indicating that they were in the same publication. It is constructed in such a way that it is proportional to the relationship that exists between the keywords. When there is a stronger relationship between two concepts, the line that connects them will appear thicker. The map visualization and network characteristics (centrality, density, core-periphery structure, strategy diagram, and network diagram) were constructed using this reasoning.

**Results and discussion**

A review of scholarly publications from the last decade reveals that research on sustainable development in SMEs, particularly in Green IT applications, peaked in 2024, with the highest annual publication amount. And considering the fact that 2025 only started and in our search, only two months were included, publications in this field are steadily growing year by year (Figure 2).

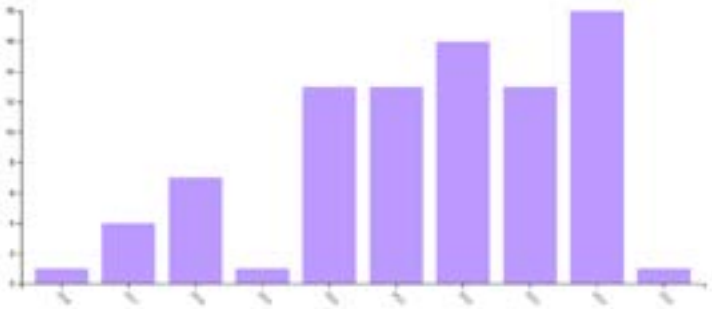


Figure 2 – The publications overtime (2014–2025)
Source: Compiled by authors

The significant increase in publications, especially in 2024, demonstrates the growing academic interest in the interaction of green IT and SME sustainability. This reflects the growing global awareness of environmental issues and the pressure on businesses to implement sustainable practices. The consistent growth year by year suggests that this is not a passing trend but a sustainable area of research. The fact that there are already publications in 2025, even though the data only includes a few months, confirms this.

Table 1 – Document types

| **Document Types** | **Record Count** | **% of 93** |
|---|---|---|
| Article | 79 | 84.946 |
| Book Chapters | 1 | 1.075 |
| Early Access | 3 | 3.226 |
| Proceeding Paper | 13 | 13.978 |
| Retracted Publication | 1 | 1.075 |
| Review Article | 1 | 1.075 |
| *Source:* Complied by authors | | |

Findings indicate that the main document types relating to the topic in the WoS database are research articles (89 %), while only one review article was counted. The overwhelming predominance of research articles suggests a strong emphasis on empirical research and data-driven analysis in the field. This is positive as it implies a focus on generating evidence-based practical ideas and recommendations. The paucity of review articles points to a potential need for a more comprehensive





synthesis of existing research to identify gaps and future research directions. The current study contributes to this area by systematization research.

The review article in this area, conducted by Hawken, Rahmat, Sepasgozar, & Zhang, (2021), concludes that most research articles considered SDGs independently of green IT. Furthermore, green technologies were not generally considered as a sustainable alternative. The authors also concluded that interdisciplinary research is needed to address the gap [6].

Table 2 – Publication related to SDGs

| Sustainable Development Goals | Record Count | % of 93 |
|---|---|---|
| 01 No Poverty | 3 | 3.226 |
| 02 Zero Hunger | 3 | 3.226 |
| 03 Good Health and Well Being | 1 | 1.075 |
| 04 Quality Education | 3 | 3.226 |
| 05 Gender Equality | 3 | 3.226 |
| 06 Clean Water and Sanitation | 3 | 3.226 |
| 07 Affordable and Clean Energy<br>12<br>12.903 | | |
| 08 Decent Work and Economic Growth | 4 | 4.301 |
| 09 Industry Innovation and Infrastructure | 73 | 78.495 |
| 11 Sustainable Cities and Communities | 10 | 10.753 |
| 12 Responsible Consumption and Production | 23 | 24.731 |
| 13 Climate Action | 13 | 13.978 |
| 14 Life Below Water | 5 | 5.376 |
| 15 Life on Land | 4 | 4.301 |
| *2 record(s) (2.151%) do not contain data in the field being analyzed<br>*Source:* Complied by authors | | |

Relating to the UN Sustainable Development Goals (SDGs), the chosen publications mostly related to Goal 09 Industry innovation and infrastructure (78,5 %) and Goal 12 Responsible consumption and production. Overall, the publications cover almost all SDGs except Goal 10 Reduce inequalities, Goal 16 Peace, justice, and strong institutions, and Goal 17 Partnerships for the goals.

The alignment with SDG 9 (78.495 %) highlights the crucial role of green IT in stimulating innovation and developing sustainable infrastructure within SMEs. The significant attention to SDG 12 (24.731 %) reflects the importance of promoting sustainable consumption and production patterns through green IT practices. While SDGs 9 and 12 dominate, the coverage of almost all other SDGs

(except 10, 16, and 17) suggests that green IT has multifaceted implications for sustainable development. The lack of information regarding SDGs 10, 16, and 17 implies that there is a gap in the current research. More research is needed to examine green IT and SME sustainability as well as in relation to these SDGs.

FIGURE 3. Publications by counties
Source: Compiled by authors

A global analysis of publications among these reveals that researchers from the People's Republic of China (18 studies) dominate the field, followed by England (13), India (11), Australia (9), and Malaysia (9), as it is shown in Figure 3.

The diversity of countries included in the study (China, England, India, Australia, Malaysia) indicates the global interest in this topic. The prominence of countries such as China and England may reflect their advanced technological infrastructure, strong research capabilities and proactive environmental policies.





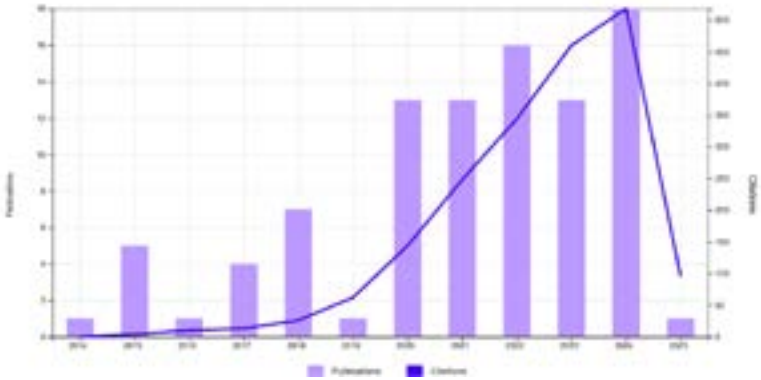


FIGURE 4 – Publications and citations overtime (2014–2015)
Source: Compiled by authors

Citation analysis of 93 publications related to the topic shows a high level of citing. A total 93 publications were cited 1924 times and 1910 times without self-citation. Average 20,69 times per item. Distribution of citations over time is shown in Figure 4.

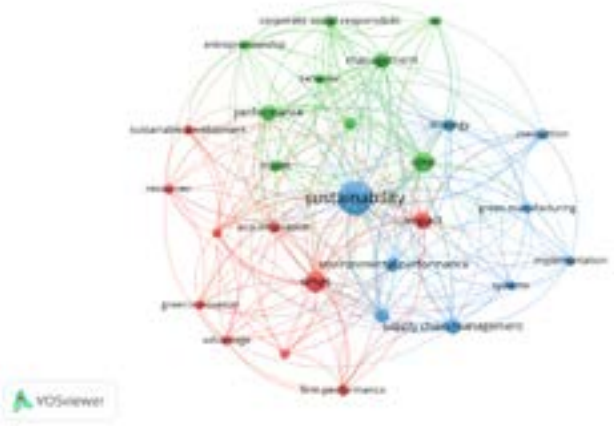



FIGURE 5 – Keywords network
Source: Compiled by authors using VOS viewer

Citation increased during the last three years, which also proves the high interest in the topic. The high citation count (1924 citations in total) demonstrates the significant impact and relevance of these publications in the academic community. In addition, the upward trend in citations in recent years suggests that the research is attracting increasing attention and having an increasing impact.

For textual analysis of the 93 publications, we used VOS viewer software. The keywords network analysis association test with co-occurrence of authors' keywords three times or more. As a result, 28 items were identified and divided into three clusters. These 28 items have 229 links with a total link strength of 384 (Figure 5).

**Keywords network**

First red cluster with SME focus includes keywords: advantages, eco-innovation, financial performance, firm performance, green innovation, impact, product innovation, resources, SMEs, and sustainable development. This cluster focuses on the impact of green IT on SMEs, specifically examining how it drives eco-innovation, financial performance, and sustainability. The keywords suggest an emphasis on the tangible benefits of implementing green IT for SMEs. The studies confirmed that green innovations significantly and positively affect SME performance [17;18]the role of managerial environmental concern (MEC. Furthermore, the sustainability readiness of SME plays a key role in this relationship [18]it explores the impact of firm size and sustainability readiness on SME performance and examines the moderating and mediating effects of these factors on the relationship between innovation and firm performance. Structural equation modeling (SEM. Research in this area also confirms that the relationship between sustainable practices and business performance, measured by financial and non-financial indicators, becomes more understandable when the influence of innovativeness is taken into account as a mediating variable [19]the research on how it influences the business performance of smalln – and medium-sized enterprises (SMEs.

The second green is the Behavioral and Managerial cluster and includes 9 items: behavior, corporate social responsibility, CSR, entrepreneurship, management, medium-sized enterprises, model, performance, and SME. This cluster highlights the behavioral and managerial aspects of implementing green IT in SMEs. Keywords such as 'behavior', 'corporate social responsibility', 'entrepreneurship' and 'governance' highlight the importance of organizational culture, leadership and stakeholder engagement in promoting sustainable practices. Although many studies have been conducted on the antecedents of green entrepreneurial behavior, there is no single approach or commitment. Some studies have shown that environmental commitment and motivation have a positive effect





on green entrepreneurial behavior. Entrepreneurial education, training programs, and sustainability values have had a significant positive effect on environmental commitment [20]. SME owners and managers consider green and sustainable development via competitive advantage, which positively influences business performance [5].

The third blue cluster relates to Implementation and Strategy and includes 9 items: barriers, environmental performance, green manufacturing, innovation, implementation, strategy, supply chain management, sustainability, and systems. This cluster focuses on the practical aspects of implementing green IT strategies in SMEs. Keywords such as 'barriers', 'implementation', 'strategy' and 'supply chain management' suggest an emphasis on identifying challenges and developing effective solutions for integrating green IT into business operations. Research highlights that the key parameters for the implementation of sustainable practices by SMEs are various input factors such as consumer characteristics, managerial behavior, adoption of new technologies, social pressure, legal provisions, and government pressure [17]the role of managerial environmental concern (MEC. In the implementation of sustainable practices for SME, governmental support and green economic incentives play a key role. While green IT and other green technologies perform as enablers for green and lean manufacturing practices of SME.

FIGURE 6 – Abstract terms textual analysis
Source: Compiled by authors using VOS viewer

These clusters reveal that the research on Green IT and SME sustainability is multifaceted, encompassing the direct, measurable benefits of Green IT for SME performance, the crucial role of organizational behavior and management in driving

sustainable practices, and the practical challenges and strategic considerations involved in implementing Green IT. The findings underscore the need for a holistic approach to Green IT adoption, considering not only the technological aspects but also the behavioral, managerial, and strategic dimensions.

Terms extracted from abstracts were also analyzed by VOS viewer. From this analysis, we identified 2 clusters with 9 items in each, 18 items in total, 145 links with a total link strength of 414 (Figure 6).

Cluster 1 terms: Small, data, environmental sustainability, green innovation, influence, process, product, relationship, role.

Cluster 2 terms: circular economy, concept, content, environmental performance, framework, implementation, level, relation, research.

The first cluster of abstract terms is centered around the role and impact of green IT on environmental sustainability. Keyword phrases such as «green innovation», «environmental sustainability», «impact,» and «relationships» suggest a focus on understanding how green IT leads to positive environmental outcomes. The second cluster highlights the growing interest in the concept of circular economy in the context of green IT and SME sustainability. Keyword phrases such as «circular economy, «implementation», «framework,» and «research» suggest a focus on developing and applying frameworks for sustainable resource management and waste reduction.

The text analysis reveals a multifaceted understanding of Green IT and SME sustainability. The study covers not only the technological aspects of Green IT, but also its behavioral, managerial, and strategic dimensions. The focus on both keywords and abstract terms provides a comprehensive view of the key themes and research directions in this area.

From our analysis, we identified gaps in scientific literature for future research and divided them into the next directions:

Expanding the Scope of SDGs, particularly uncovered by current studies, including SDG 10 – How can Green IT adoption in SMEs contribute to reducing inequalities within and among countries? SDG 16 – What is the role of Green IT in promoting peaceful and inclusive societies, providing access to justice, and building effective, accountable institutions at the SME level? SDG 17 – How can Green IT facilitate and strengthen partnerships between SMEs, governments, and other stakeholders to achieve sustainable development goals?

Strengthening Empirical Research by conducting longitudinal studies to examine the long-term impacts of Green IT adoption on SME performance and sustainability. Also, comparative studies across different countries, industries, and SME sizes to identify contextual factors that influence the success of Green IT initiatives.





Addressing Behavioral and Managerial Aspects by exploring the behavioral barriers that hinder Green IT adoption in SMEs and developing strategies to overcome them. Furthermore, additional research is needed to examine the determinants of green entrepreneurial behavior in SMEs and to develop evidence-based interventions that effectively promote such practices.

**Conclusions**

A bibliometric and textual analysis of 93 publications from the WoS database identified the main topics on the sustainable development of SMEs through green IT for the period 2014-2025. The annual number of publications indicates a growing interest in this research area. The most significant SDGs are SDG 9 and SDG 12, while the study also covers other SDGs. The leading countries in this research area are China and England. The study focuses on the impact of green IT on SMEs, in particular, on examining how it stimulates eco-innovation, financial efficiency and sustainable development. The study identified three main clusters among the scientific publications they concern the impact of green IT on SME activities, behavioral aspects of green IT implementation for sustainable development, and prerequisites and barriers to the implementation of green IT in SME activities for their sustainability. The article also suggests directions for future research, which should focus on the antecedents of green entrepreneurial behavior, barriers to green IT adoption, and the relationship between sustainable practices and business performance. According to the reviewed literature, government support and green economic incentives play a key role in the adoption of sustainable practices by SMEs.

The study was based exclusively on the Web of Science (WoS) database. Although WoS is an authoritative source, it may not cover all relevant publications. Other databases such as Scopus or Google Scholar, may provide a more comprehensive view.

The results of this study may not be generalizable to all SMEs, as the study focused on publications indexed in WoS, which may be biased towards certain regions and industries. However, the results of this research will be necessary for further investigation in the successful adoption of Green IT practices among SMEs and citizens in Kazakhstan as a background for leading to a measurable reduction in e-waste generation and improved sustainability in IT usage.

## REFERENCES

1 United Nations Institute for Training and Research, Ministry of Ecology and Natural Resources of the Republic of Kazakhstan, Center Cooperation for

Sustainable Development. National E-waste Monitor 2023. Bonn/ Asatana / Almaty, – 2023.

2 **Isensee, C., Teuteberg, F., Griese, K. M., Topi, C.** The relationship between organizational culture, sustainability, and digitalization in SMEs: A systematic review // Journal of cleaner production. – 2020. – Vol. – P.275 DOI: doi: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122944

3 **Toan, N.D., Duc, P.M., Anh, D. N.** Sme and Asean'S Path To Sustainability: Green Management Practices in the Context of Sdg // Journal of Lifestyle and SDG'S Review. – 2025. – Vol. – 5, – № 2. – P. 1–24. DOI: doi: https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v5.n02.pe04540.

4 **Baldé, C. P., Kuehr, R., Yamamoto, T., McDonald, R., D'Angelo, E., Althaf, S.** Global E-waste Monitor 2024 - International Telecommmunication Union (ITU) and United Nations Institute for Training and Research (UNITAR), Geneva/Bonn. Geneva/Bonn, 2024. 1–148 p.

5 **Tan, L.P., Casidy, R., Arli, D.** Drivers of strategic green marketing orientation: An SME owner-manager perspective // Journal of retailing and consumer services. – 2025. – Vol. – 82. – P. 242 DOI: doi: https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.104130.

6 **Hawken, S., Rahmat, H., Sepasgozar, S. M. E., Zhang, K. F.** The SDGs, Ecosystem Services and Cities: A Network Analysis of Current Research Innovation for Implementing Urban Sustainability // Sustainability. – 2021. – Vol. – 13, – № 24. – P. 34 DOI: doi: https://doi.org/10.3390/su132414057.

7 **Mukwarami, S., van der Poll, H. M.** A theoretical approach to address environmental management accounting implementation barriers in small and medium enterprises in developing countries // Discover Sustainability. – 2024. – Vol. – 5, – № 1. – P. 385, DOI: doi: https://doi.org/10.1007/s43621-024-00598-4.

8 **Zandi, G. R., Khalid, N., Islam, D. M. Z.** Nexus of knowledge transfer, green innovation and environmental performance: impact of environmental management accounting // International Journal of Energy Economics and Policy. – 2019. – Vol. – 9, – № 5. – P. 387–393 P. DOI: doi: https://doi.org/10.32479/ijeep.8285.

9 **Khalid, N., Salykova, L., Capar, N.** The contribution of environmental strategies, entrepreneurial innovation and entrepreneurial orientation in enhancing firm environmental performance and energy efficiency // International Journal of Energy Economics and Policy. – 2020. – Vol. – 10, – № 3. – P. 282–288 P. DOI: doi: https://doi.org/10.32479/ijeep.9226.

10 **Ali, S., Poulova, P., Yasmin, F., Danish, M., Akhtar, W.,** Usama Javed, H.M. How Big Data Analytics Boosts Organizational Performance: The Mediating Role of the Sustainable Product Development // Journal of Open Innovation:





Technology, Market, and Complexity. – 2020. – Vol. – 6, – № 4. – P. 190. DOI: doi: https://doi.org/10.3390/joitmc6040190.

11 **Ali, S., Danish, M., Khuwaja, F. M., Sajjad, M. S., Zahid, H.** The Intention to Adopt Green IT Products in Pakistan: Driven by the Modified Theory of Consumption Values // Environments. – 2019. – Vol. – 6, – № 5. – P. 53. DOI: doi: https://doi.org/10.3390/environments6050053.

12 **Gallotta, B., Baranova, P., Paterson, F.** Pro-environmental enterprise support: Developing a framework to unlock the potential of SMEs in sustainability transitions // Local Economy. – 2023. – Vol. – 38, – № 6. – P. 582–605 P. DOI: doi: https://doi.org/10.1177/02690942241237977.

13 **Abdelbasir, S. M., El-Sheltawy, C. T., Abdo, D. M.** Green Processes for Electronic Waste Recycling: A Review // Journal of sustainable metallurgy. – 2018. – Vol. – 4, – № 2. – P. 295–311 p. DOI: doi: https://doi.org/10.1007/s40831-018-0175-3

14 **Nassanbekova, S., Yeshenkulova, G., Nurguzhina, A., Ibadildin, N.** Green Product Purchase Intention of Young Customers from Developing Country: Extended Theory of Planned Behavior // International Journal of Sustainable Development and Planning. – 2024. – Vol. – 19, – № 9. – P. 3633–3642 P. DOI: doi: https://doi.org/10.18280/ijsdp.190931.

15 **Zupic, I., Čater, T.** Bibliometric Methods in Management and Organization // Organizational Research Methods. SAGE Publications Inc, – 2014. - Vol. – 18, – № 3. – P. 429–472 p. DOI: doi: https://doi.org/10.1177/1094428114562629.

16 **Wang, M., Wang, Z., Chen, G.** Which can better predict the future success of articles? Bibliometric indices or alternative metrics // Scientometrics. – 2019. – Vol. – 119, – № 3. – P. 1575–1595 P. DOI: doi: https://doi.org/10.1007/s11192-019-03052-9.

17 **Le, T. T., Govindan, K.** Boosting green innovation on corporate performance: Managerial environmental concern's moderating role // Business strategy and the environment. – 2024. – Vol. – 33, – № 7. – P. 6254–6274. DOI: doi: https://doi.org/10.1002/bse.3795.

18 **Schrank, J., Kijkasiwat, P.** Impacts of green innovation on small and medium enterprises' performance: The role of sustainability readiness and firm size // Business Strategy and Development. – 2024. – Vol. – 7, – № 3. P. 778 DOI: doi: https://doi.org/10.1002/bsd2.407

19 **Omri, W., Courrent, J. M., Nemeh, A.** To Go or to Not Go Green for SMEs: Toward the Twinning Effect of Ecodesign Practices and Radical Innovativeness on SME Performance // IEEE Transactions on engineering management. – 2023. P. 342 DOI: doi: https://doi.org/10.1109/TEM.2022.3233521.

20 **Maisaroh, Sawitri, H.S.R., Sunaryo, S., Hendarsjah, H.** Multiple pathways linking commitment to the environment and green entrepreneurship behavior: the mediating and moderating analysis // Cogent business & management. – 2024. – Vol. – 11, – № 1. P. 3 DOI: doi: https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2402516 WE – Emerging Sources Citation Index (ESCI).

Received 23.06.24
Received in revised form 18.07.25
Accepted for publication 19.08.25

*Л. Н. Салыкова[1], С. Т. Насанбекова[2]*
[1,2]Astana IT University, Республика Казахстан, г. Астана,
Поступило в редакцию 23.06.24
Поступило с исправлениями 18.07.25
Принято в печать 19.08.25

## УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ МСП И ЗЕЛЕНЫЕ ИТ: БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

*Целью данной статьи является систематизация научной литературы по устойчивому развитию малых и средних предприятий (МСП) с использованием зеленых информационных технологий (ИТ). Библиометрический и текстовый анализ были выполнены с использованием литературы, найденной в базе данных Web of Science (WoS) за 2014-2025 годы. Проведен библиометрический анализ публикаций по их релевантности Целям устойчивого развития ООН (ЦУР), стране происхождения и цитируемости. В то время как для текстового анализа использовалось программное обеспечение VOS Viewer для выявления кластеров и связей между ключевыми словами и терминами, извлеченными из публикаций.*

*Анализ 93 публикаций показывает растущий интерес к области исследований, причем их число ежегодно увеличивается. Основными типами документов являются научные статьи, а публикации в значительной степени соответствуют ЦУР 9 (Промышленность, инновации и инфраструктура) и ЦУР 12 (Ответственное потребление и производство). Анализ сети ключевых слов выявил три кластера областей исследований: влияние на МСП и выгоды, поведенческие и управленческие аспекты, а также реализация и стратегия. Анализ терминов аннотаций также выявил два кластера: роль и влияние зеленых ИТ, а также циркулярная экономика и устойчивое управление ресурсами.*

*Исследование выявляет пробелы для будущих исследований, включая необходимость более глубокого изучения ЦУР 10, 16 и 17, усиления эмпирических исследований и рассмотрения поведенческих и управленческих аспектов внедрения зеленых ИТ в МСП.*

*Ключевые слова: зеленые ИТ, МСП, ЦУР, VOS viewer, устойчивое развитие*





*Л. Н. Салыкова[1], С. Т. Насанбекова[2]*
[1,2]Astana IT University, Қазақстан Республикас, Астана қ.
23.06.24 ж. баспаға түсті.
18.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## ШАҒЫН ЖӘНЕ ОРТА БИЗНЕСТІҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫ ЖӘНЕ ЖАСЫЛ АҚПАРТТЫҚ ТЕХНОЛОГИАЛАР: БИБЛИОМЕТРИЯЛЫҚ ТАЛДАУ

*Бұл жұмыстың мақсаты – жасыл ақпараттық технологияларды (АТ) пайдалана отырып, шағын және орта кәсіпкерліктің (ШОБ) тұрақты дамуы бойынша ғылыми әдебиеттерді жүйелеу. 2014-2025 жылдарға арналған Web of Science (WoS) деректер базасында табылған әдебиеттерге библиометриялық және мәтіндік талдау жүргізілді. Библиометриялық талдау басылымдардың түрлерін, тенденцияларды, БҰҰ Тұрақты даму мақсаттарына (ТДМ) сәйкестіктігін, шыққан елдерін және дәйексөздерді зерттеді. Мәтіндік талдау үшін VOS viewer бағдарламалық құралы түйінді сөздер мен басылымдардан алынған терминдер арасындағы кластерлер мен қатынастарды анықтау үшін пайдаланылды.*

*93 жарияланымның талдауы зерттеу саласына қызығушылықтың артып келе жатқанын көрсетеді, олардың саны жыл сайын артып келеді. Құжаттардың негізгі түрлері зерттеу мақалалары болып табылады, ал жарияланымдар негізінен ТДМ 9 (Индустрия, инновациялар және инфрақұрылым) және ТДМ 12 (Жауапты тұтыну және өндіріс) сәйкес келеді. Желілік талдаудың түйінді сөздері зерттеу бағыттарының үш кластерін анықтады: ШОБ әсері және нақты пайдалар, мінез-құлық және басқару аспектілері, іске асыру және стратегия. Аннотациялар «терминдерін талдау» сонымен*

*қатар екі кластерді анықтады: жасыл АТ рөлі мен әсері, айналмалы экономика және тұрақты ресурстарды басқару.*

*Мақалада болашақ зерттеулер үшін бағыттар анықталған, соның ішінде ТДМ 10, 16 және 17 тереңірек зерттеу қажеттілігі, эмпирикалық зерттеулерді күшейту және ШОБ-та жасыл АТ-ны қабылдаудың мінез-құлық және басқарушылық аспектілерін қарастыру.*

*Кілтті сөздер: Жасыл АТ, ШОБ, ТДМ, VOS viewer, тұрақты даму*





SRSTI: 82.13.01

https://doi.org/10.48081/FLQM9632

***G. S. Smagulova[1], Kh. N. Sansyzbayeva[2], L. Zh. Ashirbekova[3], R. D. Doszhan[4]***

[1,2,3,4]al-Farabi Kazakh National University,
Republic of Kazakhstan, Almaty
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2041-3542
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9992-4005
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0377-7854
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7480-3568
*e-mail: *Smagulova.Gulzhihan@kaznu.edu.kz

# *METHODOLOGY FOR ECONOMIC ASSESSMENT OF AI IMPLEMENTATION IN PUBLIC ADMINISTRATION*

*Rapid digital transformations in public administration have made evident the need for extensive methodologies for the evaluation of economic impacts of artificial intelligence (AI) technologies. The goal of this research is to develop a comprehensive framework that would integrate traditional cost-benefit analysis and qualitative indicators for the assessment of tangible fiscal benefits as well as intangible socio-administrative impacts, especially focused on adapting this methodology to the context of Kazakhstan. It thus fills a significant gap in the literature where most conventional evaluation methods overlook factors such as citizen satisfaction, service quality, and policy effectiveness. The research, bringing together thus well-established economic theories with recent advancements in digital transformation, proposes some new conceptual indicators such as Adjusted Net Present Value (ANPV), Adjusted Benefit-Cost Ratio (ABCR), and Adjusted Return on Investment (AROI), as well as additional measures including the Digital Readiness Index (DRI) and the Government Policy Implementation Factor (GPIF). The proposed methodology is based on systematic literature review and document analysis of international case studies and policy reports, which serve as secondary data sources to inform the conceptual model. Introduction of qualitative measures along with financial metrics significantly strengthen the evaluation of AI implementations as learned from cases analyzed from*

*Denmark. On the other hand, the current practices in Kazakhstan entirely rely on traditional methods for that and underestimates the far-reaching benefits of digital transformation. The findings confirmed the assumption that the integrated approach does yield a more robust context-sensitive evaluation. It offers an applicable model to the field which may guide informed policy decisions and effective AI investment optimization in public administration.*

*Keywords: Artificial Intelligence, digital transformation, digital government, ANPV, ABCR, GPIF*

**Introduction**

AI technologies are increasingly taking root in public administration. The global drive toward efficiency, transparency, and service delivery has largely been responsible for this development. The choice of the subject is warranted by the very fast digital transformation witnessed by the governments of the world; among others, successful use cases in Denmark were a testament-the case in point being the integrated cost-benefit analysis frameworks leading to significant operational performance enhancement; meanwhile, in Kazakhstan, new practices are being introduced. That said, there still exists a glaring gap in the literature on comprehensive methodologies for determining both the tangible fiscal benefits and the intangible qualitative improvements associated with AI deployment. This is an urgent issue, as traditional economic evaluation approaches are unable to capture intangible benefits, such as increased citizen satisfaction and higher levels of administrative transparency. The pertinence of this study is further magnified by the fact that there seem to be widespread societal interests in improving the performance of the public sector, combined with an urgent need for well-structured, multidimensional frameworks for evaluation that will adequately assist in informing policy choices and steering future digital investments.

The study object is the economic evaluation of AI in the public administration setting, while the subject is the development of an integrated approach that combines quantitative financial indicators with qualitative service quality and digital readiness indicators. The principal aim of the research is to prove that an evaluative framework equipped with modified financial indicators such as Adjusted Net Present Value (ANPV), Adjusted Benefit–Cost Ratio (ABCR), Adjusted Return on Investment (AROI), including a few other measures like Digital Readiness Index (DRI) and Government Policy Implementation Factor (GPIF), allows for AI to be seen in a broader perspective of value. The secondary goal of this research is through the existing methodologies, critical gaps in present practices will be identified, and the adjustment of an economic assessment model





in public administration within Kazakhstan will be formulated. The study, in the methodological sense, will comprise quantitative approaches such as financial modelling and econometric analysis complemented with qualitative data collection through surveys and expert interviews. The interdisciplinary approach applies principles from economics, public administration, and digital transformation studies to posit the hypothesis that an integrated framework that captures both tangible benefits and intangible benefits will provide deep actionable insights above and beyond what traditional methods yield. The relevance of the theory and practice of this work evidently strengthens the further potential of offering policymakers a replicable and locally relevant model for AI investment appraisal, which could in turn allow further effective decisions and greater performance in the public sector from a digitalization perspective.

**Materials and methods**

This paper uses a qualitative research design that is founded on systematic literature review and document analysis to examine the economic assessment of such artificial intelligence (AI) technologies in public administration, and to adjust these methods in accordance with the context of Kazakhstan. The main research question is: «How could traditional cost–benefit analysis frameworks be modified and complemented «with qualitative indicators a comprehensive evaluation of AI investments in public administration, and how could such framework be adapted for Kazakhstan's unique policy and institutional environment?» The main hypothesis entails that by amalgamating usual monetary measures with qualitative assessments-such capturing citizen satisfaction, service quality, and policy effectiveness-it presents a more nuanced and contextualized evaluation of the AI's effects than even traditional approaches could.

The research materials form an extensive range of secondary data on published literature from academics, official policy documents, and case studies from Denmark to digital transformation reports. All of these materials are analyzed qualitatively and in theoretical terms to derive insights into both strengths and weaknesses of current methodologies. In this process, the study systematically reviewed at least 15 works by foreign authors in English to assure a robust foundation spanning classical economic evaluation methods and novel approaches for digital governance.

The study was segmented into different stages. The first stage comprised the identification and critical review of the foundational and recent literature regarding the economic assessment of AI in public administration, which yielded an understanding of conventional methods like cost-benefit analysis, econometric models, and multi-criteria decision analysis (MCDA). During this stage, case studies from Denmark about public agencies successfully merging traditional

indicators-net present value (NPV), benefit-cost ratio (BCR), and return on investment (ROI)-were analyzed with qualitative performance evidences. At this stage, literature and official reports served as the primary source for the understanding of core indicators such as processing time reduction, labor cost savings, improvements in service quality, and citizen satisfaction.

Now, the research was conceptualized model building based on those insights. The cognizance of the fact that traditional models leave intangible benefits out requires that this study put up a comprehensive framework with its adapted financial indicators. In particular, it introduced the Adjusted Net Present Value (ANPV), Adjusted Benefit-Cost Ratio (ABCR), and Adjusted Return on Investment (AROI)-and associated new measures like the Digital Readiness Index (DRI) and Government Policy Implementation Factor (GPIF). Thus, for example, ANPV is defined conceptually as:

$$ANPV = \sum(t = 0)^{T}((B_t + P + I_t) - C_t)/(1 + r)^t \quad (1)$$

where Bt= tangible benefits, It= intangible benefits, Ct= costs, r= locally adjusted discount rate, and P= weighting factor. Similar alterations are included in ABCR and AROI so that both quantifiable fiscal impacts and qualitative returns are accounted.

What is left is the last stage of the study, which entails merging into these conceptual models what was gleaned from the literature review and document analysis for establishing the state of practice in Kazakhstan. This analysis shows that while the Digital Kazakhstan initiative speaks about the digital transformation commitment of Kazakhstan, the economic assessment processes are still largely traditional cost-benefit measures that undervalue intangible benefits. This study, therefore, relies largely on a very extensive body of secondary data or documented case studies-as it involved no primary data collection, such as interviews or surveys-as sufficient evidence to develop the proposed integrated evaluation framework.

The methodological approach adopted in the research is systematic literature review, document analysis, and conceptual model development. In sum, this enables such close study of both established kinds of evaluation in contexts like Denmark and specific challenges being faced in Kazakhstan leading into an integrated, context-sensitive framework for economic assessment of AI in public administration.

**Results and discussion**

The economic evaluation of artificial intelligence in public administration has an enormous body of literature with both primary and original innovative





works. Foundational works in economic evaluation have identified Boardman, Greenberg, Vining, and Weimer as offering very comprehensive frameworks for cost-benefit analysis and quantifying the fiscal change or the effect through public sector investments [1]. This is developed by Agrawal, Gans, and Goldfarb, who opened the interplay with AI considerations [2]. They primarily argue that prediction technologies minimize uncertainty and therefore amend the models used in economics. This early literature also intersects empirical research into digital transformation, since Dunleavy et al. argued that now, with digital-era governance, we live in an era in which the public management paradigm needs to be shifted to very different evaluation techniques [3].

The most recent studies have addressed the effects of digital transformation on the public sector. Mergel and Mergel Edelmann and Haug showed how initiatives for digital government transformation give birth to a new kind of public administration marked by efficiency gains and qualitative improvements in citizen-centric transparency and participation [4;5]. This is further supported by empirical studies and policy guidelines from the OECD, which have known much development in understanding how the global government strategies of the public sector systematically are evaluated in terms of AI. The analysis put forth by Hilbert also enriches the understanding of application and economic impact through AI in the public sector by quantifying the profits or benefits from such integration of technology in government operation [6;7;8].

The systematic reviews from Kettunen and Kallio have now addressed digitalization phenomenon into public sector, revealing both the potential benefits and limits while applying AI technologies [9]. Manyika et al. go for a more wholesome view by placing AI in the realm of disruptive technologies and highlighting how they hold transformational promises across the board, including public administration [10]. In public management reform, comparative practices such as Pollitt and Bouckaert underscore how evaluating methods must evolve to continue serving the changing needs in governance [11]. Wirtz, Weyerer, and Geyer particularly address applications for AI in the public sector as well as the challenges such applications face [12].

Moreover, Westerman, Bonnet, and McAfee and Brynjolfsson and McAfee provide necessary groundwork for an understanding of the broader landscape of digital transformation where technological advancements have introduced tremendous changes in both economies and organizations [13;14]. Despite the substantial number of studies, an important research gap remains in the combination of quantitative with qualitative measures that can capture such unquantifiable benefits as citizen satisfaction, enhanced service delivery, and much greater realized transparency. Emerging contexts like Kazakhstan have

little information along that line, as initiatives such as Digital Kazakhstan involve a strong thrust toward modernization of public administration, but evaluation frameworks still remain inconsistent or unsatisfactory.

This, therefore, is one of the research gaps which the current study aims to fill by offering such a methodology that is integrated into the traditional economic evaluation methods to count both tangible and intangible benefits. The Adjusted Net Present Value (ANPV), Adjusted Benefit-Cost Ratio (ABCR), and Adjusted Return on Investment (AROI), and new approaches in the shape of, for example, a Digital Readiness Index (DRI) and Government Policy Implementation Factor (GPIF) could go a long way or improve on the emerging framework for assessing AI investments in public administration. The overall objective would be to bridge the gap between established economic evaluation techniques and the emerging need for comprehensive assessments in digital governance so that they yield new insights and practical tools for policymakers in advanced and emerging economies alike.

In Europe, pilot projects have attempted to apply cost–benefit analysis to quantify the net economic impact of AI investments on public service delivery, yielding measurable improvements in operational efficiency as recorded by Boardman et al. In some instances, the quantitative assessments have been complemented by econometric models that isolate the impact of AI from other factors out there, such a perspective put forth by Agrawal et al., who stated that AI's ability to reduce prediction costs creates a distinguishing factor in the traditional evaluation framework.

To illustrate, the study of Denmark on digital governance integrated econometric techniques and scenario analysis to predict long-term advantages and potential risks based on the qualitative input from public administrators, achieving a balanced view covering both fiscal and non-fiscal outcomes. In the same stride, the public administrations in Finland have been applying multi-criteria decision analysis for socio-economic impact assessment by weighting factors like transparency and citizen satisfaction as also supported by findings from Mergel et al.

Collectively these case studies have shown that hybrid methods-an approach combining conventional quantitative tools with qualitative assessment-offer a finer view and deeper understanding of the effects of AI on public administration.

Kazakhstan's early pilot projects under the Digital Kazakhstan initiative have just begun to incorporate some methodologies, but current practice tends to be fairly conventional, adhering to measurable cost-benefit techniques that fail to assess intangible benefits such as enhanced transparency and citizen trust. This fragmented methodology as per official documentation published on the Digital Kazakhstan website brings to light a significant gap in the Kazakh economic





assessment process such that the evaluative practices in Kazakhstan would be greatly served by an integrated model that combines quantitative rigor with qualitative richness.

Overall, the situations highlight the need for a flexible, all-encompassing methodology that allows some adjustment for context, especially in the case of countries such as Kazakhstan, where a transition to a digital government raises unique challenges and opportunities.

The results of this study indicate that several cases have successfully applied methodologies for the economic assessment of artificial intelligence (AI) implementation in public administration practice. For example, pilot projects in European public agencies have employed cost–benefit analysis and econometric models to estimate the direct fiscal impacts of AI systems while also integrating qualitative assessments through multi-criteria decision analysis. These cases demonstrate that traditional quantitative methods, although robust in calculating net present values and forecasting cost savings, often fall short in capturing intangible benefits such as improved transparency, citizen satisfaction, and overall public trust. An illustrative comparison of methods is presented in the following table 1:

Table 1 – Comparison of methodology for economic assessment of the implementation of artificial intelligence technologies in public administration practice

| **Method** | **Advantages** | **Disadvantages** |
|---|---|---|
| Cost–Benefit Analysis | Provides a quantitative measure of net economic impact and is well-established; facilitates decision-making by quantifying costs and benefits (Boardman et al., 2018) | Often fails to incorporate intangible benefits; highly sensitive to assumptions regarding discount rates and future projections |
| Econometric Models | Offers empirical rigor by controlling for confounding factors and estimating causal effects; useful in policy evaluation (Agrawal et al., 2018) | Requires large datasets and careful model specification; may not fully capture non-monetary outcomes |
| Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA) | Integrates both quantitative and qualitative dimensions; adaptable to various contexts and stakeholder perspectives (Mergel, 2016) | Involves subjectivity in assigning weights to criteria; can become complex when aggregating diverse measures |
| Sensitivity and Scenario Analysis | Captures uncertainties by modeling a range of possible outcomes; useful in risk assessment and strategic planning (Dunleavy et al., 2006) | Computationally intensive and heavily dependent on scenario assumptions; may lead to wide variations in results |

| | | |
|---|---|---|
| Case Studies | Provides detailed, context-specific insights and qualitative data that highlight unique implementation challenges (Mergel et al., 2019) | Limited generalizability and potential selection bias; does not offer easily scalable quantitative metrics |
| Note – complied by the author | | |

A careful analysis of these methods reveals that while cost–benefit analysis and econometric models are valuable for their quantitative rigor, they are often insufficient in isolation due to their inability to capture the full spectrum of benefits derived from AI, particularly those that are intangible or qualitative. Multi-criteria decision analysis, despite its subjectivity, offers a more holistic evaluation by integrating diverse stakeholder perspectives and non-monetary factors. Sensitivity and scenario analysis are critical in managing uncertainties inherent in digital transformation projects, and case studies contribute rich contextual insights that are essential for understanding local dynamics.

Danish public administrations have set up a cost-benefit analysis net to assess the economic impacts of artificial intelligence technologies on the delivery of services and the operational efficiency of various agencies. In their totality, Danish agencies have adopted most commonly recognized financial indicators supplemented by qualitative assessments to ascertain both direct fiscal benefits and indirect advantages such as improved citizen satisfaction and reduced administrative errors. This approach enables decision-makers to understand monetary savings not only through AI implementations but also see broader societal benefits contributing to enhanced public service performance.

Key economic assessment indicators in the Danish cases are net present value (NPV), benefit–cost ratio (BCR), and return on investment (ROI). Net present value is calculated by using the formula

$$NPV = \sum(t=0)^{T}(B_t - C_t)/(1+r)^t \quad (2)$$

in which Bt signifies benefits in period t, Ct costs incurred in that period, r the discount rate and T the total time horizon considered. Benefit-cost ratio operates similarly, i.e., dividing the sum of discounted benefits with the sum of discounted costs as,

$$BCR = \frac{[\sum(t=0)^{T} B_t/(1+r)^t]}{[\sum(t=0)^{T} C_t/(1+r)^t]} \quad (3)$$

Further adding to the discussion is ROI, which is computed as,





$$ROI = \frac{Total\ Benefits - Total\ Costs}{Total\ Costs} \quad (4)$$

Moreover, these financial parameters are accompanied by operational and qualitative indicators according to which the Danish agencies further scrutinized the overall effects of implementing AI in their operations. A typical example is reduction in processing time which measures the average time taken to process tasks pre-and post-AI implementation. Labor cost savings derive from a comparison of changes in personnel expenditure. While service quality improvements are often measured using survey based performance scores, citizen satisfaction indexes are created via feedback surveys on public perceptions about service delivery. Here under follows a summary table (table 2) of such indicators with applicable formulas or methods and a very short description on the purpose of each.

Table 2 – Summary of methodology for economic assessment of the implementation of artificial intelligence technologies in public administration practice of Denmark

| **Indicator** | **Formula/Method** | **Description** |
|---|---|---|
| Net Present Value (NPV) | $NPV = \sum(t=0)^{T}(B_t - C_t)/(1+r)^t$ | Measures the difference between discounted benefits and costs over time. |
| Benefit–Cost Ratio (BCR) | $BCR = \frac{[\sum(t=0)^{T} B_t/(1+r)^t]}{[\sum(t=0)^{T} C_t/(1+r)^t]}$ | Compares the present value of benefits to the present value of costs. |
| Return on Investment (ROI) | $ROI = \frac{Total\ Benefits - Total\ Costs}{Total\ Costs}$ | Quantifies the overall return relative to total expenditure. |
| Processing Time Reduction (%) | $Reduction\ (\%) = \left(\frac{(Time\ before - Time\ after)}{Time\ Before}\right) \times 100$ | Indicates the percentage decrease in processing time due to AI. |
| Labor Cost Savings (%) | $Savings\ (\%) = \left(\frac{(Labor\ Cost\ before - Labor\ Cost\ after)}{Labor\ Cost\ before}\right) \times 100$ | Measures the percentage reduction in labor costs after AI integration. |
| Service Quality Improvement<br><br>Measured via survey scores and key performance indicators<br><br>Assesses improvements in service delivery and overall quality. | | |
| Citizen Satisfaction Index | Aggregated score from citizen surveys | Reflects citizen perceptions and satisfaction with public services. |
| Note – complied by the author | | |

An interesting case from Denmark showed that an AI-based digital processing system could cut processing time by 30 percent. This would help to save a quite substantial sum of money on labor costs and improve the quality of service. The system has helped to save operational costs and improved satisfaction among citizens while reducing errors in administrative processes. The above-mentioned results clearly illustrate that quantitative financial measures can be integrated with performance assessments in qualitative terms to offer a complete picture of the value of AI to public administration.

The success of this method in DOECDk, coupled with insights from Agrawal et al. and policy guidelines from the OECD, provides solid evidence on the economic feasibility of investments in AI. This model can be replicated; thus, it becomes an important benchmark for countries thinking of similar investments in technology.

Innovatively tweaking the traditional financial equations along with a link to quality indicators applicable in the local context is what will make the economic assessment of AI implementation in public administration relevant to Kazakhstan. Since all the cost-benefit analysis dimensions have indicators like net present value (NPV), benefit-cost ratio (BCR), and return on investment (ROI), these measures have to be recalibrated in line with economic context, including the local currency (KZT), higher-risk profiles as well as the policy environmental richness of Kazakhstan. Below existing definitions for NPV, BCR, and ROI are conceptually valid, but the discount rate (r) is to be adjusted to incorporate the local cost of capital as well as economic volatility. Qualitative benefits are usually not captured in the existing monetary measures, such as improvements in civic satisfaction, transparency, or quality of service. The above mentioned caveat can also be addressed through developing an enhanced model which has an extra component factor of intangible benefits. For example, the Adjusted Net Present Value may be defined as:

$$ANPV = \sum(t = 0)^{T}((B_t + P + I_t) - C_t)/(1 + r)^t \quad (1)$$

where Bt is tangible benefits, Ct costs at time t, It quantified intangible benefits (like increases in citizen satisfaction or improved service quality), and P comprises a weighting factor in terms of how those intangible benefits are affected by government policy effectiveness concerning them. Similarly, a formula of an Adjusted Return on Investment might read as:

$$\text{AROI} = \frac{(\text{Total Benefits} + P \times \text{Total Intangible Benefits} - \text{Total Costs})}{\text{Total Costs}} \quad (5)$$





To adapt these methodologies, Kazakhstan will need comprehensive financial data from budgets and operational records related to public administration, as well as qualitative data from structured surveys and interviews with citizens and public officials. Further, broader indicators should be suitable to capture the general effects of the specific digital transformation. For example, the Digital Readiness Index (DRI), created from digital infrastructure and service quality benchmarking, will be considered a good proxy indicator for an enabling environment for AI. Another good measure is Government Policy Implementation Factor (GPIF), developing through expert evaluations and policy performance metrics to measure how well the government promotes digital initiatives.

The forthcoming table can summarize indicators, formulas, and descriptions in the adapted economic assessment model in Kazakhstan:

Table 3 – Summary of economic assessment model for adaptation in Kazakhstan

| **Indicator** | **Formula/Method** | **Description** |
|---|---|---|
| Adjusted Net Present Value (ANPV) | $ANPV = \sum(t = 0)^{T}((B_t + P + I_t) - C_t)/(1 + r)^t$ | Measures the difference between the combined tangible benefits and weighted intangible benefits against costs over time, using a locally adjusted discount rate. |
| Adjusted Benefit–Cost Ratio (ABCR) | $ABCR = \left[\sum(t = 0)^{T}\frac{(B_t + P \times I_t)}{(1 + r)^t}\right] \div \left[\sum(t = 0)^{T}\frac{C_t}{(1 + r)^t}\right]$ | Compares the present value of adjusted benefits (including intangible factors) to the present value of costs. |
| Adjusted Return on Investment (AROI) | $AROI = \frac{(\text{Total Benefits} + P \times \text{Total Intangible Benefits} - \text{Total Costs})}{\text{Total Costs}}$ | Quantifies overall returns while integrating both tangible and intangible benefits. |
| Digital Readiness Index (DRI) | Measured via standardized surveys and benchmarking methods | Assesses the quality and capacity of digital infrastructure and services in Kazakhstan. |
| Government Policy Implementation Factor (GPIF) | Derived from policy performance metrics and expert evaluations | Reflects the effectiveness of government policies in promoting digital transformation. |
| Note – complied by the author | | |

Kazakhstan can greatly improve its evaluation system that deals with applications for AI through the combination of quantitative financial data with qualitative survey and policy impact data. The replacement of traditional formulas with the inclusion of items like intangible benefits and policy efficacy ensures a complete assessment of fiscal and socio-administrative impacts. This has the advantage of providing a framework for nuanced evaluation, which ultimately

applies to the unique economic, technological, and policy conditions in Kazakhstan, thus ensuring relevant decision-making and effective public administration's digital transformation.

**Financing information**

This research was funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Grant No. «AP23487228 Artificial intelligence technologies in public administration: problems and prospects for application»)

**Conclusions**

Integrative methodology has been developed to carry out economic assessment of AI technologies regarding the public administration and toward particular alterations in the tradition evaluation framework to fit into the Kazakhstan context. Such primary research question-how has traditional cost–benefit analysis been altered so that qualitative indicators such as citizen satisfaction, service quality, and policy effectiveness can also be incorporated into it-has resulted in the use of a systematic literature review and document analysis methodology. This study also presents a framework that included new measures such as Adjusted Net Present Value (ANPV), Adjusted Benefit–Cost Ratio (ABCR), Adjusted Return on Investment (AROI), Digital Readiness Index (DRI), and Government Policy Implementation Factor (GPIF).

According to the results of the study, although traditional analytical modes such as net present value, benefit–cost ratio, and return on investment encompass well near-direct fiscal effects, those intangible benefits appear to be completely omitted. In Denmark, real-life examples show that, while quantitative financial measures are usually included in any qualitative performance assessment, such mixed evaluations exhibit comprehensive evaluations on assessment of value generation by AIs within public administration. Therefore, the planning measures in Kazakhstan-the Digital Kazakhstan initiative-are predominantly based on traditional cost–benefit measures, thus ignoring improvements-as improved transparency, citizen satisfaction, and quality improvements in service delivery. This proposed integrated model addresses this gap by theoretically incorporating a weighting factor for intangible benefits as well as adjusting major financial parameters to accommodate the economics local environment.

The conclusions drawn from this study confirm the truth of the initial hypothesis: an integrated evaluation framework that combines traditional economic metrics with qualitative assessments proves to be a very fine and constructive context-sensitive measure of AI's impact directly in public administration. This work contributes by synthesizing existing research and extending it to advance a model that rightly captures the complexities of digital transformation, particularly





in new economies such as Kazakhstan. Therefore, the integrated model deepens our understanding of the economic implications of AI with a systematic pattern that could also be reproduced by policymakers who want to optimize uses for investment in AI.

Prospective perspectives for implementation are very favorable. Future empirical studies that incorporate primary data, such as field surveys or pilot program analyses, could serve to validate and fine-tune the proposed model even further. In addition, the application of the methodology opens opportunities for applications that develop in digital government systems, allowing for improved and more comprehensive assessments of technological investments, thereby improving policy decisions and aligning with the goals of transformation now underway in digitization. Overall, the study indicates new directions for research and practice, as the judicious mix of quantitative and qualitative methods is a prerequisite for better scientific knowledge and practical evaluation of AI in public administration.

REFERENCES

1 **Boardman, A. E., Greenberg, D. H., Vining, A. R., & Weimer, D. L.** (2018). *Cost–Benefit Analysis: Concepts and Practice*. Cambridge University Press. Available at: [Electronic resource]. – https://www.cambridge.org/core/books/costbenefit-analysis/91F163FEC345DC242D6B0E2C65E8344F

2 **Agrawal, A., Gans, J. S., & Goldfarb, A.** (2018). *Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence*. Harvard Business Review Press. Available at: https://store.hbr.org/product/prediction-machines-the-simple-economics-of-artificial-intelligence/11507

3 **Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J.** (2006). New Public Management is Dead–Long Live Digital-Era Governance. *Journal of Public Administration Research and Theory, 16*(3), 467–494. Available at: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1093/jopart/mul017

4 **Mergel, I.** (2016). Digital Transformation of the Public Sector: How the Rise of Digital Government Impacts Public Administration. *Government Information Quarterly, 33*(3), 371–379. Available at: [Electronic resource]. – https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X16300416

5 **Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N.** (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly, 36*(4), 101385. Available at: https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.101385

6 OECD. (2019). *Artificial Intelligence in Society*. OECD Publishing. Available at: [Electronic resource]. – https://www.oecd.org/going-digital/ai/

7 OECD. (2021). *Digital Government Strategies for Transforming Public Services*. OECD Digital Government. Available at: [Electronic resource]. – https://www.oecd.org/gov/digital-government/

8 **Hilbert, M.** (2019). Artificial Intelligence for the Public Sector: Applications and Economic Impact. In *Handbook of Research on Digital Transformation, Industry Use Cases, and the Impact of Disruptive Technologies* (pp. 68-92). IGI Global. Available at: [Electronic resource]. – https://www.igi-global.com/chapter/artificial-intelligence-for-the-public-sector/219976

9 **Manyika, J., Chui, M., Bughin, J., Dobbs, R., Bisson, P., & Marrs, A.** (2013). *Disruptive Technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy*. McKinsey Global Institute. Available at: [Electronic resource]. – https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/disruptive-technologies

10 **Kettunen, P., & Kallio, J.** (2019). Digitalization in public sector: A systematic literature review. *Government Information Quarterly, 36*(2), 151–159. Available at: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.003

11 **Pollitt, C., & Bouckaert, G.** (2017). *Public Management Reform: A Comparative Analysis*. Oxford University Press. Available at: [Electronic resource]. – https://global.oup.com/academic/product/public-management-reform-9780198800873

12 **Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C.** (2018). Artificial Intelligence and the Public Sector—Applications and Challenges. *International Journal of Public Administration, 41*(11), 866-875. Available at: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1080/01900692.2018.1456975

13 **Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A.** (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press. Available at: [Electronic resource]. – https://store.hbr.org/product/leading-digital-turning-technology-into-business-transformation/10207

14 **Brynjolfsson, E., & McAfee, A.** (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company. Available at: [Electronic resource]. – https://wwnorton.com/books/9780393239355

Received 17.02.25
Received in revised form 09.04.25
Accepted for publication 13.05.25





**Г. С. Смагулова[1], Х. Н. Сансызбаева[2], Л. Ж. Аширбекова[3], Р. Д. Досжан[4]*
[1,2,3,4]әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
17.02.25 ж. баспаға түсті.
09.04.25 ж. түзетулерімен түсті.
13.05.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУҒА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ЕНГІЗУДІ ЭКОНОМИКАЛЫҚ БАҒАЛАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ

*Мемлекеттік басқарудағы жедел цифрлық трансформациялар жасанды интеллект (ЖИ) технологияларының экономикалық әсерін бағалау үшін кешенді әдістемелердің қажеттілігін айқын көрсетті. Бұл зерттеудің мақсаты – дәстүрлі шығын-пайда талдауын және сапалы көрсеткіштерді біріктіретін, нақты қаржылық тиімділікті және бейтарап әлеуметтік-әкімшілік әсерлерді бағалау үшін кешенді әдістемелік негізді әзірлеу, әсіресе Қазақстан контекстіне бейімдеу. Осы зерттеу әдебиеттегі маңызды алшақтықты толтырады, өйткені көптеген дәстүрлі бағалау әдістері азаматтардың қанағаттануы, қызмет сапасы және саясаттың тиімділігі сияқты факторларды елемейді. Экономиканың дами келе жатқан теорияларын цифрлық трансформацияның соңғы жетістіктерімен үйлестіре отырып, зерттеу жаңа тұжырымдамалық көрсеткіштерді ұсынады, мысалы, түзетілген таза ағымдық құн (ANPV), түзетілген пайда-шығын қатынасы (ABCR) және түзетілген инвестициялардың қайтарымы (AROI), сондай-ақ қосымша шаралар ретінде Цифрлық дайындық индексі (DRI) және Үкіметтік саясатты жүзеге асыру факторы (GPIF). Ұсынылған әдістеме халықаралық кейс-стадиялар мен саяси есептерден алынған екінші дәрежелі деректер негізінде жүргізілген жүйелі әдеби шолу және құжаттарды талдауға сүйенеді, ол концептуалдық модельді қалыптастыру үшін пайдаланылады. Қаржылық көрсеткіштермен бірге сапалы өлшемдерді енгізу Даниядан алынған мысалдар арқылы ЖИ енгізулерін бағалауды айтарлықтай күшейтеді. Екінші жағынан, Қазақстандағы қазіргі тәжірибе толығымен дәстүрлі әдістерге негізделгендіктен, цифрлық трансформацияның кең ауқымды пайдасы төмен бағаланады. Зерттеу нәтижелері интеграцияланған тәсілдің контекстке сезімтал әрі сенімді бағалауды қамтамасыз*

*ететінін растайды. Алынған модель мемлекеттік басқаруда ЖИ инвестицияларын тиімді оңтайландыру мен негізделген саясаттық шешімдерді қабылдауға бағытталған практикалық құрал ретінде қолданылуы мүмкін.*

*Кілтті сөздер: Жасанды интеллект, цифрлық трансформация, цифрлық үкімет, ANPV, ABCR, GPIF*

**Г. С. Смагулова[1], Х. Н. Сансызбаева[2],*
*Л. Ж. Аширбекова[3], Р. Д. Досжан[4]*
[1,2,3,4]Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
Республика Казахстан, г. Алматы.
Поступило в редакцию 17.02.25
Поступило с исправлениями 09.04.25
Принято в печать 13.05.25

## МЕТОДОЛОГИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

*Быстрые цифровые преобразования в государственной администрации выявили необходимость в разработке комплексных методологий для оценки экономических последствий внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ). Цель данного исследования – разработать всеобъемлющую методологическую основу, которая интегрировала бы традиционный анализ «затраты-выгоды» и качественные показатели для оценки как материальных фискальных выгод, так и нематериальных социально-административных эффектов, с особым акцентом на адаптацию данной методологии к контексту Казахстана. Это исследование заполняет значительный пробел в литературе, где большинство традиционных методов оценки игнорируют такие факторы, как удовлетворённость граждан, качество обслуживания и эффективность проводимой политики. Объединяя устоявшиеся экономические теории с последними достижениями в области цифровой трансформации, работа предлагает новые концептуальные показатели, такие как скорректированная чистая приведённая стоимость (ANPV), скорректированное соотношение выгода-стоимость (ABCR) и скорректированная норма окупаемости инвестиций (AROI), а также дополнительные*





*меры, включая индекс цифровой готовности (DRI) и фактор реализации государственной политики (GPIF). Предлагаемая методология основана на систематическом обзоре литературы и анализе документов международных кейс-стадий и политических отчётов, которые служат вторичными источниками данных для формирования концептуальной модели. Введение качественных мер наряду с финансовыми метриками существенно усиливает оценку реализации ИИ, как показали анализы примеров из Дании. С другой стороны, текущая практика в Казахстане полностью опирается на традиционные методы, что приводит к недооценке далеко идущих преимуществ цифровой трансформации. Результаты исследования подтвердили предположение о том, что интегрированный подход действительно обеспечивает более надёжную, контекстно-чувствительную оценку. Полученная модель может стать полезным инструментом для принятия обоснованных политических решений и оптимизации инвестиций в ИИ в государственной администрации.*

*Ключевые слова: Искусственный интеллект, цифровая трансформация, цифровое правительство, ANPV, ABCR, GPIF*

МРНТИ 06.35.51

https://doi.org/10.48081/NSHH8219

***Р. С. Смагулов[1], И. В. Бордияну[2], А. А. Кайгородцев[3], Г. К. Браувайлер[4], Б. Цирклер[5]**

[1,2]Казахстанско-Американский свободный университет,
Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск
[3]Московский финансово-юридический университет,
Российская Федерация, г. Ярославль
[4,5]Западно-Саксонский университет прикладных наук,
Германия, г. Цвиккау
[1]ORCID: https://orcid.org/0009-0008-5156-1365
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7175-9829
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7410-7383
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0284-5667
[5]ORCID: https://orcid.org/0009-0000-0615-3807
*e-mail: rus27305@mail.ru

# ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ МАЛЫМ БИЗНЕСОМ В КАЗАХСТАНЕ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД

*Статья посвящена комплексному анализу проблем и перспектив развития малого бизнеса в Казахстане в условиях постковидной реальности, характеризующейся повышенной неопределенностью внешней среды. В работе подробно рассматриваются ключевые вызовы, с которыми сталкиваются казахстанские предприниматели в этот период, включая экономическую нестабильность, трансформацию потребительского поведения, усиление конкуренции на рынке, ограниченный доступ к финансовым ресурсам и дефицит квалифицированных кадров.*

*В статье предлагается широкий спектр направлений и конкретных мер по оптимизации управления малым бизнесом в условиях неопределенности.*

*Особое место в статье отводится вопросам цифровой трансформации малого бизнеса, которая рассматривается как один из ключевых факторов повышения конкурентоспособности и адаптации к новым условиям. Подчеркивается необходимость*





*поэтапного внедрения цифровых технологий, начиная с простых CRM-систем и заканчивая сложными платформами для автоматизации маркетинга и управления продажами.*

*В статье также подробно анализируется роль и значение государственной поддержки малого бизнеса в Казахстане в постковидный период. Рассматриваются существующие программы финансовой помощи, налоговые льготы, гранты и другие меры поддержки, которые могут быть использованы предпринимателями для развития своего бизнеса.*

*На основе анализа статистических данных о роли малого бизнеса в экономике Казахстана, в статье формулируются конкретные рекомендации для предпринимателей по оптимизации управления своим бизнесом в условиях неопределенности.*

*Ключевые слова: малый бизнес, постковидный период, оптимизация управления, неопределенность, цифровая трансформация, государственная поддержка.*

## Введение

Глобальная пандемия COVID-19 внесла существенные коррективы в экономическую деятельность стран мира, и Казахстан не стал исключением. Малый и средний бизнес, являющийся двигателем экономического роста и создания новых рабочих мест, оказался одним из наиболее уязвимых секторов. Предприятия вынуждены адаптироваться к неопределенности постковидного периода.

Неспособность Казахстанских фирм адаптироваться к инфляции и неопределенности представляет актуальную проблему для малого бизнеса, так как он испытывают сложности из-за инфляции, роста затрат и неопределенности экономической политики. [1, с.96].

Учитывая эти факторы, необходимо активно заниматься разработкой и реализацией стратегий адаптации, чтобы эффективно управлять инфляционными рисками в условиях неопределенности внешней среды.

Цель данного исследования – проанализировать основные вызовы, стоящие перед малым бизнесом Казахстана в постковидный период, и предложить конкретные меры по оптимизации управления. Мы рассмотрим ключевые направления, такие как адаптация бизнес-моделей, управление рисками, финансовая устойчивость, цифровая трансформация, развитие человеческого капитала и сотрудничество с государством.

Актуальность темы обусловлена тем, что малый бизнес играет важную роль в экономике Казахстана, обеспечивая значительную часть рабочих

мест и способствуя диверсификации экономики. Разработка эффективных стратегий управления позволит казахстанским предпринимателям не только преодолеть трудности постковидного периода, но и занять более конкурентное положение на мировом рынке.

Объектом исследования научной статьи является малый бизнес Республики Казахстан.

Научная новизна исследования заключается в разработке типологии стратегий оптимизации управления малым бизнесом в Казахстане в постковидный период на основе уровня цифровой зрелости предприятия и степени влияния внешних факторов. В рамках исследования предложена модель выбора оптимальной стратегии, учитывающая такие факторы, как доступ к финансированию, уровень конкуренции в отрасли и особенности государственного регулирования. Анализ данных позволил определить эффективные стратегии адаптации. В частности, для предприятий с низким уровнем цифровой зрелости рекомендуется поэтапное внедрение CRM-систем с акцентом на обучение персонала и адаптацию к локальным условиям, а для предприятий с высоким уровнем цифровизации – разработка омниканальной стратегии продаж и использование аналитики данных для персонализации предложений. Данные рекомендации подкреплены результатами анализа успешных кейсов казахстанских компаний, которые успешно преодолели трудности постковидного периода.

**Литературный обзор**

Развитию идей устойчивого развития предприятия в условиях неопределенности во внешней среде способствовали научные труды ученых:

Уильям Дж. Б. в своем исследовании детально анализирует работу лауреата Нобелевской премии Герберта Саймон, который внес значительный вклад в развитие теории принятия решений в условиях неопределенности. [2, с.655].

Американский экономист Джон Кеннет Гэлбрейт в своей книге «Общество изобилия» (1958) представляет всесторонний анализ парадоксов современного капитализма. Автор демонстрирует, как стремление к неограниченному росту может одновременно порождать как небывалое богатство, так и социальные проблемы. Гэлбрейт уделяет особое внимание таким вопросам, как растущее неравенство, инфляция и глубокие структурные изменения в экономике. [3, с.89].

Профессор Йозеф Кеннингс из Высшей школы бизнеса Назарбаев Университета на III Международной научно-практической конференции, организованной Национальным банком РК, представил результаты своего исследования, посвященного определению оптимального уровня инфляции





в Казахстане. Основываясь на анализе данных о ценах, полученных с помощью данных, ученый предлагает установить целевой уровень инфляции в диапазоне 5-7 %. Однако, в представленной работе отсутствует детальное обоснование, на основе которого был сделан такой вывод [4, с.3].

В рабочей статье Экономического исследования №2022-8 Департамента денежно-кредитной политики Национального банка РК под названием «Влияние конкурентной среды на ценообразование» «эксперты Национального банка РК Галимова А. и Жанабеков С. считают, что одним из необходимых условий для низкой инфляции является высоко развитая конкурентная среда. В данной работе авторы попытались, основываясь на соответствующем опыте зарубежных исследований, проанализировать наличие связи между конкурентной средой и ценообразованием в Казахстане [5, с.3].

В своей диссертации, посвященной теме «Совершенствование управления затратами промышленного предприятия в условиях нестабильного спроса», Леготина Ю. В. провела анализ проблем и задач управления затратами предприятия при переменчивом спросе. Работа автора направлена на развитие теоретико-методических положений, формулирование научно обоснованного метода и методики управления затратами, а также оценку эффективности такого управления в условиях нестабильного спроса со стороны потребителей [6, с.6].

Вместе с тем вопросы оптимизации управления малым бизнесом Казахстана при неопределенности во внешней среде в постковидный период до сих пор недостаточно изучены.

**Материалы и методы**

Анализ литературных источников, статистический анализ, сравнительный анализ, системный подход, анализ нормативных материалов институтов развития.

**Результаты и обсуждение**

По данным Программы развития Организаций Объединенных Наций, количество малых предприятий превышает 95 % от общего количества всех предприятий. В мировой экономике на долю таких предприятий приходится свыше 60 % занятых, а их доля в ВВП достигает 50 %. [7, с.1].

По данным «Европейского обозрения малых и средних предприятий», вклад предприятий европейских стран с численностью занятых до 250 человек по отношению к соответствующей суммарной величине для всех предприятий стран Европейского союза составляет: доля в общем количестве предприятий – 99,8 %; доля в общей занятости – 65,8 %; доля в общей сумме продаж – 56,7 % [8, с.18–19].

В таких странах, как Япония, Германия, Бельгия, Италия, субъекты малого и среднего бизнеса составляют более 90 % от количества всех предприятий, во многих развитых странах он дает более 50 % ВВП. [8, с.18–19].

В Западной Европе, США и Японии малый бизнес представлен совокупностью малых предприятий, основная масса которых – мельчайшие предприятия с числом работающих не более 20 человек. Малые предприятия обеспечивают 2/3 прироста новых рабочих мест, что позволило значительно сократить безработицу в вышеназванных странах. [8, с.18–19].

В Латвии малый и средний бизнес уже приносит более 50 % ВВП. В Венгрии на малые и средние предприятия приходится 50 % ВВП, 67 % занятых в экономике, 20 % экспорта и 99 % общего числа всех предприятий. [8, с.18–19]. Данные по малым предприятиям представлены в таблице 1.

Таблица – 1

| Страна/Регион | Доля МСП в общем количестве предприятий | Доля занятых в МСП | Доля в ВВП | Дополнительная информация |
|---|---|---|---|---|
| Мировая экономика | > 95% | > 60% | 50% | |
| Европейский союз | 99,80% | 65,80% | | Доля в общем объеме продаж - 56,7% |
| Япония | > 90% | | > 50% | |
| Германия | > 90% | | > 50% | |
| Бельгия | > 90% | | > 50% | |
| Италия | > 90% | | > 50% | |
| Западная Европа, США, Япония | | | | Обеспечивают 2/3 прироста новых рабочих мест. Основная масса - мельчайшие предприятия (до 20 человек). |
| Латвия | | | > 50% | |
| Венгрия | 99% | 67% | 50% | 20% экспорта |

Другие источники отмечают внимание к малым и крупным предприятиям мотивировано тем фактом, что относительно малые предприятия играют решающую роль в экономике. Управление по делам малого бизнеса США (далее – SBA) определяет малое предприятие как предприятие с числом сотрудников менее 500 человек. По данным SBA, эти малые предприятия составляют более 95 процентов всех фирм-работодателей, на них работает около 50 процентов сотрудников частного сектора, на них приходится более 95 процентов всех идентифицированных экспортеров и более 40 процентов работников в сфере высоких технологий. [9, с.5].





Пандемия COVID-19 изменила экономику и бизнес. Карантинные меры снизили спрос в туризме, общепите и розничной торговле. Ускорился переход на онлайн-шопинг. Малый бизнес пострадал, усилилась концентрация рынка. Снижение предложения товаров и рост транспортных издержек привели к повышению цен на многие товары и услуги.

Разные страны и отрасли восстанавливаются от пандемии с разной скоростью, что приводит к дисбалансам и усиливает экономическую нестабильность. Пандемия обострила проблемы цепочек поставок. Дефицит рабочей силы в некоторых отраслях также способствует росту инфляции. Центральные банки вынуждены балансировать между стимулированием экономики и сдерживанием инфляции. Нестабильность и неопределенность могут привести к снижению инвестиций и замедлению экономического роста. Последствия пандемии углубляют неравенство.

Малый бизнес в Казахстане играет ключевую роль в экономике страны, обеспечивая значительную часть рабочих мест и способствуя диверсификации экономики. [10, с.164].

По данным Министерства национальной экономики, за период с 2019 по 2023 годы участие казахстанского малого и среднего предпринимательства в экономике выросло с 31,7 % до 36,4% на 4,7 процентных пункта и представлена на рисунке 1. Общая численность занятых в 2023 году увеличилась на 23,8 % и достигла 4,2 млн человек.[11].

Рисунок 1

Правительство Казахстана активно поддерживает развитие малого и среднего предпринимательства (МСП). В рамках государственных программ, таких как «Дорожная карта бизнеса 2025» и «Национальный проект по

развитию предпринимательства», предприниматели смогли получить доступ к субсидиям, льготным кредитам и обучению. [12; 13].

Малый бизнес преобладает в торговле, общепите, услугах и транспорте. Развитие производства сдерживают высокие затраты и нехватка технологий. В сельской местности доминирует агробизнес, в городах – IT и услуги.

Высокие требования банков ограничивают доступ малого бизнеса к кредитам, несмотря на господдержку.

Несмотря на реформы, малый бизнес испытывает административные барьеры (лицензирование, налоги).

Перспективы развития малого бизнеса в Казахстане связаны с реализацией государственных программ поддержки, развитием цифровых технологий, интеграцией в глобальные цепочки поставок и повышением уровня предпринимательской культуры:

– цифровизация повысит эффективность и снизит издержки;

– расширение экспорта малого бизнеса;

– упрощение административных процедур, снижение налоговой нагрузки, обеспечение доступа к финансированию;

– развитие человеческого капитала, повышение квалификации предпринимателей и сотрудников малых предприятий;

– создание кластеров и кооперацийдля совместного решения задач.

Обеспечение развития цифровой экономики реализуется за счет быстро растущих возможностей технологий работы с большими данными, создания электронных приложений и больших цифровых платформ, обеспечивающих автоматизацию и интеллектуализацию управления.

Социально экономические проблемы цифровизации начинают иметь все более выраженную политическую проекцию. Среди таковых цифровое неравенство, проблемы кибербезопасности и прав собственности на данные, проблемы нехватки высоко квалифицированных кадров при массовой замене труда средне и низкоквалифицированных работников роботами и автоматами, а также проблема учета и анализа все быстрее растущих массивов получаемых данных, их качества. Позитивным смыслом цифровизации как в социально экономической, так и в политической сфере становится автоматизированный отбор и анализ необходимой информации для повышения качества управления и жизни человека. В политической сфере цифровизация управления требует междисциплинарного подхода и концентрации усилий на интеллектуализации управления и взаимодействия государств, с целью выхода на траекторию устойчивого развития. [14, с.50-51].

Государственные программы индустриально-инновационного развития, развития агропромышленного комплекса, «Нұрлыжол»,





«Цифровой Казахстан» представляют собой комплексные планы действий, направленные на решение ключевых социально-экономических задач страны. Они охватывают широкий спектр областей, от развития экономики и инфраструктуры до образования, здравоохранения и социальной защиты.

По данным Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (МИИР РК) за 2014-2021 годы в рамках Карт введено в эксплуатацию 1037 проектов на общую сумму 7 791,1 млрд. тенге, создано 128 279 рабочих мест.

Однако, как показали результаты аудита, уполномоченными органами, ответственными за координацию инвестиционных проектов в лице МИИР РК и Министерством национальной экономки не в полной мере обеспечивается координация реализации инвестиционных проектов Карт, о чем свидетельствует расхождения отчетной информации с фактическими данными. [15].

Отсутствие достаточных финансовых ресурсов может ограничивать масштабы реализации программ. Сложные процедуры согласования и утверждения проектов могут замедлять их реализацию. Коррупционные проявления могут приводить к неэффективному использованию бюджетных средств.

Фонд развития предпринимательства «Даму» позволяет снизить финансовую нагрузку на предпринимателей. Обеспечивают дополнительную безопасность для банков при кредитовании МСБ. Предоставляются на льготных условиях для начинающих предпринимателей. Позволяют приобрести необходимое оборудование без значительных первоначальных вложений.

В январе 2024 года Фонд «Даму» представил Стратегию развития, основанную на поручении Главы государства в части необходимости генерации новых комплексных подходов по развитию малого и среднего предпринимательства.

Комплексные меры поддержки усовершенствовали ранее действующую программу поддержки предпринимательства. Так, в рамках новых подходов, субсидирование по кредитам ориентировано преимущественно на проекты обрабатывающей промышленности, переработки АПК и высокотехнологичных услуг. Будет использован дифференцированный метод, который постепенно поможет снизить нагрузку на государственный бюджет и позволит МСБ перейти на финансирование с использованием рыночных механизмов. По таким проектам в течение 3 лет ставка для конечного заемщика составит 8%, на 4 год 9 % и 10% на 5 год.

Комплексные меры государственной поддержки предусматривают изменения в следующих направлениях и представлены на рисунке 2:

– микропредпринимательство;

– малое и среднее предпринимательство;

– малое, среднее и крупное предпринимательство в обрабатывающей промышленности и услугах;

- предпринимательство в моно- и малых городах, сельских населенных пунктах;

– социальное предпринимательство;

– фондовая биржа (KASE, МФЦА). [16].

Рисунок – 2 Комплексные меры государственной поддержки

Национальная палата предпринимателей «Атамекен» представляет интересы предпринимателей и оказывает им консультационную поддержку, содействует в решении проблем и защите их прав. Специальные экономические зоны создают благоприятные условия для ведения бизнеса, предоставляя налоговые льготы, упрощенные административные процедуры и другую поддержку.

«Дорожная карта бизнеса-2025», направлена на создание благоприятной предпринимательской среды, развитие экспорта и поддержку инноваций. Программа реализует инструменты государственной поддержки в виде субсидирования части ставки вознаграждения по кредитам/договорам финансового лизинга и гарантирования кредитов. Кроме того, Программа предусматривает выдачу государственных грантов и обучение предпринимателей, направленная на поддержку и развитие малого и среднего бизнеса в Республике Казахстан. [17].





С одной стороны, наблюдается рост числа малых предприятий и их вклад в экономику. С другой стороны, многие предприниматели отмечают недостаточную информированность о существующих программах, сложности в получении доступа к финансированию и бюрократические барьеры.

Статистические данные Казахстана на 1 января 2023 года по малому и среднему предпринимательству представлены в таблице 2. [18].

Таблица 2 – Ключевые моменты

| | | |
|---|---|---|
| **2 026,5 тыс.** Количество зарегистрированных субъектов МСП по состоянию на 1 января 2023 года составило 2026,5 тыс. единиц; | **1 818,8 тыс.** Количество действующих субъектов МСП на 1 января 2023 года составило 1818,8 тыс. единиц; | **4 109,7 тыс.** Численность занятых в МСП по состоянию на 1 января 2023 года составила 4109,7 тыс. человек; |
| **59 221,5 млрд.** Выпуск продукции субъектами МСП за январь-декабрь 2022 года составил 59221,5 млрд.тенге. | | |

Таким образом, проведенный анализ государственной поддержки малого и среднего бизнеса в Казахстане свидетельствует о наличии как значительных достижений, так и ряда проблемных аспектов.

С одной стороны, государство предпринимает активные меры для развития МСБ, реализуя масштабные программы, такие как «Дорожная карта бизнеса-2025», и создавая институты поддержки, подобные Фонду «Даму». Эти инициативы позволили увеличить количество субъектов МСБ, создать новые рабочие места и стимулировать экономический рост.

С другой стороны, эффективность этих программ не всегда бывает высокой. Отмечаются сложности в координации проектов, недостаточная информированность предпринимателей, бюрократические барьеры и не всегда эффективное использование бюджетных средств. Кроме того, сохраняется проблема доступа к финансированию, особенно для начинающих предпринимателей.

Для дальнейшего развития МСБ в Казахстане необходимо:

1 Усилить координацию между государственными органами, ответственными за реализацию программ поддержки МСБ.

2 Упростить процедуры получения государственной поддержки и сделать их более прозрачными.

3 Расширить доступ к информации о существующих программах и инструментах поддержки.

4 Усовершенствовать механизмы контроля за использованием бюджетных средств, направленных на поддержку МСБ.

5 Развивать финансовые инструменты для МСБ, такие как венчурное финансирование и бизнес-ангелы.

6 Создавать благоприятную предпринимательскую среду путем снижения административных барьеров и улучшения качества государственных услуг.

Реализация этих мер позволит повысить эффективность государственной поддержки МСБ и способствовать дальнейшему развитию предпринимательства в Казахстане.

Опыт поддержки МСП в Японии представляет интерес для изучения. Управление всей японской инфраструктурой поддержки и развития МСП осуществляет государственное агентство по малым и средним предприятиям (SMEA). Организация по инновациям и развитию МСП (SMRJ) включает в себя четыре технологических парка, бизнес-инкубаторы, девять институтов по совершенствованию технологий и управлению МСП. Япония широко использует систему J-Net21, которая обеспечивает постоянный мониторинг развития и состояния МСП. Льготный кредит возможен также при разработке новых технологий производства и опытных образцов оборудования. Государство гарантирует и страхование кредитов, предоставленных малым и средним предприятиям через дополнительную систему государственного кредита.

Интересен и опыт Китая в поддержке малого бизнеса. Существует специальный орган для согласования возможностей выхода на зарубежные рынки китайских малых и средних предприятий – Координационный центр по внешнему сотрудничеству малых и средних предприятий в Китае. Кроме того, работает общественная информационная служба China SME Online (CSMEO), которая создана для предоставления своим пользователям самой актуальной на текущий момент времени информации о текущих изменениях и тенденциях в действующих правилах, появлении новых регулирующих документов, требуемых объемах поставок и спросе на зарубежных и местных рынках, о вакансиях на предприятиях. В Китае действует департамент МСП при правительстве, занимающийся реформами, поддержкой и международным сотрудничеством.

Во Франции Агентство по предпринимательству (APCE), созданное при поддержке Правительства Франции, предлагает большое количество инструментов поддержки малого и среднего бизнеса. Функционирует и структура, деятельность которой связана с финансированием деятельности МСП – государственная организация OSEO. Организация выступает гарантом и поручителем по кредитам, выданным малым и средним предприятиям





банками-партнерами. Особое внимание стоит уделить программе NACRE, учрежденной Министерством экономики, промышленности и занятости. Программа предоставляет беспроцентные кредиты и экспертную поддержку определенным проектам.

В Германии все начинающие предприниматели имеют возможность получить льготные кредиты от государства в размере 50 тыс. евро со сроком погашения в течение 20 лет. Инновационная и научная деятельность очень активно поддерживается государством, за осуществление такой деятельности государство компенсирует расходы субъектам МСП в сумме до 40 тыс. евро. Коммерческое сотрудничество между МСП и высшими учебными заведениями неуклонно развивается.

В США государственная поддержка МСП осуществляется при непосредственном участии Администрации малого бизнеса при Президенте США (Small Business Administration – SBA), созданной в 1953 г. SBA решает следующие основные задачи: оказывает финансовую поддержку малым предприятиям; осуществляет содействие в получении государственных заказов; проводит экспертизу новых предпринимательских идей; предоставляет консалтинговые услуги в области управления и техническую помощь. SBA поддерживает малые предприятия через налоговые льготы, страхование самозанятых и упрощенное кредитование. [19, с.109-113].

Оптимизация управления малым бизнесом в Казахстане в постковидный период – это комплексный процесс, направленный на повышение эффективности, конкурентоспособности и устойчивости предприятия в условиях динамично меняющейся рыночной среды. Предполагает применение стратегий, направленных на повышение эффективности, снижение издержек и адаптацию к изменениям рынка. Эффективное стратегическое планирование в условиях неопределенности требует от компаний гибкости, проактивности и способности адаптироваться к изменениям.

Ключевые аспекты, которые должны быть учтены при разработке и реализации стратегий:

– постоянный мониторинг и анализ внешней среды;
– сценарное планирование;
– внедрение инноваций и совершенствование технологий;
– гибкость и адаптивность бизнес-процессов;
– развитие человеческого капитала;
– автоматизация и цифровизация;
– управление рисками. [20].

Оптимизация операционной эффективности подразумевает оптимизацию бизнес-процессов, в т.ч. с использованием технологий для автоматизации рутинных задач. Необходима минимизация запасов, чтобы избежать излишних затрат. Внедрение систем контроля качества способствует улучшению качества продукции или услуг. В частности, внедрение облачных CRM-систем, таких как Salesforce или Bitrix24, позволит автоматизировать управление взаимоотношениями с клиентами, а использование чат-ботов на основе ИИ улучшит качество обслуживания и доступность 24/7. Для производственных предприятий рассмотрите возможность использования 3D-печати для быстрого прототипирования и кастомизации продукции, а внедрение IoT-датчиков позволит отслеживать состояние оборудования и оптимизировать производственные процессы, например, прогнозируя необходимость технического обслуживания. В сфере маркетинга, персонализированные email-рассылки и таргетированная реклама в социальных сетях позволят более эффективно достигать целевую аудиторию, а анализ данных из социальных сетей поможет понять предпочтения клиентов и адаптировать маркетинговую стратегию. Эти и другие инновации, такие как внедрение ERP-систем для комплексного управления ресурсами, использование RPA для автоматизации бэк-офиса и блокчейн для обеспечения прозрачности цепочек поставок, позволят повысить эффективность бизнес-процессов, снизить издержки, улучшить качество продукции и услуг, улучшить обслуживание клиентов, повысить конкурентоспособность, увеличить прибыль.

Вместе с тем, внедрение цифровых технологий в малый бизнес сталкивается с рядом барьеров, среди которых финансовые ограничения, отсутствие развитой цифровой инфраструктуры, сопротивление изменениям, недостаток квалификации сотрудников, правовые проблемы и риски, связанные с цифровой трансформацией. Финансовые трудности, связанные с высокими затратами на внедрение технологий, ограничивают доступ к современным решениям, в то время как недостаточная инфраструктура в удалённых районах усложняет использование цифровых инструментов. Сопротивление изменениям и дефицит специалистов с необходимыми навыками также замедляют процесс цифровизации. Правовые барьеры, такие как проблемы с обработкой данных и безопасность, могут стать серьёзным препятствием для предпринимателей. Дополнительно, неопределённость и риски, связанные с новыми технологиями, повышают уровень неуверенности, а ограниченная государственная поддержка и сложные процедуры её получения делают процесс цифровизации ещё более трудным для малого бизнеса. Для преодоления этих барьеров требуется комплексный





подход, включающий улучшение инфраструктуры, упрощение правовых норм и развитие программ государственной поддержки, а также обучение сотрудников и внедрение системы управления рисками.

**Выводы**

Оптимизация управления малым бизнесом в условиях неопределенности в постковидный период – это комплексный и многогранный процесс, направленный на повышение адаптивности, устойчивости и конкурентоспособности предприятий. Он требует от предпринимателей гибкости, инновационности и постоянного совершенствования. Сочетание стратегического планирования, финансового менеджмента, эффективного управления персоналом и оптимизации операционной деятельности позволяет малым предприятиям не только выживать в условиях турбулентности, но и активно развиваться, захватывая новые рыночные ниши.

Вопросы развития малого и среднего бизнеса в настоящее время остаются в фокусе внимания государственной политики Республики Казахстан. Малый и средний бизнес выполняет ряд социально-значимых функций в структуре экономики страны: создание и сохранение рабочих мест, пополнение налоговых поступлений в государственный бюджет, производство товаров и предоставление услуг населению и пр. По причине высокой уязвимости в период нестабильности и неопределенности перед субъектами малого и среднего бизнеса стоят задачи не только сохранения текущей деятельности, но и адаптации в новых реалиях.

На сегодняшний день перед государством стоят задачи не только по созданию благоприятных условий для развития субъектов малого и среднего предпринимательства, но и по готовности государственной политики к очередным вызовам, связанными со стремительно меняющимися условиями мировой экономики. Кроме того, формирование концептуальной рамки государственной политики должно сохранять в себе принципы понимания и определенной предсказуемости для владельцев бизнеса.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Бримбетова, Н. Ж.** Особенности и социально-экономические последствия инфляционного процесса в Казахстане // Статья Научного журнала «Вестник университета «Туран» №3 (91) – 2021. – 96 с.

2 **William, J. B.** On The Contributions of Herbert A. Simon to Economics // The Scandinavian Journal of Economics. 81(1), – 1979. – P. 655.

3 **Гэлбрейт, Д. К.** Общество изобилия //Книга, – 1958. – 89 с.

4 **Joseph, K.** Estimating the optimal inflation target from relative prices: evidence from scanner data in Kazakhstan // III International Scientific and Practical Conference. Strategic Issues of Monetary Policy. Challenges of the new economic reality. Almaty. – 2023. – P.3.

5 **Дускалиева, С., Галимова, А., Жанабеков, С.** Влияние конкурентной среды на ценообразование // Рабочая статья Экономического исследования Департамента денежно-кредитной политики Национального банка РК, №2022-8 – 2022. – 3 с.

6 **Леготина, Ю. В.** Совершенствование управления затратами промышленного предприятия в условиях нестабильного спроса // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук, ГОУ ВПО ЮжноУральский государственный университет. Челябинск. – 2006. – 6 с.

7 **Кайгородцева, Т. Ф., Кайгородцев, А. А.** Казахстанская модель государственной поддержки малого и среднего бизнеса // Вестник КАСУ №3 – 2011. – 1 с.

8 **Дюсембаева, Л.К.** Роль малого предпринимательства в экономическом развитии РК // International journal of Professional Science №10.2 – 2020 – С. 18–19.

9 **Vivek Ghosal, Yang Ye** The impact of uncertainty on the number of businesses // Journal of Economics and Business // Volume 105, September–October 2019, 105840 P. 5.

10 **Захарова, М.Н., Отебай, А.Б.** Проблемы развития малого и среднего бизнеса в Республике Казахстан: эффективные инструменты ведения бизнеса // Конференция. Актуальные проблемы мировой экономики // Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза г.Караганда – 2019 – 164 с.

11 Развитие малого и среднего бизнеса в Казахстане: проблемы и решения // Интернет портал СНГ URL: https://e-cis.info/news/566/113978/

12 Постановление Правительства РК от 24 декабря 2019 года № 968. Об утверждении Государственной программы поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса-2025».

13 Постановление Правительства РК от 12 октября 2021 года № 728 Об утверждении национального проекта по развитию предпринимательства на 2021 – 2025 годы.

14 **Хотулев, А. С.** Цифровизация как глобальный процесс: социально-экономические и политические проблемы // ВЕСТН. МОСК. УНТА. СЕР. 27. ГЛОБАЛИСТИКА И ГЕОПОЛИТИКА. – 2021. – № 3 – С. 50–51.





15 Высшая аудиторская палата РК. Интернет ресурс URL: [Электронный ресурс]. – https://www.gov.kz/memleket/entities/esep/press/news/details/380544?lang=ru

16 Официальный сайт Фонда «Даму». Интернет ресурс URL: [Электронный ресурс]. – https://damu.kz/ru/news/detail.php?ELEMENT_ID=63277

17 Государственная программа поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса 2025» / Портал электронного правительства // Интернет ресурс URL: [Электронный ресурс]. – https://egov.kz/cms/ru/articles/road_business_map

18 Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК // Отраслевая статистика // Статистика предприятий // Интернет ресурс URL: [Электронный ресурс]. – https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-org/publications/6344/

19 **Версоцкий, Р. Р.** Зарубежный опыт поддержки малого и среднего предпринимательства и возможности его применения в современной России // Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация – 2019 – С. 109–113.

20 **Маузер, В.** Стратегическое планирование в условиях неопределенности: адаптация к меняющимся рынкам и вызовам. Интернет ресурс URL:[Электронный ресурс]. – https://www.novostiitkanala.ru/news/detail.php?ID=177510

## REFERENCES

1 **Brimbetova, N. Z.** Osobennosti i sotsial'no-ekonomicheskie posledstviya infljatsionnogo protsessa v Kazakhstane // Stat'ya Nauchnogo zhurnala «Vestnik universiteta «Turan» [Features and Socio-Economic Consequences of the Inflationary Process in Kazakhstan // Article in the Scientific Journal «Bulletin of Turan University»] №3 (91) – 2021. – P. 96.

2 **William, J. B.** On The Contributions of Herbert A. Simon to Economics // The Scandinavian Journal of Economics. 81(1), – 1979. – P. 655.

3 Gelbreyt, D.K. Obshchestvo izobiliya // Kniga, [The Affluent Society // Book,] – 1958. – P.89.

4 **Joseph, K.** Estimating the optimal inflation target from relative prices: evidence from scanner data in Kazakhstan // III International Scientific and Practical Conference. Strategic Issues of Monetary Policy. Challenges of the new economic reality. Almaty. – 2023. – P.3.

5 **Duskalieva, S., Galimova, A., Zhanabekov, S.** Vliyanie konkurentnoj sredy na tsenoobrazovanie // Rabochaya stat'ya Ekonomicheskogo issledovaniya Departamenta denezhno-kreditnoj politiki Natsional'nogo banka RK, [Impact of competitive environment on price formation // Working article of the Economic Research Department of the Monetary Policy of the National Bank of Kazakhstan] №2022-8 – 2022. – P. 3.

6 **Legotina, Y. V.** Sovershenstvovanie upravleniya zatratami promyshlennogo predpriyatiya v usloviyakh nestabil'nogo sprosa // Dissertatsiya na soiskanie uchenoj stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk, GOU VPO YuzhnoUral'skij gosudarstvennyj universitet. [Improvement of industrial enterprise cost management in conditions of unstable demand // Dissertation on obtaining an advanced degree in economic sciences, State University of Higher Professional Education, South Ural State University.] Chelyabinsk. – 2006. – P.6.

7 **Kajgorodtseva, T. F., Kajgorodtsev, A. A.** Kazakhstanskaya model' gosudarstvennoj podderzhki malogo i srednego biznesa // Vestnik KASU [Kazakhstan model of state support for small and medium-sized businesses // KAFU Bulletin] № 3 – 2011. – P.1.

8 **Dyusembaeva, L. K.** Rol' malogo predprinimatel'stva v ekonomicheskom razvitii RK [The role of small business in the economic development of the Republic of Kazakhstan] // International journal of Professional Science №10.2 – 2020 – P. 18–19.

9 **Vivek Ghosal, Yang Ye** The impact of uncertainty on the number of businesses // Journal of Economics and Business // Volume 105, September–October 2019, 105840 P.5.

10 **Zakharova, M. N., Otebaj, A. B.** Problemy razvitiya malogo i srednego biznesa v Respublike Kazakhstane: effektivnye instrumenty vedenija biznesa // Konferentsiya. Aktual'nye problemy mirovoj ekonomiki // Karagandinskij ekonomicheskij universitet Kazpotrebsoyuza [Problems of small and medium business development in the Republic of Kazakhstan: effective business management tools // Conference. Current issues of world economy // Karagandin Economic University of Kazakhstan Consumers] Karaganda – 2019 – P.164.

11 Razvitie malogo i srednego biznesa v Kazakhstane: problemy i resheniya // Internet portal SNG [Development of small and medium business in Kazakhstan: problems and solutions // Internet portal of the CIS] URL: https://e-cis.info/news/566/113978/

12 Postanovlenie Pravitel'stva RK ot 24 dekabrya 2019 goda № 968. Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy podderzhki i razvitiya biznesa «Dorozhnaya karta biznesa-2025» [Resolution of the Government of Kazakhstan dated December 24, 2019 No. 968. On approval of the State program for business support and development «Business Roadmap-2025»].

13 Postanovlenie Pravitel'stva RK ot 12 oktyabrya 2021 goda № 728 Ob utverzhdenii natsional'nogo proekta po razvitiyu predprinimatel'stva na 2021 – 2025 gody [Resolution of the Government of Kazakhstan dated October 12, 2021 No. 728 On approval of the national project for the development of entrepreneurship for 2021-2025].

14 **Khotulev, A. S.** Tsifrovizatsiya kak global'nyj protsess: sotsial'no-ekonomicheskie i politicheskie problemy // VESTN. MOSK. UNTA. SER. 27. GLOBALISTIKA I GEOPOLITIKA. [Digitalization as a global process: socio-economic and political problems // VESTN. MOSCOW. UNTA. SER. 27. GLOBALISTICS AND GEOPOLITICS] - 2021. – № 3 – P. 50–51.

15 Vysshaya audytorskaya palata RK. [Supreme Audit Chamber of Kazakhstan] Internet resource URL: https://www.gov.kz/memleket/entities/esep/press/news/details/380544?lang=ru

16 Ofitsial'nyj sajt Fonda «Damu». [Official website of the Fund «Damu»] Internet resurs URL: https://damu.kz/ru/news/detail.php?ELEMENT_ID=63277

17 Gosudarstvennaya programma podderzhki i razvitiya biznesa «Dorozhnaya karta biznesa 2025» / Portal elektronnogo pravitel'stva // [State program for business support and development «Business Roadmap 2025» / Electronic Government Portal] // Internet resurs URL: https://egov.kz/cms/ru/articles/road_business_map

18 Byuro natsional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniyu i reformam RK // Otraslevaya statistika // Statistika predpriyatij [Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of Kazakhstan // Industry statistics // Enterprise statistics] // Internet resurs URL: https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-org/publications/6344/

19 **Versotskij, R. R.** Zarubezhnyj opyt podderzhki malogo i srednego predprinimatel'stva i vozmozhnosti ego primeneniya v sovremennoj Rossii // Rossijskaya akademiya narodnogo khozyajstva i gosudarstvennoj sluzhby pri Prezidente Rossijskoj Federatsii (Severo-Zapadnyj institut upravleniya RANKh i GS), [Foreign experience in supporting small and medium-sized businesses and the possibilities of its application in modern Russia // Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management RANEPA)] Saint Petersburg, Russian Federation – 2019 – P. 109-113.

20 **Mauzer, V.** Strategicheskoe planirovanie v usloviyakh neopredelennosti: adaptatsiya k menyayushchimsya rynkam i vyzovam. [Strategic Planning in the

Face of Uncertainty: Adapting to Changing Markets and Challenges.] Internet resurs URL: https://www.novostiitkanala.ru/news/detail.php?ID=177510

Поступило в редакцию 13.02.25
Поступило с исправлениями 23.04.25
Принято в печать 19.05.25

*Р. С. Смагулов[1], И. В. Бордияну[2], А. А. Кайгородцев[3],
Г. К. Браувайлер[4], Б. Цирклер[5]
[1,2]Қазақстан-Американдық еркін университеті,
Қазақстан Республикасы, Өскемен қ.;
[3]Мәскеу қаржы және заң университеті, Ресей Федерациясы, Ярославль қ.;
[4,5]Батыс Саксон қолданбалы ғылымдар университеті,
Германия, Цвикау.
13.02.25 ж. баспаға түсті.
23.04.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.05.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КОВИДТЕН КЕЙІНГІ КЕЗЕҢДЕ ШАҒЫН КӘСІПКЕРЛІКТІ БАСҚАРУДЫ ОҢТАЙЛАНДЫРУ

*Мақала сыртқы ортадағы белгісіздіктің күшеюімен сипатталатын, COVID-тен кейінгі шындық жағдайында Қазақстандағы шағын бизнесті дамытудың проблемалары мен перспективаларын жан-жақты талдауға арналған. Мақалада осы кезеңде қазақстандық кәсіпкерлердің алдында тұрған негізгі міндеттер, оның ішінде экономикалық тұрақсыздық, тұтынушылардың мінез-құлқының өзгеруі, нарықтағы бәсекелестіктің күшеюі, қаржылық ресурстарға қолжетімділіктің шектелуі және білікті кадрлардың тапшылығы егжей-тегжейлі қарастырылған.*

*Мақалада белгісіздік жағдайында шағын бизнесті басқаруды оңтайландырудың кең ауқымды бағыттары мен нақты шаралары ұсынылған.*

*Мақалада бәсекеге қабілеттілікті арттырудың және жаңа жағдайларға бейімделудің негізгі факторларының бірі болып саналатын шағын бизнесті цифрлық трансформациялау мәселелеріне ерекше назар аударылады. Қарапайым CRM жүйелерінен бастап, маркетингті автоматтандыру мен сатуды басқаруға арналған күрделі платформаларға дейін цифрлық технологияларды кезең-кезеңімен енгізу қажеттілігі атап өтілді.*

*Сондай-ақ мақалада COVID-тен кейінгі кезеңде Қазақстандағы шағын бизнесті мемлекеттік қолдаудың рөлі мен маңыздылығы егжей-тегжейлі талданады. Қолданыстағы қаржылық көмек бағдарламалары, салықтық жеңілдіктер, гранттар және кәсіпкерлер өз бизнесін дамыту үшін пайдалана алатын басқа да қолдау шаралары қарастырылады.*

*Қазақстан экономикасындағы шағын бизнестің рөлі туралы статистикалық деректерді талдау, сондай-ақ COVID-тен кейінгі кезеңдегі қиындықтарды жеңе алған қазақстандық компаниялардың сәтті істерінің мысалдары негізінде мақалада кәсіпкерлерге белгісіздік жағдайында өз бизнесін басқаруды оңтайландыру бойынша нақты ұсыныстар тұжырымдалған.*

*Кілтті сөздер: шағын бизнес, Қазақстан, COVID-тен кейінгі кезең, басқаруды оңтайландыру, белгісіздік, цифрлық трансформация, мемлекеттік қолдау.*





*R. S. Smagulov[1], I. V. Bordiyanu[2], A. A. Kaygorodtsev[3],
H. C. Brauweiler[4], B. Zirkler[5]
[1,2]Kazakh-American Free University,
Republic of Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk.;
[3]Moscow Finance and Law University, Russian Federation, Yaroslavl.;
[4,5]West Saxon University of Applied Sciences Zwickau.
Received 13.02.25
Received in revised form 23.04.25
Accepted for publication 19.05.25

## OPTIMIZATION OF SMALL BUSINESS MANAGEMENT IN KAZAKHSTAN IN THE POST-COVID PERIOD

*This article is devoted to a comprehensive analysis of the problems and prospects of small business development in Kazakhstan in the post-COVID reality, characterized by increased uncertainty in the external environment. The paper details the key challenges faced by Kazakh entrepreneurs in this period, including economic instability, the transformation of consumer*

*behavior, increased competition in the market, limited access to financial resources and a shortage of qualified personnel.*

*The article offers a wide range of directions and specific measures to optimize small business management in conditions of uncertainty.*

*A special place in the article is devoted to the issues of digital transformation of small businesses, which is considered as one of the key factors for increasing competitiveness and adaptation to new conditions. The need for a phased implementation of digital technologies is emphasized, starting with simple CRM systems and ending with complex platforms for marketing automation and sales management.*

*The article also analyzes in detail the role and importance of state support for small businesses in Kazakhstan in the post-COVID period. Existing financial assistance programs, tax benefits, grants and other support measures that can be used by entrepreneurs to develop their business are considered.*

*Based on the analysis of statistical data on the role of small businesses in the economy of Kazakhstan, as well as examples of successful cases of Kazakh companies that were able to overcome the difficulties of the post-COVID period, the article formulates concrete recommendations for entrepreneurs to optimize the management of their business in conditions of uncertainty.*

*Keywords: small business, post-COVID period, management optimization, uncertainty, digital transformation, government support.*





SRSTI 14.15.15

https://doi.org/10.48081/YSMT6148

***U. B. Tlemissov[1], A. Z. Zeinullina[2], Zh. M. Tlemissova[3], *S. N. Suieubayeva[4], S. K. Kunyazova[5]***

[1,2]Shakarim University, Republic of Kazakhstan, Semey.;
[3]Alikhan Bokeikhan University, Republic of Kazakhstan, Semey;
[4]D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University,
Republic of Kazakhstan, Ust-Kamegorsk;
[5]Toraygyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar.
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3190-1330
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4787-4966
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9175-6385
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0290-6290
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5538-5839
*e-mail: ssuieubaeva@edu.ektu.kz

# *KEY CHALLENGES FACING HIGHER EDUCATION FACULTY: MANAGERIALISM AND PERFORMATIVITY*

*Particular attention is paid to the opportunities and challenges faced by lectures working in higher education when dealing with managerialism and performativity. This work uses a systematic approach to research, which includes a wide variety of techniques, such as the method of logical synthesis, literature analysis, goal setting. Findings: Furthermore, managerialism introduces regulatory, supervisory, and accountability systems that challenge the traditional role of educators in academic institutions. This new form of managerialism assumes increased accountability and changes professional identity to meet the demands of specialist positions. The emergence of new managerialism in educational institutions represents a reform aimed at enhancing efficiency, cost-effectiveness, and accountability. It has been demonstrated that implementing managerialism allows for cost optimization while simultaneously raising educational standards. Key features of new managerialism include fostering competition, optimizing internal resource allocation, marketing services, and assessing effectiveness and performance. Conclusions: Educators face significant pressure to maintain research activities, as research has*

*become integral to nearly all universities. Educators must address various challenges stemming from technological advancements, managerialism, and research expectations, all while striving to deliver quality education and foster innovation within their institutions. Effective managerial skills and adaptability are crucial for educators to meet these demands and ensure positive outcomes for students and educational institutions, but the culture, status and process of teaching and research of academic staff remains in the shadow of the productivity, efficiency and effectiveness of managerialism and performativity.*

*Keywords: performativity, managerialism, lecturers, higher education sector, sustainable development, responsibility, efficiency, performance.*

## Introduction

There is no doubt that university management in Kazakhstan has undergone significant changes over the past five years due to the transition to non-profit joint-stock companies (NpJSC). Like in other countries, higher education is rapidly expanding and subject to quasi-market conditions more commonly found in the corporate world.

Traditionally, universities were seen as communities of scholars collaborating in teaching and research, with university leaders being academic figures rather than managers or CEOs. However, as the higher education sector in Kazakhstan expands, there is a growing need to justify the use of public funds and demonstrate «value for money.» It is now expected that university leaders will ensure this value, while their role as academic leaders is overshadowed by attention to managing facilities, finances, personnel, students, teaching, and research.

Existing funding regimes, government policies, and quasi-market conditions collectively compel staff in higher education institutions to increase their workload despite resource cuts [1]. This pressure originates both externally and within their institutions. Externally, it is exerted by various bodies such as the Higher and Postgraduate Education Committee and the Committee for Quality Assurance in Science and Higher Education, which oversee both resource distribution and quality assessment. Internally, academic staff face pressure from academic managers and administrators who restructure, monitor, and regulate their work and working conditions [2].

In Kazakhstan's higher education institutions, there is a growing trend towards explicit and open management of academic staff and their work by academic managers and career administrators. In universities prior to the year 2000, many of which were elite institutions, explicit management methods are replacing more liberal approaches to organizing teaching and research. The «non-interference»





norms that were once common in this industry are disappearing, and collegiality among peers of equal position who previously collaborated with little hierarchy and maximum trust is breaking down.

According to Graham [3], policies and bureaucrats are advancing, while individual and collective scientists are «losing their identity as academic staff and intellectuals». Overall, academic staff currently operate within performative accountability systems embedded in managerialism.

This article pays particular attention to the opportunities and challenges faced by lectures working in higher education when dealing with managerialism and performativity.

The rise of neoliberalism as a value system has led to an increasing trend of transferring financial responsibility for education, healthcare, and public services to individuals. Additionally, there is a growing movement towards privatizing profitable parts of public services, including higher education.

Within the public sector, this approach prioritizes values from the private sector such as efficiency and productivity when regulating state enterprises, assuming these values outweigh others. It emphasizes outcomes and results over processes and expenditures, promoting strict market accountability in how public funds are spent.

Achieving financial and other goals becomes paramount, with success measured through state quality audits. The creation of quasi-markets for services is also a key objective aimed at introducing competition and public scrutiny as additional forms of control [4].

While new managerialism is not uniformly applied across all cultural and economic contexts, it encompasses several key features in reforming the delivery of public services. These include a shift in terminology from citizen rights, welfare, and solidarity to client relationships, service users, and competition. Measurable results are prioritized through systematic employee performance monitoring and the promotion of self-evaluation through the broad use of performance indicators, league tables, goal-setting, and comparison analysis.

Theorists emphasize that managerialism is inherently ideological and motivated by a desire to reform the activities of public services. This entails promoting a specific set of beliefs and methods that prioritize market principles and efficiency in managing public services. Scholars such as Ball [5] and Blackmore [6] have identified managerialism as a deliberate ideological approach aimed at changing the governance of public services.

The culture of performativity in universities poses risks to the health and well-being of both students and staff. This culture, as noted by Locke [7], emphasizes visible and measurable outcomes, often at the expense of aspects of academic

work that are less quantifiable. For instance, research outcomes published in prestigious journals may take precedence over activities like personal tutoring or service provision, which are less scrutinized and recognized. This imbalance can have detrimental consequences for individual well-being, resilience, and career advancement.

According to Ladwig [4], the emphasis on performativity tends to redirect academic and scientific activities towards those that yield measurable performance outcomes, while ignoring aspects of social, emotional, and moral development that are difficult to quantify. This focus on measurable outcomes can lead to stress and anxiety among staff, exacerbated by performance evaluations and management mechanisms that prioritize quantitative metrics over qualitative aspects of academic work.

Moreover, the competitive and individualistic nature encouraged by this culture intensifies overall stress in the academic environment. Research indicates that stress, as emphasized in studies by Kalfa & Taksa [8], impairs cognitive abilities, thereby undermining the very purpose of higher education: learning.

In conclusion, the growing performative nature within academic circles, driven by audit culture and managerial practices, not only disregards crucial aspects of academic work but also fosters a stressful and competitive environment detrimental to the well-being of both students and staff.

**Materials and methods**

The literature review entails a thorough examination of all previously published scholarly works related to performativity and managerialism in the higher education sector. This process includes analyzing books, articles, dissertations, and conference papers to synthesize and evaluate current knowledge in this field.

The primary objective of the literature review is to identify, study, and summarize key findings, concepts, theories, methods, and contradictions present in the academic literature on managerialism and performativity and their impact on academic personnel. Through literary analysis, the author aims to uncover the extent of existing knowledge, pinpoint gaps in the literature, and highlight inconsistencies in the field that necessitate further research.

**Results and discussion**

Benefits for higher education lecturers in relation to efficiency and managerialism

One of the key advantages for lecturers in terms of performativity and managerialism is job satisfaction. Lecturers who have chosen their profession based on personal interest and receive satisfactory remuneration are generally the most satisfied. Lynch et al. [9] emphasize that the contemporary role of lecturers encompasses two dimensions: delivering lectures (theory) and conducting research.





In this context, access to resources is crucial for effectively managing the classroom and engaging students in research activities.

Performativity of lecturers is often assessed based on student exam scores and publication data in peer-reviewed journals. Furthermore, lecturers are increasingly expected to take on managerial responsibilities such as grant writing, organizing conferences, and participating in meetings to improve the education system. This managerial involvement is evident in recent changes in educational systems, especially in Western countries, where traditional exam formats are being replaced by more dynamic methods such as open-book exams, assignments, and case analyses [4].

Practice-oriented learning based on specific examples provides students with practical simulations to develop decision-making, problem-solving, and teamwork skills. This approach not only enhances student productivity but also positively impacts the effectiveness of managerialism among lecturers [8].

Thus, effective managerialism in education contributes to lecturer satisfaction, assessment of their performance, and the development of innovative teaching methods that improve student learning outcomes.

In addition to improving their administrative role, giving lecturers managerial responsibilities like resource management also makes it easier for them to carry out their main responsibility of helping students grow. According to Santiago et al. [10], when lecturers are tasked with resource management, they become more actively involved in student development and gain experience in budget management for unforeseen circumstances.

For instance, if an IT lecturer is responsible for overseeing a computer laboratory or a chemistry lecturer manages equipment and chemicals in a laboratory, they can adapt resources to enhance students' practical experience [2]. This involves acquiring materials and effectively managing budget allocations, which falls under the realm of governance.

Moreover, resource management also contributes to increasing effectiveness, as lecturers are responsible for conducting lab sessions, practical demonstrations, and motivating students to acquire practical skills relevant to their field, whether it's programming languages or chemical reactions. This aspect of performance includes the ability of the lecturer to effectively engage students in hands-on learning experiences.

Overall, assigning managerial responsibilities to lecturers not only enhances their administrative skills but also allows them to positively impact the student learning process through efficient resource management and practical teaching methods.

Institutions promoting Active Learning (AL) provide students with opportunities to tackle real-world problems and develop problem-solving skills [11]. As mentioned earlier, this approach aligns with the goal of fostering critical thinking abilities essential for lifelong learning. Creating an active learning environment where instructors engage students through thematic investigations, examples, and individual interactions helps to spark interest and mutual understanding among students [3]. This collegial atmosphere reflects aspects of organizational culture where managers motivate their teams toward innovation and enhanced productivity.

Furthermore, a lecturer's effectiveness can be positively assessed if students gain excellent employment opportunities or pursue further education. Skills and knowledge acquired through active learning environments can enhance students' performance in various fields such as human resource management, cybersecurity, pharmaceutical research and development, journalism, and more. Consequently, the authority of the lecturer and the institution's reputation are strengthened by the quality of educational services provided.

In the context of globalization and the pervasive influence of neoliberal ideology, educators are strongly advised to apply effective managerialism to prepare competent and qualified individuals who can contribute to the workforce [12]. Professors are essential in equipping students for success in a world that is changing quickly by using creative teaching strategies and fostering a positive learning atmosphere.

Providing individual support and guidance to students is a student-centered approach to education aimed at enhancing their academic performance. To improve the effectiveness of new educators in higher education, collaborative programs with schools implement pre-service training programs [4]. These programs focus on preparing teachers in classroom management, pedagogical experience, technological competency, and assessment practices. Similar programs implemented in England since 1993 have proven effective in enhancing teacher performance [13].

Partnerships such as the Academy for Urban School Leadership (AUSL), collaborating with Chicago Public Schools (CPS) in teacher preparation, exemplify this approach through innovative programs. Moreover, in the rapidly evolving technological landscape, teachers must possess strong technological skills to remain competitive [2]. Technical teaching methods not only engage students but also enhance teaching effectiveness.

Middle Eastern educational institutions work with Western academics to incorporate advanced technology and high-tech instructional methods into their curricula, demonstrating a dedication to staying up to date with technological





breakthroughs [11]. These joint efforts aim to enhance teaching effectiveness and student learning outcomes through the integration of innovative technological tools and methods.

Strategic management of administrative personnel, both in private and public educational institutions, plays a crucial role in human resource management by offering competitive salary packages to teachers, thereby increasing their job satisfaction. Institutions like Cambridge University and Oxford University in the UK are examples of institutions with a proven reputation for providing excellent salary packages and additional research funding to support teachers' research engagement [12]. However, it's worth noting that issues related to salary and budgetary support for teachers remain significant challenges in the education sector, as discussed below.

The global shortage of competent education professionals is a key factor contributing to reduced performance. In many Asian countries, national universities often resort to hiring temporary instructors due to a lack of qualified specialists [13]. Conversely, teachers who demonstrate professional expertise through their educational qualifications and contributions to student learning development often receive higher salary packages. This reflects their effectiveness in terms of performance and managerialism within the education sector.

Overall, strategic management methods that prioritize competitive salary packages and support teacher participation in research can enhance job satisfaction and ultimately improve productivity in educational institutions. However, addressing the global shortage of competent professionals remains a challenge that necessitates innovative solutions.

Difficulties of teaching in higher education in connection with performativity and managerialism

It has been noted that measuring teachers' performance potentially diminishes their teaching abilities due to the imposition of rating scales and judgments. This limitation arises from rating scales primarily oriented towards student evaluations and enrollment records, which enable quantitative assessment but may not accurately reflect performance in organizational contexts or outcomes such as participation in research and innovation. Edwards-Groves & Kemmis [14] highlight the challenge of implementing Total Quality Management (TQM) standards in education due to the absence of audit processes that measure teachers' work in real scenarios.

Conversely, Bailey & Colley [15] suggest considering the academic record of higher education teachers, including research publications, conference participation, and involvement in educational policy development, as criteria

for implementing TQM standards. This approach aims to ensure proper student development in accordance with global accountability requirements [16].

Expanding the criteria for evaluating teachers beyond student ratings, educational institutions can better recognize the diverse contributions of educators and promote a holistic approach to quality management in education.

Achieving specific performative and pedagogical standards has become a source of stress and pressure for education professionals. Teachers feel obligated to adhere to various assessment measures, recommendations, and evaluations, which can lead to feelings of anxiety and restrict their ability to deliver practice-based teaching within the system. Strict adherence to rubrics and curriculum within limited time frames further constrains the integration of practical tasks into teaching practice [15].

Similarly, Neves et al. [17] analyzed the outcomes of nursing education and found that acquiring nursing skills and applying nursing theories in practical settings often occur primarily during internships and after employment. Therefore, the education system tends to prioritize theoretical learning over the development of practical skills, resulting in a diminished ability to solve real-time problems.

These findings underscore the need for educational institutions to strike a balance between theoretical education and practical application to ensure that students develop the necessary skills for their future careers. Reducing the pressure to conform to rigid standards and providing opportunities for practical learning are crucial steps towards ensuring comprehensive educational outcomes.

Achieving necessary performance benchmarks often leads to increased workload for teachers. Blackmore [18] argues that implementing higher education preparation programs through partnerships with schools, while beneficial for enhancing pedagogical skills, also increases the workload for teachers. The time and effort spent in maintaining these partnerships are typically not accounted for in performance evaluations.

Furthermore, workload can escalate if teachers are required to teach subjects outside their expertise. This issue is particularly evident in private educational institutions, where administrators may address a shortage of qualified lecturers by hiring part-time teachers or assigning classroom duties to professionals lacking subject-specific experience [14]. Moreover, inadequate staffing may compel underqualified teachers to conduct certain classes, further increasing their workload and potentially compromising teaching quality.

These challenges highlight the complexities involved in managing teacher workload effectively while maintaining educational standards. Balancing workload with professional development and ensuring adequate staffing are critical for supporting educators in delivering quality education.





These challenges underscore the importance of adequate support for lecturers to ensure they are not overwhelmed by their workload. Institutions must prioritize staffing needs and provide appropriate training and support so that teachers can effectively fulfill their teaching responsibilities without sacrificing quality.

Working with students from diverse linguistic and cultural backgrounds poses a significant challenge for educators, especially in institutions where a large percentage of students are international. Many of these students face language and cultural barriers that can impact their educational experience [19]. It is the responsibility of teachers to effectively manage these diverse classrooms and create an inclusive learning environment. This requires managerial skills to foster collaboration among students, implement assessment methods that accommodate varying language abilities, and provide support tailored to individual needs.

Addressing these aspects not only enhances the educational experience for all students but also supports the professional growth and well-being of educators, ensuring they can meet the diverse needs of their students effectively.

For example, forming groups for project work, assessing students based on simulated scenarios rather than traditional written exams, and offering assessment tests in multiple languages can help align the rules of the game and focus on learning outcomes rather than language skills.

Moreover, in today's competitive educational environment, student expectations are increasing. Educators must adapt their teaching approaches accordingly. Institutions like Lafboro University, with a high proportion of international students, may prioritize teaching quality, extracurricular activities, and sports to meet student expectations. Conversely, institutions in Scotland, Northern Ireland, and Wales, which primarily serve local residents, may align their offerings with national demand models.

Moreover, some universities may specialize in particular subjects or adapt their programs to industry-specific needs, further complicating the task for educators to understand and effectively teach new courses [17]. For example, Imperial College London has gradually phased out certain subjects, prioritizing areas such as mathematics, economics, and physics.

Furthermore, resistance to technology integration in administrative departments can exacerbate issues for educators, as they may rely on outdated IT platforms for delivering various services, thereby reducing efficiency and intra-institutional communication.

Therefore, teachers in the modern educational context have critically essential responsibilities including efficient management of language and cultural diversity, fulfilling rising student expectations, adjusting to changing educational needs, and handling technology issues. Effective managerial skills and adaptability are

essential to tackling these complex issues and ensuring optimal learning outcomes for all students.

In the scenarios mentioned, educators must take responsibility for managing and meeting technological requirements within the education system to enhance productivity. Training in cutting-edge technologies such as mobile technologies, aviation engineering, chip technology, as well as nuclear and pharmaceutical sciences, poses significant challenges due to the shortage of experienced specialists capable of delivering education. In such cases, educational managerialism becomes crucial for educators as it can influence students' perspectives and motivation, creating a conducive learning environment that fosters innovation through collaborative efforts.

Furthermore, managerialism introduces regulatory, supervisory, and accountability systems that challenge the traditional role of educators in academic institutions. This new form of managerialism assumes increased accountability and changes professional identity to meet the demands of specialist positions. The higher education sector has become a market commodity for international trade purposes, as university ranking systems intensify pressure on educational institutions to hire top educators across all fields, thereby increasing competition in recruitment efforts and efforts to ensure sustainability.

Additionally, since research has become a vital component of almost every university, instructors are under tremendous pressure to continue their research activities. However, increased competition has made it harder to get funds and compete for research grants. In spite of this, teachers are expected to maintain strong teaching standards while obtaining the required research funding [20].

In conclusion, while working to provide high-quality instruction and encourage innovation inside their institutions, educators must deal with a number of issues brought on by managerialism, technological improvements, and research requirements. Effective managerial skills and adaptability are crucial for educators to meet these demands and ensure positive outcomes for both students and educational institutions.

**Conclusions**

Thus, currently in the education sector, significant attention is focused on the performativity and managerialism of educators, which hold paramount importance globally due to their direct influence on societal development. The effectiveness of educators in delivering education directly impacts the competency level of the workforce they produce, while their managerial skills manifest in various aspects such as classroom management, examination administration, allocation of research budgets, and educational activities.





The performativity of educators manifests in two primary forms: disciplinary and transformative. Disciplinary performativity involves judgments, goals, and classifications used for assessment, whereas transformative performativity contributes to improving the educational system and generating revenues through meeting competitive demands.

The emergence of new managerialism in educational institutions represents a reform aimed at enhancing efficiency, cost-effectiveness, and accountability. It has been demonstrated that implementing managerialism allows for cost optimization while simultaneously raising educational standards. Key features of new managerialism include fostering competition, optimizing internal resource allocation, marketing services, and assessing effectiveness and performance.

To improve educational standards and efficiency, mechanisms such as league tables, Science and Higher Education Quality Assurance Committee inspections, and university rankings are utilized. The Quality Assurance Agency sets specific standards in the higher education sector. In the Kazakhstan, the higher education sector adheres to the principles of «value for money,» ensuring accountability and quality assurance.

Overall, new managerialism in education is geared towards achieving higher standards through strategic resource management, competitive incentives, and rigorous performance evaluation, ultimately aiming to enhance the overall educational experience and outcomes.

REFERENCES

1 **Kenny J.** Academic work and performativity [Text] // Higher Education. – 2017. – Vol. 74. – No. 5. – P. 897–913. – URL: [Electronic resource]. – http://www.jstor.org/stable/26448809

2 **Burke P. J., Stevenson J., Whelan P.** Teaching 'Excellence' and pedagogic stratification in higher education [Text] // International Studies in Widening Participation. – 2015. – Vol. 2. – No. 2. – P. 29-43. – URL: [Electronic resource]. – https://shura.shu.ac.uk/11087/

3 **Graham A. T.** Academic staff performance and workload in higher education in the UK: The conceptual dichotomy [Text] // Journal of Further and Higher Education. – 2015. – Vol. 39. – No. 5. – P. 665–679. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1080/0309877X.2014.971110

4 **Ladwig J. G., Shields R., Rees G.** New managerialism in education: commercialization, carelessness and gender [Text] // British Journal of Sociology of Education. – 2014. – Vol. 35. – No. 4. – P. 615–625. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1080/01425692.2014.918704

5 **Ball S. J.** The teacher's soul and the terrors of performativity [Text] // Journal of Education Policy. – 2003. – Vol. 18. – No. 2. – P. 215–228. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1080/0268093022000043065

6 **Blackmore J.** 'Wasting talent'? Gender and the problematics of academic disenchantment and disengagement with leadership [Text] // Higher Education Research & Development. – 2014. – Vol. 33. – No. 1. – P. 86–99. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1080/07294360.2013.864616

7 **Locke K.** Performativity, Performance and Education [Text] // Educational Philosophy And Theory. – 2013. – Vol. 47. – No. 3. – P. 247–259. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1080/00131857.2013.857287

8 **Kalfa S., Taksa L.** Employability, managerialism, and performativity in higher education: a relational perspective [Text] // Higher Education. – 2017. – Vol. 74. – P. 687–699. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1007/s10734-016-0072-2

9 **Lynch K.** Control by numbers: new managerialism and ranking in higher education [Text] // Critical Studies in Education. – 2015. – Vol. 56. – No. 2. – P. 190-207. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1080/17508487.2014.949811

10 **Santiago R., Carvalho T., Ferreira A.** Knowledge Society/Economy and Managerial Changes [Text] // In Global Challenges, Local Responses in Higher Education. Higher Education Research in the 21st Century Series. SensePublishers, Rotterdam. – 2014. – P. 35–57. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1007/978-94-6209-581-6_3

11 **Liyanage I., Walker T., Singh P.** TESOL professional standards in the «Asian century»: Dilemmas facing Australian TESOL teacher education [Text] // Asia Pacific Journal of Education. – 2014. – Vol. 35. – No. 4. – P. 485–497. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1080/02188791.2013.876388

12 **Wilson M., Holligan C.** Performativity, work-related emotions and collective research identities in UK university education departments: an exploratory study [Text] // Cambridge Journal of Education. – 2013. – Vol. 43. – No. 2. – P. 223-241. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1080/0305764X.2013.774321

13 **Si J.** Higher education teachers' professional well-being in the rise of managerialism: insights from China [Text] // High Educ 87, 1121–1138 (2024). DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1007/s10734-023-01056-2

14 **Edwards-Groves C., Kemmis S.** Pedagogy, Education and Praxis: understanding new forms of intersubjectivity through action research and practice theory [Text] // Educational Action Research. – 2015. – Vol. 24. – No. 1. – P. 77–96. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1080/09650792.2015.1076730

15 **Bailey G., Colley H.** 'Learner-centred' assessment policies in further education: putting teachers' time under pressure [Text] // Journal of Vocational Education & Training. – 2014. – Vol. 67. – No. 2. – P. 153–168. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1080/13636820.2014.983956

16 **Asif M., Awan M. U., Khan M. K., Ahmad N.** A model for total quality management in higher education [Text] // Quality & Quantity. – 2013. – Vol. 47. – P. 1883–1904. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1007/s11135-011-9632-9

17 **Neves T., Pereira M. J., Nata G.** Head teachers' perceptions of secondary school rankings: Their nature, media coverage and impact on schools and the educational arena [Text] // Education as Change. – 2014. – Vol. 18. – No. 2. – P. 211–225. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1080/16823206.2014.926829

18 **Blackmore J.** 'Wasting talent'? Gender and the problematics of academic disenchantment and disengagement with leadership [Text] // Higher Education Research & Development. – 2014. – Vol. 33. – No. 1. – P. 86-99. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1080/07294360.2013.864616

19 **Tlemissov U., Mamyrbekov A., Kadyrov A., Oralkanova I., Yessenov S., Tlemissova Zh.** Features and problems of implementation of trilingual system in the secondary school in Kazakhstan [Text] // E3S Web of Conferences. The 1st International Conference on Business Technology for a Sustainable Environmental System. – 2020. – Vol. 159. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015909005

20 **Crevani L., Ekman M., Lindgren M., Packendorff J. L**eadership cultures and discursive hybridisation: On the cultural production of leadership in higher education reforms [Text] // International Journal of Public Leadership. – 2015. – Vol. 11. – No. 3/4. – P. 147–165. – DOI: [Electronic resource]. – https://doi.org/10.1108/IJPL-08-2015-0019





Received 27.04.25
Received in revised form 02.05.25
Accepted for publication 19.05.25

*У. Б. Тлемисов[1], А. Ж. Зейнуллина[2], Ж. М. Тлемисова[3],*
**С. Н. Суйеубаева[4], С. К. Кунязова[5]*
[1,2]Shakarim University, Қазақстан Республикасы, Семей қ.;
[3]Alikhan Bokeikhan University, Қазақстан Республикасы, Семей қ.;

[4]Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті, Қазақстан Республикасы, Өскемен қ.;
[5]Торайғыров университет, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.
27.04.25 ж. баспаға түсті.
02.05.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.05.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## ЖОҒАРЫ БІЛІМНІҢ ПРОФЕССОРЛЫҚ-ОҚЫТУШЫЛЫҚ ҚҰРАМЫНЫҢ НЕГІЗГІ МӘСЕЛЕЛЕРІ: МЕНЕДЖЕРИАЛИЗМ ЖӘНЕ ПЕРФОРМАТИВТІЛІК

*Менеджмент пен орындаушылықпен айналысу кезінде жоғары оқу орындарында жұмыс істейтін лекциялардың мүмкіндіктері мен қиындықтарына ерекше назар аударылады. Бұл жұмыста логикалық синтез әдісі, әдебиетті талдау, мақсат қою сияқты сан алуан әдіс-тәсілдерді қамтитын зерттеудің жүйелі тәсілі қолданылады. Менеджериализм академиялық институттардағы оқытушылардың дәстүрлі рөліне күмән келтіретін реттеу, қадағалау және есеп беру жүйелерін енгізеді. Менеджериализмнің бұл жаңа түрі жауапкершіліктің жоғарылауын болжайды және маман лауазымдарының талаптарын қанағаттандыру үшін кәсіби бірегейлікті өзгертеді. Білім беру мекемелерінде жаңа басқарушылықтың пайда болуы нәтижелілікті, экономикалық тиімділікті және есептілікті арттыруға бағытталған реформаны білдіреді. Менеджериализмді енгізу бір уақытта білім беру стандарттарын көтерумен бірге шығындарды оңтайландыруға мүмкіндік беретіні көрсетілді. Жаңа менеджериалимнің негізгі ерекшеліктеріне бәсекелестікті ынталандыру, ішкі ресурстарды бөлуді оңтайландыру, маркетингтік қызметтер, тиімділік пен өнімділікті бағалау жатады. Тұжырымдама: Педагогтар ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін айтарлықтай қысымға ұшырайды, өйткені зерттеу барлық дерлік университеттердің ажырамас бөлігі болды. Педагогтар өз мекемелерінде сапалы білім беруге және инновацияларды дамытуға ұмтыла отырып, технологиялық жетістіктерден, басқарушылықтан және зерттеуден күтуден туындайтын әртүрлі мәселелерді шешуі керек. Тиімді басқарушылық дағдылар мен бейімделу педагогтар үшін осы талаптарды қанағаттандыру және студенттер мен оқу орындары үшін оң нәтижелерді қамтамасыз ету үшін өте маңызды, бірақ академиялық қызметкерлердің мәдениеті, мәртебесі және оқыту және зерттеу процесі менеджериализм мен перформативтіліктің өнімділігі, тиімділігі мен нәтижелілігінің көлеңкесінде қалуды.*

*Кілтті сөздер: менеджериалим мен перформативтілік, ПОҚ, жоғары білім секторы, жауапкершілік, тиімділік, өнімділік, қысым.*





*У. Б. Тлемисов[1], А. Ж. Зейнуллина[2], Ж. М. Тлемисова[3],*
**С. Н. Суйеубаева[4],С.К. Кунязова[5]*
[1,2]Shakarim University, Республика Казахстан, г. Семей.;
[3]Alikhan Bokeikhan University, Республика Казахстан, г. Семей.;
[4]Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева, Республика Казахстан, Усть-Каменогорск.;
[5]Торайгыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар.
Поступило в редакцию 27.04.25
Поступило с исправлениями 02.05.25
Принято в печать 19.05.25

## КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: МЕНЕДЖЕРИАЛИЗМ И ПЕРФОРМАТИВНОСТЬ

*Особое внимание уделено возможностям и проблемам, с которыми сталкиваются преподаватели, работающие в сфере высшего образования, при рассмотрении менеджериализма и перформативности. В данной работе используется системный подход к исследованию, включающий в себя самые разнообразные приемы, такие как метод логического синтеза, анализ литературы, целеполагание. Менеджериализм вводит системы регулирования, надзора и подотчетности, которые бросают вызов традиционной роли преподавателей в академических учреждениях. Эта новая форма менеджериализма предполагает повышенную ответственность и меняет профессиональную идентичность в соответствии с требованиями должностей специалистов. Появление нового менеджериализма в образовательных учреждениях представляет собой реформу, направленную на повышение эффективности, рентабельности и подотчетности. Было продемонстрировано, что внедрение менеджериализма позволяет оптимизировать затраты*

*и одновременно повысить образовательные стандарты. Ключевые особенности нового менеджериализма включают поощрение конкуренции, оптимизацию распределения внутренних ресурсов, маркетинговых услуг и оценку эффективности и результативности.*

*Выводы: Преподаватели сталкиваются со значительным давлением, требующим продолжения исследовательской деятельности, поскольку исследования стали неотъемлемой частью почти всех университетов. Педагоги должны решать различные проблемы, связанные с технологическими достижениями, управленческим подходом и исследовательскими ожиданиями, стремясь при этом обеспечить качественное образование и способствовать инновациям в своих учреждениях. Эффективные управленческие навыки и адаптивность имеют решающее значение для преподавателей, чтобы удовлетворить эти требования и обеспечить положительные результаты для студентов и образовательных учреждений, но культура, статус и процесс преподавания и исследований академического персонала остаются в тени продуктивности, эффективности и результативности менеджериализма и перформативность.*

*Ключевые слова: перформативность, менеджериализм, ППС, сфера высшего образования, ответственность, эффективность, результативность, давления.*





SRSTI 33.31.51

https://doi.org/10.48081/ZXVD5609

***S. S. Tleuberdiyeva[1], N. M. Kalmanova[2], N. M. Sherimova[3], A. A. Argyngazinov[4], B. N. Issabekov[5]***

[1, 5]L. N. Gumilyov Eurasian National University,
Republic of Kazakhstan, Astana,;
[2]Caspian university, Republic of Kazakhstan, Almaty.;
[3]Toraighyrov University», Republic of Kazakhstan, Pavlodar.;
[4]Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, , Astana
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7841-2572
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0510-092X
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4482-8531
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2754-5433
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3864-8884
*e-mail: tleuberdieva@yandex.ru

# *MAIN IMPROVEMENT DIRECTIONS OF CORPORATE CULTURE AND OPTIMIZATION OF INNOVATIVE ACTIVITIES*

*In modern market conditions, every organization needs to improve the development of innovative technologies of corporate culture. The proper creation and implementation of this culture contributes to improving the organization's performance.*

*In this article, the authors analyzed the main directions for improving corporate culture and optimizing innovative activities. An analysis of innovative activities was conducted using the example of LLP «InterPress Astana», and various definitions of organizational and corporate culture were presented that most fully describe their essence and content. The article examines the services provided by LLP «InterPress Astana» and outlines the main components of the organization's corporate culture. The authors of the article conducted a SWOT analysis, based on which the potential for the development and implementation of innovative projects was determined, and the results in the areas of innovation were discussed.*

*The scientific research identified the main ways to improve the corporate culture and optimize the innovative activities of LLP «InterPress Astana».*

*Keywords: corporate culture, innovative activity, organizational culture, innovation, optimization.*

**Introduction**

The process of integrating innovation into corporate culture requires a deep understanding of how cultural aspects influence the adoption and implementation of new ideas and technologies including developing strategies to overcome resistance to change, removing barriers between departments and levels of management, and establishing a reward system to incentivize innovation. In addition, it is important to recognize the role of leadership in creating and sustaining a culture that is open to innovation, where leaders act not only as agents of change, but also as role models in innovative behavior.

Thus, the study of the relationship between corporate culture and innovation in an organization provides opportunities for the development of effective management practices that contribute to the creation of a favorable innovation climate. This, in turn, can contribute to increasing the competitiveness of the organization and its ability to adapt and develop sustainably in a dynamically changing world.

In today's market conditions, every organization needs a corporate culture. The correct creation and implementation of this culture contributes to the improvement of the organization's productivity. Thanks to the corporate culture, the organization acquires a unique image in the minds of business partners and consumers, with its help achieving competitive advantages.

**Materials and methods**

In the process of work, theoretical analysis of legislative and regulatory acts on the research topic, descriptive and statistical method, comparative analysis, dialectical method.

**Results and discussions**

Corporate values are enshrined in the norms of corporate conduct. There are values that are in line with the company's founding principles, and there are ones which are at odds. They need to be distinguished and controlled because a company that values and manages its corporate culture is more likely to use it as its strengths.

Values can be material (profit growth, investments) and in some companies they are paramount. There are also intangible values (image, quality of work, etc.). In this approach, the values and elements of corporate culture are developed by a limited group of people and "descended" to the rest of the participants in a





compulsive form. The role of the "creator" is usually played by the management staff or an authoritarian leader. In certain historical periods (for example, during the revolution and civil war in our country), workers acted as an authoritarian group, imposing new values on the management by force [1]. However, the culture of «equality and justice» at that time had no economic and social justification, and therefore the «reconquered» enterprises almost always became unviable. Table 1 presents the various definitions of organizational/corporate culture that we believe best describe their essence.

Table 1 – Authors' definitions of the concept of «Corporate culture».

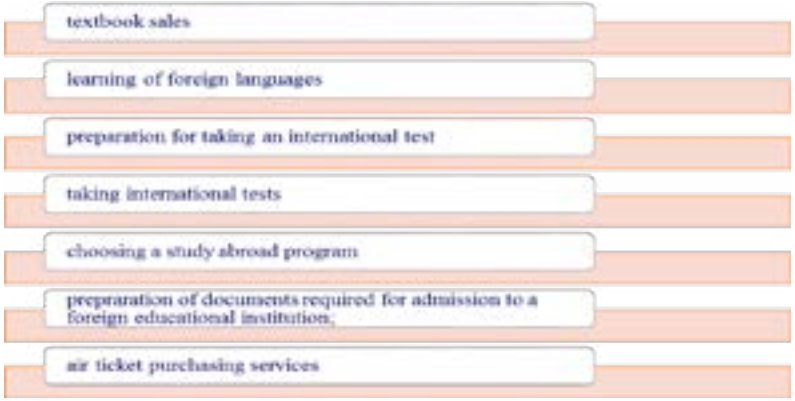
| Author | Definition |
|---|---|
| Schein E. | «Organizational culture is a system of collective basic ideas acquired by the group when solving the problems of adaptation to the external environment and internal integration, which have proven their effectiveness and therefore are considered as a value and are transmitted to new members of the group as the correct system of perception, thinking and feeling in relation to these problems» [2]. |
| C.Handy | suggested that corporate culture reflects the overall values and beliefs of the organization, which influence how people behave at work [3]. |
| G Hofstede | He investigated how workplace values are driven by cultural differences, and developed a model for measuring cultural dimensions that influences corporate culture [4]. |
| T.Y. Bazarov | «Organizational culture is a complex set of assumptions that are accepted without evidence by all members of a particular organization and that set the general framework of behavior adopted by the majority of the organization; It manifests itself in the philosophy and ideology of management, value orientations, beliefs, expectations, norms of behavior, regulates human behavior and makes it possible to predict human behavior in critical situations» [5, pp. 86-93]. |
| E.A. Kapitonov, G.P. Zinchenko, A.E. Kapitonov | «Corporate culture is a factor of innovative transformations that bring human resources to the forefront» [6]. |
| Y.M. Lotman | «Culture is a complex semiotic system, its function is memory, its main feature is accumulation; Culture is something common to a collective, a group of people living simultaneously and connected by a certain social organization; Culture is a form of communication between people» [7]. |
| Note: Source [2, 7] | |

Definitions of corporate culture proposed by various authors emphasize its multidimensionality and importance in the context of organizational management and innovation. Edgar Schein singles out corporate culture as a system of basic collective ideas that are important for adaptation and integration within the group.

Charles Handy focuses on the reflection of shared values and beliefs, Geert Hofstede on the impact of cultural differences on work values, and T. Y. Bazarov, E. A. Kapitonov, G. P. Zinchenko, A. E. Kapitonov, and Y. M. Lotman expand the understanding of corporate culture, linking it with innovative transformations, the semiotic system, and social organization. We consider the term «corporate» in the sense of «unifying, connecting», and «corporation» as a form of organization of labor communities with its own specific features.

Corporate culture is not only the culture of corporations; it can be applied to other organizations. It can be said that corporate culture is a way of life, thinking, and acting of the team, and hence it is presented as an all-pervasive phenomenon that directly affects the life of the organization as a whole. If we can say that an organization has a «soul,» then that «soul» is the corporate culture. Thus, corporate culture is a key factor that contributes to innovation and sustainable development of organizations, emphasizing the importance of human resource management and the internal social environment [8].

InterPress has been operating in the educational market of Kazakhstan since 1998. The company provides a wide range of services in the field of education and training abroad Picture 1.




Picture 1 – Services in the field of education and training abroad

The organizational structure of InterPress Astana LLP, which specializes in the distribution of educational materials and language education, is multi-level and branched, which allows it to adequately respond to the requirements of the educational market of Kazakhstan and Central Asia. The company is managed by the CEO, who directs the strategic development of the company and coordinates



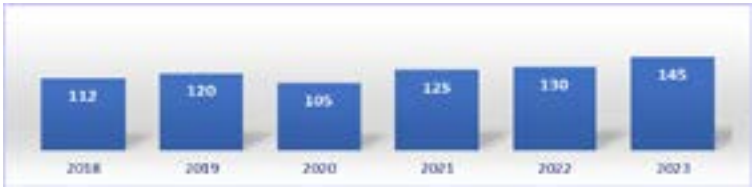


the work of all departments. In his activities, the director is assisted by assistants, who act as a link between management and other employees [9].

The management of educational programs occupies a key place in the structure. This unit is responsible for the quality and relevance of educational materials, interacts with international organizations to maintain global standards of education. The methodical department within this structure is engaged in the development and updating of programs and manuals, ensuring their compliance with the latest trends in the field of foreign language learning. Distribution and logistics are vital components that ensure the uninterrupted supply of educational materials to all training centers and schools in the company's network. Cooperation with global publishers, quality control and timely delivery are on the shoulders of this department. Marketing and promotion play an important role in attracting new customers and maintaining interest in the company's products. The marketing department develops and implements advertising campaigns, while the events department organizes participation in international conferences and exhibitions, promoting the brand in the educational market. Customer support and service ensure a high level of customer satisfaction by providing advice and assistance in product selection. The finance department is responsible for accounting and financial planning, while the human resources department handles the recruitment and development of personnel. The IT department maintains internal systems and develops new educational technologies.

Vertical management in InterPress Distribution is characterized by a strict hierarchy and clear lines of accountability from the CEO to ordinary employees, which in turn ensures an effective distribution of responsibilities and quick communication between management levels [10].

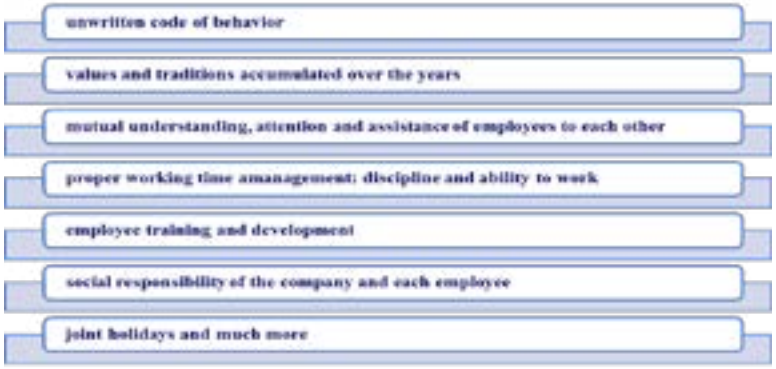
InterPress-IH is the only language center in the Central Asian region that received accreditation in 2007 as a training center. Our center offers courses for internationally recognized teaching certificates, such as Cambridge CELTA (The Certificate in English Language Teaching to Adults www.celta.kz), IHC (The International House Certificate in Teaching English) On-line, IHCYLT (The International House Certificate in Teaching Young Learners and Teenagers). In addition to regular seminars for its own teaching staff, InterPress-IH conducts professional trainings for teachers of English in Kazakhstan. Number of employees of InterPress Astana LLP for 2018-2023 is shown in Picture 2.




Picture 2 – Number of employees of InterPress Astana LLP for 2018–2023

As of January 1, 2024, the number of employees of InterPress Astana LLP was 145 people, which indicates significant growth and development of the company, which entails increased attention to the organizational culture and internal environment. The corporate culture at InterPress Astana is focused on creating a favorable atmosphere that contributes not only to the professional growth of each employee, but also to the development of their personal qualities. The basis of this culture is the company's values: the desire for innovation, openness to change, respect for each employee and client, as well as support for team spirit.

InterPress Astana LLP pays considerable attention to corporate culture Picture 3.




Picture 3 – Figure 8 – Main components of the corporate culture of InterPress Astana LLP Note: compiled by the author

An important part of corporate culture is feedback between employees and management. InterPress Astana LLP strives to create an environment where everyone feels heard and their opinion is important, which is achieved through regular meetings between management and employees, surveys and questionnaires to assess the level of satisfaction and identify potential areas for improvement.





The innovative activities of InterPress Astana LLP play a key role in its strategic development and strengthening its position in the market of educational services and products. In recent years, the company has significantly expanded its range of offerings and introduced a number of advanced technologies aimed at improving the quality of education and training.

Table 2 – Innovation activities of InterPress Astana LLP

| **Direction of innovation** | **Description** | **Expected Results** |
|---|---|---|
| Digital educational resources | Development and implementation of electronic textbooks, interactive assignments. | Improving the availability and quality of education. |
| Interactive learning platforms | Creation of platforms for online courses with gamification elements. | Increasing the motivation of students, improving the assimilation of the material. |
| Platforms for teachers | Developing tools for teachers to create their own materials. | Simplifying the preparation for classes, improving the quality of teaching. |
| Analytics & performance monitoring | Implementation of systems for analyzing and tracking student progress. | Optimization of the educational process, personalization of training. |
| Artificial intelligence in learning | The usage of AI to adapt educational material to the needs of the student. | Personalized approach to learning, improved results. |
| International cooperation | Development of partnerships with leading educational institutions. | Exchange of experience, improvement of quality standards of educational services. |
| Note: Compiled by the author | | |

The company is also actively engaged in social responsibility, participating in educational and charitable projects in Astana, which not only has a positive effect on the image of InterPress Astana LLP, but also strengthens the sense of pride of employees in their place of work.

Innovation and corporate culture at InterPress Astana LLP are closely interrelated, as the culture of openness, the encouragement of creativity and the

desire for continuous development are the foundation for innovative activities. A corporate culture that supports the exchange of ideas and provides employees with opportunities for professional growth creates a favorable environment for innovation and continuous improvement of products and services. Thus, investments in the development of corporate culture strengthen the innovative potential of the company, ensuring its sustainable development and competitiveness in the market.

In order to identify the main areas for improving the corporate culture and optimizing the company's innovative activities, a SWOT analysis of the corporate culture and optimization of innovative activities of InterPress Astana LLP was carried out:

Table 3 – SWOT analysis of the activities of InterPress Astana LLP

| Strengths | Weaknesses |
|---|---|
| qualified personnel;<br>availability of highly qualified specialists capable of generating and implementing innovative ideas;<br>experience in implementing innovative projects;<br>growth in the company's innovation costs;<br>A culture of mutual support, openness and encouragement of creativity among employees. | lack of systematic support for innovation;<br>inadequate funding and resources;<br>Existing culture is not always conducive to innovation;<br>employees fear failures, which inhibits their activity;<br>the presence of gaps in internal communication that prevent the effective exchange of ideas;<br>Staff resistance to innovation in favour of traditional ways of working;<br>lack of a well-structured system for collecting, evaluating, and implementing new ideas. |
| Possibilities | Risks |
| implementation of training programs for professional development;<br>development of partnerships with external innovation centers;<br>reorientation of the budget to support innovative projects;<br>introduction of a system of rewards for innovation;<br>Creating a clear system for employee suggestions. | unpreparedness of part of the team for innovations;<br>rapid changes in market requirements and conditions;<br>possible financial crises that reduce investment opportunities;<br>the risk of rapid obsolescence of current decisions;<br>the problem of attracting and retaining talented innovators;<br>Potential regulatory constraints. |
| Note: Compiled by the author | |

SWOT analysis of the corporate culture and optimization of innovation activities of InterPress Astana LLP emphasizes that the company has significant

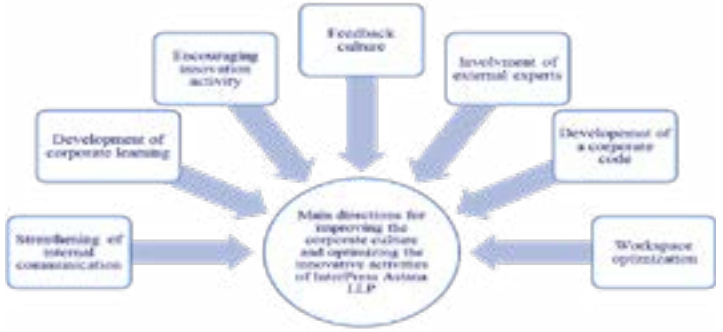




potential for the development and implementation of innovative projects, relying on the creativity of employees and the experience of successful innovations in the past. However, barriers to meaningful innovation include uneven management support, limited resources, existing corporate culture, and a lack of competence in some areas. To overcome these weaknesses and minimize threats, the company will have to pay attention to formalizing the processes of submitting and implementing ideas, strengthening motivation and support for innovation at all levels, as well as intensifying external cooperation and employee training. The development and implementation of these areas will allow the company not only to strengthen its strengths, but also to open up new opportunities for innovative growth and improvement of its position in the market.

To improve the corporate culture and optimize the innovative activities of InterPress Astana LLP, an educational institution, the following main directions can be proposed (Picture 4):

The above areas can help InterPress Astana create a more innovative and productive working environment, as well as strengthen the corporate culture that contributes to the personal and professional growth of employees.




Picture 4 – Main improvement directions of corporate culture and optimization of innovative activities

**Conclusion**

The process of innovation transition into corporate culture requires a thorough study of the influence of cultural aspects affecting the adoption and implementation of new ideas and technologies. The analysis of InterPress Astana LLP conducted by the authors in detail shows that the company has a high-quality potential for the development and implementation of innovative projects. Obstacles to innovative

activities are favorable support from administrative and management personnel, lack of material resources, the existing corporate culture and the lack of meaningful results in decision-making. To improve the corporate culture and optimize the innovative activities of InterPress Astana LLP, an educational institution, the following main areas can be proposed: feedback culture, encouraging innovation activity, involvement of external experts, development of corporate learning, strengthening of internal communication, development of a corporate code, workspace optimization.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Кулиманов, А.А.** Проблемы формирования эффективной корпоративной культуры в Республике Казахстан – 2016. – № 2 (26). С. 334–337.

2 **Магаева, С. С., Сауранова, М. М.** Управление персоналом как инструмент формирования корпоративной культуры на предприятиях Казахстана – 2013. – №. 5 – С. 85–88.

3 **Shamsudin, S., Velmurugan, V. P.** A study on the drivers of corporate culture impacting employee performance in IT industry //International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev. – 2023. – Vol. 8. – № 2 – P. 13.

4 **Gorton, G.B., Zentefis, A. K.** Social progress and corporate culture // Industrial and Corporate Change. – 2023. – Vol. 32. – № 3 – P. 733–754.

5 **Скульмовская, Л. Г., Клименко, А. А.** Корпоративные ценности как фактор развития корпоративной культуры – 2009. – № 4 – С. 101–105.

6 **Хасанова, М. Г.** Значение ценности в корпоративной культуре – 2013. – № 22 – С. 189–195.

7 **Shevchenko, I. L.** Corporate Culture as a Mechanism of Corporate Governance in Russian Companies // Bulletin of South Ural State University. – 2016. – № 4 (10) – P. 116–121.

8 **Zvereva, T. V.** Foundations, Principles, Signs and Elements of Corporate Culture. – 2009 – P. 1–13.

9 InterPress Language Center in Almaty [Electronic resource]. – https://www.interpress.kz

10 **Uysal, H. H.** A critical review of the IELTS writing test //ELT journal. – 2010. – Vol.64. – №. 3.– P. 314–320.





## REFERENCES

1 **Kulimanov, A. A.** Problema formirovaniya effektivnoy korporativnoy kul'tury v respubliki kazakhstan [Problems of formation of effective corporate culture in the Republic of Kazakhstan]. – 2016. II (XXVI). P. 334–337.

2 **Magaeva, S. S., Sauranova M.M.** Kad kak instrumenti formirovaniya korporativnoy kul'tury na predpriyatiyakh kazakhstanakh [Personnel management as a tool for the formation of corporate culture at enterprises of Kazakhstan]. – 2013. – № 5 – P. 85–88.

3 **Shamsudin, S., Velmurugan, V. P.** Studium de rectoribus culturae corporatis impacting in IT industriam operariorum operarum // International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Rev. Rev. – 2023. – Vol. 8. – №. 2 – P. 13

4 **Gorton, G. B., Zentefis, A. K.** Socialis progressionis et corporis culturae // Industrial et Corporate Change. – 2023. - Vol. 32. – № 3. P. 733–754.

5 **Skulmovskaya, L.G., Klimenko, A.A.** Korporativnye tsennosti kak faktor razvitiya korporativnoy kul'tury [Corporate values as a factor in the development of corporate culture]. - 2009. – № 4. P. 101-105.

6 **Khasyanova, M.G.** Znachenie tsennosti v korporativnoy kul'tury [Valor valorum in cultura corporatorum]. – 2013. – No 22. P. 189–195.

7 **Shevchenko, I. L.** Corporate Cultura sicut Mechanismus Corporate Regiminis in Companiis Russicis // Bulletin Universitatis Civitatis Uralis Meridionalis. – 2016. – № 4 (10). P. 116–121.

8 **Zvereva, T. V.** Fundationes, Principia, Signa et Elementa Corporate Culturae. – 2009 – P. 1–13.

9 InterPress Language Center in Almaty [Electronic resource]. – https://www.interpress.kz

10 **Uysal, H. H.** A Critica recognitione IELTS scripto examinis //ELT Acta. – 2010. – Vol. 64. – 3 – P. 314–320.

Received 05.06.25
Received in revised form 08.08.25
Accepted for publication 19.08.25

**С. С. Тлеубердиева[1], Н. М. Калманова[2], Н. М. Шеримова[3],*
*А. А. Аргынгазинов[4], Б. Н. Исабеков[5]*
[1,5]Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.;
[2]Caspian university, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.;
[3]Торайғыров университеті, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.;
[4]Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Қазақстан Республикасы, Астана қ.
05.06.25 ж. баспаға түсті.
08.08.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

# КОРПОРАТИВТІК МӘДЕНИЕТТІ ЖЕТІЛДІРУДІҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ ЖӘНЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ ОҢТАЙЛАНДЫРУ

*Қазіргі нарықтық жағдайда әрбір ұйым корпоративтік мәдениеттің инновациялық технологияларын дамытуды жетілдіруді қажет етеді. Бұл мәдениетті дұрыс құру және енгізу ұйымның тиімділігін арттыруға көмектеседі.*

*Бұл мақалада авторлар корпоративтік мәдениетті жетілдірудің және инновациялық қызметті оңтайландырудың негізгі бағыттарын қарастырды. «InterPress Astana» ЖШС инновациялық қызметіне талдау жүргізіліп, олардың мәні мен мазмұнын барынша толық сипаттайтын ұйымдық және корпоративтік мәдениеттің түрлі анықтамалары қарастырылды. Сонымен бірге «InterPress Astana» ЖШС көрсететін қызметтерге зерттеу жүргізіліп, ұйымның корпоративтік мәдениетінің негізгі құрамдас бөліктері ұсынылды. Мақала авторлары SWOT талдау жасап, оның негізінде инновациялық жобаларды дамыту және іске асыру әлеуеті айқындалды және инновация бағыттары бойынша нәтижелер қаралды. Ғылыми зерттеуде корпоративтік мәдениетті жетілдірудің және «InterPress Astana» ЖШС инновациялық қызметін оңтайландырудың негізгі жолдары анықталды.*

*Кілтті сөздер: корпоративтік мәдениет, инновациялық белсенділік, ұйымдық мәдениет, инновация, оңтайландыру.*





**С. С. Тлеубердиева[1], Н. М. Калманова[2], Н. М. Шеримова[3],*
*А. А. Аргынгазинов[4], Б. Н. Исабеков[5]*
[1,5]Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Астана.;
[2]Caspian university, Республика Казахстан, г. Алматы.;
[3]Торайгыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар,;
[4]Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, г. Астана
Поступило в редакцию 05.06.25
Поступило с исправлениями 08.08.25
Принято в печать 19.08.25

# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ И ОПТИМИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*В современных рыночных условиях каждая организация нуждается в совершенствовании развития инновационных технологий корпоративной культуры. Правильное создание и внедрение этой культуры способствует повышению эффективности работы организации.*

*В данной статье авторы проанализировали основные направления совершенствования корпоративной культуры и оптимизации инновационной деятельности.*

*Был проведен анализ инновационной деятельности на примере ТОО «InterPress Astana», представлены различные определения организационной и корпоративной культуры, которые наиболее полно описывают их сущность и содержание. В статье исследованы услуги, оказываемые в ТОО «InterPress Astana», даны основные составляющие корпоративной культуры организации. Авторами статьи сделан SWOT анализ, на основе которого был определен потенциал развития и реализации инновационных проектов и рассмотрены результаты по направлениям инновации. В научном исследовании выявлены основные пути совершенствования корпоративной культуры и оптимизации инновационной деятельности ТОО «InterPress Astana».*

*Ключевые слова: корпоративная культура, инновационная деятельность, организационная культура, инновации, оптимизация.*

МРНТИ 06.81.12

https://doi.org/10.48081/VUVZ8657

***Т. Я. Эрназаров[1], *Е. К. Кунязов[2], А. А. Титков[3]***
***М. К. Каримбергенова[4], А. Н. Бейсембина[5]***
Торайгыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар.;
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9357-0103
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0504-2010
[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9126-2337
[4]ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2114-3898
[5]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6796-0124
*e-mail: kunyazov72@mail.ru

# *ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕХОДА КОМПАНИЙ К БИЗНЕС-МОДЕЛИ, ОСНОВАННОЙ НА ПРИНЦИПАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ*

*Современные тенденции устойчивого развития и возрастающее внимание к вопросам экологии, социальной ответственности и эффективного корпоративного управления определяют необходимость пересмотра подходов к обеспечению конкурентоспособности предприятий.*

*В данной статье рассматриваются теоретические аспекты перехода компаний к бизнес-моделям, основанным на принципах устойчивого развития. В условиях глобальных экологических и социальных вызовов предприятия сталкиваются с необходимостью адаптации своих стратегий для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности. Основное внимание уделяется ключевым компонентам устойчивого развития, таким как экология, социальная ответственность и эффективное управление.*

*Авторами предложена теоретическая модель, демонстрирующая, как реализация ESG-принципов может укрепить позиции компании на рынке, повысить доверие заинтересованных сторон и обеспечить долгосрочную устойчивость. Отдельное внимание уделено корпоративной культуре, роли заинтересованных сторон, а также институциональной поддержке устойчивых практик.*





*В заключение подчеркивается важность системного подхода к внедрению принципов устойчивого развития, что позволяет компаниям не только минимизировать риски, но и раскрывать новые возможности для роста в условиях меняющегося рынка. Статья направлена на углубление понимания значимости устойчивых бизнес-моделей для достижения стратегических целей предприятий.*

*Ключевые слова: бизнес-модели, устойчивое развитие, стратегическое управление, инновации, конкурентоспособность, корпоративная культура, репутация.*

**Введение**

В условиях усиливающихся глобальных вызовов, обусловленных экологическими и социальными изменениями, возрастает значимость перехода компаний к устойчивым формам ведения бизнеса. Теоретическое осмысление бизнес-моделей, основанных на ESG-принципах, позволяет выявить стратегические возможности повышения конкурентоспособности и долгосрочной устойчивости предприятий.

**Материалы и методы**

В рамках данной работы использован комплексный методологический подход, включающий теоретические методы исследования. Основу исследования составляют современные научные публикации по тематике конкурентоспособности, устойчивого развития.

Для достижения поставленных целей использованы следующие методы:

– анализ и синтез – для обобщения существующих научных подходов к определению конкурентоспособности и устойчивости, а также для систематизации ключевых понятий и категорий;

– индукция и дедукция – для формирования теоретических выводов на основе эмпирических наблюдений;

– экспертная оценка – для интерпретации данных из независимых источников, рейтингов и индексов устойчивости.

Применение указанных методов позволило сформулировать теоретическую модель повышения конкурентоспособности предприятий в условиях перехода к бизнес-моделям, основанным на принципах устойчивого развития.

**Результаты и обсуждение**

В ходе исследования сущности устойчивого развития было установлено, что это концепция, направленная на удовлетворение потребностей настоящего без ущерба для возможностей будущих поколений. Исторически это понятие

эволюционировало от простого акцента на экономическом росте к более комплексному подходу, учитывающему социальные и экологические аспекты.

Приведем на рисунке 1 три составляющие устойчивого развития включают экономическую (устойчивый рост), социальную (социальная справедливость) и экологическую (охрана окружающей среды) компоненты [1].

Рисунок 1 – Ключевые компоненты устойчивого развития

Таким образом, успешное достижение устойчивого развития требует интеграции всех трех аспектов в стратегическое планирование и операционную деятельность компаний. Только при условии гармоничного сочетания экономических, экологических и социальных факторов можно достичь долгосрочных положительных результатов для бизнеса и общества в целом.

Бизнес-модель устойчивого развития - это конкретный способ организации бизнеса, который интегрирует принципы устойчивого развития в свою деятельность. Она характеризуется инновационными подходами к производству, распределению и потреблению ресурсов.

В таблице 1 систематизированы модели устойчивого бизнеса, распространённые в современной практике [2,3].

Таблица 1 – Характеристика моделей устойчивого бизнеса

| Наименование | Определение и значение | Примеры успешных компаний |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |





| | | |
|---|---|---|
| Теория заинтересованных сторон (stakeholder theory) | концепция, согласно которой организация должна учитывать интересы всех групп, которые могут быть затронуты её деятельностью. | - компания **Unilever** разработала стратегию устойчивого развития, направленную на улучшение качества жизни людей и |

Продолжение таблицы 1

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | Значение этой теории заключается в том, что она помогает компаниям строить более этичные и ответственные бизнес-модели. Учет интересов всех сторон способствует повышению доверия, улучшению репутации и созданию долгосрочных отношений, что в конечном итоге приводит к устойчивому росту и конкурентоспособности. | сокращение воздействия на окружающую среду;<br>- компания **Patagonia**, производитель спортивной одежды, который активно поддерживает экологические инициативы и обеспечивает справедливые условия труда для своих работников. Компания привлекательна для потребителей, заботящихся о своей ответственности. |
| Круговая экономика (circular economy) | модель, основанная на принципах уменьшения, повторного использования и переработки ресурсов. Круговая экономика предполагает создание замкнутых циклов, где отходы становятся ресурсами для новых процессов. Основные принципы круговой экономики включают: **долговечность продуктов, повторное использование, переработка,** учет всех аспектов цепочки создания стоимости для минимизации отходов. Преимущества круговой экономики включают снижение затрат на сырье, уменьшение воздействия на окружающую среду и создание новых рабочих мест в сфере переработки и инноваций. | - компания **Philips** предлагает услуги по освещению на основе модели «освещение как услуга». Это позволяет клиентам использовать освещение без необходимости покупки оборудования, что снижает количество отходов;<br>- компания **IKEA** стремится сделать свои продукты полностью перерабатываемыми к 2030 году. Компания также активно развивает программы по сбору старой мебели для её переработки и повторного использования. |
| **Инновационная экономика** | | - компания **Tesla**, которая активно развивает альтернативные источники энергии и системы хранения энергии, способствуя |

Окончание таблицы 2

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | Инновационная экономика основывается на использовании новых идей, технологий и подходов для создания ценности и решения социальных и экологических проблем. В контексте устойчивого развития инновации играют ключевую роль в формировании более эффективных и ответственных бизнес-моделей. Инновации могут проявляться в различных формах: от новых технологий производства до улучшенных методов управления ресурсами. Они способствуют повышению эффективности, снижению негативного воздействия на окружающую среду и созданию новых возможностей для бизнеса. | переходу к более устойчивым формам транспорта;<br>- компания **Beyond Meat**, компания предлагает инновационные решения для сокращения углеродного следа мясной промышленности и улучшения здоровья населения, демонстрируя, как новые продукты могут изменить привычные модели потребления. |

Таким образом, модели устойчивого бизнеса, основанные на теории заинтересованных сторон, круговой экономике и инновационной экономике, представляют собой эффективные подходы к достижению устойчивого развития и созданию ценности для всех участников процесса **[2,3].**

Для достижения устойчивых результатов в бизнес-модели учитываются принципы ESG.

ESG представляет собой концепцию, объединяющую три аспекта:

- Environmental (Экология): управление воздействием на окружающую среду (ресурсоэффективность, углеродный след, циркулярная экономика).
- Social (Социальная ответственность): забота о сотрудниках, клиентах, обществе (условия труда, инклюзивность, защита прав человека).
- Governance (Корпоративное управление): прозрачность, подотчётность, борьба с коррупцией, эффективность менеджмента [4].

На теоретическом уровне ESG можно интерпретировать как форму институционального давления и как часть стратегического менеджмента устойчивого развития. Интеграция ESG-принципов в деятельность компании оказывает влияние на ее конкурентоспособность и устойчивость. Результаты такого влияния систематизированы на рисунке 2.

Рисунок 2 – ESG как фактор повышения конкурентоспособности и устойчивого развития

Существует множество теоретических моделей, описывающих связь ESG и устойчивого развития [5,6]. Систематизируем информацию в таблице 1.

Таблица 1 – Теоретические модели, описывающие связь ESG и устойчивого развития.

| Наименование | Авторы | Описание | Направления развития | Примеры |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Модель устойчивой ценности (Sustainable Value Framework) | Стюарт Харт и Марк Милстайн | Компании создают устойчивую ценность, если они одновременно решают экологические и социальные проблемы и достигают. экономических результатов | снижение операционных затрат и рисков (внутренние, краткосрочные цели); улучшение репутации и бренда (внешние, краткосрочные<br><br>инновации и рост (внутренние, долгосрочные)<br><br>социальное и экологическое лицензирование (внешние, долгосрочные) | предприятие модернизирует производство и снижает энергозатраты на 30%, что повышает рентабельность компания сообщает о своей ответственности перед обществом — участие в «зелёных» инициативах и волонтёрских проектах укрепляет доверие клиентов<br><br>разработка экологически чистых продуктов (например, биоразлагаемой упаковки) открывает новые рынки<br><br>компания, работающая в регионе с высоким уровнем социального напряжения, может наладить отношения с местным населением, создавая рабочие места и |

Продолжение таблицы 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | инвестируя в инфраструктуру |
| Теория заинтересованных сторон (Stakeholder Theory) | Р. Эдвард Фримен | Успешная компания должна учитывать интересы всех стейкхолдеров, а не только акционеров. К стейкхолдерам относятся: сотрудники, клиенты, поставщики, местные сообщества, государственные органы и т. д. | Environmental: учитывать интересы будущих поколений, минимизируя воздействие на окружающую среду.<br>- Social: обеспечивать достойные условия труда, развивать локальные сообщества.<br>- Governance: обеспечивать прозрачность и подотчётность решений перед всеми заинтересованными сторонами. | Компания Danone перешла к модели «Entreprise à mission», в которой официально зафиксировала свою социальную и экологическую ответственность, превратив заботу о стейкхолдерах в стратегическую задачу. Это позволило укрепить её позиции как работодателя и партнёра |





| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Концепция тройного результата (Triple Bottom Line) | Джон Элкингтон | Компании должны измерять свой успех не только по уровню прибыли (profit), но и по влиянию на людей (people) и планету (planet). | | Примеры реализации:<br>- Profit: стабильный финансовый рост;<br>- People: поддержка сотрудников (обучение, здоровье, безопасность), поддержка сообществ;<br>- Planet: сокращение выбросов CO□, ответственное потребление ресурсов, |

Окончание таблицы 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | минимизация отходов.<br>Пример:<br>IKEA внедрила в цепочки поставок устойчивые материалы (в том числе FSC-сертифицированную древесину), инвестирует в возобновляемую энергетику и одновременно обеспечивает справедливые условия труда для работников по всему миру. |
| Ресурсно-ориентированная теория фирмы (Resource-Based View) | | Устойчивые конкурентные преимущества создаются на основе уникальных ресурсов и компетенций, которые трудно скопировать конкурентам | - ESG-практики становятся нематериальными активами, которые усиливают репутацию, вовлечённость персонала и лояльность потребителей.<br>- Эти ресурсы уникальны и не подлежат быстрой имитации | Tesla не только производит электромобили, но и формирует уникальные технологические и репутационные ресурсы в области чистой энергии и устойчивых инноваций. |

Теоретические модели ESG объясняют, как именно устойчивость перестаёт быть дополнительным «бонусом» и превращается в необходимое стратегическое условие для выживания и роста компании. Компании,

которые интегрируют эти принципы в свою бизнес-модель, способны не только удовлетворить требования инвесторов, потребителей и государства, но и создать долгосрочные конкурентные преимущества, адаптируясь к новой экономической реальности. [7, 8]

На основании изученной информации, на рисунке 3 нами предложена модель повышения конкурентоспособности предприятий в контексте перехода предприятий к бизнес-моделям устойчивого развития.

Таблица 3 – Модель повышения конкурентоспособности предприятий в контексте перехода предприятий к устойчивому развитию.

<table>
<tr><td colspan="3">Входящие факторы</td></tr>
<tr><td colspan="2">Внешняя среда:<br>- государственное регулирование и законодательство;<br>- рыночный спрос и устойчивые продукты;<br>- давление со стороны инвесторов, потребителей и партнеров.</td><td>Внутренняя среда:<br>- корпоративная стратегия и миссия;<br>- организационная культура, соответствующая бизнес-модели устойчивого развития;<br>- наличие человеческого, интеллектуального и социального капитала.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Интеграция ESG принципов</td></tr>
<tr><td>Экологический (E)</td><td>Социальный (S)</td><td>Управленческий (G)</td></tr>
<tr><td>- энергоэффективность и ресурсосбережение;<br>- снижение выбросов и отходов;<br>- внедрение технологий «зеленого производства».</td><td>- обеспечение достойных условий труда;<br>- развитие человеческого капитала;<br>- взаимодействие с местными сообществами.</td><td>- прозрачность управления и отчетности;<br>- этические стандарты и борьба с коррупцией;<br>- участие заинтересованных сторон в принятии решений.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Операционные эффекты</td></tr>
<tr><td colspan="3">– повышение доверия со стороны потребителей и инвесторов;<br>– рост лояльности персонала и снижение текучести кадров;<br>– снижение операционных и репутационных рисков;<br>– доступ к «зеленому» финансированию и инвестициям;<br>– инновации и технологическое обновление.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Конкурентоспособность и устойчивость</td></tr>
</table>

Предложенная теоретическая модель представляет собой комплексный подход к формированию устойчивой конкурентоспособности предприятия при переходе к бизнес-моделям при интеграции принципов ESG (экологические, социальные и управленческие аспекты) в стратегическое управление.





Структура модели включает следующие ключевые блоки:

1 внешняя среда и институциональные факторы, которыет формируют внешнее давление и мотивацию для перехода к устойчивой модели ведения бизнеса;

2 внутренние ресурсы предприятия и управленческий потенциал - определяют способность предприятия к внедрению устойчивых практик и повышению эффективности;

3 ESG-инициативы предприятия - является ядром модели, через которое реализуется устойчивое развитие на практике;

4 механизмы трансформации ESG в конкурентные преимущества - трансформируют вложения в устойчивость в реальные преимущества на рынке;

5 конкурентоспособность предприятия является итогом системной работы и основой устойчивого развития бизнеса в долгосрочной перспективе.

Модель носит динамический и циклический характер. Внешние факторы инициируют внедрение ESG-стратегий, которые, через внутренние ресурсы, трансформируются в инициативы. Успешная реализация этих инициатив приводит к росту конкурентоспособности, что, в свою очередь, повышает адаптивность бизнеса и стимулирует дальнейшие инвестиции в устойчивость.

Переход к устойчивым бизнес-моделям предоставляет компаниям значительные конкурентные преимущества. В условиях растущего внимания потребителей к экологическим и социальным вопросам, компании, внедряющие устойчивые практики, могут выделяться на фоне конкурентов. Устойчивые бизнес-модели позволяют создавать инновационные продукты и услуги, которые соответствуют требованиям современного рынка. Устойчивые практики помогают минимизировать воздействие на окружающую среду и, следовательно, уменьшить вероятность возникновения экологических катастроф, которые могут повлечь за собой значительные финансовые потери и юридические последствия [9,10].

Информация о финансировании Исследование выполнено при финансовой поддержке Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № ИРН AP26100705 «Повышение конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности отечественных промышленных предприятий посредством подготовки и переподготовки кадров, обладающих ESG-компетенциями»).

**Выводы**

Анализ существующих подходов и моделей показывает, что интеграция принципов устойчивого развития становится неотъемлемым элементом стратегического управления. Реализация ESG-ориентированных бизнес-

моделей позволяет компаниям адаптироваться к вызовам времени, укреплять рыночные позиции и формировать устойчивую институциональную среду.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Бобылев, С. Н.** Экономика устойчивого развития : учебник / Под ред. акад. С.Н. Бобылева. [Текст]. – Москва : КНОРУС, 2021. – 672 с.

2 **Geissdoerfer, M., Savaget, P., Nancy, M. P., Hultink, E. J.** The Circular Economy – a new sustainability paradigm. [Текст] // Journal of Cleaner Production. – 2017. – 143(6) – P. 757–768.

3 **Данилов-Данильян, В. И., Пискулова, Н. А.** Устойчивое развитие: Новые вызовы: Учебник для вузов/ Под общ. ред. В. И. Данилова-Данильяна, Н. А. Пискуловой. [Текст]. – М. : Издательство «Аспект Пресс», 2015. – 336 с

4 **Растова, Ю. И., Степаненко, Д. А.** Инновационная активность бизнеса в процессе реализации модели «тройной спирали» Генри Ицковича [Текст]. // Омский научный Вестник. Серия Общество. История. Современность. – 2020. – Т. 5. – № 3. – С. 117–121.

5 **Макаров, И.Н., Назаренко, В.С.** ESG повестка как фактор конкурентоспособности бизнеса и регионов в контексте устойчивого развития. [Электронный ресурс]. – https://cyberleninka.ru/article/n/esg-povestka-kak-faktor-konkurentosposobnosti-biznesa-i-regionov-v-kontekste-ustoychivogo-razvitiya

6 ESG-трансформация как вектор устойчивого развития: В трех томах. Том 1 / Под общ. ред. К. Е. Турбиной, И. Ю. Юргенса. [Текст].– М. : Издательство «Аспект Пресс», 2022. – 631 с.

7 **Климанов, Д. Е., Третьяк, О. А.** Бизнес-модели: основные направления исследований и поиски содержательного анализа концепции [Текст]. // Российский журнал менеджмента. – 2014. – Т. 12. – № 3. –С. 107–130.

8 **Hadaś-Dyduch, M. et al.** Green Bonds as an Instrument for Financing Ecological Investments in the V4 Countries [Текст]. //Sustainability. – 2022. – Т. 14. – №. 19. – С. 121–88.

9 Официальный сайт Целей Устойчивого Развития [Электронный ресурс]. – https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/

10 Официальный сайт Национальной платформы отчетности по Целям Устойчивого Развития Республики Казахстан [Электронный ресурс]. – https://kazstat.github.io/sdg-site-kazstat/ru/





## REFERENCES

1 **Bobylev, S. N.** Ekonomıka ýstoıchıvogo razvıtıa : ýchebnık / Pod red. akad. S.N. Bobyleva. [Tekst]. – Moskva : KNORÝS, 2021. – 672 p.

2 **Geissdoerfer, M., Savaget, P., Nancy, M. P., Hultink, E. J.** The Circular Economy – a new sustainability paradigm. [Tekst] // Journal of Cleaner Production. – 2017. – 143 (6) – P. 757–768.

3 **Danılov-Danılıan, V. I., Pıskýlova, N. A.** Ýstoıchıvoe razvıtıe: Novye vyzovy: Ýchebnık dlıa výzov/ Pod ob. red. V. I. Danılova-Danılıana, N. A. Pıskýlovoı. [Tekst]. – M. : Izdatelstvo «Aspekt Press», 2015. – 336 c

4 **Rastova, Iý. I., Stepanenko, D. A.** Innovatsıonnaıa aktıvnost bıznesa v protsesse realızatsıı modelı «troınoı spıralı» Genrı Itskovıcha [Tekst]. // Omskıı naýchnyı Vestnık. Serııa Obestvo. Istorııa. Sovremennost. – 2020. – Vol. 5. – № 3. – P. 117–121.

5 **Makarov, I. N., Nazarenko, V.S.** ESG povestka kak faktor konkýrentosposobnostı bıznesa ı regıonov v kontekste ýstoıchıvogo razvıtıa. [Elektronnyı resýrs]. – https://cyberleninka.ru/article/n/esg-povestka-kak-faktor-konkurentosposobnosti-biznesa-i-regionov-v-kontekste-ustoychivogo-razvitiya

6 ESG-transformatsıa kak vektor ýstoıchıvogo razvıtıa: V treh tomah. Vol 1 / Pod ob. red. K. E. Týrbınoı, I. Iý. Iýrgensa. [Tekst].– M. : Izdatelstvo «Aspekt Press», 2022. – 631 p.

7 **Klımanov, D. E., Tretıak, O. A.** Bıznes-modelı: osnovnye napravlenıa ıssledovanıı ı poıskı soderjatelnogo analıza kontseptsıı [Tekst]. // Rossıiskıı jýrnal menedjmenta. – 2014. – Vol. 12. – №3. –S. 107–130.

8 **Hadaś-Dyduch, M. et al.** Green Bonds as an Instrument for Financing Ecological Investments in the V4 Countries [Tekst]. //Sustainability. – 2022. – Vol. 14. – №. 19. – P. 12

9 Ofıtsıalnyı saıt Tselei Ýstoıchıvogo Razvıtıa [Elektronnyı resýrs]. – https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/

10 Ofıtsıalnyı saıt Natsıonalnoı platformy otchetnostı po Tselıam Ýstoıchıvogo Razvıtıa Respýblıkı Kazahstan [Elektronnyı resýrs]. – https://kazstat.github.io/sdg-site-kazstat/ru/

Поступило в редакцию 28.07.25
Поступило с исправлениями 25
Принято в печать 19.08.25

*Т. Я. Эрназаров[1], *Е. К. Кунязов[2], А. А.Титков[3]*
*М. К. Каримбергенова[4], А. Н. Бейсембина[5]*
Торайгыров университет, Қазахстан Республикасы, Павлодар қ.
28.07.25 ж. баспаға түсті.
25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## КОМПАНИЯЛАРДЫҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУ ҚАҒИДАТТАРЫНА НЕГІЗДЕЛГЕН БИЗНЕС-МОДЕЛЬГЕ КӨШУІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

*Тұрақты дамудың қазіргі тенденциялары және экология, әлеуметтік жауапкершілік және тиімді корпоративтік басқару мәселелеріне аударылатын назардың басымдығы кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету тәсілдерін қайта қарау қажеттілігін анықтайды.*

*Бұл мақалада компаниялардың тұрақты даму қағидаттарына негізделген бизнес-модельдерге көшуінің теориялық аспектілері қарастырылады. Жаһандық экологиялық және әлеуметтік сын-қатерлер жағдайында кәсіпорындар өз стратегияларын ұзақ мерзімді бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ету үшін бейімдеу қажеттілігіне тап болады. Экология, әлеуметтік жауапкершілік және тиімді басқару сияқты тұрақты дамудың негізгі компоненттеріне баса назар аударылады.*

*Авторлар ESG-принциптерін іске асыру компанияның нарықтағы позициясын қалайша нығайта алатынын, мүдделі тараптардың сенімін арттыра алатынын және ұзақ мерзімді тұрақтылықты қамтамасыз ете алатынын көрсететін теориялық модельді ұсынды. Корпоративтік мәдениетке, мүдделі тараптардың рөліне, сондай-ақ тұрақты тәжірибелерді институционалдық қолдауға ерекше назар аударылады.*

*Қорытындылай келе, компанияларға төнуі мүмкін қатерлерді азайтып қана қоймай, өзгермелі нарық жағдайында өсу үшін жаңа мүмкіндіктерді ашуға мүмкіндік беретін тұрақты даму принциптерін енгізу үшін жүйелі көзқарастың маңыздылығы атап өтілді. Мақала кәсіпорындардың стратегиялық мақсаттарына жету үшін тұрақты бизнес-модельдердің өзектілігі жайлы түсінікті тереңдетуге бағытталған.*





*Кілтті сөздер: бизнес-модельдер, тұрақты даму, стратегиялық басқару, инновация, бәсекеге қабілеттілік, корпоративтік мәдениет, бедел.*

*T. Ya. Ernazarov, *E. K. Kunyazov, A. A. Titkov*
*M. K. Karimbergenova, A. N. Beisembina*
Toraigyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar
Received 28.07.25
Received in revised form 25
Accepted for publication 19.08.25

## THEORETICAL ASPECTS OF COMPANIES' TRANSITION TO A BUSINESS MODEL BASED ON THE PRINCIPLES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

*Current trends in sustainable development and increasing attention to environmental issues, social responsibility and effective corporate governance determine the need to review approaches to ensuring the competitiveness of enterprises.*

*This article examines the theoretical aspects of companies' transition to business models based on the principles of sustainable development. In the context of global environmental and social challenges, enterprises face the need to adapt their strategies to ensure long-term competitiveness. The focus is on key components of sustainable development, such as ecology, social responsibility, and effective governance.*

*The authors propose a theoretical model demonstrating how the implementation of ESG principles can strengthen a company's position in the market, increase the trust of stakeholders and ensure long-term sustainability. Special attention is paid to corporate culture, the role of stakeholders, as well as institutional support for sustainable practices.*

*In conclusion, the importance of a systematic approach to the implementation of the principles of sustainable development is emphasized, which allows companies not only to minimize risks, but also to discover new opportunities for growth in a changing market. The article is aimed at deepening the understanding of the importance of sustainable business models for achieving the strategic goals of enterprises.*

*Keywords: business models, sustainable development, strategic management, innovation, competitiveness, corporate culture, reputation.*

МРНТИ 06.71.63

https://doi.org/10.48081/VTMV5472

***О. А. Чигаркина[1], О. И. Егоров[2]**

[1,2]Институт экономики Комитета науки Министерства науки и высшего образования, Республика Казахстан, г. Алматы

[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4732-5094

[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9508-1912

*e-mail: ochigarkina@mail.ru

# *КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА КАЗАХСТАНА*

*Проблемам эффективного функционирования отраслей нефтегазового комплекса Казахстана посвящены исследования многих ученых-экономистов. Тем не менее, многие из них нуждаются в более детальном изучении. Это касается необходимости разработки рекомендаций по развитию нефтегазового комплекса на основе создания нефтехимических и газохимических производств с применением кластерного подхода, подразумевающего взаимосвязь добычи и переработки углеводородных ресурсов. Целью исследования являются: обоснование необходимости формирования инновационных нефтегазохимических кластеров; разработка рекомендаций и сценариев, обосновывающих направления и целесообразность создания кластеров, основанных на комплексном и рациональном использовании углеводородных ресурсов; формулировка гипотезы формирования и развития нефте- и газохимических кластеров. В ходе проведения анализа изученных теоретико-методологических источников выявлены основные принципы кластерного развития нефтехимической отрасли. Раскрыты тенденции развития нефтегазохимических кластеров на основе детального анализа перспективных направлений использования действующего производственного потенциала с учетом рационального и комплексного использования углеводородных ресурсов. Выдвигаемая гипотеза по повышению эффективности функционирования подотраслей нефтегазового комплекса основывается на том, что кластерный подход, базирующийся на географической близости взаимосвязанных производств, создаст лучшие условия для развития нефте- и газохимии.*

*Ключевые слова: нефтегазовый комплекс, углеводородное сырьё, нефтегазохимический кластер, нефтехимия, нефтепереработка.*





**Введение**

Приоритетным направлением развития национальной экономики в современных реалиях является повышение конкурентоспособности нефтегазовой отрасли на основе применения инновационных методов организации производств. Главной проблемой национальной экономики, и нефтегазового комплекса, в частности является сырьевая направленность, что обусловило развитие преимущественно добывающих отраслей. В свою очередь, такое положение обусловливает конъюнктурную зависимость от цен мирового рынка на нефтегазовые ресурсы. Назрела необходимость трансформации структуры промышленного производства с уклоном на увеличение доли обрабатывающих отраслей, таких как нефтегазопереработка и нефтехимия. Вследствие этого, первоочередной задачей является не рост добычи, а комплексное использование углеводородного сырья на базе внедрения инновационных процессов глубокой переработки.

Технологическую конкурентоспособность нефтяной отрасли может обеспечить реализация кластерной политики, основанной на деятельности тесно связанных между собой хозяйствующих субъектов. Воплощение этого направления позволит увеличить производственные показатели нефтяных компаний, входящих в кластерное образование, уменьшить финансовые издержки всех участников кластера, а также повысить их восприимчивость к инновациям. Кластеры способствуют созданию условий как для разработки, так и для внедрения различного рода инноваций, влияющих на рост производства продукции с высокой добавленной стоимостью, а также на создание тесных связей между участниками кластера.

Кластерный подход на практике доказал свою состоятельность в качестве инструмента инновационно ориентированной экономики, способствующего повышению конкурентоспособности как отдельных отраслей, так и национальной экономики в целом. Кластеры являются образованиями, способными быстро реагировать на происходящие конъюнктурные изменения и принимать адекватные решения. Также кластерный подход играет важную роль в повышении инвестиционной привлекательности отраслей. В качестве преимуществ кластерных образований можно отметить доступ к природным ресурсам, новым технологиям, необходимой

информации, так как компании, относящиеся к одной отрасли локализованы в непосредственной близости друг от друга на одной территории. Все эти факторы создают благоприятные условия для развития.

Необходимо полностью изменить парадигму развития нефтегазового комплекса. В течение долгого времени приоритетом являлись исключительно добыча сырья и его экспорт, что совершенно недопустимо. В качестве альтернативного пути развития является реализация кластерной инициативы, что даст возможность увеличения удельного веса нефтегазоперерабатывающего сектора в структуре промышленного производства и выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью.

Создание нефтегазохимических кластеров является наиболее результативным направлением диверсификации национальной экономики, способным придать новый импульс производству товарной продукции широкого ассортимента и повышению конкурентоспособности нефтегазовой отрасли. Образующими кластеры субъектами будут являться действующие и проектируемые производства нефтегазопереработки и нефтехимии.

**Материалы и методы**

Проанализированы научные публикации отечественных и зарубежных ученых-экономистов, посвященные вопросам создания и развития инновационных кластеров и их влияния на повышение конкурентоспособности экономики. В литературных источниках рассматриваются перспективы кластерных инициатив, их возможности и тенденции развития. Также в источниках не последнее место занимает трактовка понятий «кластер» и «кластерная инициатива». Основоположником кластерной инициативы является М. Портер [1], посвятивший научные труды теоретическим основам формирования кластеров.

По утверждению М. Портера кластеры являются показателями конкурентоспособности как регионов, так и стран. Среди прочих преимуществ кластерных образований не последнее место им отводится коллективному использованию природно-сырьевых ресурсов участников, а также возможности совместных научно-исследовательских и инновационных технологических разработок, тем самым оказывая влияние на экономическое развитие государств.

Так, авторы (Fedorova N. V., Minchenkova O. Yu. & Makeeva V. G., 2021) [2] отмечают положительное влияние кластеров на устойчивость развития регионов, развитие и модернизацию инфраструктуры, а также отмечают возможность цифровизации производств, входящих в состав кластеров. Автор (Babayan L.K., 2024) [3] считает, что сущность региональных кластеров





заключается в ускоренном научно-технологическом развитии как регионов, так и страны в целом.

Опыту внедрения цифровых технологий в систему управления промышленными кластерами посвящена статья (Dontsova, O., 2022) [4]. Рассматривается опыт США, где для развития инновационной инфраструктуры существует программа правительства поддержки инновационных исследований малого бизнеса (SBIR, Small Business Innovation Research), цель которой заключается в предоставлении компаниям малого бизнеса возможности принимать участие в исследованиях федерального масштаба и стимулировать разработки инновационного развития.

Кластер является центром конкурентоспособности и в зависимости состава его участников является по своей форме промышленным, технологическим или научным (Mukhamadeev, A., 2020) [5]. Для оценки эффективности кластерных стратегий, по мнению автора, приоритетным является доля продукции, которая производится участниками кластеров, в ВРП, что даёт возможность выявить их влияние развитие территорий регионов.

Обзор изученных литературных источников показал, что рациональным путем обеспечения конкурентоспособности является формирование кластеров хозяйствующих субъектов, связанных между собой тесными экономическими взаимоотношениями. Мировой опыт свидетельствует о том, что кластерный подход является перспективным направлением развития экономики.

Методологической основой исследования является контент-анализ открытых источников информации, статистические данные Бюро национальной *статистики Агентства* по стратегическому планированию и реформам *РК,* а также другие данные открытой печати.

Методы исследований: общенаучные методы - анализа и синтеза, индукции и дедукции, диалектические методы познания, статистический и системный анализ. Специальные экономические методы – кластерный и институциональный подход. Авторами также использовался метод экспертных оценок и аналогий.

**Результаты и обсуждение**

Высокую конкурентоспособность в современных условиях глобализации способны обеспечить кластеры производственных объектов, взаимосвязанных между собой. Во всем мире получила признание концепция кластерного развития, эффективность которой подтверждена международным опытом.

М. Портер – основоположник кластерной теории, дал кластерам следующее определение: «Кластер - это группа географически соседствующих

взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга» [6].

Казахстан располагает условиями, способствующими формированию и развитию кластерных образований, к которым можно отнести существующую и стабильно развивающуюся информационную и технологическую инфраструктуру; устойчивые межрегиональные связи; заинтересованность субъектов крупного и среднего бизнеса в объединении и кооперации; развивающиеся внешнеэкономические связи и т.д. В числе тормозящих формирование и развитие кластеров можно назвать недостаточно квалифицированное управление совместным бизнесом в международных структурах; отсталое развитие приграничных структур; нехватка программных решений по развитию территориальных объединений; неопределенные сроки получения результатов (таблица 1).

Развитие нефтехимической отрасли Казахстана на современном этапе характеризуется работами по реконструкции и модернизации существующих заводов, сооружению новых производственных объектов, оснащенных инновационными технологиями по производству продукции, способной составить конкуренцию мировым аналогам. Нефтехимический комплекс способствует росту социально-экономического развития, в силу того, что создание предприятий данного профиля способствует формированию новых мест трудоустройства для населения регионов, привлечению инвестиций в нефтегазовый комплекс. Кроме того, продукция нефтехимии чрезвычайно востребована на мировых товарных рынках и её экспорт позволит получать дополнительные доходы в государственный бюджет [7].

Таблица – 1 Условия формирования кластеров в Казахстане

| Условия, тормозящие формирование кластеров | Условия, способствующие формированию кластеров |
|---|---|
| Недостаток качественных технологических проектов в области нефтепереработки | Обладание необходимым ресурсным потенциалом для формирования производств нефтехимии |
| Оснащенность производственных мощностей физически и морально устаревшими оборудованием и технологиями, что негативно влияет на конкурентоспособность товарной продукции | Постоянно возрастающий спрос на мировых рынках на продукцию нефтехимии, вследствие чего складываются выгодные конъюнктурные условия |
| Дисбаланс между ценами и тарифами на выпускаемую продукцию монополий | Развитие ускоренными темпами внутреннего рынка, нуждающегося в нефтехимической продукции |
| Недостаток инвестиционных средств для развития нефтехимических производств | Республика Казахстан располагает необходимыми трудовыми резервами |





Развитие нефтехимической отрасли будет способствовать росту конкурентоспособности национальной экономики, вследствие постоянно растущих на мировых рынках цен на продукты нефтехимии такие как пропилен, этилен, стирол, ацетон, фенолы и многие другие. Кроме того, повышается экономическая эффективность использования сырья. Из тонны таких газов как этан и пропан вырабатывается соответственно 800 и 400 кг этилена, в то время как при переработке одной тонны бензина может быть получено только 300 кг. Этот пример доказывает, что переработка газового сырья для получения продукции нефтехимии имеет преимущество перед переработкой нефти, так как газ имеет более высокую ценность в качестве сырья [8].

Добываемое углеводородное сырье является многокомпонентным, что позволяет в процессе комплексной переработки получать не только горюче-смазочные материалы, но и широкий ассортимент продукции. Нефтегазовые ресурсы содержат ценные соединения, выделение которых имеет большое экономическое значение. Это, в первую очередь, такие ценные металлы как ванадий и никель (месторождения Каламкас и Каражанбас), сера и ее соединения (месторождения Тенгиз, Жанажол, Карачаганак) [9].

Исходя из потребностей мирового рынка можно констатировать, что в Казахстане необходимо создание производств по выпуску полиэтилена, полипропилена, стирола, полистирола, этиленгликоля, бензола, метанола, так как именно эти продукты являются наиболее востребованными в силу то, что они являются сырьем для получения широкого спектра товаров.

За время независимости Казахстана в проекты разработки нефтегазовых месторождений были направлены крупные инвестиции, которые дали возможность увеличения объемов добываемого сырья, однако не изменили качественную структуру отрасли в сторону увеличения переработки нефтегазового сырья. Не вызывает сомнения то, что необходимо на основе применения технологий глубокой переработки перерабатывать сырье рационально и комплексно.

Особое внимание следует уделить использованию природного и попутного газов как уникального ресурса для нефтехимических производств.

Учитывая то обстоятельство, что благодаря высокому газовому фактору, объем извлекаемого попутного газа составляет примерно половину от количества отсепарированной нефти, не вызывает сомнений реальность имеющейся сырьевой базы для соответствующих перерабатывающих производств. Казахстанские нефтегазовые месторождения имеют в своем составе до 50 % попутного и природного газа. К сожалению, он в настоящее время используется неэффективно, вследствие чего недополучаются экономические выгоды [10].

Определение ценности попутного газа позволило рассчитать денежный эквивалент всего его объема, вовлекаемого в переработку, в зависимости от физико-химических характеристик и технологических процессов, сориентированных на выпуск различной по сути продукции (таблица 2).

Таблица – Сравнительные экономические результаты переработки нефтяного газа

| Сырье, продукты переработки | Газохимический комплекс 1 вариант | | Газохимический комплекс 2 вариант | | Газохимический комплекс 3 вариант | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Кол-во, млрд м$^3$ | Эконо-мический результат, млн.дол. | Кол-во, млрд м$^3$ | Эконо-мический результат, млн.дол. | Кол-во, млрд м$^3$ | Экономический результат, млн.дол. |
| Нефтяной газ | 2,0 | 187,5 | 2,0 | 187,5 | 3,0 | 250,0 |
| Продукты переработки нефтяного газа: | | | | | | |
| 1.этан | 358 | 39 | - | - | 478 | 52 |
| 2.пропан | 170 | 52 | - | - | 226 | 69 |
| 3.ШФЛУ | 303 | 45 | - | - | 404 | 61 |
| 4.сера гранулированная | 612 | 61 | 807 | 81 | 816 | 81 |
| 5.сухой газ | 896 | 75 | 160 | 14 | 1194 | 100 |
| 6.полиэтилен | | | | | | |
| 1-й вариант | - | - | 630 | 630 | - | - |
| 2-й вариант | - | - | 570 | 570 | - | - |
| 3-й вариант | - | - | 938 | 938 | - | - |
| 7.полипропилен | | | | | | |
| 1-й вариант | - | - | 555 | 666 | - | - |
| 2-й вариант | - | - | 630 | 756 | - | - |
| 3-й вариант | - | - | 1875 | 1250 | - | - |
| Суммарный итог переработки | | 272 | | | | 363 |
| 1-й вариант | | - | | 1391 | | - |





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2-й вариант | | - | | 1440 | | - |
| 3-й вариант | | - | | 2283 | | - |
| Составлено по источнику [11]. | | | | | | |

Проведенные расчеты показали, что формирование нефтехимических производств должно быть основано на комплексном использовании углеводородных ресурсов, что предопределяет необходимость решения проблем по всей цепочке, начиная с геолого-поисковых работ, начала эксплуатации месторождения и заканчивая строительством перерабатывающих мощностей. Такая стратегия может быть применима при формировании нефтехимических кластеров.

Углубление переработки нефтяного газа за счет сокращения выхода широкой фракции углеводородов (ШФЛУ), этана, сжиженного газа даст ощутимый эффект, трехкратное превышение в сравнении с сырьевым вариантом. Если же при этом полученная продукция будет использована для изготовления всевозможных изделий, спрос на которые еще долгое время будет в строительстве, приборостроении, машиностроении, электротехнике и многих других отраслях промышленности, то объем товарной продукции может быть увеличен, примерно, на один порядок и более. Следовательно, единственно правильная позиция в решении этого вопроса заключается в максимально возможном извлечении полезных веществ непосредственно вблизи районов добычи, для чего должны быть созданы соответствующие перерабатывающие мощности [11].

Наличие минерально-сырьевых ресурсов является конкурентным преимуществом Республики Казахстан, но не дает гарантии устойчивого развития национальной экономики без комплексного их использования на базе ресурсосбережения. Необходима диверсификация экономики на базе создания отраслей обрабатывающей промышленности, и, в частности нефтегазопереработки и нефтехимии [12].

В связи с этим нефтехимическая отрасль может стать одним из способов решения данной проблемы, поскольку производство продукции нефтехимии оставляет значительно меньший углеродный след по сравнению с другими отраслями промышленности и способствует ресурсосбережению на основе повышения эффективности использования сырья.

Несмотря на крупные запасы углеводородного сырья в Казахстане нет развитой нефтехимической промышленности, вследствие чего потребности в продукции нефтехимии приходится компенсировать за счет импортных поставок. Рост нефтегазодобычи и предстоящее освоение месторождений Каспийского шельфа создают базу для создания мощных производств как

нефтеперерабатывающих, так и нефтехимических, что позволит не только полностью обеспечить потребности внутреннего рынка, но и реализовать продукцию на мировых рынках. Осуществление этих планов станет возможным на основе применения кластерного подхода [13].

Целью формирования кластеров является объединение взаимоувязанных производств, начиная с геологоразведки, добычи сырьевых ресурсов, переработки добытого сырья и заканчивая выпуском и реализацией нефтехимической товарной продукции с высокой добавленной стоимостью. Основной продукцией кластеров будут являться полипропилен; полиэтилен; метанол; (бензин, газойль, мазут, дизтопливо и др. Результатом создания кластерных образований является повышение конкурентоспособности на мировых рынках. В рамках кластера появляется возможность усиления инновационного потенциала и производственных связей между участниками, проведения квалифицированных исследований и научно-технологических разработок [14].

В 2023 году был принят «Комплексный план по развитию крупнейших нефтегазовых и нефтегазохимических проектов на 2023–2027 годы» согласно которому планируется увеличить к 2025 году в 5 раз в сравнении с 2000 годом выпуск продукции нефтегазохимии. Инвестиции составят 3,7 трлн. тенге. Реализация проекта позволит увеличить в 8 раз экспорт продукции, который составит 1,336 млрд долл. США [15].

Важнейшей целью кластерной политики является создание конкурентных преимуществ нефтегазовой отрасли. Кластерные образования, включающие в свой состав добывающие, перерабатывающие, логистические и сервисные предприятия, объединенные территориально, имеют тесные экономические связи, что дает возможность оперативно решать сложные задачи и обеспечить их сбалансированное развитие.

Таким образом, разработка интегрированной производственной системы с применением передовых технологий обеспечит выпуск инновационной, наукоемкой продукции, что станет катализатором для динамичного роста различных секторов национальной экономики и существенного увеличения эффективности использования ресурсов.

Информация о финансировании. Статья подготовлена по результатам исследования, финансируемого Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP19677212).

**Выводы**

1 В целях повышения конкурентоспособности нефтехимической отрасли предлагается формирование инновационных кластеров, то есть,





сложных промышленных комплексов на основе тесного комбинирования и кооперации производств, приближения к источникам сырья, технологий, потребителям, производственной инфраструктуре, способствует снижению удельных капитальных вложений, материальных и энергетических затрат, транспортных расходов. Реализация кластерной инициативы позволит обеспечить привлечение значительных объемов инвестиций, трансферт передовых перерабатывающих технологий, повысить налоговые отчисления в бюджет.

2 Нефтехимические кластеры могут быть сформированы в Западном Казахстане, где существуют необходимые для этого условия, такие как: большие объемы углеводородных ресурсов, уже функционирующие производства нефтепереработки и нефтехимии, а также необходимая коммуникационная инфраструктура и квалифицированные трудовые ресурсы.

На базе создания кластеров появляется возможность возобновления функционирования такого объекта нефтехимии как завод по переработке газа в г. Жанаозен, который был построен в 1973 году и имеет морально устаревшие технологии. На его основе в настоящее время начато строительство нового модернизированного перерабатывающего комплекса. Уже есть и такие положительные сдвиги как ввод в строй Китайской компанией «CNPC-Актобемунайгаз» нового Жанажолского газоперерабатывающего завода (Западный Казахстан) мощностью 2 млн тонн нефти и 1,4 млрд куб. м газа в год.

4 Объектом, вокруг которого может быть сформирован нефтехимический кластер является Карачаганакский перерабатывающий комплекс (Атырауская область), на котором осуществляется переработка газоконденсата месторождения Карачаганак. В регионе также планируется добыча нефти на Токаревской и Тепловской структурах, что позволяет говорить о наличии необходимых объемов сырья.

5 Возможность формирования нефтехимического кластера также существует в Мангистауской области на базе добываемого сырья газонефтяного месторождения Северные Бузачи, расположенного в прибрежной части Каспия на полуострове Бузачи и производств по переработке Казахского газоперерабатывающего завода (КазГПЗ), производственные мощности которого ограничены и не удовлетворяют потребности региона в газе. В связи с этим в 2025 году в г.Жанаозен планируется строительство нового газоперерабатывающего завода. Это дает право говорить о возможности создания Мангистауского инновационного кластера.

6 В Павлодаре также существует возможность создания нефтехимического кластера на базе Павлодарского нефтехимического завода (ПНХЗ) и Павлодарского *завода* ТОО «Нефтехим LTD», специализирующегося на выпуске гранулированного полипропилена и пластика. На заводе существуют мощности полного цикла по переработке сжиженного нефтяного газа, который поступает с ПНХЗ, из полученного при этом полипропилена и пластика производятся востребованные на рынке полимерные изделия. На ПНХЗ будет введено также производство битума для дорожного строительства.

7 На крупнейшем нефтегазоконденсатном месторождении Карачаганак в настоящее время функционирует перерабатывающий комплекс, включающий в свой состав разветвленную сеть производственных объектов, а также систему транспортировки, что делает его перспективным для создания кластера. В первую очередь здесь необходимо развитие глубокой газопереработки, для чего следует уже сегодня строительство нефтегазохимического комплекса непосредственно вблизи района добычи считать приоритетным направлением развития нефтегазового комплекса.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Porter, M.** The Competitive Advantage: Creating Superior Performance [Electronic resource//NY: Free Press. 1985. Pp. 580. URL: https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=193.

2 **Федорова, Н. В., Минченкова, О. Ю., Макеева, В. Г.** Кластеры в системе формирования социальной устойчивости регионов [Текст]// Вестник РГГУ. Серия Экономика. Управление. Право. 2021. 3. (2). С.172 186. DOI: https://doi.org/10.28995/2073-6304-2021-3-172-186.

3 **Бабаян, Л. К.** Роль региональных кластеров в обеспечении научно-технологического развития Российской Федерации [The role of regional clusters in ensuring scientific and technological development of the Russian Federation] //[Текст] Креативная экономика. 2024. Т.18. 5. 1091 1108. DOI: https://doi.org/10.18334/ce.18.5.120874

4 **Донцова, О. И.** Инфраструктурная поддержка цифровой трансформации промышленных кластеров [Текст] // Креативная экономика. 2022. Т. 16. 4. С. 1581-1592. DOI: https://doi.org/10.10.18334/ce.16.4.114457

5 **Мухамадеев, А. Ф.** Методические подходы к идентификации кластеров и оценке их влияния на социально-экономическое развитие региона размещения [Текст] // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10. 11. С. 2637 2650. DOI: https://doi.org/10.18334/epp.10.11.111197.





6 **Porter, M.** Competition. 2003. 496 P. [Электронный ресурс]. URL: https://clusterland.by/2019/11/19/porter-m-konkurencziya-tekst-per-s-angl-m-izdatelskij-dom-vilyams-2003-496-s/.

7 **Сафаргалиев, М. Ф., Юсупова, И. В., Селезнев, Д. К.** О поддержке и современных подходах к созданию промышленных кластеров как экосистем организации распределенных производств [Текст]// Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2023. Т. 25. 6. С.60 67. DOI: https://doi.org/10.37313/1990-5378-2023-25-6-60-67

8 **Saraswati, E., Ghofar, A., Atmini, S. & Ayu Aryista Dewi, A.A.** Clustering of Companies Based on Sustainability Performance using ESG Materiality Approach: Evidence from Indonesia [Text]// International Journal of Energy Economics and Policy. 2024. 4 (2). P. 112 125. DOI: https://doi.org/10.32479/ijeep.15393

9 **Егоров, О. И., Жумагулов, Р. Б.** Повышение эффективности функционирования нефтегазового комплекса Казахстана в условиях технологических и организационных преобразований [Текст] //Нефть и газ. 2021. 3 (123). С. 124 135. DOI: https://doi.org/10.37878/2708-0080/2021-3.09.

10 **Michael, D. Tan, Paola, Ibarra-Gonzalez, Igor, Nikolic, Andrea, Ramirez.** Determining the performance and network properties of petrochemical clusters [Text]// *Computer Aided Chemical Engineering.* 2023. 52. – P.1211 1216. DOI: https://doi.org/10.1016/B978-0-443-15274-0.50193-1.

11 **Егоров, О. И.** Формирование региональных нефтехимических кластеров как основа инновационного развития национальной экономики [Текст]// Нефть и газ. 2020. № 2 (116). С.140 151. DOI: https://doi.org/10.37878.2708–0080/2020.010

12 **Ямпольская, Д. О., Володина, Д. А.** Инновационное развитие и кластеры стран БРИКС [Текст] // Экономические отношения. 2020. Т. 10. 4. С. 1175 1190. DOI: https://doi.org/10.18334/eo.10.4.110954.

13 **Gura, K. S., Nica, E., Kliestik, T. & Puime-Guillén, F.** Circular economy in territorial planning strategy: Incorporation in cluster activities and economic zones. [Text]// *Environmental Technology and Innovation. 2023. 32. 103357.* DOI: https://doi.org/10.1016/j.eti.2023.103357.

14 **Егоров, О. И., Чигаркина, О. А.** Ресурсосбережение как основа развития нефтепереработки и нефтехимии в Республике Казахстан [Текст]// Нефть и газ. 2024. 3(141). С. 102 112. DOI: – https://doi.org/10.37878/2708-0080/2024-3.08

15 Правительством утвержден Комплексный план по развитию крупнейших нефтегазовых и нефтегазохимических проектов в стране [Электронный ресурс]. – URL: https://primeminister.kz/ru/news/pravitelstvom-

utverzhden-kompleksnyy-plan-po-razvitiyu-krupneyshikh-neftegazovykh-i-neftegazokhimicheskikh-proektov-v-strane-26555

## REFERENCES


1 **Porter, M.** The Competitive Advantage: Creating Superior Performance [Electronic resource//NY: Free Press. 1985. Rr. 580. URL: https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=193.

2 **Fedorova, N. V., Minchenkova, O. Yu., Makeeva, V. G.** Klastery v sisteme formirovaniya social'noj ustojchivosti regionov [Clusters in the system of formation of social sustainability of regions] – [Tekst]// Vestnik RGGU. Seriya Ekonomika. Upravlenie. Pravo. 2021. 3. (2). P.172 186. DOI: https://doi.org/10.28995/2073-6304-2021-3-172-186.

3 **Babayan, L. K.** Rol' regional'nyh klasterov v obespechenii nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii [The role of regional clusters in ensuring scientific and technological development of the Russian Federation] [Tekst]// Kreativnaya ekonomika. 2024. Vol.18. 5. 1091 1108. DOI: https://doi.org/10.18334/ce.18.5.120874

4 **Doncova, O. I.** Infrastrukturnaya podderzhka cifrovoj transformacii promyshlennyh klasterov [Infrastructure support for digital transformation of industrial clusters] [Tekst] // Kreativnaya ekonomika. 2022. Vol. 16. 4. P. 1581 1592. DOI: https://doi.org/10.10.18334/ce.16.4.114457

5 **Muhamadeev, A. F.** Metodicheskie podhody k identifikacii klasterov i ocenke ih vliyaniya na social'no-ekonomicheskoe razvitie regiona razmeshcheniya [Methodological approaches to identifying clusters and assessing their impact on the socio-economic development of the region of location] [Tekst] // Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo. 2020. Vol. 10. 11. P. 2637 2650. DOI: https://doi.org/10.18334/epp.10.11.111197.

6 **Porter, M.** Competition. 2003. 496 P. [Elektronnyj resurs]. URL: – https://clusterland.by/2019/11/19/porter-m-konkurenczіya-tekst-per-s-angl-m-izdatelskij-dom-vilyams-2003-496-s/.

7 **Safargaliev, M. F., Yusupova, I. V., Seleznev, D. K.** O podderzhke i sovremennyh podhodah k sozdaniyu promyshlennyh klasterov kak ekosistem organizacii raspredelennyh proizvodstv [On support and modern approaches to the creation of industrial clusters as ecosystems for organizing distributed production] [Tekst]// Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk. 2023. Vol. 25. 6. P.60 67. DOI: https://doi.org/10.37313/1990-5378-2023-25-6-60-67.

8 **Saraswati, E., Ghofar, A., Atmini, S. & Ayu Aryista Dewi, A.A.** Clustering of Companies Based on Sustainability Performance using ESG Materiality Approach: Evidence from Indonesia [Text]// International Journal of Energy Economics and Policy. 2024. 4(2). P.112 125. DOI: https://doi.org/10.32479/ijeep.15393







9 **Egorov, O. I., Zhumagulov, R. B.** Povyshenie effektivnosti funkcionirovaniya neftegazovogo kompleksa Kazahstana v usloviyah tekhnologicheskih i organizacionnyh preobrazovanij [Increasing the efficiency of functioning of the oil and gas complex of Kazakhstan in the conditions of technological and organizational transformations] [Tekst] //Neft' i gaz. 2021. 3 (123). P. 124 135. DOI: – https://doi.org/10.37878/2708-0080/2021-3.09.

10 **Michael, D. Tan, Paola, Ibarra-Gonzalez, Igor, Nikolic, Andrea, Ramirez.** Determining the performance and network properties of petrochemical clusters [Text]// Computer Aided Chemical Engineering. 2023. 52. P.1211 1216. DOI: https://doi.org/10.1016/B978-0-443-15274-0.50193-1.

11 **Egorov, O. I.** Formirovanie regional'nyh neftekhimicheskih klasterov kak osnova innovacionnogo razvitiya nacional'noj ekonomiki [Formation of regional petrochemical clusters as the basis for innovative development of the national economy] [Tekst]// Neft' i gaz. 2020. № 2 (116). P.140 151. DOI: https://doi.org/10.37878.2708–0080/2020.010.

12 **Yampol'skaya, D. O., Volodina, D. A.** Innovacionnoe razvitie i klastery stran BRIKS [Innovative development and clusters of the BRICS countries] [Tekst] // Ekonomicheskie otnosheniya. 2020. Vol. 10. 4. P. 1175 1190. DOI: https://doi.org/10.18334/eo.10.4.110954.

13 **Gura, K.S., Nica, E., Kliestik, T. & Puime-Guillén, F.** Circular economy in territorial planning strategy: Incorporation in cluster activities and economic zones. [Text]// Environmental Technology and Innovation. 2023. 32. 103357. DOI: https://doi.org/10.1016/j.eti.2023.103357.

14 **Egorov, O. I., Chigarkina, O. A.** Resursosberezhenie kak osnova razvitiya neftepererabotki i neftekhimii v respublike Kazahstan [Resource conservation as the basis for the development of oil refining and petrochemicals in the Republic of Kazakhstan] [Tekst]//Neft' i gaz. 2024. 3(141). P. 102 112. DOI: https://doi.org/10.37878/2708-0080/2024-3.08

15 Pravitel'stvom utverzhden Kompleksnyj plan po razvitiyu krupnejshih neftegazovyh i neftegazohimicheskih proektov v strane [The government has approved a Comprehensive Plan for the development of the largest oil and gas and petrochemical projects in the country] [Elektronnyj resurs]. URL: https://primeminister.kz/ru/news/pravitelstvom-utverzhden-kompleksnyy-plan-po-razvitiyu-krupneyshikh-neftegazovykh-i-neftegazokhimicheskikh-proektov-v-strane-26555

Поступило в редакцию 02.04.25
Поступило с исправлениями 09.04.25
Принято в печать 19.08.25

**О. А.Чигаркина[1], О. И.Егоров[2]*
[1,2]Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі
Ғылым комитетінің Экономика институты,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.
02.04.25 ж. баспаға түсті.
09.04.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## КЛАСТЕРЛІК САЯСАТЫ ҚАЗАҚСТАННЫҢ МҰНАЙ-ГАЗ КЕШЕНІН ТҰРАҚТЫ ДАМУЫНЫҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ

*Көптеген экономистер Қазақстанның мұнай-газ салаларының тиімді жұмыс істеу мәселелері бойынша зерттеулер жүргізді. Дегенмен, олардың көпшілігі егжей-тегжейлі зерттеуді қажет етеді. Бұл көмірсутек ресурстарын өндіру мен өңдеуді өзара байланыстыруды көздейтін кластерлік тәсілді пайдалана отырып, мұнай-химия және газ-химия өндірісін құру негізінде мұнай-газ кешенін дамыту бойынша ұсынымдар әзірлеу қажеттілігіне қатысты. Зерттеудің мақсаты: инновациялық мұнай-газ химиялық кластерлерін қалыптастыру қажеттілігін негіздеу; көмірсутек ресурстарын кешенді және ұтымды пайдалану негізінде кластерлерді құрудың бағыттары мен орындылығын негіздейтін ұсынымдар мен сценарийлерді әзірлеу; мұнай-газ химиялық кластерлерінің қалыптасуы мен дамуының гипотезасын тұжырымдау. Зерттелетін теориялық және әдістемелік дереккөздерді талдау барысында мұнай-химия өнеркәсібінде кластерлік дамудың негізгі принциптері анықталды. Көмірсутек ресурстарын ұтымды және кешенді пайдалануды ескере отырып, бар өндірістік әлеуетті пайдаланудың перспективалық бағыттарын егжей-тегжейлі талдау негізінде мұнай-газ-химиялық кластерлердің даму үрдістері айқындалады. Мұнай-газ кешенінің қосалқы секторларының жұмыс істеу тиімділігін арттырудың ұсынылып отырған гипотезасы өзара байланысты салалардың географиялық жақындығына негізделген кластерлік тәсіл мұнай және газ химиясын дамыту үшін жақсы жағдай туғызатынына негізделген. .*





*Кілтті сөздер: мұнай-газ кешені, көмірсутек шикізаты, мұнай-химия кластері, мұнай-химия, мұнай өңдеу.*

**O. A. Chigarkina[1], O. I. Egorov[2]*
[1,2]Institute of Economics of the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, Almaty
Received 02.04.25
Received in revised form 09.04.25
Accepted for publication 19.08.25

## CLUSTER POLICY AS A BASIS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE OIL AND GAS COMPLEX OF KAZAKHSTAN

*Many economists have devoted their research to the problems of efficient functioning of the oil and gas complex of Kazakhstan. However, many of them require more detailed study. This concerns the need to develop recommendations for the development of the oil and gas complex based on the creation of petrochemical and gas chemical industries using a cluster approach, which implies the interrelation of the extraction and processing of hydrocarbon resources. The aim of the study is: to substantiate the need to form innovative petrochemical clusters; to develop recommendations and scenarios substantiating the directions and feasibility of creating clusters based on the integrated and rational use of hydrocarbon resources; to formulate a hypothesis for the formation and development of petrochemical clusters. During the analysis of the studied theoretical and methodological sources, the main principles of cluster development in the petrochemical industry were identified. The trends of development of petrochemical clusters are revealed based on a detailed analysis of promising areas of use of the existing production potential, taking into account the rational and comprehensive use of hydrocarbon resources. The proposed hypothesis for increasing the efficiency of functioning of sub-sectors of the oil and gas complex is based on the fact that the cluster approach, based on the geographical proximity of interconnected industries, will create better conditions for the development of petrochemicals and gas chemistry.*

*Keywords: oil and gas complex, hydrocarbon raw materials, petrochemical cluster, petrochemistry, oil refining.*

SRSTI 06.52.13

https://doi.org/10.48081/XKVS4826

***A. Shakhshina[1], R. Bugubayeva[2], Zh. Vladimirov[3]**

[1,2]Karaganda university of Kazpotrebsoyuz, Republic of Kazakhstan, Karaganda

[3]Sofia University «St. Kliment Ohridski», Bulgaria, Sofia

[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0388-488X

[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3648-8365

[3]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0435-6827

*e-mail: a.shakhshina28@keu.kz

# *CURRENT TRENDS IN HUMAN CAPITAL MANAGEMENT IN THE CIVIL SERVICE*

*Human capital management is an important process in the modern world, when the effectiveness of public service often depends on the professionalism and motivation of its employees.*

*The paper highlights the importance of human capital management for improving the efficiency of the civil service and its readiness to meet modern challenges. The authors analyze the works of domestic and foreign researchers such as A.B. Maidyrova, Y. Nemets, Angela Baron, Michael Armstrong and others.*

*The purpose of the study is to identify priority areas that contribute to improving the efficiency of civil servants in modern conditions. The research methodology includes theoretical and practical analysis, as well as statistical data analysis. In the course of the study, it was determined that modern trends in human capital management contribute to increasing employee motivation, improving their professional qualities and creating a productive public service.*

*The scientific significance of the research lies in the systematization of modern approaches and the determination of their impact on the work of civil servants. The practical significance lies in the application of the research data to improve the work of government agencies.*

*Keywords: human capital, management, public service, current trends, digitalization.*





**Introduction**

The relevance of studying current trends in human capital management is undeniable, as government agencies today must be more efficient and more flexible than before in order to be able to cope with the challenges of the modern world. In this regard, it is necessary to attract qualified specialists to the civil service, motivate them, helping them develop and create comfortable working conditions for them. An important role in creating more effective government structures is played by the introduction of modern technologies, the use of flexible schedules, the development of leadership skills, and concern for the well-being of employees. As a result, motivated and qualified employees will work in a transparent and fair state system, which will increase the respect and trust of ordinary citizens in the government. Considering the issue of current trends in human capital management in the civil service, we have the opportunity to understand how to improve the work of civil servants and increase the efficiency of government structures.

The object of this study is the process of human capital management. The subject of the research is modern methods and approaches used for human capital management in the civil service.

The aim of the work is to explore new approaches that help effectively manage civil servants, making them more motivated for professional development and fulfillment of their tasks. To achieve this goal, the following tasks were set: to understand the main current trends, to study successful examples of using new approaches, and to assess their impact on the work of civil servants.

**Materials and methods**

The topic of human capital is revealed in the scientific works and research of many scientists. Adam Smith [1], David Ricardo [2], and John Stuart Mill [3] laid the foundation for the classical economic approach to human capital in their writings. They argued that education, vocational training, and skill development are important for increased productivity and economic growth.

The work of the classics of economic thought was continued by such scientists as Gary Becker and Theodore Schultz. Schultz believed that investing in education and training could be compared to investing money in a business. He also argued that investing in people may be more important than investing in machinery and equipment. Thus, skilled workers can bring more benefits to the economy, as they can produce more goods and services [4]. Becker developed Schultz's ideas. He believed that in addition to education and professional training, health also affects the value of human resources in the economy. In his works, Becker showed the economic benefits of investing in human capital, and how they affect economic growth [5].

The above-mentioned studies have become a kind of foundation for understanding that it is extremely important to develop human capital. In addition, they emphasize the importance of education, health, and professional development of employees as important strategic investments that not only contribute to the growth of individual organizations, but also to the progress of the entire society.

Modern researchers continue to develop the concept of human capital management, taking into account the peculiarities of our time. A.B. Maidyrova [6] and Y. Nemets [7] in their research pay attention to the role of human capital in public service, and also consider methods of its assessment and forecasting. Angela Baron and Michael Armstrong [8] reveal not only the essence of the concept of human capital, but also describe ways to measure human capital and the difficulties that can be encountered in this process. In addition to the above-mentioned researchers, C. Bethencourt, D.V. Gonin, K. Sumbadze and others.

The methodology of the research was based on an integrated approach that combines the analysis of theory and practice. Scientific works in the field of human capital, both classical and modern, were studied. This contributed to an understanding of the main ideas and trends, as well as how approaches to human capital management change over time. Statistical data was also used to help assess how effective certain approaches are.

The significance of the work lies in the fact that it can be useful for the development of management theory, as well as for practical use: the results of the study can help improve the work of government agencies.

**Results and discussion**

In the modern world, one can observe not only the rapid growth of technology, but also the growing demands of citizens on the quality of government agencies. In this regard, public services face the need to adapt to new conditions. And here, in order to effectively manage human resources in government structures, new methods are needed. New approaches should be flexible, professional, and innovative.

Current trends in human capital management in the civil service are characterized by the active use of digital technologies, the development of professional skills, inclusivity and concern for the well-being of employees. The task of government agencies is not only to attract and retain qualified personnel, but also to create favorable conditions for learning and adapting to new realities. This approach allows government agencies to become more efficient and open, and also allows them to respond more quickly to the challenges they face.

In recent years, there has been widespread adoption of digital technologies. Modern public services widely use digital tools for personnel management, automation of the selection, recruitment and personnel accounting process.





This allows objectively analyzing resumes, selecting suitable candidates, and performing initial filtering of applications. In addition, automated processes can reduce paperwork, improve data accuracy and speed of decision-making on certain issues. Digital platforms are also used for training, development and certification of employees.

Creation of the integrated information system «eQyzmet» was one of the events within the framework of the action plan for the implementation of the State Program «Information Kazakhstan 2020» for 2013-2017 [9]. The Agency for Civil Service Affairs (hereinafter referred to as the Agency) of the Republic of Kazakhstan was appointed as the responsible executor of the creation of the information system «eQyzmet». The purpose of creating the eQyzmet Information system is to automate the work of the Department of Personnel Management in the public sector, to obtain the necessary information about civil servants at all levels in real time, as well as to collect data on the results of employee testing and evaluation of their work.

Since 2022, the Agency has begun to actively develop the system: a database of all administrative civil servants of the Republic of Kazakhstan has been created, which contains not only their personal data, but also data on personal competencies and abilities, information on training, rotation, encouragement or involvement in administrative or disciplinary responsibilities and other information.

Following the «eQyzmet» information system, its mobile version was developed. According to Ainura Kamidullayevna Sergazieva, Deputy Chairman of the Agency of the Republic of Kazakhstan for the Civil Service on Digitalization, this was done primarily in order to simplify work with documents if a civil servant is at a meeting or on a work trip, but is forced to resolve important issues and sign documents [10]. In the future, as stated by Sergazieva A.K., it is planned to transfer all the functionality to the mobile version.

On March 1, 2023, the system for selecting candidates for vacant positions in the civil service began to operate through the eQyzmet portal (Figure 1). This step has made the application process easier for candidates. Now it is possible to do this at any time from anywhere in the world, with a minimum of additional documents, since other government information systems are integrated into the system, allowing them to add documents to the eQyzmet information system automatically. Also, as stated by Azamat Zholmanov, Deputy Chairman of the Agency for Civil Service Affairs of the Republic of Kazakhstan, today more attention is paid to the competence of candidates when testing through eQyzmet than to knowledge of regulatory legal acts, the number of which has been reduced [11].

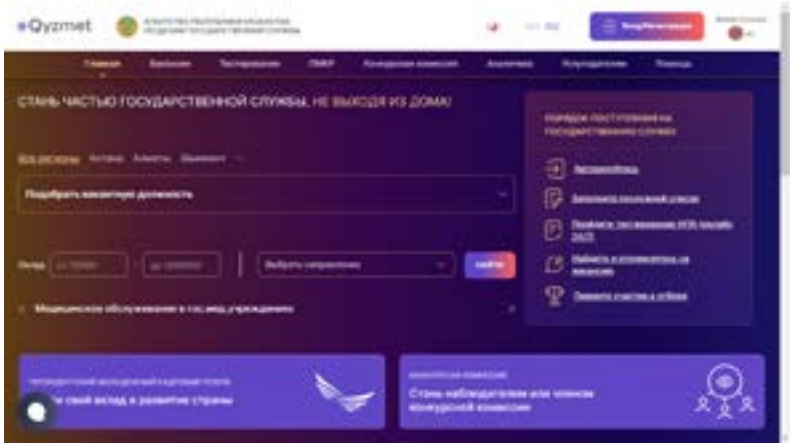



Figure 1 – eQyzmet portal (eqyzmet.gov.kz)

One of the Agency's directions is the strategic direction «Digital Public Service». In this area, according to the report on the implementation of the development plan for 2023-2027 [12], the Agency carried out measures to increase the activity of work in the eQyzmet system. By the end of 2023, 770 000 documents were processed through eQyzmet, which is 125 000 more than in 2022. The Agency also provided data on the number of completed documents for previous years (Figure 2).

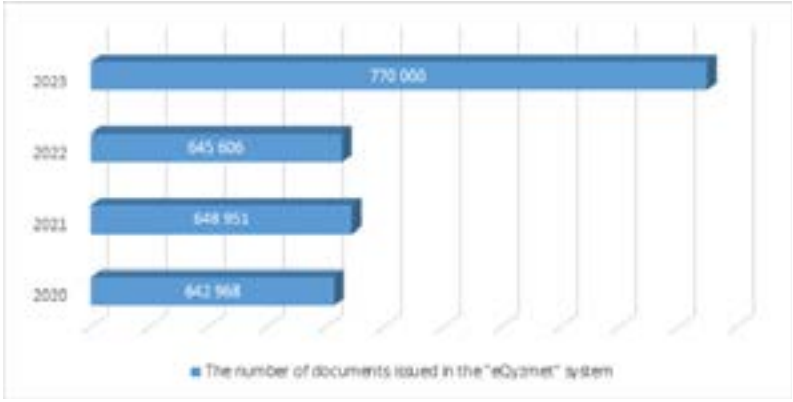



Figure 2 – The number of documents issued in the «eQyzmet» information system from 2020 to 2023*

*Compiled by the authors based on the source [12]





As part of the expansion of the «eQyzmet» information system, the Agency tested a system for selecting candidates for public service. Thus, according to the results of 2023, 652 candidates were selected as winners of competitions for vacant positions. In addition, data from various departments and structures were created or updated in the eQyzmet system. The number of users according to the report was about 87.3 thousand people.

The Agency conducted a survey to identify the shortcomings of the system for the use of personnel management services. The survey results showed that 66.6% of respondents are satisfied with the system, which also indicates that there are a number of problems that should be worked on to improve the entire system. On December 22, 2023, eQyzmet was put into commercial operation [12].

The development of skills and competencies among civil servants is an important prerequisite for the effective operation of any government structure, as well as for improving the quality of public services. Currently, civil servants are expected not only to be able to perform standard tasks, but also to be able to quickly adapt to changes and make the right decisions. Under these conditions, continuous training and improvement of professional competencies become mandatory.

First, the development of skills and competencies helps to cope with changes in the best possible way. Current trends are such that in the era of digitalization and globalization, government officials should be able to respond quickly to new challenges, as well as apply modern technologies and methods. Thus, knowledge of digital tools and data management skills make work processes faster and more transparent, and the decisions made are more informed.

Secondly, flexibility and creativity are becoming important components of working in government structures and beyond. Applying fresh ideas and approaches allows civil servants to find new solutions to problems, not just following old instructions. This can help not only improve interaction with the population, but also develop new approaches to solving social and economic problems, thereby increasing public confidence in government structures.

Thirdly, leadership and managerial qualities are of great importance. Those managers who have effective communication skills, support employees, think strategically, can organize their work more productively, motivate subordinates and successfully implement complex projects. In addition, the development of skills and competencies makes civil servants more motivated and satisfied with their work.

The Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan (hereinafter referred to as the Academy) is engaged in the training, retraining and advanced training of civil servants in Kazakhstan [13]. Master's and doctoral studies are conducted on the basis of the structural divisions of the

Academy: the Institute of Diplomacy, the National School of Public Policy and the Institute of Management. The Institute of Professional Development is engaged in retraining and advanced training of civil servants.

Retraining of civil servants is a set of courses in various fields for the development of additional skills and competencies. The programs of these courses are developed based on the specific needs of government agencies. The Institute of Professional Development offers courses for civil servants who have entered the civil service for the first time, and for those who will hold a managerial position for the first time.

Professional development of civil servants is offered in the following options: seminars with the participation of domestic and foreign experts, as well as seminars on a contractual basis. These seminars allow civil servants to improve their competencies. Application forms for participation in the seminar are accepted through the «eQyzmet» information system, as well as on the website of the Academy. In addition to retraining and advanced training, civil servants have the opportunity to receive remote training in relevant video courses.

In 2023, according to the National Report on the State of Public Service in the Republic of Kazakhstan by the Agency for Civil Service Affairs of the Republic of Kazakhstan, about 26.5 thousand people completed retraining and advanced training courses. Also in the reporting period, special retraining courses were conducted for 18 employees of the «A» corps [14].

The importance of developing the communicative competencies of civil servants is considered in his article by B.N. Bokaev [15]. The authors note that the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan takes into account the importance of developing communicative competencies and updates the content of retraining courses in a timely manner. Since 2019, the course program has included such disciplines as «Public Speaking», «Communication Management» and «Effective Communication Skills». Upon completion of the courses, government officials have the opportunity to highlight the shortcomings of the program and make suggestions through a survey conducted by the Academy on a regular basis. In their study, B.N. Bokaev and co-authors say that based on the results of such a survey, specific business cases for conflict and crisis resolution were added to the content of some retraining courses [15].

The National Report on the State of the Civil Service in the Republic of Kazakhstan by the Agency for Civil Service Affairs [14] also focuses on the importance of skills and competencies needed to increase the potential of civil servants. In particular, in 2023, the Agency conducted an analysis of the activities of the deputy heads of central and local executive bodies. 161 people participated in the assessment of the activity, 98 of whom were deputy heads of central





government agencies, 63 were deputy akims of the regions. The results of the analysis presented in the report (Figure 3) are as follows: 62.7 % of the evaluated employees demonstrated the «leadership» competence best, 80.7 % demonstrated the «analysis and decision–making» competence, and 57.8 % demonstrated the «activity management» competence slightly worse. The report also notes a low command of the state language among 20 % of the deputy heads who participated in the study.

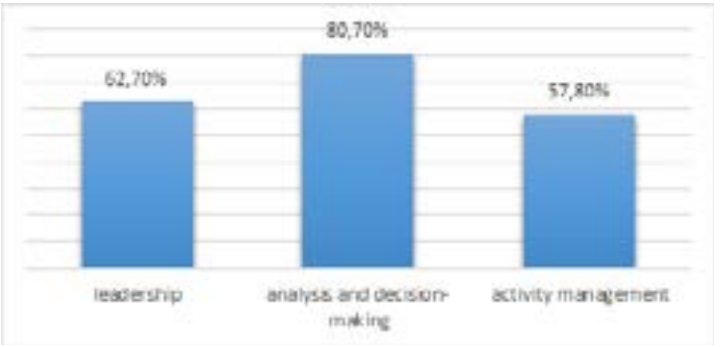



Figure 3 – Results of the analysis of the activities of the deputy heads of central and local executive bodies*
*Compiled by the authors based on the source [14]

Diversification and inclusivity in the civil service are especially important now. In a world where everything is changing rapidly, government structures must adapt to the changes. One of the main steps for this is to make teams more diverse and open to everyone. When people of different ages, experiences, and backgrounds work in the civil service, it provides an opportunity to look at problems differently and find the best solutions. Different opinions and views help to better understand the needs of society and make decisions that take into account the interests of all citizens. Inclusivity also makes the work environment fair and comfortable for all employees. When everyone feels like a part of the team and sees that everyone has equal opportunities for career growth, it increases motivation and improves work results. People work better when their work is appreciated and their characteristics are respected.

Finally, supporting diversity in the civil service increases citizens' trust in government agencies. When people see that representatives of different groups of society work in government agencies, they begin to trust the state more,

considering it to be more fair and open. This helps to improve relations between the state and the population.

The Law of the Republic of Kazakhstan «On Civil Service», in turn, defines the basic principles of public service, including "the equal right of citizens to access public service» [16]. One of the tools for implementing this principle is the selection system for public service. Applicants for the civil service have the opportunity to participate in the selection online, and also receive an objective assessment due to the anonymization of all personal data and the use of an identification number. Thus, the selection process is transparent and provides equal opportunities for all candidates. According to the National Report on the State of the Civil Service of the Republic of Kazakhstan in 2023, there was an increased interest of the civil service for citizens. In particular, 5,815 people participated in the competition for 1,246 positions through the «E-Qyzmet» portal, of which 652 were declared winners. The report notes that the number of candidates per 1st place is 2.9 times higher than the same indicator of the traditional selection system [14].

According to President Kassym-Jomart Tokayev, purposeful educated youth should take part in governing the country. For this purpose, the Presidential Youth Personnel Reserve was created in 2019, which is a kind of social elevator. In February 2024, the reserve consisted of 400 specialists, 280 of whom had already been appointed to responsible positions in central and local authorities [17].

In addition to the personnel reserve, there is another opportunity for young people to enter the civil service without competition. It is available to university graduates with high academic achievements and government-commissioned students who will be able to try their hand at grassroots positions in district and rural executive bodies. So, in 2023, 103 graduates of higher educational institutions were employed without competition, of which 11 are graduates of the Academy of Public Administration. Work is also continuing on the creation of Regional Youth personnel reserves, which were planned to select 316 people [14].

Currently 55.7 % of women from the total number of employees are in the civil service; 39.4 % of women are in senior positions; 38 % are ethics commissioners [18]. At the forum of the Presidential Youth Personnel Reserve in February 2024, President Tokayev noted that the percentage of women in senior positions in the state apparatus (39.4 %) is low and needs to be increased. The President also noted that women can be described as responsible, attentive employees who are less prone to corruption [17].

In addition, according to Salauat Muksimov, Deputy Chairman of the Agency for Civil Service Affairs of the Republic of Kazakhstan, 847 people with disabilities currently work in the civil service, while a third of them are managers [18].





In order to improve the quality of human potential, the Agency has been using a new quarterly assessment system for employees of the B corps since 2023. To evaluate the heads of structural divisions or government agencies, the method of assessing the achievements of key performance indicators is used. Other employees of the «B» building are evaluated by the ranking method. The 360 assessment method is used both in relation to the management staff and other employees.

Thus, based on a high rating (for 4 consecutive quarters), employees have the opportunity to receive a direct appointment to a higher position. On the other hand, if employees receive an unsatisfactory grade for 2 consecutive quarters, they are subject to demotion or dismissal if there is no vacancy [14].

Today, flexible and remote forms of work are being actively introduced in public services, which allow employees to work more conveniently and efficiently. During COVID-19, many government agencies switched to remote or mixed work, and it turned out that this approach can be not only convenient, but also effective. In addition, by order of the Chairman of the Agency, the rules for the use of remote work, combined remote work, and flexible working hours for civil servants were approved [19]. These rules allow organizing remote or combined remote work by agreement of the parties during an emergency or martial law.

Flexible working hours help civil servants to maintain good productivity and at the same time maintain a balance between work and personal life. For example, employees with young children actively use flexible working hours. Of the 3,000 civil servants who used this format of work, 63 % are women [18].

At the same time, flexible working hours reduce the burden on offices and workplaces, as not all employees are constantly in the office. This allows for more efficient use of space and resources. As a result, flexible employment helps to make the work of government agencies more efficient, and working conditions are better for employees.

Improving the welfare of civil servants is one of the tools to increase employee motivation and, as a result, improve their work. When civil servants feel that their work is well appreciated, they become more satisfied with their work and interested in achieving good results.

A decent salary is one of the main motivational aspects of job satisfaction. Thus, since January 1, 2024, government agencies have completely switched to a new remuneration system, which is based on grouping different positions of approximately equal importance for further ranked remuneration.

In its report, the Agency for Civil Service Affairs of the Republic of Kazakhstan also notes the importance of improving the welfare of civil servants as a way to increase employee productivity. One of the current problems of civil servants is the problem of purchasing their own housing. According to the results

of the survey, 47% of civil servants do not have their own homes. Thus, in order to attract more employees to the civil service in the regions, the program «With a diploma to the village» was developed. In 2023, under this program, 77 employees of rural akimats received a budget loan for the construction or purchase of housing (391.6 million tenge); 236 civil servants received lifting allowances from the local budget (81.4 million tenge) [14].

According to the survey conducted by the Agency, it became clear that 90.4% of respondents experience stress in the workplace. Stress can negatively affect not only the psychological climate in the team, but also the productivity of employees as a whole. 68% of the respondents noted that they have to stay late at work after working hours due to heavy workload. At the same time, no time off or compensation was provided for processing. In order to avoid the occurrence of cases of illegal involvement in overtime work, the Agency has the authority to monitor the observance of working hours by government agencies [14].

Current trends in human capital management in the civil service are aimed at creating a flexible, inclusive and highly efficient system capable of responding quickly to the challenges of the times. These changes include the use of digital technologies, the development of employee skills, the introduction of flexible forms of employment, as well as an emphasis on transparency, ethics, and support for employee well-being.

All these measures help the civil service to attract and retain professionals, increase employee motivation and build more trusting relationships with society. The introduction of these modern approaches makes it possible to create an environment in which every civil servant feels like a valuable participant in a common goal, which significantly increases overall productivity and contributes to achieving high standards in the provision of public services.

**Conclusion**

According to the results of the study, it can be argued that modern approaches such as digitalization, continuous development of employee skills, the introduction of flexible forms of employment, inclusivity, and support for emotional well-being play an important role in improving the effectiveness of public service. The hypothesis put forward about the positive impact of these trends on the quality of work in the civil service and on the interaction of the public sector with society was confirmed in the study. The presented data show that the use of modern, innovative management methods makes it possible to increase the motivation and productivity of employees, as well as adapt the civil service to current realities. Recommendations include the development of mentoring programs, the further introduction of digital tools for training and personnel management (including artificial intelligence), and increasing inclusivity and diversity in the team. The





obtained research data can be used as a basis for further research and development of new solutions in the field of human capital management.

REFERENCES

1 **Смит, А.** Исследование о природе и причинах богатства народов [Текст]. – М. : Издательство Бомбора, 2023. – 1056 с.

2 **Рикардо, Д.** Начала политической экономии и налогового обложения [Текст]. – М. : Издательство АСТ, 2022. – 576 с.

3 **Mill, J. S.** Principles of Political Economy [Text]. – Grapevine, 2023. – 1406 p.

4 **Schultz, T.** Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research [Text]. – New York: The Free Press, 1971. – 272 p.

5 **Becker, G. S.** The Economic Approach to Human Behavior [Text]. – The University of Chicago Press, 2013. – 322 p.

6 **Майдырова, А. Б.** Человеческий капитал государственной службы Республики Казахстан [Текст] // Государственное управление и государственная служба. – 2014. – №4. – С.123–131.

7 **Немец, Ю., Кузекова, А. А., Садыкова, К. К., Кузеков, А. С.** Человеческий капитал государственной службы республики Казахстан [Текст] // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2017. – № 3. – С.29–50.

8 **Baron, A., Armstrong, M.** Human Capital Management: Achieving Added Value Through People [Text]. – London and Philadelphia, Kogan Page Publishers, 2007. – 226 p.

9 О внесении изменений в постановление Правительства Республики Казахстан от 7 февраля 2013 года № 101 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Государственной программы «Информационный Казахстан – 2020» на 2013–2017 годы». Постановление Правительства Республики Казахстан от 10 февраля 2015 года № 52. – [Электронный ресурс]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1500000052

10 Мобильное приложение «Е-қызмет» разрабатывают в Казахстане. Международное информационное агентство «Казинформ». 18 октября 2023 г. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.inform.kz/ru/mobilnoe-prilozhenie-e-kizmet-razrabativayut-v-kazahstane-2ccf78

11 Стать госслужащим онлайн. Аналогов системы «Е-кызмет» нет во всём СНГ. Служба центральных коммуникаций при Президенте Республики Казахстан. 20 октября 2023 г. – [Электронный ресурс]. – URL: https://ortcom.kz/ru/novosti/1697786141

12 Отчет о реализации плана развития Агентства Республики Казахстан по делам государственной службы на 2023–2027 годы. Агентство Республики Казахстан по делам государственной службы. 13 февраля 2024. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.gov.kz/memleket/entities/qyzmet/documents/details/606793?lang=ru

13 Об утверждении Правил подготовки, переподготовки и повышения квалификации государственных служащих, требований к организациям образования, осуществляющим повышение квалификации государственных служащих. Постановление Правительства Республики Казахстан от 15 марта 2018 года № 125. – [Электронный ресурс]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000125

14 Национальный доклад о состоянии государственной службы в Республике Казахстан. Агентство Республики Казахстан по делам государственной службы. 05 апреля 2024 г. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.gov.kz/memleket/entities/qyzmet/documents/details/640535?lang=ru

15 **Бокаев, Б., Тынышбаева, А., Кадырова, М., Балманова, А.** Развитие коммуникативных компетенций государственных служащих [Текст] // Государственное управление и государственная служба. – 2022. - №3 (82). – С.34–43.

16 О государственной службе Республики Казахстан. Закон Республики Казахстан от 23 ноября 2015 г. №416-V ЗРК. – [Электронный ресурс]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000416

17 Касым-Жомарт Токаев принял участие в форуме Президентского молодежного кадрового резерва. 20 февраля 2024 года. Официальный сайт Президента Республики Казахстан. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.akorda.kz/ru/kasym-zhomart-tokaev-prinyal-uchastie-v-forume-prezidentskogo-molodezhnogo-kadrovogo-rezerva-201354

18 Укреплять инклюзивность на госслужбе. Казахстанская правда. – [Электронный ресурс]. – URL: https://kazpravda.kz/n/ukreplyat-inklyuzivnost-na-gossluzhbe/

19 Об утверждении Правил применения дистанционной работы, комбинированной дистанционной работы, работы в режиме гибкого рабочего времени для государственных служащих. Приказ Председателя Агентства РК по делам государственной службы от 29 мая 2023 г. №120. – [Электронный ресурс]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032624





REFERENCES

1 **Smit, A.** Issledovanie o prirode i prichinah bogatstva narodov [A study on the nature and causes of the wealth of nations] [Text]. – M. : Izdatel'stvo Bombora, 2023. – 1056 p.

2 **Rikardo, D.** Nachala politicheskoj jekonomii i nalogovogo oblozhenija [The beginnings of political economy and taxation] [Text]. – M. : Izdatel'stvo AST, 2022. – 576 p.

3 **Mill, J. S.** Principles of Political Economy [Text]. – Grapevine, 2023. – 1406 p.

4 **Schultz, T.** Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research [Text]. – New York: The Free Press, 1971. – 272 p.

5 **Becker, G. S.** The Economic Approach to Human Behavior [Text]. – The University of Chicago Press, 2013. – 322 p.

6 **Majdyrova, A. B.** Chelovecheskij kapital gosudarstvennoj sluzhby Respubliki Kazahstan [Human capital of the Civil Service of the Republic of Kazakhstan] [Text] // Gosudarstvennoe upravlenie i gosudarstvennaja sluzhba. – 2014. – №4. – P.123–131.

7 **Nemec, Ju., Kuzekova, A. A., Sadykova, K. K., Kuzekov, A. S.** Chelovecheskij kapital gosudarstvennoj sluzhby respubliki Kazahstan [Human capital of the Civil Service of the Republic of Kazakhstan] [Text] // Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravlenija. - 2017. – № 3. – P.29–50.

8 **Baron, A., Armstrong, M.** Human Capital Management: Achieving Added Value Through People [Text]. – London and Philadelphia, Kogan Page Publishers, 2007. – 226 p.

9 O vnesenii izmenenij v postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 7 fevralja 2013 goda № 101 «Ob utverzhdenii Plana meroprijatij po realizacii Gosudarstvennoj programmy «Informacionnyj Kazahstan – 2020» na 2013 - 2017 gody» [On Amendments to the Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated February 7, 2013 No. 101 «On approval of the Action Plan for the implementation of the State Program «Information Kazakhstan 2020» for 2013-2017»]. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 10 fevralja 2015 goda № 52. – [Electronic resource]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1500000052

10 Mobil'noe prilozhenie «E-kyzmet» razrabatyvajut v Kazahstane [The mobile application «E-kyzmet» is being developed in Kazakhstan]. Mezhdunarodnoe informacionnoe agentstvo «Kazinform». 18 oktjabrja 2023 g. – [Electronic resource]. – URL: https://www.inform.kz/ru/mobilnoe-prilozhenie-e-kizmet-razrabativayut-v-kazahstane-2ccf78

11 Stat' gossluzhashhim onlajn. Analogov sistemy «E-kyzmet» net vo vsjom SNG [Become a civil servant online. There are no analogues of the E-kyzmet system in the entire CIS]. Sluzhba central'nyh kommunikacij pri Prezidente Respubliki Kazahstan. 20 oktjabrja 2023 g. – [Electronic resource].– URL: https://ortcom.kz/ru/novosti/1697786141

12 Otchet o realizacii plana razvitija Agentstva Respubliki Kazahstan po delam gosudarstvennoj sluzhby na 2023–2027 gody [Report on the implementation of the development plan of the Agency of the Republic of Kazakhstan for Civil Service Affairs for 2023-2027]. Agentstvo Respubliki Kazahstan po delam gosudarstvennoj sluzhby. 13 fevralja 2024. – [Electronic resource]. – URL: https://www.gov.kz/memleket/entities/qyzmet/documents/details/606793?lang=ru

13 Ob utverzhdenii Pravil podgotovki, perepodgotovki i povyshenija kvalifikacii gosudarstvennyh sluzhashhih, trebovanij k organizacijam obrazovanija, osushhestvljajushhim povyshenie kvalifikacii gosudarstvennyh sluzhashhih [On approval of the Rules for the Training, retraining and Advanced training of civil servants, requirements for educational organizations engaged in advanced training of civil servants]. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 15 marta 2018 goda № 125. – [Electronic resource]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000125

14 Nacional'nyj doklad o sostojanii gosudarstvennoj sluzhby v Respublike Kazahstan [National report on the state of the civil service in the Republic of Kazakhstan]. Agentstvo Respubliki Kazahstan po delam gosudarstvennoj sluzhby. 05 aprelja 2024 g. –[Electronic resource].– URL: https://www.gov.kz/memleket/entities/qyzmet/documents/details/640535?lang=ru

15 **Bokayev, B., Tynyshbayeva, A., Kadyrova, M., Balmanova, A.** Razvitie kommunikativnyh kompetencij gosudarstvennyh sluzhashhih [Development of communication skills of civil servants] [Text] // Gosudarstvennoe upravlenie i gosudarstvennaja sluzhba. – 2022. - №3 (82). – P. 34-43.

16 O gosudarstvennoj sluzhbe Respubliki Kazahstan [About the Civil Service of the Republic of Kazakhstan]. Zakon Respubliki Kazahstan ot 23 nojabrja 2015 g. №416-V ZRK. – [Electronic resource].– URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000416

17 Kasym-Zhomart Tokaev prinjal uchastie v forume Prezidentskogo molodezhnogo kadrovogo rezerva [Kassym-Jomart Tokayev took part in the forum of the Presidential Youth Personnel Reserve]. 20 fevralja 2024 goda. Oficial'nyj sajt Prezidenta Respubliki Kazahstan. – [Electronic resource].– URL:– https://www.akorda.kz/ru/kasym-zhomart-tokaev-prinyal-uchastie-v-forume-prezidentskogo-molodezhnogo-kadrovogo-rezerva-201354





18 Ukrepljat' inkljuzivnost' na gossluzhbe [Strengthen inclusivity in the civil service]. Kazahstanskaja pravda. – [Electronic resource]. – URL: https://kazpravda.kz/n/ukreplyat-inklyuzivnost-na-gossluzhbe/

19 Ob utverzhdenii Pravil primenenija distancionnoj raboty, kombinirovannoj distancionnoj raboty, raboty v rezhime gibkogo rabochego vremeni dlja gosudarstvennyh sluzhashhih [On approval of the Rules for the use of remote work, combined remote work, flexible Working hours for government employees]. Prikaz Predsedatelja Agentstva RK po delam gosudarstvennoj sluzhby ot 29 maja 2023 g. №120. – [Electronic resource].– URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032624

Received 23.05.25
Received in revised form 22.07.25
Accepted for publication 19.08.25

*А. К. Шахшина[1], Р. О. Бугубаева[2], Ж. Д. Владимиров[3]
[1,2]Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті,
Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ.
[3]«Әулие Климент Охридский» София университеті, Болгария, София
23.05.25 ж. баспаға түсті.
22.07.25 ж. түзетулерімен түсті.
19.08.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## МЕМЛЕКЕТТІК ҚЫЗМЕТТЕГІ АДАМИ КАПИТАЛДЫ БАСҚАРУДАҒЫ ҚАЗІРГІ ТЕНДЕНЦИЯЛАР

*Адами капиталды басқару қазіргі әлем жағдайында маңызды процесс болып табылады, онда мемлекеттік қызметтің тиімділігі көбінесе оның қызметкерлерінің кәсібилігі мен уәждемесіне байланысты болады.*

*Жұмыста Мемлекеттік қызметтің тиімділігін және оның қазіргі заманғы сын-қатерлерге дайындығын арттыру үшін адами капиталды басқарудың маңыздылығы атап көрсетілген. Авторлар Б. Майдырова, Ю. Немец, Angela Baron, Michael Armstrong сияқты отандық және шетелдік зерттеушілердің еңбектерін талдайды.*

*Зерттеудің мақсаты-қазіргі жағдайда мемлекеттік қызметшілер жұмысының тиімділігін арттыруға ықпал ететін басым бағыттарды анықтау. Зерттеу әдістемесі теориялық және практикалық талдауды, сондай-ақ статистикалық деректерді талдауды қамтиды. Зерттеу барысында адами капиталды*

*басқарудың қазіргі тенденциялары қызметкерлердің мотивациясын арттыруға, олардың кәсіби қасиеттерін жақсартуға және өнімді мемлекеттік қызметті құруға ықпал ететіні анықталды.*

*Зерттеудің ғылыми маңыздылығы қазіргі заманғы тәсілдерді жүйелеу және олардың мемлекеттік қызметшілердің жұмысына әсерін анықтау болып табылады. Практикалық маңыздылығы мемлекеттік құрылымдардың жұмысын жақсарту үшін зерттеу деректерін қолдану болып табылады.*

*Кілтті сөздер: адами капитал, басқару, мемлекеттік қызмет, қазіргі тенденциялар, цифрландыру.*

**А. К. Шахшина[1], Р. О. Бугубаева[2], Ж. Д. Владимиров[3]*
[1,2]Карагандинский университет Казпотребсоюза,
Республика Казахстан, г. Караганда
[3]Софийский университет «Св.Климент Охридский», Болгария, София
Поступило в редакцию 23.05.25
Поступило с исправлениями 22.07.25
Принято в печать 19.08.25

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ

*Управление человеческим капиталом является важным процессом в условиях современного мира, когда эффективность государственной службы зачастую зависит от профессионализма и мотивации её сотрудников.*

*В работе подчеркивается значимость управления человеческим капиталом для повышения эффективности государственной службы и её готовности к современным вызовам. Авторы анализируют труды отечественных и зарубежных исследователей, таких как А.Б. Майдырова, Ю. Немец, Angela Baron, Michael Armstrong и других.*

*Цель исследования – определение приоритетных направлений, которые способствуют повышению эффективности работы государственных служащих в современных условиях. Методология исследования включает теоретический и практический анализ, а также анализ статистических данных. В ходе исследования определено, что современные тенденции управления человеческим капиталом способствуют повышению мотивации сотрудников,*





*улучшению их профессиональных качеств и созданию продуктивной государственной службы.*

*Научная значимость исследования заключается в систематизации современных подходов и определении их влияния на работу государственных служащих. Практическая значимость заключается в применении данных исследования для улучшения работы государственных структур.*

*Ключевые слова: человеческий капитал, управление, государственная служба, современные тенденции, цифровизация.*

# АВТОРЛАР ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

**Әукенов Әмір Дүйсенұлы,** «Менеджмент» мамандығы бойынша докторант Алматы Менеджмент Университеті, Алматы қ, 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: amir.au2998@gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-0164-139X

**Атабаева Асия Кайрошовна,** PhD, қауымд. профессор, Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды зерттеу университеті, Қарағанды қ., 100024, Қазақстан Республикасы, e-mail: atabaeva@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-4644-1843

**Аширбекова Лаура Жалгасовна,** экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Экономика және бизнес жоғары мектебі, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050040, Қазақстан Республикасы, e-mail: turar200480@mail.ru, https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0003-0377-7854

**Азимхан Ардах,** PhD, «Экономика» кафедрасы, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140009, Қазақстан Республикасы, e-mail: armoni04@mail.ru, https://orcid.org/ 0000-0002-4397-3561

**Алтайбаева Жанат Калелқызы,** экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Инновациялық Еуразия университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы; e-mail: zhanat.ka@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3058-6965

**Айгужинова Динара Зейнуллақызы,** экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: dinara.aiguzhinova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0067-9442

**Акпанов А. К.,** экономика ғылымдарының кандидаты,«Қаржы және есеп» Жоғары мектебінің қауымд. профессоры, Тұран университеті, Алматы қ., 050013, Қазақстан Республикасы, e-mail: a.akpanov@turan-edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-3559-098X

**Алимова Нургуль Жакабаевна,** магистр, аға оқытушы, А. Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік универсиеті, Қостанай қ., 110000, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhernur_1987@mail.ru, https://orcid.org/0009-0007-8212-2894

**Амирова Гульнур Каргабековна,** PhD, қауымд. профессор, Астана медицина университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: gulnur8383@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-7858-497X





**Азан Таңат Дүйсенбекұлы,** магистрант, Федерико II атындағы Неаполь университеті, Неаполь, 80013, Италия, e-mail: tanat8511@gmai.com, https://orcid.org/0009-0008-7756-2833

**Акбалық Мехтап,** PhD, әль-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050040, Қазақстан Республикасы, e-mail: akbalikmehtap@hotmail.com, https://orcid.org/0009-0008-7030-0531

**Арзаева Маия Жеткергеновна,** экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, Алматы қ., 050040, Қазақстан Республикасы, e-mail: m.arzayeva@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-5629-9107

**Айтымбетова Айнура Нурлановна,** экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, «Қаржы» кафедрасы, меңгерушісі, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., 160000, Казақстан Республикасы, e-mail: a.ainura-81@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1907-8591

**Аймагамбетова Аида Даукараевна,** экономика ғылымдарының кандидаты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қ., 120000, Қазақстан Республикасы, e-mail: 23aida@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4326-7824

**Айдарова Айна Байларовна,** экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, «Басқару және бизнес» жоғары мектебі, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., 160012, Қазақстан Республикасы, e-mail: ab_moon@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5503-641X

**Арғынғазинов Айбол Арғынғазыұлы,** қауымд. профессор м.а., Басқару институты, ҚР Президенті жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы, Z01G5Y1 010009 Астана қ. 140000 Қазақстан Республикасы e-mail: argyngazinov@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-2754-5433

**Бугубаева Роза Олжабаевна,** экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, Экономикалық теория және мемлекет жергілікті басқару кафедрасы, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., 100009, Қазақстан Республикасы, e-mail: roza.bugubayeva@bk.ru, https://orcid.org/0000-0002-3648-8365

**Богданова Елена Александровна,** экономикалық ғылымдар магистрі, аға оқытушы, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: elena5.5.5@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6336-2875

**Байшоланова Карлыгаш Советовна,** экономика ғылымдарының докторы, профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ, 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: baisholanova.k@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7375-5998

**Бейсенғалиева Әлия Қайсаркызы,** докторант, «Тұран» университеті, Алматы қ., 050013, Қазақстан Республикасы, e-mail:23241092@turan-edu.kz, ID 0009-0004-2677-3498

**Бекибаева Дидара Ануарқызы,** «Қаржы» білім беру бағдарламасының докторанты, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., 160000, Қазақстан Республикасы, e-mail: bkbv.13.99@mail.ru, https://orcid.org/0009-0004-2755-7172

**Бейсекова Жанна Ызгарбековна,** экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, «Есеп, аудит және қаржы» кафедрасы «Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, Алматы қ. 050000 Қазақстан Республикасы, e-mail: zhanna.beysekova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7721-5611

**Бейсембина Ансаган Ныгметовна,** аға оқытушысы, Экономика және құқық факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: b.ansa@mail.ru

**Бордияну Илона Владимировна,** PhD, кәсіпкерлік бөлімінің меңгерушісі, Қазақстан-Американдық еркін университеті, Өскемен қ., 070000, Қазақстан Республикасы, e-mail: bordiyanuilona@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7175-9829

**Бернд Цирклер,** PhD, профессор, Қазақстан-Американдық еркін университеті, Өскемен қ., 070000, Қазақстан Республикасы, Батыс Саксон қолданбалы ғылымдар университеті, Цвикау, 08056, Германия, e-mail: bernd.zirkler@fh-zwickau.de, https://orcid.org/0009-0000-0615-3807

**Болатова Ботагоз Жумабековна,** PhD, доцент, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ.; 030000, Қазақстан Республикасы, e-mail: bbolatova@zhubanov.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-1597-0555

**Бордияну Илона Владимировна,** PhD, кәсіпкерлік бөлімінің меңгерушісі, Қазақстан-Американдық еркін университеті, Өскемен қ., 070000, Қазақстан Республикасы, e-mail: bordiyanuilona@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7175-9829

**Бекетова Камар Назарбековна,** экономика ғылымдарының кандидаты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, 120000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Kamar82@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5094-9140

**Бермухамедова Галия Бериковна,** экономика ғылымдарының кандидаты, «Экономика және қаржы» кафедрасы, қауымд. профессор, Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, Ш. Есенова, Актау қ., 130000, Республика Казахстан, e-mail: galiya.bermukhamedova@yu.edu.kz, https://orcid.org/ 0000-0003-3420-4979





**Владимиров Желю Дечев,** экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Әулие Климент Охридский», София Университетінің Экономика және бизнес-әкімшілендіру факультеті, София, 1504, Болгария, e-mail: jeve@feb.uni-sofia.bg, e-mail: https://orcid.org/0000-0002-0435-6827

**Гельманова Зоя Салиховна,** профессор, экономика ғылымдарының кандидаты, «Қарағанды индустриялық университеті, Теміртау қ., 101400, Қазақстан Республикасы, e-mail: zoyakgiu@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9052-9490

**Гриднева Елена Евгеньевна,** Экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, каспий қоғамдық университеті, Алматы қ., A05A6K5, Қазақстан Республикасы, e-mail: elengred@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3279-2036

**Ганс-Кристиан Браувайлер,** PhD, профессор, Қазақстан-Американдық еркін университеті, Өскемен қ., 070000, Қазақстан Республикасы, Батыс Саксон қолданбалы ғылымдар университеті, Цвикау, 08056, Германия, e-mail: christian.brauweiler@fh-zwickau.de, https://orcid.org/0000-0003-0284-5667

**Габдуллина Ляззат Баглановна,** PhD, «Экономика және қаржы» кафедрасының аға оқытушысы, Шәкәрім университеті, Семей қ., 071407, Қазақстан Республикасы,e-mail: lazzat_0610@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-9219-1603

**Донцов Сергей Семенович,** техника ғылымдарының кандидаты, профессор, Экономика кафедрасы, Экономика және құқық факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: s.s.dontsov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-1495-1483

**Досжан Райгүл Дүкенбайқызы,** PhD, қауымд. профессор, Экономика және бизнес жоғары мектебі, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050040, Қазақстан Республикасы, e-mail: raiguldos2011@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7480-3568

**Досмұратова Эльмира Ерболатқызы,** 2 курс, докторант, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Білім беру бағдарламасы - «Экономика». Шымкент қ., 160000, Қазақстан Республикасы, e-mail: 639kz@mail.ru, https://orcid.org, 0009-0000-8302-6799

**Ельмуратова Анна Федоровна,** техника ғылымдарының кандидаты, профессор, Сәулет-құрылыс факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: elmuratova1@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-7344-2258

**Есберген Раушан Әкімгерейқызы,** экономика ғылымдарының кандидаты, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясының Ақтөбе облысы бойынша филиалы, Қазақстан

Республикасы, 030000, Ақтөбе қ., e-mail: rau01021980@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3894-8254

**Есенқұлова Жауһар Жүргенқызы,** ауылшаруашылық ғылымдарының кандидаты, профессор, Нархоз университетінің, Өнер және әлеуметтік ғылымдар мектебі, Алматы қ., 050035, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhauhar-kz@bk.ru, https://orcid.org/0000-0001-5631-4533

**Ежебеков Манат Анарбекұлы,** аға оқытушы, Нархоз университеті, Алматы қ., 050035, Қазақстан Республикасы, e-mail: manat.ezhebekov@narxoz.kz, https://orcid.org/0000-0001-9734-1407

**Егоров Олег Иванович,** экономика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің Экономика институтының бас ғылыми қызметкері, Алматы қ., 050010, Қазақстан Республикасы, e-mail: olivegorov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9508-1912

**Жаканов Алибек Нуржанович,** «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрастырылымдарын өндіру» мамандығы бойынша докторант, Сәулет-құрылыс факультеті, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 10000, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhakanov888@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8747-3788

**Жанбырбаева Ардактыгүл Нуржауовна,** PhD, профессор Нархоз университеті, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhernur_1987@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9089-1737

**Женсхан Дарима** экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, С. Сейфуллин атындағы Қазақ зерттеу агротехникалық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: azan_tanat@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2863-2611

**Жунусова Гульмира Жарасбаевна,** Экономика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы, «Каржы» мамандығы бойынша докторант, Экономика факультеті, Туран университеті, Алматы қ, 050013, Қазақстан Республикасы, Экономика және Бизнес жоғары мектебі, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050060, Қазақстан Республикасы, e-mail: gulmirazhzh@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9712-527X

**Жұман Жаппар,** Экономика ғылымдарының докторы, профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050012, Қазақстан Республикасы, e-mail: sad171@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4494-7568

**Жұман Елдар,** PhD, Вице-президент, Халықаралық инновациялық технологиялар академиясы, Алматы қ., 050051, Қазақстан Республикасы, e-mail: eldar0409@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7278-7226





**Зарубина Венера Равиловна,** экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, әлеуметтік-экономикалық пәндер кафедрасы, М. Дулатова, атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті. Қостанай қ., 111000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Zarubina_v@mail.ru, https://orcid.org/ 0000-0002-1376-9172

**Зарубин Михаил Юрьевич,** техника ғылымдарының кандидаты, профессор, атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті. М. Дулатова, ақпараттық технологиялар және автоматтандыру бөлімі, Қостанай, 111000, Қазақстан Республикасы, e-mail: Zarubin_mu@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1415-5244

**Зейнуллина Айгуль Жумагалиевна,** экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Жоғары бизнес мектебінің деканы, Shakarim University, Семей қ., 71410, Қазақстан Республикасы, e-mail: aigul-zeinullina@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4787-4966

**Исабеков Бауржан Нарзуллаевич,** экономика ғылымдарының докторы, профессор Экономика факультеті, Л. Н.Гумилев Еуроазия ұлттық университеті, Астана қ., 010009, Қазақстан Республикасы baurjani@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3864-8884

**Кажмуратова Айгерим Кенесовна,** Экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Экономика және бизнес жоғары мектебі, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050040, Қазақстан Республикасы, e-mail: aigerim_k71@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2119-4831

**Қыпшақбаев Бакдәулет Берікұлы**, PhD, С. Сейфуллин атындағы Қазақ зерттеу агротехникалық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: baxa_98@mail.ru, https://orcid.org/0009-0008-3976-4880

**Қалиақпарова Гүлнәр Шаймарданқызы,** PhD, доцент, Каспий қоғамдық университеті, Алматы қ. A05A6K5, Қазақстан Республикасы, e-mail: GK_2003@mail.ru, https //orcid.org/0000-0002-1859-9774

**Киричок Оксана Валентинқызы,** PhD, Каспий қоғамдық университет, Алматы қ., 050000 Қазақстан Республикасы, e-mail: o.kirichok@cu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-1059-4917

**Когут Оксана Юрьевна,** PhD, Қаржы және есеп кафедрасы, доцент м.а., әль-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050040, Қазақстан Республикасы, e-mail: kogut.1108@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4996-1254,

**Кулмаганбетова Альмира Саркытбековна,** PhD, өнертану және арт-менеджмент кафедрасының аға оқытушысы, Қазақ ұлттық хореография академиясы, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: kulalmira9@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-0370-0809

**Казамбаева Айгүл Мамаевна,** экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, «Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ,, 090009, Қазақстан Республикасы, e-mail: aigul_km@bk.ru, https://orcid.org/0000-0002-9947-4227

**Кайгородцев Александр Александрович,** экономика ғылымдарының докторы, доцент, Мәскеу қаржы және заң университетінің Ярославль филиалы, Ярославль қ., 150000, Ресей Федерациясы, e-mail: kay-alex@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7410-7383

**Кунуркульжаева Гульнар Темиргалиевна**, экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., 030000; Қазақстан Республикасы, e-mail: gkunurkulzhayeva@zhubanov.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-0042-7341

**Кунязова Сауле Каирбековна,** Экономика кафедрасының меңгерушісі, экономика ғылымдарының кандидаты, профессор Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140000, Қазақстан Республикасы, e-mail: kunjazovas@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5538-5839

**Калманова Набира Майлановна,** экономика және бизнес магистрі, Экономика және басқару жоғары мектебі, Каспий қоғамдық университеті, A10A2X2/050035 Алматы қ. 140000, Қазақстан Республикасы, e-mail: nabi241174@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0510-092X

**Кунязов Ерлан Каирбекович,** PhD, қауымд. профессор, Экономика және құқық факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: kunyazov72@mail.ru

**Камалов Камильжан Рахмятжанович,** «Тұран» университетінің магистранты, Алматы қ., 050013, Қазақстан Республикасы, e-mail: 24252668@turan-edu.kz, https://orcid.org/0009-0006-1219-705X

**Каримбергенова Мадина Кудайбергеновна,** PhD, қауымд. профессор, Экономика және құқық факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ. 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: madina.pavlodar@mail.ru

**Қалпақпаева Жанат Мұратқызы,** экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, «Экономика және менеджмент» кафедрасы, ассистент, Алматы технологиялық университеті, Алматы қ.,050012, Қазақстан Республикасы, e-mail: ali512@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0609-0487

**Кәрімов Диер Мұхтарұлы,** PhD, доцент, экономика факультеті деканының орынбасары, Өзбекстан ұлттық университеті Мирзо Ұлықбек атындағы, Ташкент қ., 100012, Өзбекстан Республикасы, e -mail: karimov.diyor65@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-6050-1806





**Лухманова Гульнар Койшыбаевна,** Экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорган қ, 040000, Қазақстан Республикасы, e-mail: g.k.lukhmanova@gmail.com, 0000-0001-7191-1424

**Ладаненко Елена Ивановна,** экономика ғылымының кандидаты, профессор көмекшісі, А. Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік универсиеті, Қостанай қ., 110000, Қазақстан Республикасы, e-mail: elenladan08@rambler.ru, https://orcid.org/0009-0006-3830-5581

**Малаева Раушан Аманбекқызы,** Экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы, Алматы қ, 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: gasmin-59@mail.ru, 0000-0001-2345-6789

**Маргацкая Галина Степановна,** Ғылыми жетекші, экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, «Тұран» университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы, e-mail: g.margatskaya@turan-edu.kz, https://orcid.org/ 0000-0002-2392-3030

**Маляренко Ольга Ивановна,** экономика ғылымының кандидаты, доцент, Челябі мемлекеттік университеттің Қостанай филиалы, Қостанай қ., 110000, Қазақстан Республикасы, e-mail: malyarenko_olga@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8272-148X

**Макулова Айымжан Төлегенқызы,** экономика ғылымдарының докторы, профессор, Нархоз университеті, Алматы қ., 050035, Қазақстан Республикасы, e-mail: makulova59@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0144-0844

**Мауленкулова Гульбана Ержигитовна,** экономика ғылымдарының кандидаты,«Қаржы» кафедрасы, доценті, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ. 160000, Казақстан Республикасы, https://orcid.org/0000-0003-3013-8513, e-mail: maylenkylova@mail.ru

**Мамутова Катира Кудайбергеновна,** Экономикағылымдарының кандидаты,«Қаржы» кафедрасы, доцент, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ. 160000, Казақстан Республикасы, https://orcid.org/0000-0003-0676-16-20, e-mail: katira7575@mail.ru

**Мухамедьярова Лия Рамазановна,** докторант, Л. Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: idrissova.ar@gmail.com, https://orcid.org/0009-0004-5059-9186

**Мустафаева Багила Усенбаевна,** «Халықаралық туризм және қонақжайлылық университеті, Түркістан қ.,161200, Қазақстан Республикасы, e-mail: bagila.mustafaeva@iuth.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-3992-8119

**Мелекова Асель Талгатовна,** экономика ғылымдарының магистрі, «Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті», Орал қ, 090009, Қазақстан Республикасы, e-mail: asel.melekova8@mail.ru, https://orcid.org/0000 0002 6044 8451

**Момынкулова Сауле Мадиярбековна,** «Экономика және менеджмент» кафедрасы, «8D04101 – Экономика» білім беру бағдарламасы, докторанты; Алматы технологиялық университеті, Алматы қ., 050012 Қазақстан Республикасы, e-mail: sulyamadi@mail.ru; https://orcid.org/0000-0002-2676-6608.

**Ниязбекова Роза Қалманбайқызы,** Экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Экономика» кафедрасы, «Басқару және Бизнес» Жоғары Мектебі, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., 160000, Қазақстан Республикасы, e-mail: roza.niyazbekova@, auezov.edu.kz, https://orcid.org 0000-0001-6666-0456

**Нурсапина Канбиби Утешевна,** экономика ғылымдарының магистрі, «Жәңгірхан» атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал қ., 090009, Қазақстан Республикасы, e-mail: khanbibi_n@bk.ru, https://orcid.org/0000-0001-7959-4961

**Омаров Жумабек Мухтарович,** техника ғылымдарының кандидаты, профессор, Сәулет-құрылыс факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhumabek-omarov@mail.ru, https://orcid.org/0000–0003–1108–9509

**Оралбаева Жанар Закрияновна,** экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Экономика және Бизнес жоғары мектебі, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050060, Қазақстан Республикасы, e-mail: oralbaeva_zhanar@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0817-5756

**Өміртай Кәмшат Алтайқызы,** «Экономика» мамандығының докторанты, «Басқару және бизнес» жоғары мектебі, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент қ., 160012, Қазақстан Республикасы, e-mail: kamshat.omirtay@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4723-8257

**Омарбакиев Л. А.,** экономика ғылымдарының докторы, Тұран университеті, «Қаржы және есеп» Жоғары мектебі, профессор, Алматы қ., 050013, Қазақстан Республикасы, e-mail: l.omarbakiyev@turan-edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-3474-6244

**Полевой Сергей Владимирович,** педагогика ғылымдарының магистрі, докторант, оқытушы, «Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды зерттеу университеті, Қарағанды қ., 100024, Қазақстан Республикасы, e-mail: polevoy_sergey@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0406-9577





**Рыскулова Майра Маратовна,** экономика ғылымының кандидаты, профессор көмекшісі, «Нархоз университеті» Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: maira.ryskulova@narxoz.kz, https://orcid.org/0000-0001-9286-5797

**Рамазанова Аягул Жубанишовна,** PhD, Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., 030000, Қазақстан Республикасы, e-mail: ayagul-ramazanov@mail.ru, https://orcid.org/0009-0005-2529-0061

**Рамазанова Аягул Жубанишовна,** PhD, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, Актобе к., 030000, Республика Казахстан, e-mail: ayagul-ramazanov@mail.ru, https://orcid.org/0009-0005-2529-0061

**Смагулова Гульжихан Советбековна,** экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Экономика және бизнес жоғары мектебі, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050040, Қазақстан Республикасы, e-mail: Smagulova.Gulzhihan@kaznu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-2041-3542

**Сейтжапарова Алмажан Рахметуллаевна,** магистр, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Қазақстан Республикасы, 050062, Алматы қ, e-mail: seitzhaparova80@mail.ru, https://orchid.org/0000-0001-6026-8314

**Симонов Сергей Геннадьевич,** әлеуметтану ғылымдарының докторы, профессор, Тюмень индустриалды университеті, Тюмень қ.,625000, Ресей Федерациясы, e-mail: v.simonova.67@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9734-1589

**Сергазиева Мадина Расылхановна,** экономика ғылымдарының кандидаты, «Бизнес және басқару» кафедрасы, аға оқытушысы, Аймақтық инновациялық университет, Шымкент қ.,160000, Қазақстан Республикасы, e-mail: vipforever@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2290-1059

**Суйеубаева Салтанат Нурболсыновна,** экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Бизнес мектебі, профессор, Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті, Өскемен қ., 070010, Қазақстан Республикасы, e-mail: ssuieubaeva@edu.ektu.kz, https://orcid.org/0000-0002-0290-6290

**Смагулов Руслан Серикович,** PhD, докторант, Менеджмент мамандығы бойынша Құқық және бизнес факультеті, Қазақстан-Американдық еркін университеті, Өскемен қ., 070000, Қазақстан Республикасы, e-mail: rus27305@mail.ru, https://orcid.org/0009-0008-5156-1365

**Сансызбаева Халима Нурымовна,** экономика ғылымдарының докторы, профессор, Экономика және бизнес жоғары мектебі, әл-Фараби

атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050040, Қазақстан Республикасы, e-mail: gns1981@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9992-4005

**Туралина Светлана Мерекеевна,** Экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Жұмабек Ахметұлы Ташенев атындағы университеті, 160000, Шымкент қ, Қазақстан Республикасы, e-mail: sveta_m67@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-0140-6709

**Таттимбетова Жанара Кайратовна**, экономика ғылымдарының кандидаты, Қазақ Ұлттық аграрлық зерттеу университеті, «Есеп, аудит және қаржы» кафедрасы, Алматы қ., 050000 Қазақстан Республикасы, e-mail: zh.tattimbetova@mail.ru, https://orcid.org/0009-0000-4311-6984

**Тлесова Эльвира Булатовна,** Экономика ғылымдарының кандидаты, «Экономика және кәсіпкерлік» кафедрасы, қауымд. профессоры, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: t.ilvira@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7057-0461

**Титков Алексей Анатольевич,** экономика ғылымдарының кандидаты, профессор, Торайғыров университеті, Экономика және құқық факультеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, alexey-pvl@mail.ru,

**Тунч Дурмуш** Медени Профессор, PhD, Анкара Йылдырым Беязит университеті, 06660 Түркия, Анкара, e-mail: tuncmedeni@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-2964-3320

**Тлемисов Улан Багдатович,** PhD, Жоғары бизнес мектебінің аға оқытушысы, Shakarim University, Семей қ., 071410, Қазақстан Республикасы, e-mail: ulangov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3190-1330

**Тлемисова Жансая Мураткызы,** Бизнес және менеджмент кафедрасы, аға оқытушысы, Alikhan Bokeikhan University, Семей қ., 071400, Қазақстан Республикасы, e-mail: jansaia.86@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9175-6385

**Тлеубердиева Салтанат Сулеймановна,** PhD, доцент, Экономика факультеті, Л. Н. Гумилев Еуразия ұлттық университеті, Z01G5Y1 010009 Астана қ., 140000 Қазақстан Республикасы e-mail: teuberdieva@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-7841-2572

**Тымбаева Жазира,** экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Көлік техникасы және логистика мектебі, Қ. Сәтбаева атындағы Қазақ ұлттық техникалық университеті, Алматы қ., 050043, Қазақстан Республикасы, e-mail: zh.tymbayeva@satbayev.university, https://orcid.org/0000-0002-7705-9874

**Тапалова Асель Айткалиевна**,экономикалық ғылымдар магистрі, аға оқытушы, Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, «Экономика, ақпараттық технологиялар және кәсіби білім





беру» институты, Орал қ., 090000, Қазақстан Республикасы, e-mail: tapalova-a@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7592-5361

**Увакбаева Гауһар Бөдесқызы,** PhD, экономика ғылымдарының кандидаты, әль-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050040, Қазақстан Республикасы, e-mail: kcn.alym@mail.ru, https://orcid.org/0009-0008-6287-4121

**Уркумбаева Әсия Рақымжанқызы,** экономика ғылымдарының кандидаты; «Экономика және менеджмент» кафедрасы, қауымд профессоры, Алматы технологиялық университеті, Алматы қ., 050012, Қазақстан Республикасы, e-mail: u.assiya@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5153-6900.

**Хамитова Дарига Мейрамовна,** экономика ғылымдарының кандидаты, қауымд. профессор, Қазақ ұлттық хореография академиясы, Өнер факультеті, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: dariga_khamitova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2903-9908

**Читанова Сандуғаш Оксикбаевна,** экономика ғылымдарының кандидаты, «Халықаралық бизнес» кафедрасы, қауымд. профессор, Абылай хан атындағы Қазақ халықаралықъ қатынастар және әлемдік тілдер университеті, Алматы қ., 050022, Қазақстан Республикасы, e-mail: sister1979@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5776-1666

**Чейрханова Алмагүл Әлібекқызы,** PhD, доцент м.а., Еуразиялық технологиялық университетінің инженерлік-Ақпараттық технологиялар мектебінің деканы, Алматы қ., 050000, Қазақстан Республикасы, e-mail: almagul.cheirkhanova@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6507-9977

**Чигаркина Ольга Анатольевна,** экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің Экономика институтының жетекші ғылыми қызметкері, Алматы қ., 050010, Қазақстан Республикасы, e-mail: ochigarkina@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4732-5094

**Шахшина Айнур Казбековна,** «Мемлекеттік және жергілікті басқару» мамандығы бойынша докторант, Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., 100009, Қазақстан Республикасы, e-mail: angelous@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-0388-488X

**Шукурова Бибигайша Максутовна,** экономика ғылымдарының кандидаты, Бәйішев университеті, Ақтөбе қ., 030000, Қазақстан Республикасы, e-mail: shukurova@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0003-0064-8360

**Шеломенцева Валентина Павловна,** әлеуметтану ғылымдарының докторы, профессор, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы; e-mail: valshelom@mail.ru, https://orcid.org/ 0000-0003-4451-0865

**Шеримова Нуржанат Мухтаровна,** PhD, «Экономика» кафедрасы, профессор, Торайғыров университеті, Экономика және құқық факультеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: asanek2010@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4482-8531

**Эрназаров Тахир Яздурдиевич,** техника ғылымдарының кандидаты, профессор, Экономика және құқық факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ.,140008, Қазақстан Республикасы,e-mail: denat_et@mail.ru,

**Якубовская Галина Ивановна,** аға оқытушы, Сәулет-құрылыс факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: galina_pvl7676@mail.ru, https://orcid.org/0009-0004-6075-6480





## *СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ*

**Аукенов Амир Дуйсенулы,** докторант, специальность «Менеджмент», Алматы Менеджмент Университет, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: amir.au2998@gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-0164-139X

**Атабаева Асия Кайрошовна,** PhD, ассоц. профессор, «Карагандинский исследовательский университет имени академика Е. А. Букетова, г. Караганда 100024, Республика Казахстан, e-mail: atabaeva@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-4644-1843

**Аширбекова Лаура Жалгасовна,** кандидат экономических наук, доцент, Высшая школа экономики и бизнеса, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: turar200480@mail.ru, https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0003-0377-7854

**Азимхан Ардах,** PhD, кафедра «Экономика», Торайгыров Университет г. Павлодар, 140009, Республика Казахстан, e-mail: armoni04@mail.ru, https://orcid.org/ 0000-0002-4397-3561

**Алтайбаева Жанат Калеловна,** кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Инновационный Евразийский университет; г. Павлодар, 140008 Республика Казахстан, e-mail: zhanat.ka@mail.ru; https://orcid.org/0000-0003-3058-6965

**Айгужинова Динара Зейнуллаевна,** кандидат экономических наук, профессор, Торайгыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: dinara.aiguzhinova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0067-9442

**Акпанов А. К.,** кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Высшей школы «Финансы и учет» университета Туран, г. Алматы, 050013, Республика Казахстан, e-mail: a.akpanov@turan-edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-3559-098X

**Алимова Нургуль Жакабаевна,** магистр, стр. преподаватель, Костанайский региональный университет имени А. Байтурсынова, г. Костанай, 110000, Республика Казахстан, e-mail: zhernur_1987@mail.ru, https://orcid.org/0009-0007-8212-2894

**Амирова Гульнур Каргабековна,** PhD, ассоц. профессор, Медицинский университет Астана, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: gulnur8383@mail.ru, 0009-0001-7858-497X

**Азан Танат Дуйсенбекулы,** магистрант, неаполитанский университет имени Федерико II, Неаполь, 80013, Италия, e-mail: tanat8511@gmai.com, https://orcid.org /0009-0008-7756-2833

**Акбалык Мехтап,** PhD, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: akbalikmehtap@hotmail.com, https://orcid.org/0009-0008-7030-0531

**Арзаева Маия Жеткергеновна,** кандидат экономических наук, доцент, Казахский университет международных отношений и мировых языков им. Абылай хана, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: m.arzayeva@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-5629-9107

**Айтымбетова Айнура Нурлановна,** Кандидат экономических наук, ассоц. профессор, заведующий кафедрой «Финансы», Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, https://orcid.org/0000-0002-1907-8591, e-mail: a.ainura-81@mail.ru

**Аймагамбетова Аида Даукараевна,** кандидат экономических наук, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, 120000, Республика Казахстан, г. Кызылорда, e-mail: 23aida@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4326-7824

**Айдарова Айна Байларовна,** Кандидат экономических наук, профессор, Высшая школа «Управления и бизнеса», Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, 160012, Республика Казахстан, e-mail: ab_moon@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5503-641X

**Аргынгазинов Айбол Аргынгазыулы,** и.о. ассоц. профессор, Институт управления, Академия государственного управления при Президенте РК Z01G5Y1 010009 Республика Казахстан, г. Астана, e-mail: argyngazinov@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-2754-5433

**Богданова Елена Александровна,** магистр экономических наук, ст. преподаватель, Торайгыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: elena5.5.5@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6336-2875

**Байшоланова Карлыгаш Советовна,** доктор экономических наук, профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: baisholanova.k@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7375-5998

**Бейсенгалиева Алия Кайсаркызы,** докторант, университет «Туран», г. Алматы, 050013, Республика Казахстан, e-mail: 23241092@turan-edu.kz, https://orcid.org/0009-0004-2677-3498

**Бекибаева Дидара Ануаркызы,** докторант образовательной программы «Финансы», Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, e-mail: bkbv.13.99@mail.ru, https://orcid.org/0009-0004-2755-7172

**Бейсекова Жанна Ызгарбековна,** кандидат экономических наук, ассоц. профессор, кафедра «Учет, аудит и финансы», Казахский национальный





аграрный исследовательский университет, г. Алматы, 050000 Республика Казахстан, e-mail: zhanna.beysekova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7721-5611

**Бейсембина Ансаган Ныгметовна,** ст. преподаватель, Факультет экономики и права, Торайгыров университет, г. Павлодар,140008, Республика Казахстан, e-mail: b.ansa @mail.ru

**Бордияну Илона Владимировна,** PhD, Заведующая, кафедра «Бизнеса», Казахстанско-Американский свободный университет, г. Усть-Каменогорск, 070000, Республика Казахстан, e-mail: bordiyanuilona@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7175-9829

**Бернд Цирклер,** PhD, профессор, Казахстанско-Американский свободный университет, г. Усть-Каменогорск, 070000, Республика Казахстан, Западно-Саксонский университет прикладных наук, Цвиккау, 08056, Германия, e-mail: bernd.zirkler@fh-zwickau.de, https://orcid.org/0009-0000-0615-3807

**Болатова Ботагоз Жумабековна,** PhD, доктор философии, доцент; Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, г. Актобе, 030000, Республика Казахстан, e-mail: bbolatova@zhubanov.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-1597-0555

**Бекетова Камар Назарбековна,** кандидат экономических наук, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, 120000, Республика Казахстан, e-mail: Kamar82@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5094-9140

**Бермухамедова Галия Бериковна,** кандидат экономических наук, ассоц. профессор, кафедра «Экономика и финансы», Каспийского университета технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова, г. Актау, 130000, Республика Казахстан,e-mail: galiya.bermukhamedova@yu.edu.kz, https://orcid.org/ 0000-0003-3420-4979

**Владимиров Желю Дечев,** доктор экономических наук, профессор, Факультет экономики и бизнес-администрирования Софийского университета «Св.Климент Охридский», София, 1504, Болгария, e-mail: jeve@feb.uni-sofia.bg, https://orcid.org/0000-0002-0435-6827

**Гельманова Зоя Салиховна,** кандидат экономических наук, профессор, Карагандинский индустриальный университет, г. Темиртау, 101400, Республика Казахстан, e-mail: zoyakgiu@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9052-9490

**Гриднева Елена Евгеньевна,** кандидат экономических наук, профессор, Каспийский общественный университет, г. Алматы, A05A6K5, Республика Казахстан, e-mail: elengred@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3279-2036

**Ганс-Кристиан Браувайлер,** PhD, профессор, Казахстанско-Американский свободный университет, г. Усть-Каменогорск, 070000, Республика Казахстан, Западно-Саксонский университет прикладных наук, Цвиккау, 08056, Германия, e-mail: christian.brauweiler@fh-zwickau.de, https://orcid.org/0000-0003-0284-5667

**Габдуллина Ляззат Баглановна,** PhD, ст. преподаватель, кафедра «Экономика и финансы», Университет Шакарима, г. Семей, 071407, Республика Казахстан, e-mail: lazzat_0610@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-9219-1603, 8- 778-454-19-30

**Донцов Сергей Семенович,** кандидат технических наук, Full Professor in Economics, профессор, кафедра «Экономика» Торайгыров университет, Факультет экономики и права, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: s.s.dontsov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-1495-1483

**Досжан Райгүл Дүкенбайқызы,** кандидат экономических наук, доцент, Высшая школа экономики и бизнеса, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: raiguldos2011@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7480-3568

**Досмуратова Эльмира Ербулатовна,** докторант, 2 курс, Южно – Казахстанского университета, имени М. Ауэзова Образовательной программы – «Экономика», г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, e-mail: 639kz@mail.ru, https://orcid.org 0009-0000-8302-6799

**Ельмуратова Анна Федоровна,** кандидат технических наук, профессор, Факультет Архитектуры и строительства, Торайгыров университет, Павлодар к., 140008, Республика Казахстан, e-mail: elmuratova1@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-7344-2258

**Есберген Раушан Акимгереевна,** кандидат экономических наук, филиал Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан по Актюбинской области, г. Актобе, 030000,Республика Казахстан, e-mail: rau01021980@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3894-8254

**Есенқұлова Жауһар Жүргенқызы,** кандидат сельскохозяйственных наук, профессор, университет «Нархоз», школа искусств и социальных наук, г. Алматы, 050035, Республика Казахстан, e-mail: zhauhar-kz@bk. ru, https://orcid.org/0000-0001-5631-4533

**Ежебеков Манат Анарбекович,** ст. преподаватель, Университет Нархоз, г. Алматы, 050035, Республика Казахстан, e-mail: manat.ezhebekov@narxoz.kz, https://orcid.org/0000-0001-9734-1407

**Егоров Олег Иванович,** доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт экономики Комитета науки Министерства науки и высшего образования РК, г. Алматы, 050010,





Республика Казахстан, e-mail: olivegorov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9508-1912.

**Жаканов Алибек Нуржанович,** докторант, специальность «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», Архитектурно-строительный факультет, Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 10000, Республика Казахстан, e-mail: zhakanov888@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8747-3788

**Жанбырбаева Ардактыгуль Нуржауовна,** PhD, профессор, Университет Нархоз, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: zhernur_1987@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9089-1737

**Женсхан Дарима,** кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Казахский агротехнический исследовательский университет имени С. Сейфуллина, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: azan_tanat@mail.ru, 0000-0002-2863-2611

**Жунусова Гульмира Жарасбаевна,** магистр экономических наук, докторант, ст. преподаватель, Высшая школа экономики и бизнеса, специальность «Финансы», Экономический факультет, Университет Туран, г. Алматы, 050013, Республика Казахстан, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050060, Республика Казахстан, e-mail: gulmirazhzh@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9712-527X

**Жуман Жаппар,** доктор экономических наук, профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050012, Республика Казахстан, e-mail: sad171@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4494-7568

**Жуман Елдар,** PhD, Вице-президент, Международная академия инновационных технологий, г. Алматы, 050051, Республика Казахстан, e-mail: eldar0409@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7278-7226

**Зарубина Венера Равиловна,** кандидат экономических наук, профессор, кафедра социально-экономических дисциплин, Костанайский инженерно-экономический университет имени М. Дулатова, г. Костанай, 111000, Республика Казахстан, e-mail: Zarubina_v@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1376-9172

**Зарубин Михаил Юрьевич,** кандидат технических наук, профессор, Костанайский инженерно-экономический университет имени М. Дулатова, кафедра информационных технологий и автоматики, г. Костанай, 111000, Республика Казахстан, e-mail: Zarubin_mu@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1415-5244

**Зейнуллина Айгуль Жумагалиевна,** кандидат экономических наук, ассоц. профессор, декан Высшей школы бизнеса, Shakarim University, г.

Семей, 071410, Республика Казахстан, e-mail: aigul-zeinullina@mail.ru, ttps://orcid.org/0000-0002-4787-4966

**Исабеков Бауржан Нарзуллаевич,** доктор экономических наук, профессор, Факультет Экономики Евраазийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010009, Республика Казахстан, e-mail: baurjani@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3864-8884

**Кажмуратова Айгерим Кенесовна,** кандидат экономических наук, и.о. доцента, Высшая школа экономики и бизнеса, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: aigerim_k71@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2119-4831

**Қыпшақбаев Бақдәулет Берікұлы,** PhD, Казахский агротехнический исследовательский университет имени С. Сейфуллина, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: baxa_98@mail.ru, https://orcid.org/0009-0008-3976-4880

**Калиакпарова Гульнар Шаймардановна,** PhD, доцент, Каспийский общественный университет, г. Алматы, A05A6K5, Республика Казахстан, e-mail: GK_2003@mail.ru, https //orcid.org/0000-0002-1859-9774

**Киричок Оксана Валентиновна,** PhD, Каспийский общественный университет, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: o.kirichok@cu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-1059-4917

**Когут Оксана Юрьевна,** PhD, и.о. доцента кафедры «Финансы и учет» Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: kogut.1108@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4996-1254

**Кулмаганбетова Альмира Саркытбековна,** PhD, ст. преподаватель кафедры искусствоведения и арт-менеджмента, Казахская национальная академия хореографии, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: kulalmira9@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-0370-0809

**Казамбаева Айгуль Мамаевна,** кандидат экономических наук, доцент, «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, 090009, Республика Казахстан, e-mail: aigul_km@bk.ru, https://orcid.org/0000-0002-9947-4227

**Кунуркульжаева Гульнар Темиргалиевна,** кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, г. Актобе, 030000, г. Республика Казахстан, e-mail: gkunurkulzhayeva@zhubanov.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-0042-7341

**Кайгородцев Александр Александрович,** доктор экономических наук, доцент, Ярославский филиал Московского финансово-юридического





университета, Ярославль, 150000, Российская Федерация, e-mail: kay-alex@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7410-7383

**Кунязова Сауле Каирбековна,** кандидат экономических наук, профессор, Заведующий кафедрой Экономика, Торайгыров университет, г. Павлодар, 140000, Республика Казахстан, e-mail: kunjazovas@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5538-5839

**Калманова Набира Майлановна,** магистр экономики и бизнеса, Высшая школа Экономика и управления, Каспийский общественный университет A10A2X2/050035, г. Алматы қ. e-mail: nabi241174@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0510-092X

**Калманова Набира Майлановна,** магистри экономики и бизнеса, Высшая школа Экономика и управления, Каспийский общественный университет A10A2X2/050035 г. Алматы, e-mail: nabi241174@mail.ru,

**Кунязов Ерлан Каирбекович,** PhD, ассоц. профессор, Торайгыров университет, Факультет экономики и права, г. Павлодар,140008, Республика Казахстан, e-mail: kunyazov72@mail.ru

**Камалов Камильжан Рахмятжанович,** магистрант, «Туран» университет, г. Алматы, 050013, Республика Казахстан, e-mail: 24252668@turan-edu.kz, https://orcid.org/0009-0006-1219-705X

**Каримбергенова Мадина Кудайбергеновна,** PhD, ассоц. профессор, Торайгыров университет, Факультет экономики и права, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: madina.pavlodar@mail.ru,

**Калпакпаева Жанат Муратовна,** ассистент, профессор, кафедра «Экономика и менеджмент», Алматинский технологический университет; 050012, г. Алматы, Республика Казахстан, e-mail: ali512@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0609-0487

**Каримов Диер Мухтарович,** PhD, доцент, Заместитель декана Экономического факультета, Национальный Университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека, г. Ташкент, Республика Узбекистан, 100012, e -mail: karimov.diyor65@gmail.com, ttps://orcid.org/0000-0002-6050-1806

**Лухманова Гульнар Койшыбаевна,** кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Жетысуский университет имени И. Жансугурова, г. Талдыкорган, 040000, Республика Казахстан, e-mail: g.k.lukhmanova@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7191-1424

**Ладаненко Елена Ивановна,** кандидат экономических наук, ассистент профессора, Костанайский региональный университет имени А. Байтурсынова, г. Костанай, 110000, Республика Казахстан, e-mail: elenladan08@rambler.ru, https://orcid.org/0009-0006-3830-5581

**Малаева Раушан Аманбековна,** кандидат экономических наук, доцент, Казахская национальная консерватория имени Курмангазы, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: gasmin-59@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-2345-6789

**Маргацкая Галина Степановна,** кандидат экономических наук, профессор, доцент, университет «Туран», г. Алматы, Республика Казахстан, 050013, e-mail: g.margatskaya@turan-edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-2392-3030

**Маляренко Ольга Ивановна,** кандидат экономических наук, доцент, Костанайский филиал ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет», г. Костанай, 110000, Республика Казахстан, e-mail: malyarenko_olga@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8272-148X

**Макулова Айымжан Тулегеновна,** доктор экономических наук, профессор, университет Нархоз, г. Алматы, 050035, Республика Казахстан, e-mail: makulova59@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0144-0844

**Мауленкулова Гульбана Ержигитовна,** кандидат экономических наук, доцент кафедра «Финансы», Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, e-mail: maylenkylova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3013-8513

**Мамутова Катира Кудайбергеновна,** кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы», Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, e-mail: katira7575@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0676-16-20,

**Мухамедьярова Лия Рамазановна,** докторант Евразийского национального университета имени Л. Н.Гумилева, 010000, Республика Казахстан, г. Астана, e-mail: idrissova.ar@gmail.com, https://orcid.org/0009-0004-5059-9186

**Мустафаева Багила Усенбаевна,** PhD, Международный университет туризма и гостеприимства, 161200, Республика Казахстан, Туркестан, e-mail: bagila.mustafaeva@iuth.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-3992-8119

**Мелекова Асель Талгатовна,** магистр экономических наук, «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, 090009, Республика Казахстан, e-mail: asel.melekova8@mail.ru, https://orcid.org/0000 0002 6044 8451

**Момынкулова Сауле Мадиярбековна** докторант образовательной программы «8D04101 – Экономика» кафедра «Экономика и менеджмент», Алматинский технологический университет, 050012 г. Алматы, Республика Казахстан, e-mail: sulyamadi@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2676-6608.





**Ниязбекова Роза Калманбаевна,** доктор экономических наук, профессор, кафедра «Экономика», Высшей школы «Управление и бизнес», Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, Республика Казахстан, 160000, e-mail: roza.niyazbekova@, auezov.edu.kz, https://orcid.org0000-0001-6666-0456

**Нурсапина Канбиби Утешевна,** магистр экономических наук, «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, 090009, Республика Казахстан, e-mail: khanbibi_n@bk.ru, https://orcid.org/0000-0001-7959-4961

**Омаров Жумабек Мухтарович,** кандидат технических наук, профессор, Факультет Архитектуры и строительства, Торайгыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: zhumabek-omarov@mail.ru, https://orcid.org/0000–0003–1108–9509

**Оралбаева Жанар Закрияновна,** кандидат экономических наук, доцент, Высшая школа экономики и бизнеса, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050060, Республика Казахстан, e-mail: oralbaeva_zhanar@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0817-5756

**Омиртай Камшат Алтаевна,** докторант, специальность «Экономика»,Высшая школа «Управления и бизнеса», Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент, 160012, Республика Казахстан, e-mail: kamshat.omirtay@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4723-8257

**Омарбакиев Л. А.,** доктор экономических наук, профессор Высшей школы «Финансы и учет» Университета Туран, г. Алматы, 050013, Республика Казахстан, e-mail: omarbakiyev@turan-edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-3474-6244

**Полевой Сергей Владимирович,** докторант, преподаватель, магистр педагогических наук, Карагандинский исследовательский университет имени академика Е. А. Букетова, г. Караганда, 100024, Республика Казахстан, e-mail: polevoy_sergey@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0406-9577

**Рыскулова Майра Маратовна,** кандидат экономических наук, ассистент профессора, Университет Нархоз, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: maira.ryskulova@narxoz.kz, https://orcid.org/0000-0001-9286-5797

**Смагулова Гульжихан Советбековна,** Кандидат экономических наук, доцент, Высшая школа экономики и бизнеса, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: Smagulova.Gulzhihan@kaznu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-2041-3542

**Сейтжапарова Алмажан Рахметуллаевна,** магистр, Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби, Республика Казахстан,

050062, г. Алматы, e-mail: seitzhaparova80@mail.ru, https://orchid.org/0000-0001-6026-8314

**Симонов Сергей Геннадьевич,** доктор социологических наук, профессор, Тюменский индустриальный университет, 625000 г. Тюмень, Российская Федерация, e-mail: v.simonova.67@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9734-1589

**Сергазиева Мадина Расылхановна,** Кандидат экономических наук, старший преподаватель, кафедра «Бизнес и менеджмента», Региональный инновационный университет, г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, e-mail: vipforever@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2290-1059

**Суйеубаева Салтанат Нурболсыновна,** кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Профессор Бизнес школы, Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева, Усть-Каменогорск, 070010, Республика Казахстан, e-mail: ssuieubaeva@edu.ektu.kz, https://orcid.org/0000-0002-0290-6290

**Смагулов Руслан Серикович,** докторант, специальность «Менеджмент», Факультет права и бизнеса, Казахстанско-Американский свободный университет, г. Усть-Каменогорск, 070000, Республика Казахстан, e-mail: rus27305@mail.ru, https://orcid.org/0009-0008-5156-1365

**Сансызбаева Халима Нурымовна,** доктор экономических наук, профессор, Высшая школа экономики и бизнеса, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: gns1981@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9992-4005

**Туралина Светлана Мерекеевна,** кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Университет имени Жумабека Ахметулы Ташенева, г. Шымкент, 160000, Республика Казахстан, e-mail: sveta_m67@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-0140-6709

**Таттимбетова Жанара Кайратовна,** кандидат экономических наук, Казахский национальный аграрный исследовательский университет, кафедра «Учет, аудит и финансы», г. Алматы, 050000 Республика Казахстан, e-mail: zh.tattimbetova@mail.ru, https://orcid.org/0009-0000-4311-6984

**Тлесова Эльвира Булатовна,** кандидат экономических наук, ассоц. профессор, кафедра «Экономика ипредпринимательство», Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: t.ilvira@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7057-0461

**Титков Алексей Анатольевич,** кандидат экономических наук, профессор, Торайгыров университет, Факультет экономики и права, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: alexey-pvl@mail.ru





**Тунч Дурмуш Медени,** PhD, профессор, университет Анкары имени Йылдырым Беязита, 06660, Турция, Анкара, e-mail: tuncmedeni@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-2964-3320

**Тлемисов Улан Багдатович,** PhD, стр.преподаватель, Высшей школы бизнеса, Shakarim University, г. Семей, 071410, Республика Казахстан, e-mail: ulangov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3190-1330

**Тлемисова Жансая Мураткызы,** ст. преподаватель кафедра бизнеса и управления, Alikhan Bokeikhan University, г. Семей, 071400, Республика Казахстан, e-mail: jansaia.86@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9175-6385

**Тлеубердиева Салтанат Сулеймановна,** PhD, доцент. Факультет Экономики Евраазийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева Z01G5Y1 010009 Республика Казахстан, г. Астана e-mail: teuberdieva@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-7841-2572

**Тымбаева Жазира,** Кандидат экономических наук, доцент, Школа транспортной инженерии и логистики, Казахский национальный исследовательский технический университет имени Сатпаева, г. Алматы, 050043, Республика Казахстан, e-mail: zh.tymbayeva@satbayev.university, https://orcid.org/0000-0002-7705-9874

**Тапалова Асель Айткалиевна,** Магистр экономических наук, старший преподаватель, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, Институт «Экономики, информационных технологий и профессионального образования, г. Уральск, 090000, Республика Казахстан, e-mail: tapalova-a@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7592-5361

**Увакбаева Гаухар Бодесовна,** кандидат экономических наук., и.о. доцента кафедры «Финансы и учет», Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, г. Алматы, 050040, Республика Казахстан, e-mail: kcn.alym@mail.ru, https://orcid.org/0009-0008-6287-4121

**Уркумбаева Асия Рахимжановна,** кандидат экономических наук; ассоц. профессор кафедры «Экономика и менеджмент»; Алматинский технологический университет; 050012 г. Алматы, Республика Казахстан; e-mail: u.assiya@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5153-6900.

**Хамитова Дарига Мейрамовна,** Кандидат экономических наук, ассоц. профессор, Казахская национальная академия хореографии, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: dariga_khamitova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2903-9908

**Читанова Сандугаш Оксикбаевна,** кандидат экономических наук, ассоц. профессор кафедра «Международный бизнес», Казахский университет международных отношении и мировых языков имени Абылай хана, г. Алматы,

050022, Республика Казахстан, e-mail: sister1979@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5776-1666

**Чейрханова Алмагуль Алибековна,** PhD, и.о.доцента, декан Евразийского технологического университета, г. Алматы, 050000, Республика Казахстан, e-mail: almagul.cheirkhanova@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6507-9977

**Чигаркина Ольга Анатольевна,** кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Институт экономики Комитета науки Министерства науки и высшего образования РК, г. Алматы, 050010, Республика Казахстан, e-mail: ochigarkina@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4732-5094.

**Шахшина Айнур Казбековна,** докторант, специальность «Государственное и местное управление», Карагандинский университет Казпотребсоюза, г. Караганда, 100009, Республика Казахстан, e-mail: angelous@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-0388-488X

**Шукурова Бибигайша Максутовна,** кандидат экономических наук, Баишев Университет, Республика Казахстан, 030000, г. Актобе, e-mail: shukurova@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0003-0064-8360

**Шеломенцева Валентина Павловна,** доктор социологических наук, профессор, Торайгыров университет, 140008 г. Павлодар, Республика Казахстан, e-mail: valshelom@mail.ru, https://orcid.org/ 0000-0003-4451-0865

**Шеримова Нуржанат Мухтаровна,** PhD, профессор, кафедра «Экономика», Факультет экономики и права, Торайгыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: asanek2010@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4482-8531

**Эрназаров Тахир Яздурдиевич,** кандидат технических наук, профессор, Факультет экономики и права, Торайгыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: denat_et@mail.ru

**Якубовская Галина Ивановна,** стр. преподаватель, Факультет Архитектуры и строительства, Торайгыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: galina_pvl7676@mail.ru, https://orcid.org/0009-0004-6075-6480





## *INFORMATION ABOUT THE AUTHORS*

**Aukenov Amir Duisenuly,** Doctoral student in «Management», Almaty Management University, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: amir.au2998@gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-0164-139X

**Atabayeva Asiya Kairoshovna,** PhD, associate professor, E. A. Buketov Karaganda researching University, Karaganda, 100024, Republic of Kazakhstan, e-mail: atabaeva@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-4644-1843

**Ashirbekova Laura Zhalgasovna,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Higher School of Economics and Business, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: turar200480@mail.ru, https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0003-0377-7854

**Azimkhan Ardakh**, PhD-Doctor of the Department of Economics «Toraigyrov University, Pavlodar, 140009, The Republic of Kazakhstan, e-mail: armoni04@mail.ru, https://orcid.org/ 0000-0002-4397-3561

Altaibayeva Zhanat – main author, Candidate of Economic Sciences, Associated Professor; Innovative University of Eurasia; Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan; e-mail: zhanat.ka@mail.ru; https://orcid.org/0000-0003-3058-6965

**Aiguzhinova Dinara,** Candidate of Economic Sciences, Professor; Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: dinara.aiguzhinova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0067-9442

**Akpanov Aidos,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Graduate School of Finance and Accounting, «Turan» University, Almaty, 050013, Republic of Kazakhstan, e-mail: a.akpanov@turan-edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-3559-098X

**Alimova Nurgul Zhakabayevna,** Master's degree, Senior lecturer, Kostanay Regional University named after A. Baitursynov, Kostanay, 110000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zhernur_1987@mail.ru, https://orcid.org/0009-0007-8212-2894

**Amirova Gulnur,** Ph.Doctor D, Associate Professor, Astana Medical University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: gulnur8383@mail.ru, https://orcid.org/0009-0001-7858-497X

**Azan Tangat,** Magistr student, University of Naples named after Federico II, Naples, 80013, Italy, e-mail: tanat8511@gmai.com, https://orcid.org/0009-0008-7756-2833

**Akbalik Mehtap,** PhD student, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: akbalikmehtap@hotmail.com, https://orcid.org/0009-0008-7030-0531

**Arzayeva Maiya Zhetkergenovna,** Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, 050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: m.arzayeva@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-5629-9107

**Ainura N.** Aitymbetova,Candidate of Economic Sciences, Associate professor,Head of the department of «Finance», Non-profit joint stock company M.Auezov South Kazakhstan university, Shymkent city, 160000, Republic of Kazakhstan, e-mail: a.ainura-81@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1907-8591 Aimagambetova Aida Daukaraevna, Candidate of Economic Sciences, Korkyt Ata Kyzylorda University, 120000, Republic of Kazakhstan, Kyzylorda, e-mail: 23aida@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4326-7824

**Aidarova Aina Bailarovna,** candidate of Economic Sciences, professor, Higher School of Management and Business, M. Auezov South Kazakhstan Un iversity,Shymkent,160012,Republic of Kazakhstan, e-mail: ab_moon@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5503-641X

**Argyngazinov Aibol Argyngazyuly,** Acting Associate Professor, Institute of Management, Academy of the Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana Z01G5Y1 010009 Republic of Kazakhstan e-mail: argyngazinov@gmail.com, https://orcid.org/ 0000-0003-2754-5433

**Bogdanova Elena,** Master of Economic Sciences, Lecturer, Toraigyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: elena5.5.5@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-6336-2875

**Baisholanova Karlygash S,** Doctor of Economic Sciences, Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty city, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: baisholanova.k@gmail.com, https://orcid.org 0000-0001-7375-5998

**Beisengaliyeva Aliya Qaisarqyzy,** doctoral student., «Turan» university, Almaty, Republic of Kazakhstan, 050013, e-mail: 23241092@turan-edu.kz, https://orcid.org 0009-0004-2677-3498

**Bekibayeva Didara A.,** Phd studentof the Educational program 8D04140«Finance», Non-profit joint stock company M. Auezov South Kazakhstan university, Shymkent city, 160000, Republic of Kazakhstan, e-mail: bkbv.13.99@mail.ru, https://orcid.org/0009-0004-2755-7172

**Bermukhamedova Galiya Berikovna,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the department, «Economics and Finance», Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenov, 130000, Republic of Kazakhstan, Aktau, e-mail: galiya.bermukhamedova@yu.edu.kz, https://orcid.org/ 0000-0003-3420-4979

**Beisekova Zhanna Yzgarbekovna,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Accounting, Auditing and Finance,





Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zhanna.beysekova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7721-5611

**Beisembina Ansagan,** Doctor PhD, Senior lecturer Toraighyrov University, Faculty of Economics and Law, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: b.ansa@mail.ru

**Bordiyanu Ilona Vladimirovna,** Head of the Department of «Business», Kazakhstan-American Free University, Ust-Kamenogorsk, 070000, Republic of Kazakhstan, e-mail: bordiyanuilona@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7175-9829

**Bernd Zirkler,** PhD, Professor, Kazakh-American Free University, Ust-Kamenogorsk, 070000, Republic of Kazakhstan, West Saxon University of Applied Sciences, Zwickau, 08056, Germany, e-mail: bernd.zirkler@fh-zwickau.de, https://orcid.org/0009-0000-0615-3807

**Bolatova Botakoz,** PhD, associate professor, K. Zhubanov Aktobe Regional University; Aktobe; 030000; Republic of Kazakhstan, e-mail: bbolatova@zhubanov.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-1597-0555

**Bordiyanu Ilona Vladimirovna,** Doctor PhD, Head of the Department of «Business», Kazakhstan-American Free University, Ust-Kamenogorsk, 070000, Republic of Kazakhstan, e-mail: bordiyanuilona@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7175-9829

**Beketova Kamar Nazarbekovna,** Candidate of Economic Sciences, Korkyt Ata Kyzylorda University, 120000, Republic of Kazakhstan, Kyzylorda, e-mail: Kamar82@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5094-9140

**Bermukhamedova Galiya Berikovna,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the department, «Economics and Finance», Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Yessenov, 130000, Republic of Kazakhstan, Aktau, e-mail: galiya.bermukhamedova@yu.edu.kz, https://orcid.org/ 0000-0003-3420-4979

**Vladimirov Zhelyu Dechev,** Professor, Doctor of Economics, Faculty of Economics and Business Administration, Sophia University «St.Kliment Ohridski», Sofia, 1504, Bulgaria, e-mail: jeve@feb.uni-sofia.bg, https://orcid.org/0000-0002-0435-6827

**Gelmanova Zoya Salihovna,** Professor, Candidate of Economic Sciences, Karaganda industrial university», Temirtau, 101400, Republic of Kazakhstan, zoyakgiu@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9052-9490

**Gridneva Yelena Evgenevna,** Candidate of Economic Sciences, professor, Caspian Public University, Almaty, A05A6K5, Republic of Kazakhstan, e-mail: elengred@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3279-2036

**Hans-Christian Brauweiler**, PhD, Professor, Kazakh-American Free University, Ust-Kamenogorsk, 070000, Republic of Kazakhstan, West Saxon University of Applied Sciences, Zwickau, 08056, Germany, e-mail: christian.brauweiler@fh-zwickau.de, https://orcid.org/0000-0003-0284-5667

**Gabdullina Lazzat Baglanovna,** PhD, Senior Lecturer at the Department of Economics and Finance, Shakarim University,Semey,071407, Republic of Kazakhstan, e-mail: lazzat_0610@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-9219-1603

**Gabdullina Lazzat Baglanovna,** PhD, Senior Lecturer at the Department of Economics and Finance, Shakarim University,Semey,071407, Republic of Kazakhstan, e-mail: lazzat_0610@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-9219-1603

**Dontsov Sergey Semyonovich,** Candidate of Engineering Science, Full Professor in Economics, Professor of the Department of Economics, Toraighyrov University, Faculty of Economics and Law, Pavlodar c., 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: s.s.dontsov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-1495-1483

**Doszhan Raigul,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Higher School of Economics and Business, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty,050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: raiguldos2011@gmail.com,https://orcid.org/0000-0001-7480-3568

**Dosmuratova Elmira Erbulatovna,** 2nd-year doctoral student at the M. Auezov South – Kazakhstan University, Educational Program – «Economics». Shymkent, Republic of Kazakhstan, 160000, e-mail: 639kz@mail.ru, https://orcid.org 0009-0000-8302-6799

**Elmuratova Anna Fedorovna,** Candidate of Technical Sciences, Professor, Faculty of Architecture and Construction, Toraigyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: elmuratova1@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-7344-2258

**Yesbergen Raushan,** Candidate of Economic Sciences, Branch of the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan in Aktobe region, Republic of Kazakhstan, 030000, Aktobe, e-mail: rau01021980@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3894-8254

**Yessenkulova Zhaukhar Zhurgenkyzy,** Candidate of Agricultural Sciences, Professor, Narxoz University, School of Arts and Social Sciences, Almaty, 050035, The Republic of Kazakhstan, e-mail: zhauhar-kz@bk.ru, https://orcid.org/0000-0001-5631-4533

**Yezhebekov Manat Anarbekovich,** senior lecturer , Narxoz University, Almaty, 050035, Republic of Kazakhstan, e-mail: manat.ezhebekov@narxoz.kz, https://orcid.org/0000-0001-9734-1407

**Egorov Oleg Ivanovich,** Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher, Institute of Economics of the Science Committee of the Ministry of Science and





Higher Education of the Republic of Kazakhstan, Almaty, 050010, Republic of Kazakhstan, e-mail: olivegorov@mail.ru, ttps://orcid.org/0000-0001-9508-1912.

**Zhakanov Alibek Nurzhanovich,** PhD student in the specialty «Production of building materials, products and structures», Faculty of Architecture and Civil Engineering, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, 10000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zhakanov888@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8747-3788

**Zhanbyrbayeva Ardaktygul Nurzauovna,** PhD, professor, Non-Profit Joint-Stock Company «Narxoz University», Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zhernur_1987@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9089-1737

**Zhenshan Darima,** Candidate of Economic Sciences; Associate professor of the, S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: azan_tanat@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2863-2611

**Zhunussova Culmira Zharasbayevna,** Doctoral student on the Finance specialty, Faculty of Economics, Turan University, Almaty, 050013, Republic of Kazakhstan, Master of Economic Sciences, senior Lecturer, Higher School of Economics and Business, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050013, Republic of Kazakhstan,e-mail: gulmirazhzh@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9712-527X

**Juman Jappar,** Doctor of Economics, Professor, al-Farabi Kazakh National University, Republic of Kazakhstan, Almaty, 050012, Republic of Kazakhstan, e-mail: sad171@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4494-7568

**Juman Jappar,** Doctor of Economics, Professor, al-Farabi Kazakh National University, Republic of Kazakhstan, Almaty, 050012, Republic of Kazakhstan, e-mail: sad171@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4494-7568

**Zhuman Yeldar,** Vice President, Doctor of PhD, International Academy of innovative technologies, Republic of Kazakhstan, 050051, Republic of Kazakhstan, e-mail: eldar0409@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7278-7226

**Zarubina Venera Ravilovna,** Candidate of Economic Sciences, Professor, Kostanay Engineering and Economic University named after. M. Dulatova, Department of Socio-Economic Disciplines, Kostanay, 111000, The Republic of Kazakhstan, e-mail: Zarubina_v@mail.ru, https://orcid.org/ 0000-0002-1376-9172

**Zarubin Mikhail Yurievich,** Candidate of Technical Sciences, Professor, Kostanay Engineering and Economic University named after. M. Dulatova, Department of Information Technologies and Automation, Kostanay, 111000, The Republic of Kazakhstan, e-mail: Zarubin_mu@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1415-5244

**Zeinullina Aigul Zhumagalievna,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Dean of the Graduate School of Business, Shakarim University, Semey, 071410, Republic of Kazakhstan, e-mail: aigul-zeinullina@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4787-4966

**Issabekov Baurzhan Narzullaevich,** Doctor of Economics, professor Faculty of Economics and, Eurasian Nationalty named l. N. Families University, Astana Z01G5Y1 010009 Republic of Kazakhstan e-mail: baurjani@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3864-8884

**Kazhmuratova Aigerim Kenesovna,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Higher School of Economics and Business, al-Farabi Kazakh National University, Almaty,050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: aigerim_k71@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2222-22222

**Kypshakbayev Bakdaulet,** PhD, S. Seifullin Kazakh Agro Technical Research University, Астана, 010000, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: baxa_98@mail.ru, 0009-0008-3976-4880

**Kaliakparova Gulnar Shaimardanovna,** PhD, Associate Professor, Caspian Public University, Almaty, A05A6K5, Republic of Kazakhstan, e-mail: GK_2003@mail.ru, https //orcid.org/0000-0002-1859-9774

**Kirichok Oxana Valentinovna,** PhD, Caspian University, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: o.kirichok@cu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-1059-4917

**Kogut Oksana,** PhD, Acting Associate Professor of the Department of Finance and Accounting , al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: kogut.1108@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4996-1254

**Kulmaganbetova Almira Sarkytbekovna,** PhD, Senior Lecturer at the Department of Art History and Art Management, Kazakh National Academy of Choreography,Astana,010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: kulalmira9@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-0370-0809

**Kazambaeva Aigul Mamayevna,** PhD in Economics, Associate Professor, West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir Khan, Uralsk, Zhangir Khan St., 51, 090009, Republic of Kazakhstan, e-mail: aigul_km@bk.ru, https://orcid.org/0000-0002-9947-4227

**Kaigorodtsev Alexander Alexandrovich,** Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Yaroslavl branch of the Moscow University of Finance and Law, Yaroslavl, 150000, Russian Federation, e-mail: kay-alex@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7410-7383

**Kunurkulzhayeva Gulnar,** Candidate of Economic Sciences, associate professor; K.Zhubanov Aktobe Regional University; Aktobe; 030000; Republic





of Kazakhstan, e-mail: gkunurkulzhayeva@zhubanov.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-0042-7341

**Kalmanova Nabira,** Master of Economics and Business, Higher School of Economics and Management, Caspian Public University, Almaty city A10A2X2/050035 Republic of Kazakhstan, e-mail: nabi241174@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-0510-092X

**Kunjazov Yerlan,** Doctor PhD, associate professor «Toraighyrov University, Faculty of Economics and Law, Pavlodar, 140008, Republic of e-mail: Kazakhstan,kunyazov72@mail.ru

**Kamilzhan R. Kamalov,** Master's student, Turan University, Almaty, 050013, Republic of Kazakhstan , e-mail: 24252668@turan-edu.kz , https://orcid.org/0009-0006-1219-705X

**Karimbergenova Madina,** Doctor PhD, associate professor Toraighyrov University, Faculty of Economics and Law, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: madina.pavlodar@mail.ru

**Kalpakpaeva Zhanat Muratovna,** Assistant professor of the Department of Economics and management; Almaty Technological University; 050012 100, Almaty, Republic of Kazakhstan, e-mail: ali512@mail.ru; https://orcid.org/0000-0002-0609-0487

**Karimov Diyor Mukhtarovich,** PhD, Associate Professor, Deputy Dean of the Faculty of Economics, National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, Tashkent, Republic of Uzbekistan, 100012, e-mail: karimov.diyor65@gmail. Com, https://orcid.org/0000-0002-6050-1806

**Lukhmanova Gulnar K,** Candidate of economic sciences, Associate Professor, Zhansugurov Zhetysu University, Taldykorgan city, 040000, Republic of Kazakhstan, e-mail: g.k.lukhmanova@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-7191-1424

**Ladanenko Yelena Ivanovna,** Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor of Kostanay Regional University named after A. Baitursynov, Kostanay, 110000, Republic of Kazakhstan, e-mail: elenladan08@rambler.ru, https://orcid.org/0009-0006-3830-5581

**Malaeva Raushan A.,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Kurmangazy Kazakh National Conservatory, Almaty city, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: gasmin-59@mail.ru, https://orcid.org/ 0000-0001-2345-6789

**Margatskaya Galina Stepanovna,** Supervisor, candidate of economic sciences, associate professor, University «Turan», Almaty, Republic of Kazakhstan, 050013, e-mail:g.margatskaya@turan-edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-2392-3030

**Malyarenko Olga Ivanovna,** candidate of economic sciences, associate professor, Kostanay branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Chelyabinsk State University», Kostanay, 110000, Republic of Kazakhstan, e-mail: malyarenko_olga@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8272-148X

**Makulova Aiymzhan Tulegenovna,** Doctor of Economics, Professor, NARXOZ University, Almaty, 050035, Republic of Kazakhstan, e-mail: makulova59@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0144-0844

**Maulenkulova Gulbana E.,** Candidate of Economic Sciences,Docentof the department of «Finance», Non-profit joint stock company M. Auezov South Kazakhstan university, Shymkent city, 160000, Republic of Kazakhstan, e-mail: maylenkylova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3013-8513

**Mamutova Katira K.,** Candidate of Economic Sciences,Docentof the department of «Finance», Non-profit joint stock company M. Auezov South Kazakhstan university, Shymkentcity, 160000, Republic of Kazakhstan, e-mail: katira7575@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0676-16-20

**Mukhamedyarova Liya Ramazanovna,** Doctoral student at L.N. Gumilyov Eurasian national university, 010000, Republic of Kazakhstan, Astana, e-mail: idrissova.ar@gmail.com, https://orcid.org/0009-0004-5059-9186

**Mustafayeva Bagila Usenbayevn,** PhD, International University of Tourism and Hospitality, 161200, Republic of Kazakhstan, Turkestan, e-mail: bagila.mustafaeva@iuth.edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-3992-8119

**Melekova Asel Talgatovna,** master of economic sciences, Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian and Technical University», Uralsk, 090009, Republic of Kazakhstan, e-mail: asel.melekova8@mail.ru, https://orcid.org/0000 0002 6044 8451

**Momynkulova Saule Madiyarbekovna,** The Department of Economics and management doctoral student of the educational program «8D04101 – Economics»; Almaty Technological University; 050012, Almaty, Republic of Kazakhstan, e-mail: sulyamadi@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2676-6608

**Niyazbekova Roza Kalmanbaevna,** Doctor of economic science, professor of the Department «Economics», Higher school, «Management and Business», M. Auezov,South Kazakhstan University Shymkent, Republic Of Kazakhstan, 160000, e-mail: roza.niyazbekova@, auezov.edu.kz, https://orcid.org, 0000-0001-6666-0456

**Nursapina Kanbibi Uteshevna,** master of economic sciences, «Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian and Technical University», Uralsk, 090009, Republic of Kazakhstan, e-mail: khanbibi_n@bk.ru, https://orcid.org/0000-0001-7959-4961





**Omarov Zhumabek Mukhtarovich,** Candidate of Technical Sciences, Professor, Faculty of Architecture and Construction, Toraigyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: zhumabek-omarov@mail.ru, https://orcid.org/0000–0003–1108–9509

**Oralbaeva Zhanar Zakariyanova,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Higher School of Economics and Business, Al-Farabi Kazakh, National University, Almaty, 050013, Republic of Kazakhstan, e-mail: oralbaeva_zhanar@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0817-5756

**Omirtay Kamshat Altaikyzy,**doctoral student in «Economy», Higher School of Management and Business,M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent,160012, Republic of Kazakhstan, e-mail: kamshat.omirtay@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4723-8257

**Omarbakiyev Lutpulla A.,** Doctor of Economics, Professor at the Higher School of Finance and Accounting, Turan University, Almaty, 050013, Republic of Kazakhstan, e-mail: l.omarbakiyev@turan-edu.kz, https://orcid.org/0000-0002-3474-6244

**Polevoy Sergey Vladimirovich,** PhD student, teacher, Master of Pedagogical Sciences, E.A. Buketov Karaganda researching University, Karaganda, 100024, Republic of Kazakhstan, e-mail: polevoy_sergey@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0406-9577

**Ryskulova Maira Maratovna,** candidate of economic sciences, assistant professor, Non-Profit Joint-Stock Company «Narxoz University», Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: maira.ryskulova@narxoz.kz, https://orcid.org/0000-0001-9286-5797

**Ramazanova Ayagul,** PhD doctoral student; K.Zhubanov Aktobe Regional University; Aktobe, 030000; Republic of Kazakhstan, e-mail: ayagul-ramazanov@mail.ru, https://orcid.org/0009-0005-2529-0061

**Smagulova Gulzhihan Sovetbekovna,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Higher School of Economics and Business, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: Smagulova.Gulzhihan@kaznu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-2041-3542

**Seitzhaparova Almazhan,** master, al-farabi Kazakh national university, Republic of Kazakhstan, 050062, Almaty, e-mail: seitzhaparova80@mail.ru, https://orchid.org/0000-0001-6026-8314

**Simonov Sergei,** Doctor of Social Sciences, Professor; Tyumen Industrial University, Tyumen, 625000 Volodarskogo str. 38, Russian Federation, e-mail: simonova.67@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9734-1589

**Sergaziyeva Madina R.,** Candidate of Economic Sciences, senior lecturer at the Department of Business and Management, Regional Innovation University,

Shymkentcity, 160000, Republic of Kazakhstan, https://orcid.org/0000-0002-2290-1059, e-mail: vipforever@mail.ru

**Suieubayeva Saltanat Nurbolsynovna,** Professor of Business School, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University, Ust-Kamegorsk, 070010, Republic of Kazakhstan, e-mail: ssuieubaeva@edu.ektu.kz, https://orcid.org/0000-0002-0290-6290

**Smagulov Ruslan Serikovich,** Doctoral candidate in Management, Faculty of Law and Business, Kazakhstan-American Free University, Ust-Kamenogorsk, 070000, Republic of Kazakhstan, e-mail: rus27305@mail.ru, https://orcid.org/0009-0008-5156-1365

**Sansyzbayeva Khalima,** Doctor of Economic Sciences, Professor, Higher School of Economics and Business,Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Almaty, 050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: saule_K@mail.ru, gns1981@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9992-4005

**Turalina Svetlana M,** Candidate of economic sciences, Associate Professor, Zhumabek Akhmetuly Tashenev University, Shymkent city, 160000, Republic of Kazakhstan, e-mail: sveta_m67@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-0140-6709

**Tattimbetova Zhanara Kairatovna,** Candidate of Economic Sciences, Kazakh National Agrarian Research University, the Department of Accounting, Audit and Finance, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zh.tattimbetova@mail.ru, https://orcid.org/0009-0000-4311-6984

**Tlesova Elvira Bulatovna,** Candidate of Economics, Assoc.Professor of the Department of Economics and Entrepreneurship, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana,010000, Republic of Kazakhstan,e-mail: t.ilvira@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-7057-0461

**Titkov Alexsey,**Candidate of economic sciences, professor Toraighyrov University, Faculty of Economics and Law, Pavlodar,140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: alexey-pvl@mail.ru

**Prof. Dr.** Tunç Durmuş Medeni,Ankara Yıldırım Beyazıt University, 06660, Turkey, Ankara, e-mail: tuncmedeni@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-2964-3320

**Tlemissov Ulan Bagdatovich,**PhD candidate, senior lecturer at the Graduate School of Business, Shakarim University, Semey, 071410, Republic of Kazakhstan,e-mail: ulangov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3190-1330

**Tlemissova Zhansaya Muratkyzy,** Senior Lecturer, Department of Business and Management, Alikhan Bokeikhan University, Semey,071400, Republic of Kazakhstan, e-mail: jansaia.86@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9175-6385





**Tleuberdiyeva Saltanat Suleymanovna,** PhD, associate professor, Faculty of Economics and, Eurasian Nationalty named l. N. Families University, Astana Z01G5Y1 010009 Republic of Kazakhstan, e-mail: teuberdieva@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-7841-2572

**Tymbayeva Zhazira,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, School of Transport Engineering and Logistics School of Transport Engineering and Logistics, Kazakh National Technical University named after K. Satbaev, Almaty, 050043, Republic of Kazakhstan, e-mail: zh.tymbayeva@satbayev.university, https://orcid.org/0000-0002-7705-9874

**Tapalova Assel Aitkalievna,** Master of Economic Sciences, Senior Lecturer, West Kazakhstan Agrarian-Technical University named after Zhangir Khan, Institute of Economics, information technology and vocational education, Uralsk, 090000, Republic of Kazakhstan, e-mail: tapalova-a@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-7592-5361

**Uvakbayeva Gaukhar,** PhD in Economics, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050040, Republic of Kazakhstan, e-mail: kcn.alym@mail.ru, 0009-0008-6287-4121

**Urkumbayeva Assiya Rahimzhanovna,** Candidate of Economic Sciences; Associate Professor of the Department of Economics and Management; Almaty Technological University; 050012, Almaty, Republic of Kazakhstan e-mail: u.assiya@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5153-6900

**Khamitova Dariga Meiramovna,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Kazakh National Academy of Choreography, Astana, 010000 Republic of Kazakhstan, e-mail: dariga_khamitova@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2903-9908

**Sandugash Chitanova,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the «International Business» Department, Kazakh University of International Relations and World Languages named after Abylai Khan, Almaty, 050022, Republic of Kazakhstan, e-mail: sister1979@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-5776-1666

**Cheyrkhanova Almagul Alibekovna,** PhD, Acting Associate Professor, Dean of the School of the Eurasian Technological University, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: almagul.cheirkhanova@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6507-9977

**Chigarkina Olga Anatolyevna,** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Economics of the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, Almaty, 050010, Republic of Kazakhstan, e-mail: ochigarkina@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-4732-5094.

**Shakhshina Ainur Kazbekovna,** doctoral student in «Public and Local Administration», Karaganda University of Kazpotrebsoyuz, Karaganda, 100009, Republic of Kazakhstan, e-mail: angelous@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-0388-488X

**Shukurova Bibigaisha** Candidate of Economic Sciences, Candidate of Economics, Baishev University, Republic of Kazakhstan, 030000, Aktobe, e-mail: shukurova@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0003-0064-8360

**Shelomentseva Valentina,** Doctor of Social Sciences, Professor; Toraigyrov University; Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan; e-mail: valshelom@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4451-0865

**Sherimova Nurzhanat Mukhtarovna,** PhD, professor of the Department of Economics, Toraighyrov University, Faculty of Economics and Law, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: asanek2010@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4482-8531

**Ernazarov Takhir,** Candidate of technical sciences, professor «Toraighyrov University, Faculty of Economics and Law, Pavlodar,140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: denat_et@mail.ru

**Yakubovskaya Galina Ivanovna,** Senıor lecturer, Faculty of Architecture and Construction, Toraigyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: galina_pvl7676@mail.ru, https://orcid.org/0009-0004-6075-6480





# ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ В НАУЧНОМ ЖУРНАЛЕ «ВЕСТНИК ТОРАЙГЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СЕРИЯ»

Редакционная коллегия просит авторов руководствоваться следующими правилами при подготовке статьей для опубликования в журнале.

Научные статьи, представляемые в редакцию журнала должны быть оформлены согласно базовым издательским стандартам по оформлению статей в соответствии с ГОСТ 7.5-98 «Журналы, сборники, информационные издания. Издательское оформление публикуемых материалов», пристатейных библиографических списков в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

* В номер допускается не более одной рукописи от одного автора либо того же автора в составе коллектива соавторов.

* Количество соавторов одной статьи не более 5.

* Степень оригинальности статьи должна составлять не менее 60 % (согласно решению редакционной коллегии).

* Направляемые статьи не должны быть ранее опубликованы, не допускается последующее опубликование в других журналах, в том числе переводы на другие языки.

* Решение о принятии рукописи к опубликованию принимается после проведения процедуры рецензирования.

* Двойное рецензирование (слепое) проводится конфиденциально, автору не сообщается имя рецензента, а рецензенту – имя автора статьи.

* Квитанция об оплате предоставляется после принятия статей к публикации. Стоимость публикации в журнале составляет 40 000 (сорок тысяч) тенге.

* докторантам НАО «Торайгыров университет» и иностранным авторам (без казахстанских соавторов) публикация в журнале бесплатно.

*Если статья отклонена антиплагиатом или рецензентом статья возвращается автору на доработку. Автор может повторно отправить статью на антиплагиат или рецензензирование 1 раз. Ответственность за содержание статьи несет автор.

Редакция не занимается литературной и стилистической обработкой статьи.

Статьи, оформленные с нарушением требований, к публикации не принимаются и возвращаются авторам.

Датой поступления статьи считается дата получения редакцией ее окончательного варианта.

Статьи публикуются по мере поступления. Журнал формируется исходя из количества не более 30 статей в одном номере.

Периодичность издания журналов – 4 раза в год (ежеквартально).

Сроки подачи статьи:

- первый квартал до 10 февраля;
- второй квартал до 01 мая;
- третий квартал до 01 августа;
- четвертый квартал до 01 ноября.

Научный журнал «Вестник Торайгыров университета», «Наука и техника Казахстана» выпускается с периодичностью 4 раза в год в сетевом (электронном) формате в следующие установленные сроки выхода номеров журнала:

- первый номер выпускается до 30 марта текущего года;
- второй номер – до 30 июня;
- третий номер – до 30 сентября;
- четвертый номер – до 30 декабря.

Статью (электронную версию и квитанции об оплате) следует направлять на сайтах:

- https://vestnik.tou.edu.kz/
- https://vestnik-economic.tou.edu.kz/

Для подачи статьи на публикацию необходимо пройти регистрацию на сайте.

Автор, который внес наибольший интеллектуальный вклад в подготовку рукописи (при двух и более соавторах), является автором-корреспондентом и обозначается «*».

Авторы из разных учебных заведений указываются цифрами [1,2.]

Для осуществления процедуры двойного рецензирования (слепого), авторам необходимо отправлять два варианта статьи: первый – с указанием личных данных, второй – без указания личных данных. При нарушении принципа слепого рецензирования статья не рассматривается.





## СТАТЬИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОФОРМЛЕНЫ В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ СО СЛЕДУЮЩИМИ ПРАВИЛАМИ:

– В журналы принимаются статьи по всем научным направлениям, в электронном варианте со всеми материалами в текстовом редакторе «Microsoft Office Word (97, 2000, 2007, 2010) для Windows» (в форматах .doc, .docx, .rtf).

– Общий объем статьи, включая аннотации, литературу, таблицы, рисунки и математические формулы должен составлять не менее 7 и не более 12 страниц печатного текста. *Поля страниц – 30 мм со всех сторон листа; Текст статьи: кегль – 14 пунктов, гарнитура – Times New Roman (для русского, английского и немецкого языков), KZ Times New Roman (для казахского языка).*

Структура научной статьи включает название, аннотация, ключевые слова, основные положения, введение, материалы и методы, результаты и обсуждение, заключение, выводы, информацию о финансировании (при наличии), список использованных источников (литературы) к каждой статье, включая романизированный (транслитерированный латинским алфавитом) вариант написания источников на кириллице (на казахском и русском языках) *см. ГОСТ 7.79–2000 (ИСО 9–95) Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом.*

***Статья должна содержать:***

1. МРНТИ (Межгосударственный рубрикатор научной технической информации);

2. DOI – после МРНТИ в верхнем правом углу (присваивается и заполняется редакцией журнала);

3. Инициалы (имя, отчество) Фамилия автора (-ов) – на казахском, русском и английском языках (жирным шрифтом, по центру);

Автор, который внес наибольший интеллектуальный вклад в подготовку рукописи (при двух и более соавторах), является автором-корреспондентом и обозначается «*».

Авторы из разных учебных заведений указываются цифрами [1,2].

4. Аффилиация (организация (место работы (учебы)), страна, город) – на казахском, русском и английском языках. Полные данные об аффилиации авторов представляются в конце журнала; ORCID;

5. Название статьи должно отражать содержание статьи, тематику и результаты проведенного научного исследования. В название статьи необходимо вложить информативность, привлекательность и уникальность

(не более 12 слов, прописными буквами, жирным шрифтом, по центру, на трех языках: русский, казахский, английский либо немецкий);

6. Аннотация – краткая характеристика назначения, содержания, вида, формы и других особенностей статьи. Должна отражать основные и ценные, по мнению автора, этапы, объекты, их признаки и выводы проведенного исследования. Дается на казахском, русском и английском либо немецком языках (рекомендуемый объем аннотации на языке публикации – не менее 150, не более 300 слов, курсив, нежирным шрифтом, кегль – 12 пунктов, абзацный отступ слева и справа 1 см, см. образец);

7. Ключевые слова – набор слов, отражающих содержание текста в терминах объекта, научной отрасли и методов исследования (оформляются на трех языках: русский, казахский, английский либо немецкий; кегль – 12 пунктов, курсив, отступ слева-справа – 1 см.). Рекомендуемое количество ключевых слов – 5-8, количество слов внутри ключевой фразы – не более 3. Задаются в порядке их значимости, т.е. самое важное ключевое слово статьи должно быть первым в списке (см. образец);

8. Основной текст статьи излагается в определенной последовательности его частей, включает в себя:

- Введение (абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов). Обоснование выбора темы; актуальность темы или проблемы. Актуальность темы определяется общим интересом к изученности данного объекта, но отсутствием исчерпывающих ответов на имеющиеся вопросы, она доказывается теоретической или практической значимостью темы.

- Материалы и методы *(абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов).* Должны состоять из описания материалов и хода работы, а также полного описания использованных методов.

- Результаты и обсуждение *(абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов).* Приводится анализ и обсуждение полученных вами результатов исследования. Приводятся выводы по полученным в ходе исследования результатам, раскрывается основная суть. И это один из самых важных разделов статьи. В нем необходимо провести анализ результатов своей работы и обсуждение соответствующих результатов в сравнении с предыдущими работами, анализами и выводами.

- Информацию о финансировании (при наличии) (абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов).

- Выводы *(абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов).*

Выводы – обобщение и подведение итогов работы на данном этапе; подтверждение истинности выдвигаемого утверждения, высказанного





автором, и заключение автора об изменении научного знания с учетом полученных результатов. Выводы не должны быть абстрактными, они должны быть использованы для обобщения результатов исследования в той или иной научной области, с описанием предложений или возможностей дальнейшей работы.

- Список использованных источников (жирными буквами, кегль – 14 пунктов, в центре) включает в себя:

Статья и список использованных источников должны быть оформлены в соответствии с ГОСТ 7.5-98; ГОСТ 7.1-2003 (см. образец).

Очередность источников определяется следующим образом: сначала последовательные ссылки, т.е. источники на которые вы ссылаетесь по очередности в самой статье. Затем дополнительные источники, на которых нет ссылок, т.е. источники, которые не имели место в статье, но рекомендованы вами читателям для ознакомления, как смежные работы, проводимые параллельно. *Объем не менее 10, не более чем 20 наименований* (ссылки и примечания в статье обозначаются сквозной нумерацией и заключаются в квадратные скобки), преимущественно за последние 10–15 лет.

В случае наличия в списке использованных источников работ на кириллице (на казахском и русском языках), необходимо представить список литературы в двух вариантах: 1) в оригинале (указываются источники на русском, казахском и английском либо немецком языках); 2) романизированный вариант написания источников на кириллице (на казахском и русском языках), то есть транслитерация латинским алфавитом. *см. ГОСТ 7.79–2000 (ИСО 9–95) Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом.*

***Онлайн сервис Транслитерация по ГОСТу – https://transliteration-online.ru/***

## ПРАВИЛА ТРАНСЛИТЕРАЦИИ КИРИЛЛОВСКОГО ПИСЬМА ЛАТИНСКИМ АЛФАВИТОМ.

***Романизированный список литературы должен выглядеть следующим образом:*** автор(-ы) (транслитерация либо англоязычный вариант при его наличии) → название статьи в транслитерированном варианте → [перевод названия статьи на английский язык в квадратных скобках] → название казахоязычного либо русскоязычного источника (транслитерация, либо английское название при его наличии) → выходные данные с обозначениями на английском языке.

• Иллюстрации, перечень рисунков и подрисуночные надписи к ним представляют по тексту статьи. В электронной версии рисунки и иллюстрации представляются в формате TIF или JPG с разрешением не менее 300 dpi.

• Математические формулы должны быть набраны в Microsoft Equation Editor (каждая формула – один объект).

На отдельной странице (после статьи)

В электронном варианте приводятся полные почтовые адреса, номера служебного и домашнего телефонов, e-mail (номера телефонов для связи редакции с авторами, не публикуются);

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

| На казахском языке | На русском языке | На английском языке |
|---|---|---|
| Фамилия Имя Отчество (полностью) | | |
| Должность, ученая степень, звание | | |
| Организация | | |
| Город | | |
| Индекс | | |
| Страна | | |
| E-mail | | |
| ORCID | | |
| Телефон | | |

140008, Республика Казахстан, г. Павлодар, ул. Ломова, 64,
НАО «Торайгыров университет»,
Издательство «Toraighyrov University», каб. 137,
Тел. 8 (7182) 67-36-69, (внутр. 1147).
E-mai1: kereku@tou.edu.kz

Наши реквизиты:





| | |
|---|---|
| НАО «Торайгыров университет»<br>РНН 451800030073<br>БИН 990140004654 | Приложение kaspi.kz Платежи – Образование – Оплата за ВУЗы –Заполняете все графы (в графе Факультет укажите «За публикацию в научном журнале, название журнала и серии») |
| АО «Народный Банк Казахстана»<br>ИИК KZ156010241000003308<br>БИК HSBKKZKX<br>Кбе 16<br>Код 16<br>КНП 861 | |

# ОБРАЗЕЦ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

МРНТИ 04.51.59

DOI xxxxxxxxxxxxxx

***С. К. Антикеева[1], С. К. Ксембаева[2]**
Торайгыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар
*e-mail: samal_antikeyeva@mail.ru
[1]ORCID: https://orcid.org/0000-0001-1111-1111
[2]ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2222-2222

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ ЧЕРЕЗ КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

*В данной статье представлена теоретическая модель формирования личностных и профессиональных компетенций социальных работников через курсы повышения квалификации, которая разработана в рамках докторской диссертации «Формирование личностных и профессиональных компетенций социальных работников через курсы повышения квалификации». В статье приводятся педагогические аспекты самого процесса моделирования, перечислены этапы педагогического моделирования. Представлены методологический, процессуальный (технологический) и инструментальный уровни модели, ее цель, мониторинг сформированности искомых компетенций, а также результат. В модели показаны компетентностный, личностно-ориентированный и практико-ориентированный педагогические подходы, закономерности, принципы, условия формирования выбранных компетенций; описаны этапы реализации процесса формирования, уровни сформированности личностных и профессиональных компетенций. В разделе практической подготовки предлагается интерактивная работа в системе слушатель-преподаватель-группа, подразумевающая личное участие каждого специалиста, а также открытие первого в нашей стране Республиканского общественного объединения «Национальный альянс профессиональных социальных*





*работников». Данная модель подразумевает под собой дальнейшее совершенствование и самостоятельное развитие личностных и профессиональных компетенций социальных работников. Это позволяет увидеть в модели эффективность реализации курсов повышения квалификации, формы, методы и средства работы.*

*Ключевые слова: теоретическая модель, компетенции, повышение квалификации, социальные работники.*

Введение

Социальная работа – относительно новая для нашей страны профессия. Поэтому обучение социальных работников на современной стадии не характеризуется наличием достаточно разработанных образовательных стандартов, которые находили бы выражение в формулировке педагогических целей, в содержании, технологиях учебного процесса.

*Продолжение текста публикуемого материала*

Материалы и методы

Теоретический анализ научной психолого-педагогической и специальной литературы по проблеме исследования; анализ законодательных и нормативных документов по открытию общественных объединений; анализ содержания программ курсов повышения квалификации социальных работников; моделирование; анализ и обобщение педагогического опыта; опросные методы (беседа, анкетирование, интервьюирование); наблюдение; анализ продуктов деятельности специалистов; эксперимент, методы математической статистики по обработке экспериментальных данных.

*Продолжение текста публикуемого материала*

Результаты и обсуждение

Чтобы понять объективные закономерности, лежащие в основе процесса формирования и развития личностных и профессиональных компетенций социальных работников через курсы повышения квалификации, необходимо четко представлять себе их модель.

*Продолжение текста публикуемого материала*

Выводы

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что теоретическая модель формирования личностных и профессиональных компетенций социальных работников через курсы повышения квалификации содержит три уровня ее реализации.

*Продолжение текста публикуемого материала*

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Дахин, А. Н.** Педагогическое моделирование : сущность, эффективность и неопределенность [Текст] // Педагогика. – 2003. – № 4. – С. 22.

2 **Кузнецова, А. Г.** Развитие методологии системного подхода в отечественной педагогике : монография [Текст]. – Хабаровск : Изд-во ХКИППК ПК, 2001. – 152 с.

3 **Каропа, Г. Н.** Системный подход к экологическому образованию ивоспитанию (На материале сельских школ) [Текст]. – Минск, 1994. – 212 с.

4 **Штофф, В. А.** Роль моделей в познании [Текст] – Л. : ЛГУ, 1963. – 128 с.

5 **Таубаева, Ш.** Методология и методика дидактического исследования :учебное пособие [Текст]. – Алматы : Казак университеті, 2015. – 246 с.

6 **Дахин, А. Н.** Моделирование компетентности участников открытого образования [Текст]. – М. : НИИ школьных технологий 2009. – 290 с.

7 **Дахин, А. Н.** Моделирование в педагогике [Текст] // Идеи и идеалы. –2010. – № 1(3). – Т. 2 – С. 11–20.

8 **Дахин, А. Н.** Педагогическое моделирование: монография [Текст]. –Новосибирск : Изд-во НИПКиПРО, 2005. – 230 с.

9 **Аубакирова, С. Д.** Формирование деонтологической готовностибудущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования : дисс.на соиск.степ. д-ра филос. (PhD) по 6D010300 –Педагогика и психология [Текст] – Павлодар, 2017. – 162 с.

10 **Арын, Е. М., Пфейфер, Н. Э., Бурдина, Е. И.** Теоретические аспекты профессиональной подготовки педагога XXI века : учеб. пособие [Текст]. – Павлодар : ПГУ им. С. Торайгырова; СПб. : ГАФКиСим. П. Ф. Лесгафта, 2005. – 270 с.

## REFERENCES

1 **Dahin, A. N.** Pedagogicheskoe modelirovanie: suschnost, effectivnost i neopredelennost [Pedagogical modeling : essence, effectiveness, and uncertainty] [Text]. In Pedagogy. – 2003. – № 4. – P. 22.

2 **Kuznetsova, A. G.** Razvitie metodologii sistemnogo podhoda v otechestvennoi pedagogike [Development of the system approach methodology in Russian pedagogy : monograph] [Text]. – Khabarovsk : Izd-vo KhK IPPK PK, 2001. – 152 p.

3 **Karopa, G. N.** Sistemnyi podhod k ecologicheskomu obrazovaniu i vospitaniu (Na materiale selskih shkol) [The systematic approach to environmental





education and upbringing (Based on the material of rural schools)] [Text] – Minsk, 1994. – 212 p.

4 **Shtoff, V. A.** Rol modelei v poznanii [The role of models in cognition] [Text] – L. : LGU, 1963. – 128 p.

5 **Taubayeva, Sh.** Metodologiya i metodika didakticheskogo issledovaniya : uchebnoe posobie [Methodology and methods of educational research : a tutorial] [Text] – Almaty : Kazak University, 2015. – 246 p.

6 **Dahin, A. N.** Modelirovanie kompetentnosti uchastnikov otkrytogo obrazovaniya [Modeling the competence of open education participants] [Text] – Moscow : NII shkolnyh tehnologii, 2009. – 290 p.

7 **Dahin, A. N.** Modelirovanie v pedagogike [Modeling in pedagogy] [Text]. In Idei i idealy. – 2010. – № 1(3). – T. 2 – P. 11–20.

8 **Dahin, A. N.** Pedagogicheskoe modelirovanie : monographia [Pedagogical modeling : monograph] [Text]. – Novosibirsk : Izd-vo NIPKиPRO, 2005. – 230 p.

9 **Aubakirova, S. D.** Formirovaniye deontologicheskoi gotovnosti buduschih pedagogov к rabote v usloviyah inklusivnogo obrazovaniya : dissertaciya na soiskanie stepeni doctora filosofii (PhD) po specialnosti 6D010300 – Pedagogika i psihologiya [Formation of deontological readiness of future teachers to work in inclusive education : dissertation for the degree of doctor of philosophy (PhD) in the specialty 6D010300- Pedagogy and psychology] [Text] – Pavlodar, 2017. – 162 p.

10 **Aryn, E. M., Pfeifer, N. E., Burdina, E. I.** Teoreticheskie aspekty professionalnoi podgotovki pedagoga XXI veka : ucheb. posobie [Theoretical aspects of professional training of a teacher of the XXI century : textbook] [Text] – Pavlodar : PGU im. S. Toraigyrov PSU; St.Petersburg. : GAFKiS im. P. F. Lesgafta, 2005. – 270 p.

**С. К. Антикеева, С. К. Ксембаева*
Торайғыров университет, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

## БІЛІКТІЛІКТІ АРТТЫРУ КУРСТАРЫ АРҚЫЛЫ ӘЛЕУМЕТТІК ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ ҚҰЗІРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ МОДЕЛІ

*Бұл мақалада «Әлеуметтік қызметкерлердің біліктілігін арттыру курстары арқылы тұлғалық және кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастыру» докторлық диссертация шеңберінде әзірленген біліктілікті арттыру курстары арқылы әлеуметтік қызметкерлердің*

*тұлғалық және кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық моделі ұсынылған. Мақалада модельдеу процесінің педагогикалық аспектілері, педагогикалық модельдеудің кезеңдері келтірілген. Модельдің әдіснамалық, процессуалдық (технологиялық) және аспаптық деңгейлері, оның мақсаты, қажетті құзыреттердің қалыптасу мониторингі, сондай-ақ нәтижесі ұсынылған. Модельде құзыреттілікке, тұлғаға бағытталған және практикаға бағытталған педагогикалық тәсілдер, таңдалған құзыреттерді қалыптастыру заңдылықтары, қағидаттары, шарттары көрсетілген; қалыптасу процесін іске асыру кезеңдері, жеке және кәсіби құзыреттердің қалыптасу деңгейлері сипатталған. Практикалық дайындық бөлімінде тыңдаушы-оқытушы-топ жүйесінде интерактивті жұмыс ұсынылады, ол әр маманның жеке қатысуын, сондай-ақ елімізде алғашқы «кәсіби әлеуметтік қызметкерлердің ұлттық альянсы» республикалық қоғамдық бірлестігінің ашылуын білдіреді. Бұл модель әлеуметтік қызметкерлердің жеке және кәсіби құзыреттерін одан әрі жетілдіруді және тәуелсіз дамытуды білдіреді. Бұл модельде біліктілікті арттыру курстарын іске асырудың тиімділігін, жұмыс нысандары, әдістері мен құралдарын көруге мүмкіндік береді.*

*Кілтті сөздер: теориялық модель, құзыреттілік, біліктілікті арттыру, әлеуметтік қызметкерлер.*

**S. K. Antikeyeva, S. K. Ksembaeva*
Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar

## THEORETICAL MODEL OF FORMATION COMPETENCIES OF SOCIAL WORKERS THROUGH PROFESSIONAL DEVELOPMENT COURSES

*This article presents a theoretical model for the formation of personal and professional competencies of social workers through advanced training courses, which was developed in the framework of the doctoral dissertation «Formation of personal and professional competencies of social workers through advanced training courses». The article presents the pedagogical aspects of the modeling process itself, and lists the stages of pedagogical modeling. The methodological, procedural (technological) and instrumental levels of the model, its purpose, monitoring the formation*





*of the required competencies, as well as the result are presented. The model shows competence-based, personality-oriented and practice-oriented pedagogical approaches, patterns, principles, conditions for the formation of selected competencies; describes the stages of the formation process, the levels of formation of personal and professional competencies. The practical training section offers interactive work in the listener-teacher-group system, which implies the personal participation of each specialist, as well as the opening of the first Republican public Association in our country, the national Alliance of professional social workers. This model implies further improvement and independent development of personal and professional competencies of social workers. This allows you to see in the model the effectiveness of the implementation of advanced training courses, forms, methods and means of work.*

*Keywords: theoretical model, competencies, professional development, social workers.*

Сведения об авторах



| На казахском языке | На русском языке | На английском языке |
|---|---|---|
| Антикеева Самал Канатовна «Педагогика және психология» мамандығы бойынша докторант Торайғыров университеті, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, Павлодар, 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: samal_antikeyeva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-1111-1111, 8-000-000-00-00 | Антикеева Самал Канатовна докторант по специальности «Педагогика и психология», Торайгыров университет, Факультет гуманитарных и социальных наук, Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: samal_antikeyeva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-1111-1111, 8-000-000-00-00 | Samal Kanatovna Antikeyeva doctoral student in «Pedagogy and psychology»,Toraighyrov University, Faculty of Humanities and Social Sciences, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: samal_antikeyeva@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-1111-1111, 8-000-000-00-00 |

| | | |
|---|---|---|
| Ксембаева Сауле Камалиденовна, педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар, 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: saule_K@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2222-2222 8-000-000-00-00 | Ксембаева Сауле Камалиденовна, кандидат педагогических наук, профессор, Факультет гуманитарных и социальных наук, Торайгыров университет, Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: saule_K@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2222-2222 8-000-000-00-00 | Saule Ksembaeva, Candidate of pedagogic sciences, professor, Faculty of Humanities and Social Sciences, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: saule_K@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-2222-2222 8-000-000-00-00 |






# ПУБЛИКАЦИОННАЯ ЭТИКА В НАУЧНОМ ЖУРНАЛЕ «ВЕСТНИК ТОРАЙГЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СЕРИЯ»

Редакционная коллегия научных журналов НАО «Торайгыров университет» «Вестник Торайгыров университета», «Наука и техника Казахстана» и научно-популярного журнала «Краеведение» в своей профессиональной деятельности придерживаются принципов и норм Публикационной этики научных журналов НАО «Торайгыров университет». Публикационная этика разработана в соответствии с международной публикационной этической нормой Комитета по публикационной этике (COPE), этическими принципами публикации журналов Scopus (Elsevier), Кодекса академической честности НАО «Торайгыров университет».

Публикационная этика определяет нормы, принципы и стандарты этического поведения редакторов, рецензентов и авторов, меры по выявлению конфликтов интересов, неэтичного поведения, инструкции по изъятию (ретракции), исправлению и опровержению статьи.

Все участники процесса публикации, соблюдают принципы, нормы и стандарты публикационной этики.

Качество научного журнала обеспечивается исполнением принципов участников процесса публикации: равенства всех авторов, принцип конфиденциальности, однократные публикации, авторства рукописи, принцип оригинальности, принцип подтверждения источников, принцип объективности и своевременности рецензирования.

Права и обязанности членов редакционных коллегий научных журналов НАО «Торайгыров университет» «Вестник Торайгыров университета», «Наука и техника Казахстана» и научно-популярного журнала «Краеведение» определены СО СМК 8.12.3-20 Управление научно-издательской деятельностью.

*Права и обязанности рецензентов*

Рецензенты научных журналов «Вестник Торайгыров университета», «Наука и техника Казахстана», научно-популярного журнала «Краеведение», обязаны руководствоваться принципом объективности.

Персональная критика в адрес автора(-ов) рукописи недопустима. Рецензент должен аргументировать свои замечания и обосновывать свое решение о принятии рукописи или о ее отклонении.

Национальность, религиозная принадлежность, политические или иные взгляды автора(-ов) не должны приниматься во внимание и учитываться в процессе рецензирования рукописи рецензентом(-ами).

Экспертная оценка, составленная рецензентом должна способствовать принятию решения редакцией о публикации и помогать автору улучшить рукопись.

Решение о принятии рукописи к публикации, возвращение работы автору на изменение или доработку, либо решение об отклонении от публикации принимается редколлегией опираясь на результаты рецензирования.

*Принцип своевременности рецензирования.* Рецензент обязан предоставить рецензию в срок, определенный редакцией, но не позднее 2-4 недель с момента получения рукописи на рецензирование. Если рассмотрение статьи и подготовка рецензии в назначенные сроки невозможны, то рецензент должен незамедлительно уведомить об этом научного редактора.

Рецензент, который считает, что его квалификация не соответствует либо недостаточна для принятия решения при рецензировании предоставленной рукописи должен незамедлительно сообщить об этом научному редактору и отказаться от рецензирования рукописи.

*Принцип конфиденциальности со стороны рецензента.* Рукопись, предоставленная рецензенту на рецензирование должна рассматриваться как конфиденциальный материал. Рецензент имеет право демонстрировать ее и/или обсуждать с другими лицами только после получения письменного разрешения со стороны научного редактора журнала и/или автора (-ов).

Информация и идеи научной работы, полученные в ходе рецензирования и обеспечения публикационного процесса, не должны быть использованы рецензентом(-ами) для получения личной выгоды.

*Принцип подтверждения источников.* Рецензент должен указать научные работы, которые оказали бы влияние на исследовательские результаты рассматриваемой рукописи, но не были приведены автором (-ами). Также рецензент обязан обратить внимание научного редактора на значительное сходство или совпадение между рассматриваемой рукописью и ранее опубликованной работой, о котором ему известно.

Если у рецензента имеются достаточные основания полагать, что в рукописи содержится плагиат, некорректные заимствования, ложные и сфабрикованные материалы или результаты исследования, то он не должен допустить рукопись к публикации и проинформировать научного редактора журнала о выявленных нарушениях принципов, стандартов и норм публикационной и научной этики.





*Права и обязанности авторов*

Публикационная этика базируется на соблюдении принципов:

Однократность публикации. Автор(-ы) гарантируют что представленная в редакцию рукопись статьи не была представлена для рассмотрения в другие издания. Представление рукописи единовременно в нескольких журналах/изданиях неприемлемо и является грубым нарушением принципов, стандартов и норм публикационной этики.

Авторство рукописи. Лицо, которое внесло наибольший интеллектуальный вклад в подготовку рукописи (при двух и более соавторах), является автором-корреспондентом и указывается первым в списке авторов.

Для каждой статьи должен быть назначен автор для корреспонденции, который отвечает за подготовку финальной версии статьи, коммуникацию с редколлегией, должен обеспечить включение всех участников исследования (при количестве авторов более одного), внесших в него достаточный вклад, в список авторов, а также получить одобрение окончательной версии рукописи от всех авторов для представления в редакцию для публикации. Все авторы, указанные в рукописи/статье, несут ответственность за содержание работы.

*Принцип оригинальности.* Автор(-ы) гарантирует, что результаты исследования, изложенные в рукописи, представляют собой оригинальную самостоятельную работу, и не содержат некорректных заимствований и плагиата, которые могут быть выявлены в процессе.

Авторы несут ответственность за публикацию статей с признаками неэтичного поведения, плагиата, самоплагиата, самоцитирования, фальсификации, фабрикации, искажения данных, ложного авторства, дублирования, конфликта интересов и обмана.

*Принцип подтверждения источников.* Автор(ы) обязуется правильно указывать научные и иные источники, которые он(и) использовал(и) в ходе исследования. В случае использования каких-либо частей чужих работ и/или заимствования утверждений другого автора(-ов) в рукописи должны быть указаны библиографические ссылки с указанием автора(-ов) первоисточника. Информация, полученная из сомнительных источников не должна использоваться при оформлении рукописи.

В случае, если у рецензентов, научного редактора, члена(-ов) редколлегии журнала возникают сомнения подлинности и достоверности результатов исследования, автор(-ы) должны предоставить дополнительные материалы для подтверждения результатов или фактов, приводимых в рукописи.

Исправление ошибок в процессе публикации. В случае выявления ошибок и неточностей в работе на любой стадии публикационного процесса авторы обязуются в срочном порядке сообщить об этом научному редактору

и оказать помощь в устранении или исправлении ошибки для публикации на сайте журнала соответствующей коррекции (Erratum или Corrigendum) с комментариями. В случае обнаружения грубых ошибок, которые невозможно исправить, автор(-ы) должен(-ны) отозвать рукопись/статью.

Принцип соблюдения публикационной этики. Авторы обязаны соблюдать этические нормы, связанные с критикой или замечаниями в отношении исследований, а также в отношении взаимодействия с редакцией по поводу рецензирования и публикации. Несоблюдение этических принципов авторами расценивается как грубое нарушение этики публикаций и дает основание для снятия рукописи с рецензирования и/или публикации.

*Конфликт интересов*

Конфликт интересов, по определению Комитета по публикационной этике (COPE), это конфликтные ситуации, в которых авторы, рецензенты или члены редколлегии имеют неявные интересы, способные повлиять на их суждения касательно публикуемого материала. Конфликт интересов появляется, когда имеются финансовые, личные или профессиональные условия, которые могут повлиять на научное суждение рецензента и членов редколлегии, и, как результат, на решение редколлегии относительно публикации рукописи.

Главный редактор, член редколлегии и рецензенты должны оповестить о потенциальном конфликте интересов, который может как-то повлиять на решение редакционной коллегии. Члены редколлегии должны отказаться от рассмотрения рукописи, если они состоят в каких-либо конкурентных отношениях, связанных с результатами исследования автора(-ов) рукописи, либо если существует иной конфликт интересов.

При подаче рукописи на рассмотрение в журнал, автор(-ы) заявляет о том, что в содержании рукописи указаны все источники финансирования исследования; также указывают, какие имеются коммерческие, финансовые, личные или профессиональные факторы, которые могли бы создать конфликт интересов в отношении поданной на рассмотрение рукописи. Автор(ы), в письме при наличии конфликта интересов, могут указать ученых, которые, по их мнению, не смогут объективно оценить их рукопись.

Рецензент не должен рассматривать рукописи, которые могут послужить причинами конфликта интересов, проистекающего из конкуренции, сотрудничества или других отношений с кем-либо из авторов, имеющих отношение к рукописи.

В случае наличия конфликта интересов с содержанием рукописи, ответственный секретарь должен известить об этом главного редактора, после чего рукопись передается другому рецензенту.





Существование конфликта интересов между участниками в процессе рассмотрения и рецензирования не значит, что рукопись будет отклонена.

Всем заинтересованным лицам необходимо, по мере возможности избегать возникновения конфликта интересов в любых вариациях на всех этапах публикации. В случае возникновения какого-либо конфликта интересов тот, кто обнаружил этот конфликт, должен незамедлительно оповестить об этом редакцию. То же самое касается любых других нарушений принципов, стандартов и норм публикационной и научной этики.

*Неэтичное поведение*

Неэтичным поведением считаются действия авторов, редакторов или издателя, в случае самостоятельного предоставления рецензии на собственные статьи, в случае договорного и ложного рецензирования, в условиях обращения к агентским услугам для публикации результатов научного исследования, лжеавторства, фальсификации и фабрикации результатов исследования, публикация недостоверных псевдо-научных текстов, передачи рукописи статей в другие издания без разрешения авторов, передачи материалов авторов третьим лицам, условия когда нарушены авторские права и принципы конфиденциальности редакционных процессов, в случае манипуляции с цитированием, плагиатом.

Теруге 19.09.2025 ж. жіберілді. Басуға 30.10.2025 ж. қол қойылды.
Электронды баспа
34,01 Mb RAM
Шартты баспа табағы 17,4
Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.
Компьютерде беттеген: А. К. Мыржикова
Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас
Тапсырыс №

Сдано в набор 19.09.2025 г. Подписано в печать 30.10.2025 г.
Электронное издание
34,01 Mb RAM
Усл.п.л. 17,4. Тираж 300 экз. Цена договорная.
Компьютерная верстка: А. К. Мыржикова
Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас
Заказ №

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған
Торайғыров университеті
140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы
Торайғыров университеті
140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.
8 (7182) 67-36-69
e-mail: kereku@tou.edu.kz
www.vestnik.tou.edu.kz
www.vestnik-economic.tou.edu.kz