

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ

Экономикалық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА

Экономическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3552

№ 2 (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/NVZW5116>

Бас редакторы – главный редактор

Давиденко Л. М.
доктор PhD

Заместитель главного редактора
Ответственный секретарь

Гребнев Л. С., *д.э.н., профессор*
Шеримова Н. М., *доктор PhD*

Редакция алкасы – Редакционная коллегия

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

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

<https://doi.org/10.48081/NAGT1195>

***А. Сабыржан¹, З. У. Джубалиева²,
Е. Д. Орынбасарова³, Г. И. Жолдасова⁴**

¹Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті,
Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ.;

³Қазтұтынуодағы Қарағанды университеті,
Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ.;

^{2, 4}Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

¹ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8910-4572>

²ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4849-9042>

³ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5577-6434>

⁴ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6260-1766>

*e-mail: alisher-aliev-79@mail.ru

ҚАЗАҚСТАННЫҢ БАНК СЕКТОРЫНДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ҚОЛДАНУДЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Мақала жаңа технологиялардың әсерінен белсенді трансформация сатысында тұрған Қазақстанның банк секторында жасанды интеллекттің қолданылуын зерттеуге арналған. Зерттеу барысында клиенттерге қызмет көрсету процестерін автоматтандыруды, несиелеу сапасын жақсартуды және тәуекелдерді басқаруды қоса алғанда, банк саласында жасанды интеллектті пайдаланудың негізгі тенденциялары талданады. Банктердің операциялық қызметінің тиімділігін арттыру үшін, сондай-ақ, қаржылық қызметтерді ұсынуға неғұрлым дербестендірілген тәсілді қамтамасыз ету үшін жасанды интеллект жүйелерін енгізу мүмкіндіктері бағаланды. Қазақстанның қаржы ұйымдарында жасанды интеллектті пайдалану кезінде деректердің қауіпсіздігі және нормативтік талаптардың сақталуы мәселелеріне ерекше назар аударылады. Үлкен деректермен жұмыс істеуді оңтайландыру және қаржы ағындарын болжау үшін жасанды интеллект әлеуеті қарастырылуда, бұл экономиканың тұрақсыздығы жағдайында шешім қабылдауды едәуір жақсартып алады. Мақалада сондай-ақ, білікті мамандардың тапшылығы мен технологиялық инновацияларға жоғары шығындарды қоса алғанда,

жасанды интеллектті енгізу кезінде қазақстандық банктердің алдында тұрған қиындықтар талданады.

Ғылыми мақаланың мақсаты – Қазақстанның банк секторында жасанды интеллект технологияларын енгізу мен қолданудың өзекті мәселелерін зерттеу, сондай-ақ, олардың қаржы операцияларының тиімділігіне әсерін талдау, клиенттік сервистерді дамыту және экономиканы цифрландыру жағдайында банк мекемелерінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру болып табылады. Жаһандық трендтер мен ұлттық экономиканың ерекшеліктерін ескере отырып, елдің банк секторында жасанды интеллекттің дамуына қатысты болжамдар ұсынылған.

Кілтті сөздер: жасанды интеллект, цифрландыру, банк, инновация, қаржы нарығы, тәуекел, трансформация.

Кіріспе

Заманауи экономикалық шындықтар мен технологиялардың қарқынды дамуы әртүрлі салаларды, соның ішінде банк секторын трансформациялау үшін жаңа көзжиектер ашады. Жасанды интеллект – бұл банк саласындағы қолданыстағы процестерді айтарлықтай өзгерте алатын ең перспективалы және қарқынды дамып келе жатқан технологиялардың бірі. Банктердің қызметіне жасанды интеллектті енгізу клиенттерге қызмет көрсету сапасын жақсартуға, ішкі операциялардың тиімділігін арттыруға, сондай-ақ, қаржылық тәуекелдерді дәлірек болжауға кең мүмкіндіктер ұсынады. Жаһандану және экономиканы цифрландыру жағдайында Қазақстан инновациялық шешімдерді белсенді түрде енгізуде, бұл жергілікті қаржы институттарының бәсекеге қабілеттілігін едәуір жақсарту үшін әлеует туғызады [1].

Алайда, елдің банк секторында жасанды интеллект кеңінен қолдану жолында ұлттық экономиканың нақты жағдайларына бейімделу қажеттілігі, деректердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету және нормативтік стандарттарды сақтау мәселелері, сондай-ақ, білікті кадрлардың тапшылығы сияқты елеулі қиындықтар туып отыр. Қазақстанның банк саласында жасанды интеллектті қолдану тақырыбы егжей-тегжейлі зерттеуді талап етеді, өйткені ол тек технологиялық аспектілерді ғана емес, сонымен қатар, заңнама, этика және қаржы нарықтарының тұрақты дамуы мәселелерін де қозғайды. Мақалада Қазақстанның банк секторында жасанды интеллектті пайдаланудың негізгі бағыттары қарастырылады, сондай-ақ, қазіргі экономикалық және технологиялық үрдістер контекстінде оны интеграциялау үшін мүмкіндіктер мен кедергілер талданады.

Материалдар мен әдістері

Қазақстанның банк секторында жасанды интеллектті қолдануды зерттеу үшін теориялық және эмпирикалық әдістер қолданылды. Жұмыстың теориялық негізі шетелдік және отандық тәжірибеде қаржы институттарына жасанды интеллектті енгізуге қатысты қолданыстағы ғылыми басылымдар мен тәжірибелік зерттеулерді талдауды қамтиды. Осы тәсіл шеңберінде технологиялардың банк процестеріне әсері, сондай-ақ, оларды Қазақстан экономикасының ерекшелігі жағдайында енгізу мәселелері мен болашағы зерттелді. Қаржы саласында жасанды интеллектті пайдалануды реттейтін нормативтік-құқықтық аспектілерге, сондай-ақ, деректер қауіпсіздігі мен клиенттердің құпиялылығына қатысты этикалық мәселелерге ерекше назар аударылады.

Зерттеудің эмпирикалық бөлігі банк секторының сарапшыларымен сұхбат арқылы алынған бастапқы деректерді жинауға және талдауға, сондай-ақ, жасанды интеллект-технологияларды белсенді қолданатын ірі қазақстандық банктердің есептілігі мен корпоративтік деректерін зерделеуге негізделеді. Әдістеме тұтынушыларға қызмет көрсету, тәуекелдерді басқару және операцияларды автоматтандыру процестеріне жасанды интеллектті енгізу туралы бар деректерді статистикалық талдауды қамтиды. Жасанды интеллектті қолдану тиімділігін бағалау үшін операциялық тиімділік пен қызмет көрсету сапасы сияқты банктердің негізгі көрсеткіштеріндегі өзгерістерді анықтау үшін салыстырмалы талдау әдістері қолданылды. Зерттеу шеңберінде Қазақстанның банк саласындағы технологияларды дамығудың ағымдағы трендтері мен болашағы туралы деректерге негізделген болжау әдісі де қолданылды.

Нәтижелер және талқылау

Жасанды интеллект банк секторына айтарлықтай әсер етеді, оны тек технологиялық тұрғыдан ғана емес, операциялық және стратегиялық тұрғыдан да өзгертеді. Соңғы жылдары банк мекемелері бизнес-процестерді оңтайландыру, клиенттік сервисті жақсарту және қауіпсіздікті арттыру үшін жасанды интеллект негізіндегі шешімдерді белсенді түрде енгізуде. Атап айтқанда, машиналық оқыту алгоритмдерін пайдалану қаржылық тәуекелдерді болжаудың дәлдігін едәуір арттыруға, сондай-ақ, клиенттерге олардың адалдығын нығайтуға және банктің кірістілігін арттыруға ықпал ететін жеке ұсыныстар жасауға мүмкіндік береді [2].

Банк саласында жасанды интеллектті қолдану сонымен қатар транзакцияларды өңдеу, несиелік өтінімдерді тексеру және алаяқтық әрекеттерді анықтау сияқты көптеген күнделікті тапсырмаларды автоматтандыруға мүмкіндік береді. Алгоритмдер деректердің үлкен көлемін

талдай алады және нақты уақыт режимінде шешім қабылдай алады, бұл процестерді едәуір жылдамдатады және адам қателігінің ықтималдығын азайтады. Бұл, әсіресе, қызмет көрсету жылдамдығы мен тәуекелдерді азайту сәттіліктің маңызды факторларына айналатын банк секторына бәсекелестік пен қысымның артуы жағдайында өте маңызды [3].

Сонымен қатар, банктің қауіпсіздігі саласында жасанды интеллектті пайдалану аномальды транзакцияларды уақтылы анықтауға, деректердің бұзылуын болдырмауға және Клиенттің қаражатын кибершабуылдардан қорғауға мүмкіндік береді. Заманауи жасанды интеллект жүйелері пайдаланушылардың мінез-құлқын талдай алады және ықтимал қауіпті әрекеттерді анықтай алады, бұл тұтынушылардың қорғанысы мен сенімін арттырады. Осылайша, жасанды интеллект банктердің тиімділігін арттыру құралына ғана емес, сонымен қатар нарықта бәсекеге қабілеттілік пен тұрақтылықты қамтамасыз ете отырып, олардың стратегиялық дамуының ажырамас бөлігіне айналады [4].

Банк секторында жасанды интеллектті қолданудың шетелдік тәжірибесі қаржы институттарының тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін кең мүмкіндіктерді көрсетеді. АҚШ, Ұлыбритания және Сингапур сияқты бірқатар елдерде банктер үлкен деректерді талдау және қаржылық трендтерді болжай алатын, тәуекелдерді азайтатын және несиелік процестерді оңтайландыратын алгоритмдерді әзірлеу үшін жасанды интеллектті белсенді түрде енгізуде. Машиналық оқытуды қолдану клиенттердің мінез-құлқын талдауға ғана емес, сонымен қатар, олардың қажеттіліктерін болжауға мүмкіндік береді, бұл жеке қаржылық өнімдер мен қызметтерді құруға ықпал етеді. Бұл өз кезегінде клиенттердің адалдығын арттырады және қаржы ұйымдарының кірістілігін арттырады.

Оңтүстік Корея мен Жапония сияқты цифрлық инфрақұрылымы дамыған елдерде жасанды интеллект тұтынушыларға қызмет көрсетуді автоматтандыру үшін де белсенді қолданылады. Жасанды интеллект негізінде жұмыс істейтін роботтық кеңес беру және чатботтар банктерге тәулік бойы қолдау көрсетуге, клиенттердің сұрауларына жауап беруге және адамның қатысуынсыз стандартты сұрақтарды шешуге көмектеседі. Кейбір елдерде жасанды интеллект шот ашуға, несие рәсімдеуге және басқа операцияларды жүргізуге көмектесетін толық автоматтандырылған филиалдар қолданылады. Бұл банктерге персонал шығындарын едәуір азайтуға және қызмет көрсету жылдамдығын арттыруға мүмкіндік береді, бұл қаржы нарықтарындағы бәсекелестіктің артуы жағдайында ерекше маңызға ие [5].

Шетелдік банктерде жасанды интеллектті қолдану қауіпсіздік мәселелеріне де қатысты. Еуропалық Одақ пен Австралия елдерінде

жасанды интеллект алаяқтықпен күресу және тұтынушылардың деректерін қорғау деңгейін арттыру үшін белсенді қолданылады. Машиналық оқыту алгоритмдері пайдаланушылардың мінез-құлық үлгілерін талдау және ықтимал қауіптерге жедел жауап беру арқылы күдікті транзакцияларды анықтауға мүмкіндік береді. Мұндай елдерде жасанды интеллект банк процестерінің ішкі тиімділігін арттыру құралына ғана емес, сонымен қатар клиенттер мен мемлекеттің сенімін нығайтуға ықпал ететін қаржылық операциялардың сенімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі маңызды элементке айналады [6].

Қазақстанның банк секторында жасанды интеллектті қолдану тиімділікті арттыруға, қызмет көрсету сапасын жақсартуға және операциялық шығындарды азайтуға бағытталған қаржы саласын трансформациялаудағы маңызды кезең болып табылады. Жасанды интеллект клиенттердің сұраныстарын өндеуден бастап несиелік тәуекелдерді бағалау және алаяқтықпен күресу сияқты күрделі тапсырмаларға дейінгі көптеген процестерді автоматтандыруға ықпал етеді. Қарқынды дамып келе жатқан экономика мен жаһандану жағдайында жасанды интеллектті пайдалану банктердің бәсекеге қабілеттілігін арттыру және олардың нарықтағы тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін қажетті құралға айналууда. Жасанды интеллект технологияларын енгізу клиенттерге жекелендірілген және ыңғайлы шешімдерді ұсына отырып, қаржылық қызметтердің сапасын едәуір жақсартуға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллектті қолдану тәуекелдерді басқару саласында ерекше маңызға ие, мұнда жасанды интеллектті қаржылық және операциялық тәуекелдерді жоғары дәлдікпен болжай отырып, деректердің үлкен көлемін талдай алады. Бұл банктерге несиелік шешімдер қабылдауға көмектеседі, бұл кешіктіру мен жоғалту мүмкіндігін азайтады. Айта кету керек, жасанды интеллект технологиялары алаяқтық пен кибершабуылдан тиімді қорғауды қамтамасыз ете отырып, қауіпсіздік шараларын күшейтуге ықпал етеді. Бұл салада жасанды интеллектті қолдану банктердің ішкі процестерін жақсартуға ғана емес, сонымен қатар, қазіргі цифрлық экономика жағдайында үлкен маңызға ие клиенттердің сенімін арттыруға мүмкіндік береді [7].

Қазақстанда банк саласында жасанды интеллектті қолдану цифрлық қаржы өнімдері мен қызметтерге қажеттіліктің өсуі аясында ерекше өзекті болып отыр. Елдің банк мекемелері ауылдық және шалғай өңірлерді қоса алғанда, халықтың әртүрлі топтары үшін қаржылық қызметтердің қолжетімділігін арттыруға бағытталған инновациялық шешімдерді белсенді әзірлейді және енгізеді. Жасанды интеллект қызмет көрсетудің қол жетімділігі мен жылдамдығын едәуір жақсартуға, сондай-ақ, клиенттермен

өзара әрекеттесуді онтайландыруға мүмкіндік береді, оларға онлайн платформалар арқылы 24/7 кеңес пен қызмет алуға мүмкіндік береді. Бұл Қазақстанның жаһандық қаржы экожүйесіне интеграциялануына ықпал етеді, бұл оның халықаралық нарықтардағы позициясын нығайтады.

Қазақстанның банк саласында жасанды интеллектті пайдаланудың негізгі үрдістерін талдау технологияларды енгізудің ағымдағы және болжанатын көрсеткіштерін егжей-тегжейлі қарауды, сондай-ақ, осы өзгерістердің банктердің операциялық тиімділігіне, қызмет көрсету сапасына және қаржылық тұрақтылығына әсерін бағалауды талап етеді. Зерттеу барысында еліміздің банк секторында және негізгі қолдану бағыттары бойынша цифрлық деректерді қамтитын кесте пайдаланылды, бұл технологияларды енгізу динамикасын және олардың негізгі көрсеткіштерге әсерін талдауға мүмкіндік берді. Ұсынылған деректер ірі қазақстандық банктерде жасанды интеллектті пайдаланудың табысты мысалдарын да, жаңа технологияларды интеграциялау кезінде қаржы мекемелері тап болатын негізгі қиындықтарды да қамтиды.

1 кесте клиенттерге қызмет көрсетуді автоматтандыру, тәуекелдерді басқару және транзакцияларды өңдеуді қоса алғанда, банктік қызметтің әртүрлі салаларына жасанды интеллектті енгізудің ағымдағы тенденциялары туралы жиынтық ақпарат болып табылады. Атап айтқанда, деректер соңғы жылдары жүйелерді белсенді пайдаланатын және клиенттердің несиелік қабілеттілігін бағалау үшін банктер санының өскенін көрсетеді, бұл несиелерді қайтармау тәуекелдерін азайтады және шешім қабылдау дәлдігін арттырады. Сондай-ақ, қаржы секторындағы кибершабуылдар мен алаяқтық қаупінің артуына байланысты деректерді қорғау және қорғау үшін жасанды интеллектті пайдалануға көп көңіл бөлінеді.

1-кесте – Қазақстанның банк саласында жасанды интеллектті пайдаланудың негізгі бағыттары

Бағыт	Көрсеткіштер (банктердің жалпы санынан – %)	Негізгі көрсеткіштерге әсері
Несиелік қабілетті бағалау	45%	Бағалау дәлдігін арттыру, мерзімі өткен несиелердің үлесін төмендету
Клиенттерге қызмет көрсетуді автоматтандыру	60%	Қызмет көрсету жылдамдығын арттыру, тұтынушы тәжірибесін жақсарту
Тәуекелдерді басқару	50%	Операциялық тәуекелдерді азайту, болжау тиімділігін арттыру

Бұл деректер Қазақстанда жасанды интеллектті енгізу банктердің операциялық қызметін оңтайландыруға және олардың бәсекеге қабілеттілігін жақсартуға айтарлықтай әсер етеді деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Клиенттерге қызмет көрсетуді автоматтандыру үшін жасанды интеллект технологияларын қолдану өте маңызды, бұл қаржылық қызметтердің қол жетімділігін арттырудағы және клиенттермен қарым-қатынасты жақсартудағы маңызды қадам болды. Сонымен қатар, жасанды интеллектті енгізудің жоғары қарқыны білікті кадрлардың жетіспеушілігі, деректердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету қажеттілігі және қазақстандық нарықтың ерекшелігіне бейімделу қажеттілігі сияқты белгілі бір қиындықтарсыз аяқталмайды.

Кестедегі мәліметтерге сүйене отырып, жасанды интеллектті қолдану ең айқын әсер ететін негізгі бағыттарды бөліп көрсетуге болады. Осылайша, несиелеу процестерін жақсартуға көп көңіл бөлінеді, бұл банктерге тәуекелдерді тиімді басқаруға ғана емес, сонымен қатар, өтінімдер бойынша шешім қабылдау мерзімдерін қысқартуға мүмкіндік береді. Болашақта бұл тенденциялар күшейеді деп болжануда, бұл банктерден инновациялық шешімдерді белсенді түрде енгізуді және тиімділік пен тұтынушылардың қанағаттануын арттыру үшін цифрлық қызмет көрсету арналарын кеңейтуді талап етеді.

Қазақстандағы банктердің операциялық қызметінің тиімділігін арттыру үшін, сондай-ақ, қаржылық қызметтерді ұсынуда неғұрлым дербестендірілген тәсілді қамтамасыз ету үшін жасанды интеллект жүйелерін енгізу мүмкіндіктерін талдау осы процеске әсер ететін негізгі факторларды бағалауды талап етеді. Ол үшін банктердің әртүрлі операциялық процестеріне жасанды интеллектті енгізудің ағымдағы деңгейі туралы, сондай-ақ, осы технологиялардың тұтынушыларға қызмет көрсету сапасын жақсартуға әсері туралы деректерді қамтитын кесте пайдаланылды. Ұсынылған ақпарат жасанды интеллектті өз жұмысына белсенді түрде біріктіретін елдің ірі банктерінің цифрлық деректерін талдауға, сондай-ақ, болашақта осы технологияларды пайдалану перспективаларын бағалауға негізделген.

2 кесте күнделікті операцияларды автоматтандыру, қаржылық қызметтерді дербестендіру, тәуекелдерді болжау сапасын арттыру және клиенттермен өзара іс-қимылды оңтайландыру сияқты аспектілерге назар аударатырып, қазақстандық банктердің операциялық қызметінде жасанды интеллект жүйелерін пайдаланудың ағымдағы үрдістерін көрсетеді. Осы салаларда жасанды интеллектті қолдану қызмет көрсету процестерін едәуір жылдамдатуға, шешім қабылдаудың дәлдігін арттыруға және клиенттерге

икемді және жеке қаржылық шешімдер ұсынуға мүмкіндік береді. Сонымен, деректер жасанды интеллектті ең сәтті қолдану операцияларды автоматтандыру және қызмет көрсетуді жекелендіру саласында байқалатынын көрсетеді, бұл операциялық шығындардың төмендеуіне және тұтынушылардың қанағаттанушылығының артуына әкеледі.

2-кесте – Қазақстанның банк саласында операциялық тиімділікті арттыру және қызмет көрсетуді дербестендіру үшін жасанды интеллектті енгізу мүмкіндіктері

Жасанды интеллектті енгізу бағыты	Енгізу көрсеткіштері (%)	Тиімділікке әсер ету күтімі
Күнделікті операцияларды автоматтандыру	70%	Операциялық шығындарды азайту, транзакцияларды өңдеу жылдамдығын арттыру
Қаржылық қызметтерді жекелендіру	65%	Клиенттердің тәжірибесін жақсарту, адал клиенттердің санын көбейту
Тәуекелдерді болжау және несиелік қабілетті бағалау	60%	Шешім қабылдау дәлдігін арттыру, несие бойынша дефолт деңгейін төмендету
Чат-боттар мен виртуалды кеңесшілер арқылы қызмет көрсету сапасын жақсарту	55%	Персоналға жүктемені азайту, 24/7 сервистердің қолжетімділігін жақсарту

Осы негізгі салаларға жасанды интеллектті енгізу қазақстандық банктердің операциялық қызметіне кешенді әсер етеді. Біріншіден, бұл несиелік өтінімдерді өңдеу сияқты күнделікті тапсырмаларды орындау уақытының қысқаруына, сондай-ақ, тұтынушыларға қызмет көрсету сапасының жақсаруына байланысты, бұл тұтынушылардың қалауы мен қажеттіліктері туралы деректерді пайдаланатын жекелендірілген тәсілдің арқасында мүмкін болады. Тәуекелдерді болжауда жасанды интеллектті пайдалану несиелік бағалаудың дәлдігін арттыруға мүмкіндік береді, бұл қайтарылмайтын несиелер санын азайтады және банктердің қаржылық тұрақтылығын арттырады.

Бұл ретте деректер Қазақстанның банк саласында жасанды интеллектті енгізу процесі әлі аяқталмағанын және білікті мамандарға қажеттілік, технологияларды интеграциялауға арналған қаржылық шығындар және деректер қауіпсіздігінің нормативтік стандарттарын сақтай отырып

мәселелер сияқты бірқатар қиындықтарға тап болып отырғанын көрсетеді. Дегенмен, операциялық тиімділікті арттыру және жекелендірілген тұтынушы тәжірибесін құру үшін жасанды интеллект әлеуеті жоғары бағалануда. Келешекте жасанды интеллектті қолдану саласының едәуір кеңеюін күтуге болады, бұл өз кезегінде Қазақстан банктерін халықаралық аренада бәсекеге қабілеттіліктің неғұрлым жоғары деңгейіне қол жеткізу үшін жаңа мүмкіндіктермен қамтамасыз етеді.

Қазақстан экономикасының тұрақсыздығы жағдайында үлкен деректермен жұмысты оңтайландыру және қаржы ағындарын болжау үшін жасанды интеллект әлеуеті банк жүйесінің тиімділігін арттыру және оның сыртқы және ішкі экономикалық күйзелістерге тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін маңызды элемент болып табылады. Мұнай бағасының ауытқуын, валюталық ауытқуларды және сыртқы саяси факторлардың әсерін қоса алғанда, қарқынды өзгеріп отыратын экономикалық шындықтар жағдайында деректердің үлкен көлемін жылдам және дәл талдау қабілеті банктер үшін өте маңызды болып отыр. Жасанды интеллект өз кезегінде қаржы институттарына неғұрлым негізделген шешімдер қабылдауға көмектесетін жасырын үлгілер мен трендтерді алу арқылы деректердің үлкен массивтерін тиімді өңдеуге және талдауға мүмкіндік береді.

Қаржылық ағымдарды болжауда жасанды интеллектті пайдалану несиеге сұраныстың, дефолт деңгейінің, қаржы нарықтарындағы өзгерістердің және басқа да негізгі көрсеткіштердің ықтимал өзгерістерін дәл болжауға мүмкіндік береді, бұл әсіресе экономикалық белгісіздік жағдайында тәуекелдерді жоспарлау және басқару үшін маңызды. Жасанды интеллект тұтынушылардың қалауы, макроэкономикалық көрсеткіштер, транзакциялар тарихы және тіпті саяси жағдай немесе әлемдік экономикадағы өзгерістер сияқты сыртқы факторлар туралы ақпаратты өңдеуге қабілетті және соның негізінде қаржылық жоспарлау мен стратегияларды түзетуді айтарлықтай жақсартатын болжамдар жасауға қабілетті. Осылайша, жасанды интеллект банктер үшін сыртқы ортаның өзгеруіне жедел жауап беріп қана қоймай, сонымен қатар, елдің банк жүйесінің қаржылық тұрақтылығы мен тұрақтылығын жақсартуға ықпал ететін ұзақ мерзімді қаржылық тенденцияларды дәлірек болжауға мүмкіндік беретін маңызды құралға айналады [8].

Сонымен қатар, үлкен деректерді өңдеудегі жасанды интеллект мүмкіндіктері жүйеде ықтимал тәуекелдер мен осалдықтарды анықтай алатын және шешім қабылдаудың балама сценарийлерін ұсына алатын жетілдірілген машиналық оқыту және сараптамалық алгоритмдерді қолдануды қамтиды. Бұл, әсіресе, шикізат ресурстарының экспортына

байланысты экономика айтарлықтай ауытқуларға ұшырайтын Қазақстан үшін өте маңызды. Мұндай жағдайда жасанды интеллектті қолдану тәуекелдерді тиімдірек басқаруға, несие портфельдері мен қаржы ағындарын оңтайландыруға, сондай-ақ, макроэкономикалық көрсеткіштерді болжау дәлдігін арттыруға көмектеседі, бұл қаржылық шығындарды айтарлықтай азайтады және банктердің тұрақсыз экономикалық жағдайларға бейімделуін күшейтеді. Осылайша, жасанды интеллект технологиялық жаңашылдықты ғана емес, сонымен қатар, экономикалық тұрақсыздық жағдайында Қазақстанның банк секторының тұрақтылығы мен тиімділігін арттырудың стратегиялық құралы болып табылады.

Жасанды интеллектті енгізу кезінде қазақстандық банктердің алдында тұрған қиындықтарды талдау қаржы секторын цифрландыру процесін бәсеңдететін және оның тиімділігін төмендететін кедергілерді түсіну үшін маңызды болып табылады. Кестеде көрсетілген цифрлық деректерді пайдалану білікті мамандардың тапшылығы, технологиялық инновацияларға жоғары шығындар, сондай-ақ, инфрақұрылым мен нормативтік-құқықтық базаның жеткіліксіз дайындығы сияқты негізгі мәселелерді неғұрлым нақты анықтауға мүмкіндік береді. Жасанды интеллектті енгізудің ағымдағы деңгейі және онымен байланысты қиындықтар туралы ақпаратты қамтитын кесте осы факторлардың қаржылық тұрақтылыққа және банктердің жаңа технологияларға бейімделу қабілетіне әсерін бағалауға көмектеседі [9].

3 кесте жасанды интеллект-технологияларды интеграциялау кезінде әртүрлі қиындықтарға тап болған қазақстандық банктердің пайыздық арақатынасын көрсетеді, сондай-ақ, олардың банктердің операциялық қызметіне әсерін бағалайды. Деректер жасанды интеллектті сәтті енгізудің негізгі кедергілері технологияға жұмсалатын шығындардың жоғары деңгейі және жаңа жүйелермен тиімді жұмыс істей алатын мамандардың тапшылығы екенін көрсетеді. Бұл мәселе әсіресе қаржылық ресурстардың шектеулі жағдайында, банктер жаңа шешімдерді әзірлеуге және енгізуге қомақты қаражат салуға мәжбүр болған кезде өткір сезіледі. Сонымен қатар, осы қиындықтарға қарамастан, жасанды интеллектті енгізу бойынша белсенді жұмыс істейтін банктердің саны өсуде, бұл қаржы процестерін жақсарту үшін технологиялардың жоғары әлеуетін көрсетеді.

3-кесте – Қазақстанның банк секторында жасанды интеллектті енгізу кезіндегі қиындықтар

Қиындық	Банктердің жалпы санынан көрсеткіштер (%)	Жасанды интеллектті енгізу процесіне әсер ету күтімі
Білікті мамандардың тапшылығы	68 %	Технологияларды енгізуді кешіктіру, қызметкерлерді оқыту қажеттілігі
Технологиялық инновацияларға жоғары шығындар	72 %	Көптеген банктер үшін қаржылық мүмкіндіктерді шектеу
Жасанды интеллектті енгізу үшін жеткіліксіз инфрақұрылым	55 %	Жаңа шешімдерді қолданыстағы жүйелерге біріктірудегі қиындықтар
Нормативтік-құқықтық базаның жеткіліксіздігі	50 %	Іске асыру процестерінің баяулауы, нақты реттеуші шеңберлердің болмауы

Кесте жасанды интеллектті енгізуге білікті мамандардың тапшылығы мәселелері мен технологиялық инновацияларға жоғары шығындар әсер ететінін көрсетеді. Ақпараттық технологиялар және жасанды интеллект саласындағы кадрлардың тапшылығы жаңа технологияларды тиімді қолдану мүмкіндіктерін шектейді, өйткені ол мамандарды тартуды және оқытуды талап етеді, бұл жобаларды іске асыруға уақытты арттырады. Жасанды интеллект технологиясын енгізудің жоғары шығындары шағын және орта банктер үшін үлкен кедергі болып табылады, өйткені олар жаңа инфрақұрылымдарға, Бағдарламалық жасақтамаға және қызметкерлерді оқытуға айтарлықтай инвестицияларды қажет етеді. Осыған қарамастан, Қазақстанның ірі банктері жасанды интеллектті дамытуға инвестиция салуды жалғастыруда, бұл технологияларды бәсекеге қабілеттілікті арттыру үшін стратегиялық қажеттілік ретінде қарастырады.

Осылайша, цифрлық деректерді талдау жасанды интеллектті енгізу кезінде қазақстандық банктер үшін негізгі қиындықтар технологияларға жоғары бастапқы шығындар және білікті мамандардың жетіспеушілігі болып табылатынын көрсетеді. Бұл мәселелерді шешу білім беру базасын жақсартуды, инфрақұрылымды дамытуды және нормативтік-құқықтық ортаны бейімдеуді қамтитын кешенді тәсілді талап етеді. Осы кедергілерді ойдағыдай еңсерген жағдайда, жасанды интеллектті пайдалану банктердің операциялық тиімділігін айтарлықтай арттырып, ұсынылатын қаржылық қызметтердің сапасын жақсартып алады.

Жаһандық трендтер мен ұлттық экономиканың ерекшелігін ескере отырып, Қазақстанның банк секторында жасанды интеллектті дамыту болжамы осы технологиялардың банк тәжірибесінде үздіксіз интеграциялануын айғақтайды. Жаһандық цифрландыру және деректердің маңыздылығының артуы жағдайында жасанды интеллект операциялық тиімділікті арттыруға, тұтынушыларға қызмет көрсетуді жақсартуға және тәуекелдерді азайтуға мүмкіндік беретін банк секторының ажырамас бөлігіне айналады. Қазақстанның экономикалық ерекшелігін, оның шикізат ресурстарына тәуелділігін, сыртқы нарықтардың ауытқуын және халықаралық саясаттағы өзгерістерді ескере отырып, банк саласындағы жасанды интеллект банктердің өзгермелі жағдайларға бейімделуін арттыру үшін пайдаланылатын болады.

Кестеде келтірілген цифрлық деректер алдағы бірнеше жылда жасанды интеллект үлкен деректерді өңдеудің және қаржы ағымдарын болжаудың негізгі құралы болатынын көрсетеді. Қазақстандық банктер несиелеуді жақсарту, тәуекелдерді бағалаудың дәлдігін арттыру және қаржы ағымдарындағы өзгерістерді болжау үшін жасанды интеллектті белсенді түрде енгізетін болады, бұл банктерге экономикалық және саяси күйзелістерге неғұрлым тиімді жауап беруге көмектеседі. Тұрақсыз экономика және жасанды интеллекттің сыртқы белгісіздігі жағдайында қаржы нарықтарындағы және макроэкономикадағы өзгерістерді дәлірек болжауға мүмкіндік береді, бұл шешім қабылдау сапасын едәуір арттырады. Сонымен қатар, Қазақстанда да даму клиенттерге қызмет көрсетуді автоматтандыруды және қаржылық ұсыныстарды дербестендіруді қоса алғанда, сервистерді жетілдіруге ықпал ететін болады, бұл қаржы қызметтері нарығындағы өсіп келе жатқан бәсекелестік тұрғысынан да маңызды аспект болып табылады [10].

4 кесте алдағы жылдары Қазақстанның банк саласында жасанды интеллектті пайдаланудың ұлғаю процесін растайтын цифрлық деректерді көрсетеді. Деректер тәуекелдерді басқару, операцияларды автоматтандыру және үлкен деректерді өңдеу және талдау сияқты бағыттарға көп көңіл бөлінетінін көрсетеді. 2028 жылға қарай Қазақстанның ірі банктерінің көпшілігі несиелік тәуекелдерді талдау, операциялардың қауіпсіздігін арттыру және қаржы нарықтарындағы өзгерістерді болжау үшін жасанды интеллектті пайдаланатын болады деп болжануда. Жасанды интеллектті енгізу ұлттық инфрақұрылымды дамытумен, білім беру стандарттарын жақсартумен және қазіргі заманғы реттеуші нормаларды енгізумен тығыз байланысты болады, бұл елдің банк саласындағы технологиялық өзгерістердің жылдамдығы мен тереңдігіне тікелей әсер етеді.

4-кесте – Қазақстанның банк саласында жасанды интеллекттің даму болжамы (2025–2030 жж.)

Жасанды интеллектті енгізу бағыты	Болжамды өсу (%)	Банк қызметіне әсері
Процестер мен операцияларды автоматтандыру	70%	Операциялық шығындарды азайту, транзакцияларды өңдеу жылдамдығын арттыру
Тұтынушыларға қызмет көрсетуді жекелендіру	60%	Клиенттің адалдығын арттыру, клиенттің тәжірибесін жақсарту

Болашақты болжай отырып, Қазақстанның банк секторына жасанды интеллектті енгізудің табыстылығын айқындайтын бірнеше негізгі факторларды бөліп көрсетуге болады. Олардың ішінде – техникалық және білім беру инфрақұрылымын жақсарту, сондай-ақ, деректердің қауіпсіздігі мен құпиялылығының халықаралық стандарттарының сақталуын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін жасанды интеллектті пайдалану саласын тиімді реттеу. Ұзақ мерзімді перспективада жасанды интеллект банктердің жұмыс тиімділігін арттырып қана қоймай, әлемдік экономиканың белгісіздігі жағдайында қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз етудің маңызды элементіне айналады деп күтілуде. Атап айтқанда, Қазақстан дамушы экономика ретінде өзінің қаржылық болжамдарын едәуір жақсартуға және банк қызметтерін нақты клиенттердің қажеттіліктеріне бейімдеуге мүмкіндік алады, бұл отандық банктердің халықаралық аренада бәсекеге қабілеттілігін нығайтуға көмектеседі.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу нәтижесінде Қазақстанның банк секторына жасанды интеллектті енгізу операциялық тиімділікті айтарлықтай жақсартуға, шығындарды азайтуға және клиенттерге қызмет көрсету сапасын арттыруға ықпал етеді деген қорытынды жасауға болады. Жасанды интеллект технологиялары несие беру процестерін автоматтандыруға, тәуекелдерді бағалау жүйесін жақсартуға және қаржы ағындарын болжауға мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде банк жүйесінің сенімділігінің артуына ықпал етеді. Жасанды интеллекттің жоғары әлеуетіне қарамастан, технологияларды сәтті интеграциялау үшін кадрлардың біліктілігін арттыру және нормативтік-құқықтық базаны жетілдіру қажеттілігі сияқты бірқатар қиындықтарды жеңу қажет. Сондай-ақ, банктерде жасанды интеллектті пайдалануды шектейтін киберқауіпсіздік пен деректерді қорғауға байланысты тәуекелдерді ескеру маңызды. Жалпы, жасанды интеллект қарқынды цифрландыру жағдайында

банктердің бәсекеге қабілеттілігін арттырудың қуатты құралы болып табылады, бірақ енгізу мен реттеуге кешенді көзқарасты талап етеді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Buha, V., Bjegović, M.** Application of artificial intelligence in the banking sector // *Bezbednost*, Beograd. – 2023. – Vol. 65. – №. 1. – P. 87–106.

2 **Iakovleva, M. N.** Application of artificial intelligence in the banking sector // *Право, экономика и управление : актуальные вопросы.* – 2020. – P. 113–115.

3 **Баймухамедов, М. Ф., Аймурзинов, М. С., Трифанов, В. Д.** Роль и значение искусственного интеллекта и робототехники в современном развитии общества // *Актуальные научные исследования в современном мире.* – 2020. – №. 4-2. – С. 23–26.

4 **Ибадов, И.** Развитие цифровой экономики: цифровизация финансовых услуг и новые технологии // *Вестник науки.* – 2024. – Т. 5. – № 12 (81). – С. 1088–1111.

5 **Болонин, А. И., Асрян, А. С.** Риски внедрения искусственного интеллекта в банковский сектор // *Инновации и инвестиции.* – 2024. – № 2. – С. 288–291.

6 **Зорин, Г. Е.** Искусственный интеллект и его применение в банковской сфере // *Вестник Российского университета кооперации.* – 2020. – № 1 (39). – С. 31–36.

7 **Семеко, Г. В.** Искусственный интеллект в банковском секторе : возможности и проблемы // *Социальные новации и социальные науки.* – 2021. – № 2 (4). – С. 81–97.

8 **Шитов, В. Н., Юртаева, А. И.** Применение искусственного интеллекта в банковских технологиях // *Проблемы и перспективы экономических отношений предприятий авиационного кластера.* – 2023. – С. 63–66.

9 «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 қаулысы.

10 Қазақстан Республикасының Ұлттық банкінің мәліметтері.

REFERENCES

1 **Buha, V., Bjegović, M.** Application of artificial intelligence in the banking sector // *Bezbednost*, Beograd. – 2023. – Vol. 65. – №. 1. – P. 87–106.

2 **Iakovleva, M. N.** Application of artificial intelligence in the banking sector // *Law, economics and management : current issues.* – 2020. – P. 113–115.

3 **Baymukhamedov, M. F., Aimurzinov, M. S., Trifonov, V. D.** Rol' i znachenie iskusstvennogo intellekta i robototexniki v sovremennom razvitiі obshhestva [The role and importance of artificial intelligence and robotics in the modern development of society] // Current scientific research in the modern world. – 2020. – No. 4-2. – P. 23–26.

4 **Ibadov, I.** Razvitie cifrovoj e'konomiki : cifrovizaciya finansovy'x uslug i novy'e texnologii [Development of the digital economy: digitalization of financial services and new technologies] // Bulletin of Science. – 2024. – Vol. 5. – No. 12(81). – P. 1088–1111.

5 **Bolonin, A. I., Asryan, A. S.** Riski vnedreniya iskusstvennogo intellekta v bankovskij sector [The risks of introducing artificial intelligence into the banking sector] // Innovation and investment. – 2024. – № 2. – P. 288–291.

6 **Zorin, G. E.** Iskusstvenny'j intellekt i ego primenenie v bankovskoj sfere. [Artificial intelligence and its application in the banking sector] // Bulletin of the Russian University of Cooperation. – 2020. – № 1 (39). – P. 31–36.

7 **Semeko, G. V.** Iskusstvenny'j intellekt v bankovskom sektore : vozmozhnosti i problemy' [Artificial intelligence in the banking sector : opportunities and challenges] // Social innovations and social sciences. – 2021. – № 2 (4). – P. 81–97.

8 **Shitov, V. N., Yurtaeva, A. I.** Primenenie iskusstvennogo intellekta v bankovskix texnologiyax [Application of artificial intelligence in banking technologies] // Problems and prospects of economic relations of aviation cluster enterprises. – 2023. – P. 63–66.

9 «Cifrlı'k Kazakstan» memlekettik bagdarlamasy'. Kazakstan Respublikasy' Ykimetinın 2017 zhy'lgı' 12 zheltoksandary' № 827 kaulı'sy' [State program «Digital Kazakhstan». Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 12, 2017 No. 827.]

10 Kazakstan Respublikasy'ny'n Ultı'y'k bankinin malimetteri [Information of the National Bank of the Republic of Kazakhstan].

05.02.25 ж. баспаға түсті.

12.02.25 ж. түзетулерімен түсті.

12.03.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

*А. Сабыржан¹, З. У. Джубалиева², Е. Д. Орынбасарова³ Г. И. Жолдасова⁴

¹Карагандинский университет имени Е. А. Букетова,

Республика Казахстан, г. Караганда;

³Карагандинский университет Казпотребсоюза,

Республика Казахстан, г. Караганда;

^{2,4}Казахский национальный педагогический университет имени Абая,

Республика Казахстан, г. Алматы.

Поступило в редакцию 05.02.25.

Поступило с исправлениями 12.02.25.

Принято в печать 12.03.25.

ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ КАЗАХСТАНА

Статья посвящена изучению применения искусственного интеллекта в банковском секторе Казахстана, который находится на стадии активной трансформации под влиянием новых технологий. В исследовании анализируются основные тенденции использования искусственного интеллекта в банковской сфере, включая автоматизацию процессов обслуживания клиентов, улучшение качества кредитования и управление рисками. Оценивались возможности внедрения систем искусственного интеллекта для повышения эффективности операционной деятельности банков, а также для обеспечения более персонализированного подхода к предоставлению финансовых услуг. Особое внимание уделяется вопросам безопасности данных и соблюдения нормативных требований при использовании искусственного интеллекта в финансовых организациях Казахстана. Рассматривается потенциал искусственного интеллекта для оптимизации работы с большими данными и прогнозирования финансовых потоков, что может значительно улучшить принятие решений в условиях нестабильности экономики. В статье также анализируются проблемы, с которыми сталкиваются казахстанские банки при внедрении искусственного интеллекта, включая дефицит квалифицированных специалистов и высокие затраты на технологические инновации.

Целью научной статьи является изучение актуальных проблем внедрения и применения технологий искусственного интеллекта в банковском секторе Казахстана, а также анализ их влияния на эффективность финансовых операций, развитие клиентских

сервисов и повышение конкурентоспособности банковских учреждений в условиях цифровизации экономики. С учетом глобальных трендов и особенностей национальной экономики представлены прогнозы относительно развития искусственного интеллекта в банковском секторе страны.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровизация, банк, инновации, финансовый рынок, риск, трансформация.

*A. Sabyrzhan¹, Z. U. Dzhubaliyeva², Y. D. Orynbasarova³, G. I. Zholdassova⁴

¹Karaganda Buketov University, Republic of Kazakhstan, Karaganda;

³Karaganda University Kazpotrebsoyuz, Republic of Kazakhstan, Karaganda;

^{2,4}Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Republic of Kazakhstan, Almaty.

Received 05.02.25.

Received in revised form 12.02.25.

Accepted for publication 12.03.25.

ISSUES OF APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE BANKING SECTOR OF KAZAKHSTAN

The article is devoted to the study of the use of artificial intelligence in the banking sector of Kazakhstan, which is at the stage of active transformation under the influence of new technologies. The study analyzes the main trends in the use of artificial intelligence in the banking sector, including automation of customer service processes, improvement of credit quality and risk management. The possibilities of implementing artificial intelligence systems to improve the operational efficiency of banks, as well as to ensure a more personalized approach to the provision of financial services, were evaluated. Particular attention is paid to data security and compliance with regulatory requirements when using artificial intelligence in financial institutions in Kazakhstan. The potential of artificial intelligence for optimizing work with big data and forecasting financial flows is considered, which can significantly improve decision-making in an unstable economy. The article also analyzes the problems faced by Kazakhstani banks when implementing artificial intelligence, including a shortage of qualified specialists and high costs of technological innovations.

The purpose of the scientific article is to study the current problems of the introduction and application of artificial intelligence technologies

in the banking sector of Kazakhstan, as well as to analyze their impact on the efficiency of financial transactions, the development of customer services and increasing the competitiveness of banking institutions in the context of the digitalization of the economy. Taking into account global trends and the peculiarities of the national economy, forecasts regarding the development of artificial intelligence in the banking sector of the country are presented..

Keywords: artificial intelligence, digitalization, bank, innovation, financial market, risk, transformation.

Теруге 19.05.2025 ж. жіберілді. Басуға 30.06.2025 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

17,1 Mb RAM

Шартты баспа табағы 34,8

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген: А. К. Мыржикова

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Тапсырыс № 4407

Сдано в набор 19.05.2025 г. Подписано в печать 30.06.2025 г.

Электронное издание

17,1 Mb RAM

Усл.п.л. 34,8. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка: А. К. Мыржикова

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Заказ № 4407

«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