

Транзиттік әлеуетті пайдалану тұрғысынан алғанда, Қытай тауарларын Қазақстан аумағы арқылы өткізу логистикалық жеткізу мерзімін шамамен 30 күнге дейін қысқартуға мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде транзиттік табыстарды арттырумен қатар, сауда-экономикалық келісімдер жүйесінде Қазақстанның институционалдық позициясын күшейтеді. Атап айтқанда, БАЖ салығы, жасырын фискалдық алымдар, кедендік тосқауылдар, жасырын протекционизм тетіктері, ұлттық тасымалдаушыларды (қазақстандық вагондарды) пайдалану талаптары және офтейк-келісімшарттар жүйесі арқылы ұлттық мүдделерге сай экономикалық пайда қалыптастыру мүмкіндігі кеңейеді.

Алайда логистикалық трансформацияның өзі жеткіліксіз. Құрылымдық тұрғыдан алғанда, Қазақстан үшін стратегиялық мақсат – шикізаттық экспорт моделінен өндірістік-өңдеуші экономика моделіне көшу. Бұл контексте мәселе тек мұнай өндіруде емес, оның терең өңделуі арқылы қосылған құны жоғары өнімдерді қалыптастыруда жатыр. Атап айтқанда, шикі мұнайды экспорттаумен шектелмей, бензин, дизель отыны, керосин, мұнай-химия өнімдерін өндіру және оларды сыртқы нарықтарға шығару экономикалық саясаттың басым бағытына айналуы тиіс. Мұндай модель экспорт құрылымын сапалық тұрғыда өзгертіп, ұлттық экономиканың технологиялық, өндірістік және қаржылық тұрақтылығын арттыратын трансформациялық фактор ретінде қызмет етеді.

Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасының төрағасы Бақытжан Сағынтаев Мәскеуде өткен интеграциялық форумда ЕАЭО аясындағы іскерлік мәселелердің тиімді шешіліп жатқанын мәлімдеді. 2025 жылы кәсіпкерлердің өтініштерінің 94%-ы оң шешімін тапқан. Негізгі басымдықтар: кедендік ынтымақтастық, техникалық реттеу, сыртқы сауда, экспорттық мүмкіндіктерді кеңейту.

Комиссия Индонезия, БАӘ, Моңғолиямен сауда келісімдеріне қол қойды, Иранмен еркін сауда келісімі күшіне енді, Үндістанмен келіссөздер жанданды.

Әдебиеттер:

1. Ақорда. Қазақстан Республикасының стратегиялық құжаттары мен бағдарламалары [Электрондық ресурс] – Қолжетімді: https://www.akorda.kz/kz/official_documents/strategies_and_programs (қол жеткізілген күні: 21.02.2026).
2. Egemen Qazaqstan. Экспорттағы шикізат үлесін азайтудың жолы қандай? [Электрондық ресурс]. – Қолжетімді: <https://egemen.kz/article/320319-eksporttaghy-shikizat-ulesin-azaytudyndg-dgoly-qanday> (қол жеткізілген күні: 21.02.2026).
3. Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросы. Ресми статистикалық деректер базасы (StatGov) [Электрондық ресурс]. – Қолжетімді: <https://stat.gov.kz> (қол жеткізілген күні: 21.02.2026).
4. Ерболатұлы Н. Қазақстанның ТОП-20 импорт пен экспорт тауарлары қандай [Электрондық ресурс]. – *Kursiv.Media*. – 2025. – 21 қазан. – Қолжетімділік режимі: <https://kz.kursiv.media/kk/2025-10-21/nrlst-top-20-import-pen-eksport/> (қаралған күні: 21.02.2026).

А.О. Берікбай, Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды ұлттық зерттеу университеті, заң факультеті, Ю-23-1к-топ, студент
(Ғылыми жетекші — з.ғ.м., аға оқытушы Р.А. Тоқатов)

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ КЕЛТІРГЕН ЗИЯН ҮШІН АЗАМАТТЫҚ - ҚҰҚЫҚТЫҚ ЖАУАПКЕРШІЛІК: ЦИФРЛЫҚ ОРТАДАҒЫ РЕТТЕУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

XXI ғасырдың үшінші онжылдығында жасанды интеллект (ЖИ) технологияларының қоғамдық қатынастардың барлық саласына – медицинадан бастап, автономды көліктер мен қаржылық секторға дейін терең енуі байқалуда. Осы орайда, 2024 жылдың шілдесінде ҚР Үкіметі «Жасанды интеллектті дамытудың 2024 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын» қабылдаған болатын. Oxford Insights өткізген Үкіметтің жасанды интеллектке әзірлігінің 2023 жылға арналған индексіне сәйкес Қазақстан 193 елдің арасында 72-орында тұрғаны мәлім болды. Тұжырымдаманың «Жасанды интеллект саласындағы құқықтық қатынастарды реттеу» деп аталатын тарауында: «ЕО-ның жасанды интеллект саласындағы нормативтік реттеуі жасанды интеллект өнімдерін оңайлатылған өндіру тетіктерін құруға, машиналық шығармашылық нәтижелерін қорғау режимін жетілдіруге (зияткерлік меншік мәселелері), атап айтқанда, адамның ұсынымдық сервистерді өз қалауы бойынша өшіре алу құқығына, жасанды интеллекттің заңды, қауіпсіз және сенімді қосымшаларының бірыңғай нарығын дамытуға және т.б. бағытталған» делінген [1].

Алайда, технологиялық прогресс құқықтық реттеуден әлдеқайда озып кетті. Қазіргі таңда ЖИ жүйелерінің дербес шешім қабылдау қабілеті («автономдылық») және оның ішкі алгоритмдерінің күрделілігі («қара жәшік» эффектісі) дәстүрлі азаматтық – құқықтық жауапкершілік институттарына үлкен сын – қатер тудыруда. Қазақстан Республикасының қолданыстағы Азаматтық кодексінде ЖИ келтірген зиянды өтеудің нақты тетіктері қарастырылмаған. Сәйкесінше, бұл сот практикасында құқықтық вакуум тудырып, азаматтардың құқықтарының бұзылуына әкеп соғуы мүмкін.

Жасанды интеллект – адамның интеллектуалды қызметінің нәтижелерімен салыстырылатын немесе олардан асып түсетін нәтижелерді қамтамасыз ететін, адамға тән когнитивті функцияларды имитациялай алатын функционалдық қабілет [2; 1-б.].

«Жасанды интеллект» және «жасанды интеллект технологиялары» санаттарына келетін болсақ, заң ғылымында оларды түсіндірудің әртүрлі тәсілдері ұсынылады. Қазіргі уақытта мемлекеттер мен ғылыми қоғамдастық арасында «жасанды интеллект» терминінің бірыңғай заңды анықтамасы бойынша консенсус жоқ. Мысалы, АҚШ-та 2020 жылы келесі анықтама қабылданды: «адам анықтайтын тапсырмалар жиынтығы үшін нақты немесе виртуалды ортаға әсер ететін болжамдар, ұсыныстар немесе шешімдер қабылдай алатын машина жүйесі» [3; 144-б.].

ЕО-да жасанды интеллект туралы заң жобасы (Artificial Intelligence Act) ЖИ-ге жоғарыдағы анықтамаға ұқсас анықтаманы ұсынады: «адам анықтайтын тапсырмалар жиынтығы үшін ол өзара әрекеттесетін ортаға әсер ететін мазмұн, болжамдар, ұсыныстар немесе шешімдер сияқты нәтижелер шығара алатын бағдарламалық жасақтама» [4].

Қазіргі заң ғылымында ЖИ-ге құқықтық мәртебе берудің екі негізгі жолы қарастырылуда. Соның бірі - «Электрондық тұлға» концепциясы. 2017 жылы Еуропалық Парламенттің робототехника бойынша азаматтық – құқықтық ережелер туралы резолюциясы бұл терминді алғаш рет ресми айналымға енгізді. Яғни, ЖИ адамның тікелей қатысуынсыз жаңа туындылар жасап, келісімшарттар жасаса алады. Әрі жүйе өзін-өзі үйрету арқылы бастапқы кодтан тыс әрекеттер жасайды. Алайда, ЖИ-ге тұлға мәртебесін беру заңды тұлға институтына ұқсас болуы тиіс. Заңды тұлғаның артында нақты адамдар (акционерлер) тұрғаны сияқты, ЖИ-дің де артында жауапты тарап болуы шарт. Алайда, бұл концепцияны Қазақстанның құқықтық жүйесіне енгізу алдында оның деструктивті салдарын ескеру қажет. Егер біз ЖИ-ді дербес субъект деп танысақ, бұл корпорациялар үшін «жауапкершілік қалқанын» жасаумен тең. Зиян келтірілген жағдайда, компания: «Бұл біздің кінәміз емес, бұл дербес электрондық тұлғаның шешімі, сондықтан өтемақыны содан талап етіңіздер», - деген аргументті қолдануы мүмкін. ЖИ-дің жеке мүлкі немесе капиталы болмағандықтан, жәбірленуші нақты өтемақысыз қалады. Құқық – адамдар үшін жасалған жүйе. ЖИ-ге тұлғалық мәртебе беру адам құқықтарының бірегейлігін жояды.

Аталған концепцияға нақты дәлел – Сауд Арабиясындағы азаматтық алған София роботы. Заманауи заң ғылымында София роботына азаматтық беру жағдайы нақты құқықтық қажеттіліктен туындаған шешім емес, көбіне имидждік сипаттағы «маркетингтік прецедент» ретінде бағаланады. Сауд Арабиясының бұл қадамы заңгерлер қауымдастығында үлкен дискуссия тудырып, құқық теориясының фундаменталды принциптеріне қайшы келетіндігімен сынға ұшырады.

Қазақстанның азаматтық құқық доктринасы үшін ЖИ-ді объект, яғни, мүлік немесе зияткерлік меншік нәтижесі ретінде қарастыру әлдеқайда ақылға қонымды нұсқалардың бірі. ҚР АҚ-нің 115-бабына сәйкес, азаматтық құқық объектілеріне мүліктік және мүліктік емес иіліктер жатады [5].

ЖИ-ді объект ретінде танудың 3 себебі келесідей: 1) ЖИ қаншалықты «ақылды» болса да, ол – бағдарламалық өнім. Оны біреу иеленеді, ал біреу пайдаланады. 2) ЖИ иесіне пайда әкеледі, демек, ол – құндылығы бар актив. 3) Егер ЖИ объект болса, оның зияны үшін иесі (АҚ 931-бап) немесе өндірушісі (АҚ 947-бап) жауап береді. Бұл жәбірленушінің құқығын қорғаудың ең тиімді жолы [6].

Енді осы тұста бірақ дейтін бір мәселе бар. Егер ЖИ-ді жай ғана «зат» (объект) десек, онда оның автономды түрде жасаған зияткерлік меншігін (мысалы, ЖИ жазған код немесе салған сурет) кім иеленеді? Егер ол зат болса, оның туындысы иесіне тиесілі. Бірақ авторлық құқық туралы заң автор тек физикалық тұлға (адам) болуы керек дейді. Сол себепті, ЖИ объект пе, субъект пе деп басты қатырғанша, мен ЖИ - ді «өзіндік ерекшелігі бар объект» деп атау туралы ойға келдім. Сонда бұл – ЖИ зат та емес, тұлға да емес – құқықтың жаңа үшінші категориясы ретінде қарастырылады.

Жасанды интеллектіні ҚР Азаматтық кодексінің 931-бабына сәйкес "аса қауіптілік көзі" (АҚК) санатына жатқызу – қазіргі құқықтық доктринадағы ең қисынды қадам. Алайда, мұнда дәстүрлі АҚК (мысалы, автомобиль) мен ЖИ арасындағы концептуалды айырмашылықты ажыратып алу маңызды. Яғни, автомобиль – бұл физика заңдарына бағынатын механикалық құрылғы. Оның қозғалысы жүргізушінің әрекетіне немесе техникалық ақауға тікелей байланысты. Ал ЖИ жүйелері ықтималдық алгоритмдеріне негізделеді. Ол сыртқы деректерді өздігінен өңдеп, тіпті адам болмай алмайтын шешімдер қабылдауы мүмкін.

Бұдан шығатын қорытынды, егер автомобильдің қауіптілігі оның физикалық салмағы мен жылдамдығында болса, ЖИ-дің қауіптілігі – оның автономдылығында. Сондықтан, 931-баптың логикасын кеңейтіп, ЖИ-ді "интеллектуалды қауіптілік көзі" ретінде тану керек. Бұл жерде иесінің кінәсін дәлелдеу талап етілмейтін "кінәсіз жауапкершілік" принципі жұмыс істеуі тиіс. Өйткені "қара жәшік" жағдайында жәбірленушінің алгоритмдегі нақты қатені табуы физикалық тұрғыдан мүмкін емес.

Дегенмен де, ЖИ келтірген зиян кезінде ҚР АҚ 931-бабы (деликт - иесінің жауапкершілігі) мен 947-бабы (өнім кемшілігі - өндірушінің жауапкершілігі) арасында коллизия туындайды. Егер ЖИ пайдалану барысында үшінші тұлғаға зиян келсе, мысалы, автономды дрон жаяу жүргіншіні жарақаттаса, зиянды бірінші кезекте иесі (операторы) өтейді. Бұл – жәбірленушінің құқығын жедел қорғауды қамтамасыз етеді. Ал, егер зиянды себебі ЖИ-дің бастапқы кодындағы ақау немесе алгоритмдік қателік болса, иесі, яғни, өндіруші зиянды өтегеннен кейін бағдарламаны әзірлеушіге (IT-компанияға) регрестік тәртіппен талап қоюға құқылы.

Жасанды интеллект саласындағы құқықтық реттеудің ең күрделі кедергісі – алгоритмдік шешімдердің «мөлдір еместігі» немесе «қара жәшік» эффектісі. Дәстүрлі деликтік құқық жәбірленушінің зиян мен әрекет арасындағы нақты себеп-салдарлы байланысты дәлелдеу міндетіне негізделген. Алайда, нейрондық желілердегі миллиондаған параметрлердің өзара әрекеттесуі барысында қате шешімнің қай кезеңде пайда болғанын тіпті оның әзірлеушісі де түсіндіре алмауы мүмкін. Бұған мысал, халықаралық деңгейдегі ең

танымал прецедент - 2018 жылғы Аризонадағы (АҚШ) Uber автопилотының қатысуымен болған оқиға. Жүйе жаяу жүргіншіні танығанымен, оны «жалған оң нәтиже» ретінде классификациялап, тежегішті баспаған. Бұл жерде қылмыстық жауапкершілік операторға жүктелгенімен, азаматтық – құқықтық жауапкершілік бойынша Uber компаниясы ірі көлемде өтемақы төлеп, соттан тыс келісімге келді. Бұл кейс ЖИ-ді дербес субъект емес, әзірге «өнімнің кемшілігі» ретінде қарастырудың тиімділігін көрсетеді.

Отандық практикада «Сергек» жүйесінің жұмысы ерекше назар аударарлық. ҚР ӨҚБТК-нің 31-бабына сәйкес, құқық бұзушылық автоматты режимде тіркелсе, кінәсіздікті дәлелдеу ауыртпалығы азаматқа жүктеледі. Бұл жерде «цифрлық шешімді абсолютті ақиқат» ретінде қабылдау қаупі бар. Егер біз алгоритмнің қатесін қарапайым техникалық ақаумен теңестіретін болсақ, азаматтың кінәсіздік презумпциясы негізсіз шектелуі мүмкін.

ЖИ мәселесі тұрғысынан Қазақстан контекстінде батыстық модельдерді соқыр көшіру емес, ұлттық кодификацияланған актілерді адаптациялау – құқықтық тұрақтылықтың кепілі болмақ. ҚР заңнамалық актілеріне жасанды интеллект жүйелерін пайдалану кезіндегі азаматтық-құқықтық жауапкершілік мәселелері бойынша келесідей өзгерістер енгізуді ұсынар едім.

Қазақстан Республикасының Азаматтық Кодексінің мына нормалары:

1. 931-бабы «Айналасындағыларға жоғары қауіп туғызатын қызмет (жоғары қауіптілік көздері) арқылы келтірілген зиян үшін жауапкершілік» келесідей мазмұнмен толықтырылса:

«4. Осы баптың ережелері жоғары тәуекелді жасанды интеллект жүйелерін (бұдан әрі - ЖИ) пайдалану нәтижесінде келтірілген зиянға да қолданылады. ЖИ иесі немесе операторы, егер зиян еңсерілмейтін күштің немесе жәбірленушінің қасақана әрекетінің салдарынан болғанын дәлелдей алмаса, ЖИ-дің автономды жұмысы барысында келтірілген зиян үшін кінәсіне қарамастан жауапты болады.» Демек, сенің алгоритмнің зиян келтірсе - сен төлейсің, бәрі әділетті.

2. 917-бабы «Зиян келтіргені үшін жауапкершіліктің жалпы негіздері» мынадай мазмұнда толықтырылса:

«Жасанды интеллект жүйесінің шешім қабылдау алгоритмінің ашық еместігі оның иесін келтірілген зиянды өтеуден босатпайды. Зиян келтіруші ЖИ-дің логикалық қателігін дәлелдей алмауы оның "алгоритмдік немқұрайлылығы" ретінде қарастырылады.»

3. Жаңа 947-1-бап енгізілсе тіпті тамаша: «ЖИ жүйелерінің иелерін міндетті ынтымақтастық сақтандыру»

«1. Қоғамдық маңызы бар салаларда (медицина, көлік, қаржылық скоринг) ЖИ-ді енгізуші субъектілер "Цифрлық тәуекелдерді сақтандыру пулына" қатысуға міндетті.

2. ЖИ келтірген зиянды өтеу жәбірленушінің өтініші негізінде, сот шешімін күтпестен, аталған қордан тікелей жүзеге асырылады.» Бұл норманы енгізудің ұтымды тұсы азаматтар жылдар бойы соттаспайды. Олар өтемақыны бірден алады, ал сақтандыру компаниясы кейін ЖИ иесімен регрестік тәртіппен өзі есептеседі. Бұл – әлеуметтік мемлекеттің белгісі.

Ал, Қазақстан Республикасының Азаматтық процесстік кодексіне мынадай толықтыру:

72-бапқа «Дәлелдеу міндеті» 3-1 тармақ:

«ЖИ жүйесі келтірген зиян туралы талап арыздар бойынша, жүйенің алгоритмдік қауіпсіздігі мен дұрыс жұмыс істеуін дәлелдеу міндеті жауапкерге (ЖИ иесіне немесе әзірлеушісіне) жүктеледі. Талап қоюшы тек зиянның келгенін және ЖИ-дің осыған қатысы барын көрсетуге міндетті.

Қорытындылай келе, Қазақстан заңнамасы үшін ЖИ-ді «автономдылық қасиеті бар ерекше құқық объектісі» ретінде қарастыру ең оңтайлы жол болып табылады. Бұл тәсіл жауапкершілікті нақты физикалық немесе заңды тұлғаларға (иесіне немесе әзірлеушісіне) жүктеуге мүмкіндік береді. ЖИ-дің «қара жәшік» эффектісі дәстүрлі кінә принципінің тиімсіз етеді. Осыған орай, ҚР Азаматтық кодексінің 931-бабын кеңейтіп, ЖИ-ді «интеллектуалды аса қауіптілік көзі» санатына жатқызу ұсынылады. Бұл:

- ЖИ иесінің кінәсіне қарамастан жауапты болуын;
- Зиян келген жағдайда жәбірленушінің құқығын жедел қорғауды;
- Технологиядан пайда көрушінің сол технология тәуекелін де өз мойнына алуын қамтамасыз етеді.

ҚР Азаматтық процесстік кодексіне «дәлелдеу ауыртпалығын ауыстыру» принципі енгізу қажет. Технологиялық теңсіздікті ескере отырып, жәбірленуші тек зиян фактісін көрсетуі тиіс, ал жүйенің қауіпсіздігі мен алгоритмнің дұрыстығын дәлелдеу міндеті жауапкерге жүктелуі шарт. Бұл – цифрлық дәуірдегі әділ сот төрелігінің кепілі.

ЖИ келтірген зиянды өтеудің ең тиімді экономикалық тетігі – Цифрлық тәуекелдерді сақтандыру пулын құру. No-fault liability принципі бойынша жәбірленуші өтемақыны сот шешімін күтпестен, тікелей сақтандыру қорынан алуы тиіс. Бұл инновациялық бизнеске де салмақ салмай, кездейсоқ қателіктер кезінде банкроттықтан қорғайды.

Токсан ауыз сөздің тобықтай түйіні, құқықтық қатаңдық инновацияны тежемейді, керісінше оны жауапты етеді. Жоғарыда ұсынылған заңнамалық түзетулер ҚР Азаматтық кодексін жетілдіріп, цифрлық нейрондық желілермен бірге эволюциялануына жол ашады. Адам өмірі мен қадір – қасиеті кез келген технологиялық тиімділіктен жоғары тұруы тиіс. Құқық – бұл қатып қалған догма емес. Егер алгоритм адамның орнына шешім қабылдаса, заң сол алгоритмнің артындағы адамның жауапкершілігін еселеуі тиіс. Біздің мақсатымыз – роботтарды жазалау емес, адамдарды цифрлық құралдарды қауіпсіз әрі заңды пайдалануға дағдыландыру.

Әдебиет:

1. Жасанды интеллектті дамытудың 2024 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 24 шілдедегі № 592 қаулысы. – [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік тәртібі: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2400000592>
2. Жасанды интеллект туралы Қазақстан Республикасының Заңы 2025 жылғы 17 қарашадағы № 230-VIII ҚРЗ. – [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік тәртібі: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z2500000230>
3. Құлажанова, А.Н. Жасанды интеллект азаматтық құқық объектісі ретінде [Мәтін] / А.Н. Құлажанова // Dulaty University Хабаршысы. –2024. - №3. – Б. 143-151. – [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік тәртібі: <https://doi.org/10.55956/HUFB6983>
4. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). – [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік тәртібі: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/>
5. Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексі (жалпы бөлім) Қазақстан Республикасының Кодексі 1994 жылғы 27 желтоқсандағы № 268-ХІІІ. – [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік тәртібі: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K940001000>
6. Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексі (ерекше бөлім) Қазақстан Республикасының 1999 жылғы 1 шілдедегі N 409 Кодексі. – [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік тәртібі: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K990000409>

Вайнер Э.А., Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е.А.Букетова, экономический факультет, гр. ФН-25-2р, студент
(Научный руководитель — м.э.н. ст. преподаватель Артакишинова В.С.)

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ИННОВАЦИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В БАНКАХ: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

В рамках Концепции, которая была принята на 2020–2024 годы, особую роль играет повышение финансовой грамотности, которая стала практически ключевым фактором снижения уровня бедности, стимулирования экономического роста, улучшения качества жизни людей и предотвращения кризисных ситуаций [1].

При этом, в научной литературе финансовая грамотность подразумевает совокупность знаний и умений, позволяющих человеку взвешенно подходить к вопросам управления деньгами. Кроме того, благодаря быстрому развитию технологичный финансово-технологический сектор выступает двигателем упрощения доступа к финансовым услугам, в том числе и продвижения финансового образования [2].

В этих условиях цифровизация раскрывает возможности для всех видов деятельности, и финансовая сфера это - не исключение. В этой связи финтех-компании выступают серьёзной альтернативой традиционным банкам. Они функционируют оперативнее, предоставляют более доступные услуги и стремительно внедряют инновации. Однако их работа характеризуется меньшей административной нагрузкой и регулированием, что позволяет клиентам экономить время и деньги на посещения банка [3].

В то же время, растёт необходимость повышения уровня финансовой и цифровой грамотности населения в области применения современных финансовых технологий как основа конкурентоспособного человеческого капитала. В основном потому, что недостаточный уровень финансовой грамотности в данной сфере может привести к увеличению мошеннических действий, повышению кредитной нагрузки, неэффективному управлению деньгами, росту киберугроз, утрате тайны и защиты личной информации, что в долгосрочной перспективе становится барьером для социально-экономического развития (Рис 1).

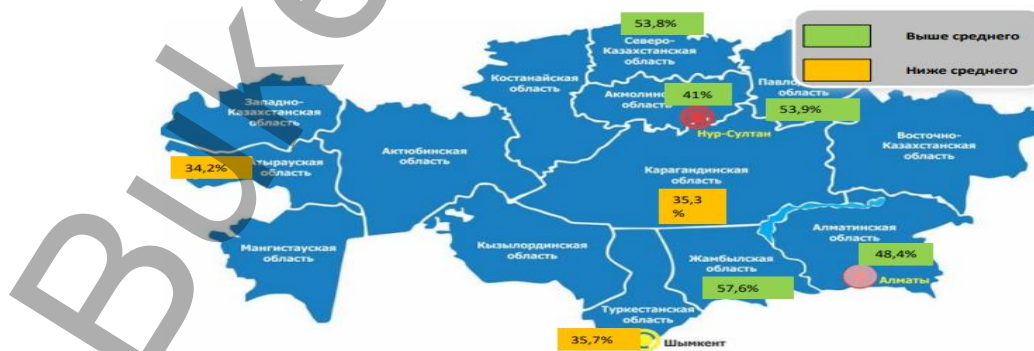


Рисунок 1 - Уровень финансовой грамотности граждан в Республике Казахстан

Эксперты отмечают, что по результатам социологических исследований, проведенных Агентством по регулированию и развитию финансового рынка, уровень финансовой грамотности граждан в Казахстане растет, и это подтверждают соответствующие данные индекса финансовой грамотности за 2025 год, согласно