



## ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ТИЖОРАТ БАНКЛАРИДА ЖИСМОНИЙ ШАХСЛАРНИ КРЕДИТГА ЛАЁҚАТЛИЛИГИНИ БАҲОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

[doi.org/10.55439/ECED/vol24\\_iss3/a19](https://doi.org/10.55439/ECED/vol24_iss3/a19)

**Куллиев Истам Янгимуродович -**  
Тошкент молия институтининг  
мустақил тадқиқотчиси, и.ф.н., доцент

**Аннотация.** Мақолада жисмоний шахсларни кредитга лаёқатлилигини баҳолаш ва скоринг тизимининг аҳамияти ёритилган. Тижорат банклари томонидан жисмоний шахсларни кредитлаш амалиётларининг кенгайиб бориши, ушбу жараён билан боғлиқ рискларни минималлаштириш ва муаммоли кредитларнинг юзага келишини олдини олиш учун мижознинг кредитга лаёқатлилигини такомиллаштиришни талаб этади. Хусусан, ҳозирги замонда онлайн кредит хизматларининг тақдим этилиши, жараённи автоматлаштириш ва барча омилларни ҳисобга олган ҳолда кредитга лаёқатлилигини баҳолашни талаб этмоқда.

**Калит сўзлар:** кредит скоринг, кредит тарихи, кредитга лаёқатлилиги, чакана кредит, қарз юки, кредит риси, кредит бюро, кредит портфели, скоринг модели, сунъий интеллект.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**Куллиев Истам Янгимуродович -**  
Независимый научный сотрудник  
Ташкентского финансового института, к.э.н., доцент

**Аннотация.** В данной статье подчеркивается важность оценки кредитоспособности и системы балльной оценки физических лиц. Расширение практики кредитования физических лиц коммерческими банками, минимизация рисков, связанных с этим процессом, и предотвращение возникновения проблемных кредитов требует повышения кредитоспособности клиентов. В частности, сегодняшнее предоставление услуг онлайн-кредитования требует автоматизации процессов и оценки кредитоспособности с учетом всех факторов.

**Ключевые слова:** кредитный скоринг, кредитная история, кредитоспособность, розничный кредит, долговая нагрузка, кредитный риск, кредитное бюро, кредитный портфель, скоринговая модель, искусственный интеллект.

## IMPROVEMENT OF ASSESSMENT OF CREDITWORTHINESS OF INDIVIDUALS IN COMMERCIAL BANKS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Kulliev Istam Yangimurodovich -**  
Independent researcher of the Tashkent  
Institute of Finance, associate professor

**Abstract.** This article highlights the importance of creditworthiness assessment and scoring system of individuals. The expansion of lending practices to individuals by commercial banks, minimizing the risks associated with this process and preventing the occurrence of problem loans requires improving the creditworthiness of customers. In particular, today's offering of online credit services requires process automation and creditworthiness assessment taking into account all factors.

**Keywords:** credit scoring, credit history, creditworthiness, retail credit, debt burden, credit risk, credit bureau, credit portfolio, scoring model, artificial intelligence.

**Кириш.** Банк тизимида банклараро рақобатнинг ривожланиши, тижорат банкларининг кредит хизматлари бозорида мижозлар учун қулай ва тезкор кредитларни ажратиш амалиётларини такомиллаштиришни талаб қилмоқда. Хусусан, чакана мижозларга кредитлар ажратишда инсон омилсиз сунъий интеллект асосида автоматик тарзда мижозларга хизмат кўрсатиш амалиётлари кенгаймоқда. Тижорат банклари мобил иловалари орқали микроқарз ва бошқа турдаги кредитларни тақдим этмоқда. Банклар рақамли банк хизмати марказларини ташкил этмоқда ва чакана хизматларни кўрсатмоқда.

Банклар мижозларга исталган маконда ва замонда қисқа муддатли кредит маҳсулотларининг сотув ҳажмини ошириб, банк стратегияси ва бизнес режаси бўйича мўлжалланган кўрсаткичларга эришиши мумкин. Ушбу ҳолатда банклар фаолиятида кредит рискининг ошиши ва кредит портфелида NPL (Non-performing loan) ўсишига сабаб бўлиши мумкин. Шунинг учун, юқори кредит риси бўлган мижозларни энг аниқ “филтрлаш” имкониятига эга бўлган кредит лаёқатлилигини баҳолаш усулларида фойдаланиш лозим. Натижада банклар кредит бозорида мақбул жозибадор кредит ставкали кредит

маҳсулотларини таклиф қила олади ва юқори даромад олади.

Fair Isaac маълумотларига кўра, ривожланган мамлакатларда миждознинг кредитга лаёқатлилигини баҳолашда 90 %дан ортиқ тижорат банклари скоринг тизимидан фойдаланади. Одатда, банклар скоринг моделларини яратиш учун махсус дастурий таъминотни сотиб олади. Миждозлар молиявий ҳолати тўғрисидаги, тўловлар бўйича тарихий маълумотларга (илгари кредит ажратилган қарз олувчилар бўйича сўровномалар) ва макроиқтисодий кўрсаткичларга асосланиб скоринг модели тузилади.

Кредит скоринги – қарздорнинг тўлов қобилияти ва мажбуриятларни бажара олиши билан боғлиқ хавф омилларини миқдорий баҳолаш учун ишлатиладиган тизим. Тижорат банкларига кунлик равишда кўплаб мурожаатлар келиб тушаётганлиги ва регулятор томонидан банкларга қўйиладиган тартибга солувчи талабларнинг кучайиши кредит скорингини жорий этишни заруратга айлантди. Дастлаб тижорат банклари жисмоний шахсларни кредитлашда скоринг тизимларини жорий этди. Ҳозирги вақтда юридик миждозларни кредитлаш амалиётига жорий қилинмоқда.

Жисмоний шахс қарз олувчининг кредитга лаёқатлилиги кўплаб омилларга боғлиқ. Банклар келажакда миждознинг кредит қобилиятига таъсир қилувчи барча омиллар, сабаблар ва шароитларнинг ўзгаришини чуқур таҳлил қилади. Жисмоний шахсларнинг кредитга лаёқатлилигини баҳолаш банкнинг ишончли кредит портфелини шакллантириш ва кредит рискни минималлаштиришга хизмат қилувчи муҳим омил бўлиб хизмат қилади.

Скоринг тизими натижалари бир қатор омилларга боғлиқ ҳисобланади. Скоринг кўрсаткичларини ҳисоблашда халқаро банк амалиётида миждозларнинг кредит тарихидан ташқари, бир қатор омиллар ҳисобга олинади. Жумладан:

1. Жисмоний шахснинг оилавий ҳолати;
2. Банклардаги ҳисобварақлари ва улардаги айланмалар тўғрисидаги маълумотлар;
3. Тўловлар тарихи, хусусан, солиқлар, коммунал ва бошқа тўловлар бўйича маълумотлар;
4. Миждознинг муддатли тўловлар бўйича қарздорликлари тўғрисидаги маълумотлар;

Ўзбекистон Республикасида Ягона интерактив давлат хизматлари портали ишга туширилди. Унинг базасида Идоралараро интеграция платформаси такомиллаштирилиб, давлат органларининг 120 дан ортиқ ахборот тизимлари ва хизматлари ўртасида ахборот алмашинуви амалга оширилмоқда. Ягона интерактив давлат хизматлари портали орқали жисмоний шахсларнинг оилавий ҳолати, унинг таркиби, тўловлар

тарихи ва мол-мулклари тўғрисидаги маълумотлардан фойдаланиш имкони мавжуд.

Илгари вақтларда жисмоний шахсларнинг тижорат банкларидан олинган кредитлари миқдори миждознинг аризасига асосан учинчи томон (сотув дилер ёки хизмат кўрсатувчи) билан тузилган шартномага мувофиқ белгиланган. Ҳозирги кунда бу жараён автоматлаштирилган скоринг модели орқали миждознинг молиявий ҳолати ва бошқа кўрсаткичларидан келиб чиқиб, кредит миқдори белгиланади.

Аммо, шунга қарамасдан бугунги кунда жисмоний шахсларнинг кредитга лаёқатлилигини баҳолаш ва скоринг тизимларидан фойдаланишда муаммолар мавжудлиги банкларнинг чакана кредитлаш амалиётларига салбий таъсир қилмоқда.

### **1. Миждозлар тўғрисида етарли маълумотлар базаси мавжуд эмаслиги.**

Ўзбекистон Республикасида йирик кредит ахборотлари тўғрисидаги маълумотларга эга бўлган Кредит ахборот таҳлилий марказида 14 млн. нафардан ортиқ жисмоний шахсларнинг кредит тарихига оид маълумотлар базаси шакллантирилган. Бу эса, Ўзбекистон Республикасида муомалага лаёқатли аҳолининг (18 ёш ва ундан юқори ёшдаги аҳоли сони 23,5 млн) 60 % қисмини ташкил этади. Шунингдек, банк потенциал миждозларининг тўловлар тарихи ва муддати ўтган қарздорликлари (кредит тўловларидан ташқари) тўғрисидаги маълумотлар базаси мавжуд эмас.

Бугунги кунда тижорат банклари билан рақобатлашаётган муддатли тўлов эвазига товар ва хизматларни таклиф этаётган ташкилотлар сони ортиб бормоқда. Ушбу ҳолат аҳолининг қарз юки кўрсаткичини оширади ва тижорат банкларининг маълумотлар базаси мавжуд эмаслиги сабабли скоринг моделлари таҳлилда ҳисобга олинмайди. Бу эса, тижорат банкларида чакана кредитлар бўйича кредит rischi даражасини ошишига олиб келади.

### **2. Аҳолининг кредит маданияти ва молиявий саводхонлиги пастлиги.**

Аҳолининг кредит олиш маданияти пастлигини қуйидаги хусусиятлар билан изоҳлаш мумкин:

а) Кредит олиш деганда одатда етти авлодининг қарздор бўлиши тушунилади ва кредит олишдан қўрқишади. Кредит қайтариш тартибига амал қилишмайди.

б) Айрим ҳолатларда кредитга аҳолига давлат томонидан берилган моддий ёрдам сифатида қаралади ва ўз вақтида мажбуриятларни бажармасликка сабаб бўлади.

**3. Кредит бюрolari фаолиятининг ривожланмаганлиги.** Кредит тарихи ва миждозлар тўловлар тарихи тўғрисидаги маълумотлар

ни йиғиш, таҳлил этиш ва уни сотиш билан шуғулланадиган субъектлар сони етарли эмас. Бу эса, мазкур соҳада рақобат ва ривожланишга салбий таъсирни юзага келтиради.

Юқорида келтирилган муаммоларни ҳал қилиш ва чакана кредитлаш амалиётларининг самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

**Мавзуга оид адабиётлар таҳлили.** Тижорат банкларининг мижозларни кредитга лаёқатлилигини баҳолаш соҳасида тадқиқотлар олиб борилган ва бугунги кунда ўз аҳамиятини йўқотгани йўқ. Мавзуга оид тадқиқотларни кўриб чиқадиган бўлсак, XX аср сўнггига қадар ўтказилган тадқиқотлар ва таҳлилларда мижозларнинг маълумотлари асосида кредитга лаёқатлилик даражаси баҳоланган. 2000 йиллардан ҳозирги кунга қадар тадқиқотларнинг аксарият қисмида мижозларнинг кредитга лаёқатлилик кўрсаткичларини баҳолаш ва уни башоратлашга доир тадқиқотлар ўтказилган. Ушбу тадқиқотлар юқори технологик дастурий ишланмалар ва сунъий интеллектга асосланган таҳлиллар билан бойитилиши, маълумотлар базаларининг шаклланиб бориши эришиладиган натижаларнинг амалий аҳамиятини юқори бўлишини таъминламоқда.

Тадқиқотчи Н. Абдуллаевнинг тадқиқотларида “Скоринг модели – қарз олувчининг тавсифларини рақамли қиймат билан солиштиришга имкон берадиган математик модель. Бу кредитга лаёқатлиликни тавсифловчи скоринг усулидаги рейтингидир (кўпроқ кредит келишувининг муваффақиятли натижага эришиш эҳтимоли)” таърифни келтириб ўтган [1].

Тадқиқотчининг “Бизнинг шароитимизда скоринг усулларини оммавий равишда қўллаш амалиёти кредитларни қайтармаслик ҳолатларининг кескин ўсишига олиб келиши мумкин” деган хулосаси мунозарали ҳисобланади. Тадқиқотчи ўз фикрини, Ўзбекистонда, халқаро тажрибага мувофиқ, кредит бюрolari фаол бўлмаган, аҳолининг кредит олиш маданияти ривожланмаганлиги ва молия соҳасида ягона ахборот майдони йўқлиги каби омиллар билан изоҳлайди [1].

Проф. Ш. Абдуллаеванинг жисмоний шахсларни кредитлашда кредит скорингни амалга ошириш жараёни ва кредит скоринг тизимининг хусусиятлари бўйича тадқиқотларининг назарий ва амалий аҳамияти юқори ҳисобланади. Ш.Абдуллаеванинг фикрига кўра “Скоринг баҳолаш кредит муносабатларининг иккала субъекти банк учун ҳам мижоз учун ҳам фойдали тизимдир. Банк учун кредит билан боғлиқ йўқотишларнинг олдини олса, мижоз ҳеч қандай қийинчиликларсиз, тезкор кредит олиш, ундан фойдаланиш ва тўлаш имкониятига эга бўлади.” Бундан ташқари, скоринг усули бўйича

кредит ажратишнинг афзалликлари ва камчиликларини таққослаб, унинг ижобий томонлари ва қулайликлари кўрсатиб берилган [2].

Тадқиқотчи Д. Тошпўлатовнинг илмий тадқиқотларида “Скоринг рейтинг тизими банка кредит ажратишни сўраб мурожаат қилган ёки сўралаётган кредит бўйича кафиллик тақдим этаётган юридик шахслар, якка тартибдаги тадбиркорлар ва жисмоний шахсларнинг кредитга лаёқатлилик даражасини аниқлашда фойдаланиладиган кўрсаткичлар ва коэффициентлар мажмуидир” таърифи келтирилган [3].

Д. Тошпўлатовнинг фикрига кўра, жисмоний шахсларнинг кредит лаёқатлилигини баҳолашда кредит тарихини ўрганиш банклар олдидаги кредитдан ташқари жорий мажбуриятлари (кафилликлар ёки бошқалар), ой охирига қадар муддати ўтган қарздорлик куни, биринчи транш бўйича муддати ўтган қарзнинг мавжудлиги, қарздор тақдим этган кафилликлари бўйича бошқа кредитлар ёки турмуш ўртоғининг кредити ва бошқа кредитлари бўйича муддати ўтган қарзнинг мавжудлиги каби маълумотларни инобатга олиш лозим [3].

Тадқиқотчи томонидан таклиф этилган “жисмоний шахсларнинг муддати ўтган кредит қарздорликлари тўғрисидаги маълумотлар ва омиллар тижорат банкларининг скоринг тизимида фойдаланиш лозимлиги тўғрисидаги таклифи” банклар скоринг моделларида ўз аксини топган.

Ўзбекистон Республикаси кредит тарихи бозорида лидер ҳисобланган “Кредит ахборот таҳлилий маркази” (КАТМ) кредит бюроси “Scoring CIAC” моделдан фойдаланиб, скоринг таҳлиллари амалга оширилади ва аниқланган скоринг баллари тавсиявий характерга эга. “Scoring CIAC” скоринг моделида қарз олувчининг кредит тарихи, шахсий, касбий, мулкӣ ва бошқа омиллар ҳисобга олинади. Бундан ташқари, “КАТМ” кредит бюросининг “Scoring CIAC” скоринг модели жисмоний ва юридик шахсларнинг мажбуриятларига асосланади. [16]

Ahmet Burak Emel ва бошқаларнинг (2003) тадқиқотларида замонавий кредит скоринг моделларида миқдорий таҳлилни қўллашни кўриб чиқади. Маълумотлар таҳлиliga асосланган методология Туркиянинг энг йирик тижорат банкларидан бирининг кредит портфелини ўз ичига олган 82 та саноат ишлаб чиқариш фирмаси фаолиятини баҳолашда қўлланилган. Молиявий коэффициентлардан фойдаланиб, турли омилли (регрессия ва дискриминант) таҳлиллар асосида муҳим натижаларга эришган ва энг муҳими, фирмаларнинг кредитга лаёқатлилик бўйича маълумотлари эксперт хулосалари билан тасдиқланган [4].

Blöchlingle, Andreas va Markus Leippold (2006) скоринг тизимининг муҳим афзаллиги, унинг холислиги ва кредит қарорларини қабул қилиш жараёнида мезонларни стандартлаштириш имконияти деб баҳолайди. Моделнинг объективлиги қарз олувчиларда ирқи, жинси, дини ва бошқа камситувчи омилларидан қатъи назар, уларнинг ҳар бирига тенг муносабатда бўлишни таъминлайди. Бундан ташқари, кредит скоринг тизими юқори мослашувчанлиги билан ажралиб туради [6].

Уларнинг тадқиқотлари натижаларида тўғри тузилган скоринг модели, шунингдек, банкдаги умидсиз кредитлар сонини сезиларли даражада қисқартириш имконини беради. Бу эса кредит портфелини яхшилашга олиб келади. Тадқиқотда кредит скоринг тизимини қўллаш натижасида олинган натижалар мижозларни текширишнинг анъанавий усулида малакали ходимлар томонидан қабул қилинган ҳолатларга қараганда камроқ хатолик бўлишини исботлашга ҳаракат қилинган [6].

Caplinsk, Alina va Manuela Tvaronaviciene томонидан ўтказилган тадқиқотларга кўра банклар фаолиятида кредит рискларини минималлаштиришда мижоз билан шартнома тузишдан олдинги ва шартнома тузиш босқичининг асосий воситаси кредитга лаёқатлиликини баҳолаш ҳисобланади. Кредитга лаёқатлиликини баҳолаш қарз олувчининг характери, оилавий аҳволи, олдинги тажриба, эгалланган касбий малака ва бошқаларни ўз ичига олади [7].

Fensterstock ўз тадқиқотларида банк фаолиятида скоринг моделларини қўллашнинг асосий устунлиги сифатида таҳлил қилиш тезлиги, қўлланилишининг соддалиги ва кўп қирралилиги кўрсатилган. Кредит скоринги нафақат кредитдорлар, балки қарз олувчилар учун ҳам жуда кўп афзалликларга эга. Кўпинча скоринг моделлари кредит аризаларини кўриб чиқиш ва кредит қарорларини тезкор қабул қилиш учун фойдаланилади. Бундан ташқари, кредит лимитларини белгилаш, мавжуд ҳисобларни бошқариш ва мижозларнинг молиявий ишончилигини башорат қилишда замонавий скоринг моделлари ҳам қўлланилади [8].

Varefoot ўз тадқиқотларида кредит скорингининг бир қанча асосий афзалликларига ишора қилади. Масалан, кредит скоринги кредит нархини пасайтиради, чунки у кредит аризасини баҳолашда инсон иштирокини камайтиради [5].

Ponicki фикрига кўра, кредит скоринги бутун банк сектори бўйлаб кредитларни баҳолашнинг стандарт усулини, операцияларни амалга оширишнинг самарали усулини таъминлайди. Кредит скоринг моделлари, шунингдек, оддий ариза бериш жараёнини таклиф қилиш

орқали кредит ташкилотлари мижозларига фойда келтиради [13].

Шу билан бирга, адабиётларда кредит лаёқатлилигини баҳолашда кредит скорингидан фойдаланишнинг салбий жиҳатлари қайд этиб ўтилган ҳолатлар мавжуд. Банкда қўлланиладиган скоринг тизими эскириши ва маълумотларнинг тез ўзгариши кредитга лаёқатлиликини баҳолашнинг аниқлик даражасини пасайтиради. Тижорат банклари янги қарз олувчилар тўғрисидаги маълумотларни ҳамда фойдаланилган скоринг модели талабларини тизимли равишда янгилашга мажбур бўлади. Кредит скоринг усули янги қарз олувчиларга кредит ажратилишига салбий таъсир кўрсатиши мумкинлиги кўрсатилган. Бунинг сабаби, кредит тарихига эга бўлмаган мижозларнинг кредитга лаёқатлилиги салбий баҳоланади. Натижада кредит ажратишда салбий қарорлар кўп қабул қилинишига сабаб бўлади.

Fu va бошқалар (2020) тадқиқотларида machine learning усуллариининг қиёсий таҳлилини ўтказишди. Machine learning усуллари истеъмол кредити дефольтларини аниқ баҳолаш ва натижалар яхшилангани аниқланган. Бундан ташқари, улар рақамли маълумотлар манбаларидан фойдаланган ҳолда рақамлаштириш даражаси юқори бўлган мамлакатларда кенг қамровли кредит скоринг тизимини ишлаб чиқиш зарурлигини исботлашди [9].

Koh va бошқаларнинг (2006) тадқиқотларида турли скоринг моделларини бирлаштириш учун маълумотларни таҳлил қилиш усуллариини ва қўллаш жараёнларини тадқиқ қилган. Муаллифларнинг фикрича, бу жараён кредит рискинни башорат қилишда самаралироқ бўлган ягона моделни яратишга олиб келиши мумкин. Кредит рискинни башорат қилиш натижалари қўлланилган индивидуал кредит скоринг моделлари кўрсатган натижалардан сезиларли даражада ошиб кетганда бир нечта скоринг моделларини бирлаштириб фойдаланишни тавсия этади [12].

Kerage va Jagongo (2014) тадқиқотлари бўйича хулосалари шундан иборатки, тижорат банклари потенциал қарз олувчиларнинг кредит тарихига оид мавжуд маълумотлардан фойдаланиш ва банк тизимидаги муаммоли кредитлар ўртасида ижобий боғлиқлик мавжуд. Банклар ўз мижозларининг кредит тарихи тўғрисида маълумотлар алмашинувини ошириш натижасида банк тизими бўйича кўрсаткичлар яхшиланди, хусусан, ишламайдиган кредитлар улуши қисқарди [11].

Giannopoulos (2018) мижозларнинг дефольтнинг башорат қилишда кредит скорингнинг сунъий интеллектга асосланган моделларининг самарадорлигини ўрганган. Нейрон тармоқ (Neural network model) моделини қарорлар

дарахти (Decision tree) модели билан солиштириб кредитлар дефольтини башорат қилишда нисбатан ёмонроқ кўрсаткичга эга эканлигини аниқлади [10].

Xiao-Lin Li, Yu Zhong томонидан скоринг моделларини қўллаш масалалари тадқиқ қилинган. Кредит скорингини MARS (multivariate adaptive regression splines), Bayesian Model, Decision Tree, Markov Model, сунъий ителлектга асосланган Artificial Neural Networks, SVM (Support vector machine) K-Nearest Neighbor каби моделларни қиёслаб ўрганган. Уларнинг тадқиқотларида скоринг моделлари ва уларнинг ўзига хос афзалликлари ўрганилган. Тадқиқот натижаларига кўра моделларнинг устун томонларини олиш ва улардан гибрид модел сифатида фойдаланиш юқори аниқликни таъминлайди [14].

Wu Y, Xie Z, Ji S, Liu Z, Zhang X, Lin C, Deng S, Zhou J, Wang T ва Beyah R лар томонидан ўтказилган тадқиқотларда онлайн микрокредитлашда фирибгарлик ҳолатларини аниқлаш бўйича асосланган ечимларни тақдим этади. Уларнинг тадқиқотларида мижозларнинг телефон қўнғироқлари тарихи, манзиллар китоби, кредит тарихи каби бир қанча омиллар скоринг тизимида аниқ самара бермаслиги мумкин деган хулосага келишади [15].

Эмпирик тадқиқот ўтказилиб ушбу муаммони ҳал қилиш учун 600 000 дан ортиқ қарз олувчиларни ўрганган. Тадқиқот натижалари фирибгарларни аниқлаш тўрт гуруҳга бўлинган жами 26 та омилни таҳлил қилиш орқали амалга оширилган. Баҳолаш натижалари шуни кўрсатадики, 11 953 273 нафар қарз олувчи маълумотлари йирик онлайн микрокредитлаш платформасида жойлаштирилганда, улардан 29 727 таси фирибгар эканлиги аниқланган. Платформа экспертлари олинган натижанинг 95,59 фоизи ҳақиқий фирибгар эканлигини тасдиқлашган ва уларни платформанинг ички “қора рўйхати”га киритишган [15].

Ўзбекистон банк тизимида ҳам онлайн кредит хизматларини кўрсатиш амалиётларида мижозларнинг шахсий кабинетларига интернет тизимлари орқали бузиб кириш ҳамда мижозлар номидан микроқарзлар расмийлаштирилган ва ўзлаштирилган ҳолатлар мавжуд.

**Тадқиқот методологияси.** Мазкур мақолада гуруҳлаш, қиёсий ва таркибий таҳлил, индукция ва дедукция, анализ ва синтез ва бошқа илмий билиш усулларида фойдаланилди. Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси “Кредит ахборот таҳлилий маркази” кредит бюроси ва тижорат банкларининг амалий маълумотлари асосида таққослама таҳлиллар амалга оширилди.

**Таҳлил ва натижалар.** Тижорат банклари мобил иловалари орқали онлайн кредит маҳсулотларини сотиш амалиётлари кенгайиб бормоқда. Банклар қарз олувчилар учун мослашувчан бўлиши ва тезроқ молиялаштириши лозим. Тижорат банкларининг онлайн кредитлари юқори фоиз ставкада ва гаровсиз тақдим этилади. Бундай хизматларни тақдим этувчи банклар учун муҳим вазифа ҳар бир мижоз бўйича кредит хавфини тўғри баҳолаш ва эҳтимолий молиявий йўқотишларни минималлаштириш.

Мижозларнинг кредитга лаёқатлилигини аниқлаш учун турли моделлаштириш усуллари ва математик ҳисоб-китоблардан фойдаланилади. Скоринг таҳлили махсус дастур воситасида қуйидаги кетма-кетликда амалга оширилади:

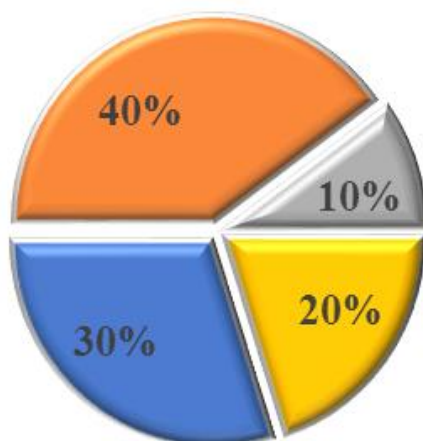
- статистик маълумотлар ва қарз олувчи ҳақидаги маълумотлар тизимга киритиш;
- интеграция қилинган ташқи манбалардан қарздорга тегишли маълумотларни олиш;
- скоринг модели асосида компьютер алгоритми маълумотларини таҳлил қилиш;
- таҳлил натижасида дастур қарз олувчининг скоринг баллини эълон қилиши.

Олинган натижа баллда юритилади ва мижознинг кредитга лаёқатлилиги даражасини кўрсатиб беради. Олинган балл асосида кредитлаш бўйича дастлабки қарор қабул қилинади.

“Scoring” атамасининг ўзи инглизча балл сўзидан келиб чиққан бўлиб, “ҳисоб” деб таржима қилинади. Содда қилиб айтганда, скоринг - бу қарз олувчини таҳлил қилиш ва кредит рискларини аниқлаш усули. Бу потенциал қарздорларни таҳлил қилишнинг тўлиқ автоматлаштирилган биринчи босқичи ҳисобланади. Айнан скоринг дастурлари жорий этилгани туфайли бугунги кунда сиз банк офисига бормасдан онлайн тарзда мурожаат қилишингиз ва бир неча дақиқада кредит олишингиз мумкин.

Инсон омилини йўқ қилиш - скоринг тизимининг асосий афзалликларидан бири. Скоринг тизимида баҳолаш холис ва инсон омили минималлаштирилади, жараёнлар имкон қадар автоматлаштирилади. Скоринг дастурларининг текшириш усуллари ва параметрлари ишлаш тамойили банк талаблари маълумотларни таҳлил қилиш ва статистик маълумотлар билан таққослашга асосланади.

Агар тизим ариза берувчининг белгиланган параметрларга жавоб бермаслигини “тушунса”, у автоматик тарзда аризани рад этади, бу эса банк ресурслари ва қарз олувчининг вақтини тежайди. Аксинча бўлган ҳолатда кредит ажратилади.



- Ёпиқ мажбуриятлар ижобий омиллар
- Мажбуриятлар бўйича омиллар
- Шахсий маълумотлар
- Ёпиқ мажбуриятлар салбий омиллар

### 1-расм. “КАТМ” кредит бюроси “Scoring CIAC” скоринг моделида жисмоний шахсларнинг кредитга лаёқатлигини баҳоловчи омиллар

*Манба:* “КАТМ” кредит бюроси веб саҳифаси маълумотлари—<https://infokredit.uz/uz/about/scoring>

Жисмоний шахсларнинг кредитга лаёқатлигини баҳолаш бўйича асосий омил сифатида жорий мажбуриятлар (40%) олинган. Шунингдек, унинг шахсий маълумотлари (10%), Ёпиқ мажбуриятлар бўйича ижобий омиллар (30%) ва Ёпиқ мажбуриятлар бўйича салбий

омиллар (20%) белгиланган. Ёпиқ мажбуриятлар бу мижознинг илгари олинган кредитлари бўйича мажбуриятлари тўлиқ бажарилганда “ижобий омил”, бажарилмаган ҳолатлар мавжуд бўлса “салбий омил” сифатида тан олинади.



### 1-расм. “КАТМ” кредит бюроси “Scoring CIAC” скоринг моделида жисмоний шахсларнинг скоринг балл тақсимоти

*Манба:* “КАТМ” кредит бюроси веб саҳифаси маълумотлари—<https://infokredit.uz/uz/about/scoring>

“КАТМ” кредит бюроси “Scoring CIAC” скоринг моделида скоринг баллар тақсимоти қуйидагича:

1. 0-100 балл – қониқарсиз кредит тарихи;
2. 100-199 балл – скоринг балли ўртачадан паст;
3. 200-299 балл – ўртача хатар даражаси;
4. 300-399 балл – яхши кредит тарихи;
5. 400-500 балл – аъло кредит тарихига эга мижозлар тоифаси ҳисобланади.

Кредит тарихи аъло бўлган мижозларга кредит риси даражаси паст бўлиб, уларга пастайтирилган фоиз ставкада кредитлар тақдим

этиш мумкин. Шунингдек, қониқарсиз кредит тарихи, яъни 100 баллгача бўлган мижозларнинг муддати ўтган қарздорликлари мавжудлиги сабабли кредит риси даражаси юқори бўлади ҳамда бундай тоифадаги мижозларга кредитлар ажратилмайди.

“КАТМ” кредит бюросининг “Scoring CIAC” скоринг модели натижаларидан тижорат банклари мижозларни кредитлаш амалиётида фойдаланилмоқда. Жумладан, йирик тижорат банклари Халқ банки чакана кредитлар ажратиш амалиётида “Scoring CIAC” скоринг модели натижаларини фойдаланилмоқда (1-жадвал).

**АТ Халқ банкида жисмоний шахсларга ажратиладиган кредитлар  
миқдорининг ўрнатилиши**

Баллар интервали	Кредит миқдорининг белгиланиши
0 дан 250 гача	0%*
250 дан 300 гача	40%
300 дан 350 гача	60%
350 дан 400 гача	80%
400 дан 500 гача	100%
КАТМ базасида миждоз ҳақида маълумот мавжуд бўлмаган тақдирда	100%

\* Кредит ажратилмайди

**Манба:** АТ Халқ банк интернет саҳифаси маълумотлари асосида тузилди - <https://xb.uz/>

Ушбу жадовалда жисмоний шахс миждознинг олмоқчи бўлган кредитига йўналтириши мумкин бўлган бўш даромади миқдорига нисбатан ўрнатилган меъёрдан келиб чиқиб кредит миқдорини белгилаш тартибини кўриш мумкин. Миждознинг “КАТМ” кредит бюроси маълумотномасига мувофиқ миждознинг тўлов интизими бўйича баллар интервали 250 дан юқори бўлганда кредит ажратилишига рухсат этилади.

Халқ банки чакана кредитлаш амалиётида кредит ажратишнинг кейинги омиллари бўлиб қуйидагилар ҳисобланади:

- фуқароларнинг жамғариб бориладиган пенсия таъминоти базасидан олинган охириги бир йиллик (0,1%) даромад, миждознинг ўртача қўлга тегадиган 1 (бир) ойлик даромади;

- миждознинг ўртача 1 ойлик даромади (барча ушланмалар чегирилгандан сўнг қолган даромад). Бунда ўртача даромаднинг микроқарз учун 50 фоизини, истеъмол ва автокредитлар учун 70 фоизини молиялаштириш;

- 1 ойлик тўлайдиган алимент ёки суғурта миқдори;

- мавжуд кредитлари бўйича 1 ойлик тўлов миқдори (фоиз ва асосий қарз тўловлари). КАТМ маълумотномасида акс этган миқдор;

- кредитга йўналтириши мумкин бўлган бўш даромади миқдори.

“КАТМ” кредит бюроси томонидан фуқароларга янада қулайлик яратиш, молиявий саводхонлик ва оммабопликни ошириш мақсадида кредит тарихи маълумотларини кузатиб бориш хизмати жорий этилди. 2021 йилнинг февраль ойидан янги форматдаги кредит тарихи маълумотини масофадан туриб онлайн тарзда интернет веб саҳифаси [www.infokredit.uz](http://www.infokredit.uz) орқали идентификациядан ўтган миждозларга фойдаланиш имконияти жорий этилди.

Бундан ташқари, Электрон ҳукуматнинг Ягона интерактив давлат хизматлари портали ([www.my.gov.uz](http://www.my.gov.uz)) орқали ҳам онлайн равишда олиш имконияти яратилди. 2021 йил мобайнида фуқаролар томонидан ушбу сайтлар орқали олинган кредит тарихининг сони 145 773 донани ташкил этди. Бу давргача фуқароларнинг кредит тарихига оид маълумотлар фақатгина улар томонидан тўлдирилган ёзма аризага асосан тақдим этилган.

## 2-жадвал

**“КАТМ” кредит бюросидан кредит тарихи тўғрисидаги маълумотларни олган жисмоний шахсларни кредит рейтинг тоифалари бўйича динамикаси**

(нафар)

Кўрсаткичлар	31.12.2021 й.		31.12.2022 й.	
	эркак	аёл	эркак	аёл
401-500 ("Аъло")	568	127	2922	546
301-400 ("Яхши")	17707	10536	42003	17520
201-300 ("Ўрта")	64032	40163	117536	57756
101-200 ("Кучсиз")	8379	3346	14402	4587
1-100 ("Ёмон")	696	219	1248	346
<b>Жами</b>	<b>145773</b>		<b>258866</b>	

**Манба:** “КАТМ” кредит бюроси веб саҳифаси маълумотлари - <https://infokredit.uz/uz/about/scoring>

2-жадвал маълумотларидан кўриш мумкин, олинган кредит тарихи маълумотлари-

даги скоринг баллари кесимида тақдим этилган кредит тарихига оид маълумотлар келтирилган.

Скоринг балл маълумотларининг улуши фуқароларнинг жинси кесимида акс эттирилган. Олинган кредит тарихи маълумотларида асосий катта қисм, яъни 71 фоизи 201 дан 300 гача (ўртача) бўлган скоринг баллига тўғри келмоқда. Фуқароларнинг 69 фоиз ёки 178,1 минг нафардан ортиқ қисмини эркаклар, 31 фоиз ёки 80,7 минг нафарини аёллар ташкил этган.

**Хулоса ва таклифлар.** Қарз олувчи жисмоний шахсларни кредитга лаёқатлилигини баҳолашда потенциал қарздорнинг иш тажрибаси, кредит тарихи, молиявий ҳолати ва шахсий маълумотлари бўйича кўрсаткичлар таҳлилда кенг фойдаланилади.

Кредит ахборотларини йиғиш ва уларни тайёрлаш билан шуғулланадиган турли мулк шаклидаги кредит бюрларини ташкил этиш ва кредит тарихи маълумотлари бозорини ривожлантириш. Аҳоли ўртасида тижорат банкларида кредит олиш ва уни қайтариш борасида молиявий саводхонлигини ошириш, айниқса, жисмоний шахсларнинг кредит тарихи тўғрисида ва унинг келгусида кредит олиши имкониятларига салбий таъсири юзасидан тарғиботлар ўтказиш зарур. Келажакда жисмоний шахсларнинг қора рўйхатга (ёмон мижоз) тушиб қолиши ва банк

кредитларидан фойдаланиш имкониятини маълум вақтга (одатда олинган кредит ёпилгандан 5 йил) йўқотиши юзасидан тушунтиришлар бериб бориш лозим. Натижада мижозларнинг банклардан олинган кредитлар бўйича мажбуриятларни ўз вақтида бажариш масъулиятини ошириб, муаммоли кредитларни камайишига хизмат қилади.

Кредит скорингининг салбий жиҳатларидан яна бири, кредит олиш учун мурожаат этган мижознинг аризаси рад этилиши бўйича хулоса тақдим этилмайди. Бу эса, мижозларнинг истеъмомли сифатида ҳуқуқлари бузилишига олиб келади. Жаҳон банки ҳисобот маълумотларида ҳам ушбу ҳолатга эътибор қаратилиб, мижозларга скоринг натижалари бўйича кредит ажратмасликни асослантириб бериш лозимлиги қайд этилган.

Ўзбекистон Республикаси тижорат банкларининг чакана кредитлаш амалиётида мижозларнинг кредитга лаёқатлилигини сунъий интеллектга асосланган баҳолаш моделлари кенг жорий этиш мақсадга мувофиқ. Чакана кредитлаш амалиётида инсон омилини камаяди ва кредит risksи даражасини пасайтиришга эришилади.

#### Манба ва фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Абдуллаев Н.А. (2021) Кредит скоринги: моҳият, қўллаш механизмлари, муаммолар / Иқтисод ва молия / Экономика и финансы, 2021 йил, 3(139)
2. Абдуллаева Ш.З. (2017) “Кредитлашда скорингни қўллаш амалиёти” “Халқаро молия ва ҳисоб” илмий электрон журнали. 2017 йил, №1, феврал.
3. Тошпўлатов Д.А. (2021) Банкларда кредит рискларни скоринг рейтинг тизими орқали баҳолаш / Иқтисодиёт ва таълим / 2021 йил, 5-сон.
4. Ahmet Burak Emel, Muhittin Oral, Arnold Reisman, Reha Yolalan (2003) A credit scoring approach for the commercial banking sector / [https://doi.org/10.1016/S0038-0121\(02\)00044-7](https://doi.org/10.1016/S0038-0121(02)00044-7)
5. Barefoot, Ann, and Christine Walika. (1996) Credit Scoring at a Crossroads: Privacy, Access, and Fairness Concerns Can Be Successfully Addressed. ABA Banking Journal 88: 26.
6. Blöchlingle, Andreas, and Markus Leippold. 2006. Economic benefit of powerful credit scoring. Journal of Banking & Finance 30: 851–73.
7. Caplinsk, Alina, and Manuela Tvaronaviciene (2020) Creditworthiness Place in Credit Theory and Methods. Entrepreneurship and Sustainability Issues 7: 2542–555.
8. Fensterstock, Albert (2005) Credit scoring and the next step. Business Credit 107: 46–49.
9. Fu, Guanghong, Minjuan Sun, and Qing Xu. (2020) An Alternative Credit Scoring System in China's Consumer Lending Market: A System Based on Digital Footprint Data. Available online: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3638710](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3638710) (accessed on 25 June 2021).
10. Giannopoulos, Vasileios. (2018) The Effectiveness of Artificial Credit Scoring Models in Predicting NPLs using Micro Accounting Data. Journal of Accounting & Marketing 7: 303.
11. Kerage, Peter, and Ambrose Jagongo. (2014) Credit Information Sharing and Performance of Commercial Banks in Kenya. Global Journal of Commerce & Management Perspective 3: 18–23.
12. Koh, Hian C., Wei Chin Tan, and Chwee Peng Goh. (2006) A Two-step Method to Construct Credit Scoring Models with Data Mining Techniques. The International Journal of Business and Information 1: 96–118.
13. Ponicki, Chuck. (1996) Case Study: Improving the Efficiency of Small-Business Lending at First National Bank of Chicago. Commercial Lending Review 51: 51–60.
14. Xiao-Lin Li, Yu Zhong (2012) An Overview of Personal Credit Scoring: Techniques and Future Work / International Journal of Intelligence Science Vol.2 No.4A(2012), Article ID:24193,9 pages DOI:10.4236/ijis.2012.224024
15. Wu Y, Xie Z, Ji S, Liu Z, Zhang X, Lin C, Deng S, Zhou J, Wang T and Beyah R (2023). Fraud-Agents Detection in Online Microfinance: A Large-Scale Empirical Study, IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing, 20:2, (1169-1185), Online publication date: 1-Mar-2023.
16. “Кредит ахборот таҳлилий маркази” (КАТМ) кредит бюроси интернет саҳифаси маълумотлари – <https://infokredit.uz/uz/about/scoring>