

**Ш.А.Қосимов,
Ўзбекистон Республикаси
Банк-молия академияси магистранти**

КИЧИК БИЗНЕС СУБЪЕКТЛАРИНИ КРЕДИТГА ЛАЁҚАТЛИГИНИ БАҲОЛАШ ЖАРАЁНЛАРИДА АВТОМАТЛАШГАН ТИЗИМЛАРИНИНГ КРЕДИТ РИСКНИ КАМАЙТИРИШДАГИ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

Аннотация. Республикамиз тижорат банкларининг кредит стратегияси ўз тараққиётининг сифат жиҳатидан янги босқичини бошидан кечирмоқда. Бу босқич макроиктисодий вазиятдаги жиддий ўзгаришлар, умумиктисодий вазифаларни ҳал этишда банк потенциали ва таъсирининг ўсиши билан боғлиқдир. Тижорат банклари томонидан микромолиялашнинг такомиллаштирилиши мамлакатимиз иқтисодиётини ривожланиши, яратиладиган ЯИМ ҳажмининг ошишига ҳамда аҳоли даромадлари ва турмуш даражасининг ошишида муҳим роль ўйнайди. Бироқ, микромолиялаш хизматлари ҳажмининг ўсиб бориши мазкур соҳадаги молия институтлари ўртасидаги рақобатнинг кучайтиради. Энг яхши мижоз учун курашда таҳдид-таваккалчиликларни тез ва муносиб баҳолай оладиган, молиялаштира биладиган ва маблағни вақтида қайта оладиган молия муассасалари ютиб чиқадилар. Халқаро амалиётга қараладиган бўлса, мазкур вазифаларни ҳал этиш самарали воситаси скоринг-таҳлил тизимидир.

Таянч сўз ва иборалар: Банк, банк фаолияти, кредит rischi, кичик тадбиркорлик субъектлари, тўлов қобилияти, ахборот технологиялари, моделлар базаси, скоринг, кредит конвейери, корреляция, регрессион таҳлил.

Аннотация: Кредитная стратегия коммерческих банков страны переживает качественно новый этап своего развития. Этот этап связан со значительными изменениями макроэкономической ситуации, ростом потенциала и влияния банка в решении общих экономических проблем. Улучшение микрофинансирования коммерческими банками будет играть важную роль в развитии экономики страны, увеличении ВВП и повышении доходов и уровня жизни. Однако растущий объем микрофинансовых услуг приведет к усилению конкуренции между финансовыми учреждениями в этой области. В борьбе за лучшего клиента выигрывают финансовые учреждения, которые могут быстро и правильно оценить риски, своевременно профинансировать и вернуть средства. В международной практике эффективным средством решения этих задач является скорингово-аналитическая система.

Ключевые слова: Банковское дело, кредитный риск, малый бизнес, платежеспособность, информационные технологии, модельная база, скоринг, кредитный конвейер, корреляция, регрессионный анализ.

Кириш

Кредит скоринги – бу рақамли статистик усулларга асосланган кредит олувчининг кредитга лаёқатлигини баҳолаш тизими. Скоринг соддалаштирилган таҳлил тизими бўлиб, кредит бўйича қарор қабул қилишни тезлаштиришга, қарор қабул қилишга кредит мутахассисининг субъектив таъсирини, фирибгарликни камайтиришга ёрдам беради.

Микромолиялаш учун энг самарали тизим бу автоматлашган статистика скорингидир. Бундай скоринг қарз олувчининг кредитни қайтариш имкониятлари ва истагини баҳолашнинг аввалги кредитлар тўғрисидаги ахборотларни математик ва статистик усуллар ёрдамида компьютерда ишловдан ўтказишга асосланган тизимдир. Автоматлашган скорингни ишлаб чиқиш ва ундан фойдаланиш учун тижорат банкига етарли миқдорда маълумотлар жамланмаси зарур. Уни таҳлил қилиш таҳдид-таваккалчиликлар даражасига таъсир қилувчи кредит операцияларининг муфассал тавсифини аниқлаш имконини беради.

Кредит скоринги математик статистик моделларга асосланган автоматлаштирилган баҳолаш модели бўлиб, мижознинг реал шахсий маълумотлари, мижозларнинг кредит тарихи маълумотлари, шунингдек, кредиторнинг фикрига кўра аризачи ҳақида фойдали бўлган маълумотлар ёрдамида банк потенциал қарз олувчининг кредитни ўз вақтида тўлаши қанчалик еҳтимоллигини аниқлайди.

Автоматлашган скоринг ечимининг соддароқ қоидалари скоринг харитаси (баҳолаш вароғи) ҳамда кредит таҳдид-таваккалчиликларни баҳолаш қоидалари мажмуидан иборатдир. Шахснинг тўловга лаёқатлиги ва бир нечта омиллар ўртасида корреляция (алоқадорлик) мавжуд. Скоринг анкетаси ёки скоринг картаси минглаб ижобий ва салбий кредит тарихига эга бўлган мижозларнинг иқтисодий ва ижтимоий маълумотлари орасидан статистик формулалар ёрдамида аниқланган энг кўп таъсирга эга омиллардан тузилади.

Адабиётлар шарҳи

Кичик бизнес субъектларини кредитга лаёқатлигини баҳолаш учун автоматлаштирилган тизимларни жорий этиш йўналишида илмий изланишлар кўплаб амалга оширилган. Жумладан М.Костыкова, А.Ткачёв, А.Шипунов, Б.Шлаин ва Н.Мавлонов автоматлаштирилган тизимларни таснифлаб, уларни ишлаб чиқишда қайси омилларга эътибо бериш кераклиги ҳақида тавсияларини ишлаб чиққанлар.

Н.Мавлонов ўз тадқиқотида “Кредитга лаёқатлилик таҳлилининг скоринг модели” номли такомиллаштирилган электрон дастур корхоналарнинг кредитга лаёқатлигини иккита муҳим жиҳат асосида баҳолаб беришини қайд этиб ўтган:

1. Молиявий кўрсаткичлар (ликвидлилик кўрсаткичлари, баланс ликвидлиги, айланувчанлик кўрсаткичлари, самарадорлик кўрсаткичлари, барқарорлик кўрсаткичлари ва Альтман модели) асосида баҳолаш;

2. Номолиявий кўрсаткичлар (умумий кредит тарихи, кредит таъминоти, лойиҳанинг реаллиги, товарнинг рақобатбардошлик даражаси, бизнес обрўси) асосида баҳолаш.

Асосий материалнинг тақдими

Мамлакатимизда тижорат банкларининг кредит бериш механизмини қайта қуриш банк стратегиясини муҳим йўналишларидан бири бўлиб ҳисобланади. Кредитлаш механизмини янада такомиллаштиришда замонавий технологиялар ва ахборот тизимларидан, скоринг усулларидан тўлақонли фойдаланишни тақозо этмоқда.

Лекин, кўплаб тижорат банклари кредитга лаёқатлик даражасини баҳолашда скоринг таҳлил усуллари таваккалчилигини юқорида баҳолаб, анъанавий таҳлил усулларини маъқул кўрадилар. Лекин анъанавий молиявий коэффицентлар асосида таҳлил қилишнинг ҳам бир қатор рисклари мавжуд. Ушбу таҳдидларни қуйидаги кўриб чиқамиз.

1. Тижорат банки ўртача 6 та молиявий коэффицентлар асосида кредитга лаёқатликни баҳолайди. Ҳар бир коэффицентнинг метрикаси ҳар хил бўлиб, баҳо бериш учун ҳар бир коэффицент умумий баҳолаш метрикаси қўлланилади. Яъни олинган натижа маълум бир диапазонга мансублигига қараб классларга ажратилади ва класслар бўйича баллар берилади. (жадвал №)

1-жадвал

Ликвидлик коэффиценти бўйича классларга ажратиш ва ҳисобланадиган баллар

Олинган натижа диапазони	Класс	Балл
$X \geq 1,5$	1	5
$1,5 > X \geq 1$	2	4
$1 \geq X > 0,7$	3	3
$0,7 \geq X > 0,4$	4	2
$0,4 \geq X$	5	1

Бу усулни хатари шундаки:

- Барча коэффицентларнинг умумий натижадаги улуши бир хил (уделный весъ) яъни кредитга лаёқатликда асосий ўрин эгаллайдиган коэффицентнинг ҳам ёрдамчи коэффицентнинг ҳам улуши 18%. Бу ерда регрессион таҳлиллар орқали коэффицентларга энг мақбул улушни белгилаш мақсадга мувофиқ бўлади.

- Бу коэффицентларнинг мижознинг ҳозирги молиявий ҳолатини акс эттиради. Кредит олганидан сўнг ҳар ой давомида мажбуриятларни тўла тўқис бажариб бора олишини акс эттирмайди.

- коэффицент натижаси бўйича хатар гуруҳида бўлган мижозларга ҳам 2 ёки 1 балл бериляпти. Салбий молиявий ҳолатни акс эттирувчи натижаларга балл берилмасдан, умумий балдан айрилиши мақсадга мувофиқ.

Коэффицентлар бўйича ажратилган класслар Stata дастури ёрдамида таҳлил қилинди. Таҳлил учун 2018, 2019 ва 2020 йилларда 500 млн сўмгача кредит маблағи олган 1323 та юридик шахслар танлаб олинди. Уларнинг 496 нафари 60 кундан кўп тўловни кечиктириб дефолт ҳолатини қайд этган мижоз ташкил этади. Коэффицент бўйича берилган класслар энг кўп кеч қолдириш кунига нисбатан регрессион таҳлил қилинганида Қоплаш коэффиценти, Автономия коэффиценти ва Дебитор қарздорликлари айланувчанлиги коэффицентлари P-value кўрсаткичи 5%дан кам кўрсаткич қайд этиб, мижознинг кредитларни вақтида тўлаш қобилиятини таъсир қўрсатмаслигини кўрсатди.

2-жадвал

Коэффицент номи	P-value
Қоплаш коэффиценти	43%
Ликвидлик коэффиценти	0.2%
Автономия коэффиценти	9.5%
Активларни айланувчанлиги коэффиценти	0%
ТМЗларнинг айланувчанлиги коэффиценти	0.2%
Дебитор қарздорликларинг айланувчанлиги коэффиценти	39

Демак барча коэффицентлар ҳам бир ишляпти деб айтиб бўлмайди. Коэффицентларни даврий равишда таҳлил қилиб, прогноз қилиш даражаси паст бўлган коэффицентларни прогноз даражаси юқорирок кўрсаткичларга алмаштириб бориш лозим.

Кредит маблағини олганидан сўнг кредитни ойма-ой сўндиришини кўрсата оладиган оптималлар коэффицентлардан бири “Қарзга хизмат кўрсатиш даражаси”дир. Ушбу коэффицент молиявий натижа ва пул оқимларига асосланган. Яъни мижознинг бир ойлик пул оқимлари, ўша ойдаги мажбуриятларини тўла бажаришга етадими? Йўқми деган саволга қуйидаги формула орқали жавоб топади.

$$DSR = \frac{SCF}{MP} > 1,25$$

Бунда:

DSR – Қарзга хизмат кўрсатиш даражаси

SCF – Бир ойлик соф кэш фло

MP – Бир ойлик кредит тўлови

Скоринг таҳлил картасига статистик регрессия даражаси аниқланган факторлардан ташқари, юқоридаги каби коэффициентларни ҳам автоматлаштирган ҳолда киритиш мумкин.

Автоматлашган скоринг-таҳлил тизимини жорий этиш орқали юқоридаги таваккалчиликларни қуйидаги усуллар билан бартараф этиш мумкин:

- Ҳар бир фактор бўйича ҳисобланадиган балларни факторнинг дефолт ва ижобий кредит тарихига регрессион, дисперсион боғлиқлигига даражасига қараб турлича белгиланади;

- Скоринг картаси учун танлаб олинадиган факторлар таҳлили, ўтган давр мобайнида тўпланган ишончли ва ҳақиқатга кредит тўлов лаёқатига таъсир даражаси энг юқори факторлар танлаб олинади;

- Бир шартни ичида таъсир даражасига қараб ижобий ва манфий баллар берилиши жорий этилади.

Тижорат банки актив амалиётларни амалга ошириш жараёнларида миқдорнинг тўлов қобилияти билан боғлиқ бўлган кредит хатарларидан ташқари бошқа хатарлар ҳам мавжуд. Масалан:

- Миқдор томонидан нотўғри маълумотларни тақдим этиш хатари;

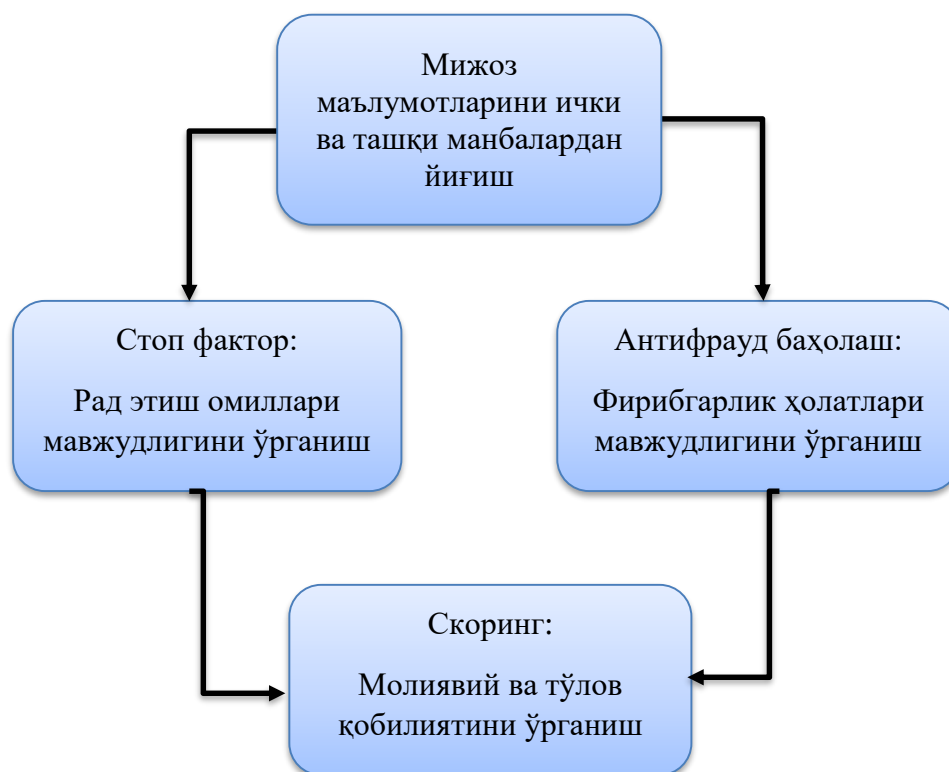
- Кредит мутахассиси томонидан таҳлил давомида янглиши натижасида аслида кредит лаёқатига эга бўлмаган миқдор кредит ажратилиши хатари;

- Фирибгарлик хатари (Сохта маълумотлар орқали ўз номига кредит олиш, кредитга лаёқатлик даражаси яхши бўлган миқдори номига кредит олиш, банк ҳодимини томонидан бошқа шахсни номига кредит олиш);

Юқорида кўрсатилган рискларни камайтириш мақсадида ҳам скоринг қуйидаги бир нечта баҳолаш ва таҳлил қилиш тизимлари билан биргаликда қўлланилади. Жумладан аризачининг молиявий маълумотлари давлат органлари ва кредит бюроларидан олиниши ҳисобига молиявий ҳолатини ижобий кўрсатиш учун мавжуд маълумотларни ўзгартириш хатарини, фирибгарлик хатарини олдини олиш учун Антифрод скоринг ўтказилади, кредит бериш мумкин бўлмаган ҳолатлар мавжудлигини аниқлаш учун Стоп факторлар текшируви ўтказилади. Ҳодим томонидан маълумотлар нотўғри киритилиши хатари, маълумотлар интеграцион усулда инсон омилисиз олиниши ҳисобига олди олинади.

Кредитга лаёқатликни баҳолаш бир нечта босқичлардан иборат бўлган каби баҳолашнинг автоматлаштирилган тизимлари ҳам шу босқичларни ўзига қамраб олган бир нечта модуллардан иборат бўлади. Мутахассислар томонидан тавсия этиладиган стандарт архитектурага эга бўлган тизимлар мажмуаси қуйидаги кўринишда бўлади.

1-расм



Хулоса ва таклифлар

Скоринг бирданига қарор қабул қилиш учун ягона усул сифатида жорий этилмайди. Скоринг таҳлилини ишлаб чиқиш учун банкда камида сўнги 3 йиллик, камида 1000 тадан ортиқ аризалар бўйича, жумладан рад этилган, тўлов тарихи ижобий бўлган ҳамда дефолт ҳолатлари қайд этилган мижозларга оид статистик маълумотлар мавжуд бўлса ишлаб чиқиш мумкин. Аксарият ҳолатларда Скоринг картаси, хулосаси ишлаб чиқилганидан сўнг амалдаги таҳлил усуллари бекор қилмаган ҳолда амалдаги таҳлил билан параллел йўлга қўйилади. Ёки скоринг таҳлилини синов тариқасида бир неча филиалларда жорий қилиш мумкин. Champion Challenge методикаси бир нечта скоринг картаси ва процессларини амалда уларни ичидан қайси бир варианти кўпроқ натижа келтиришини ўрганиш учун қўланилади. Бунда бир нечта вариант бирданига бир нечта филиалларда жорий этилади. Синов муддати якунланганидан сўнг тўпланган скоринг натижалари ҳақиқий ҳолат билан солиштириб таҳлил (валидация) қилинади. Скоринг таҳлили ҳақиқатдаги амалдаги таҳлилнинг ўрнини боса олгани аниқланганидан сўнг фақат скоринг натижаси асосида қарор қабул қилиш жорий этилади.

Синов муддати кредит ажратилганидан сўнг дефолт ҳолатлари ўртача қайси ойларга келиб қайд этилиши таҳлил орқали аниқланганидан келиб чиқиб белгиланади. Масалан Хамкорбанк АТБ мижозлари фаолияти таҳлил қилинганида дефолт қайт этилган мижозларнинг аксарияти кредит олганидан сўнг 12 ой ўтганидан сўнг бошланиши маълум бўлди.

Хулоса қилиб айтганда тижораб банки кичи бизнес субъектларини кредитлашда қуйидаги масалаларни ҳал этишни ўз олдига мақсад қилиб олган бўлса, автоматлашган скоринг-тахлил тизимини жорий этиш тавсия этилади:

- Кредитлаш жараёнида кредитга лаёқатликни баҳолаш учун сарфланадиган вақтни камайтириш ҳисобига кредит маҳсулотларини сотиш ҳажмини ошириш;

- Кредитга лаёқатликни баҳолашда таваккалчилик даражасини камайтириш;

- Кредитлаш жараёнларида инсон омилининг салбий таъсирини камайтириш;

- Кредитлаш жараёнларида фирибгарлик ҳолатларини олдини олиш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-5992-сонли “2020-2025 йилларга мўлжалланган Ўзбекистон Республикасининг банк тизимини ислоҳ қилиш стратегияси тўғрисида”ги фармони 15.05.2020 йил.
2. С.С.Қосимов “Ахборот технологиялари”. Тошкент. “Алоқачи” 2006 й.
3. Рахимов М.Ю. Иқтисодиёт субъектлари молиявий ҳолатининг таҳлили. Ўқув қўлланма.-Т.: Иқтисод-Молия, 2015. 392 б.
4. А.Ткачёв, А.Шипунов. “Системы кредитного скоринга. Матричный подход”. Журнал “Банкавскі веснік”, КАСТРЫЧНІК 2019.
5. Н.Н.Мавлонов “Корхоналарнинг кредитга лаёқатлилигини баҳолашнинг скоринг моделини такомиллаштириш” “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 4, 2018 йил
6. Б.Шлаин, О.Кано «Кредитный конвейер». Скоринг (Глава 1. Кредитный конвейер как технология продаж и обработки кредитных заявок).
7. М.Костыкова Скоринговая модель кредитования малого бизнеса и ее совершенствование в Российской Федерации. Банковское дело, 2014.