

БАНКЛАРДА КРЕДИТ РИСКЛАРИНИ БОШҚАРИШДА СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ ҚЎЛЛАШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Миртурсунова Динара Анваровна
*Тошкент Кимё халқаро университети
мустақил изланувчиси*

Бугунги кунда банк тизимида кредит рискларини бошқариш муҳим аҳамият касб этмоқда. Жаҳондаги тезкор иқтисодий ўзгаришлар, рақамли технологияларнинг ривожланиши ва бозордаги ноаниқликлар банкларни рискларни аниқ баҳолаш ва самарали бошқаришга мажбур қилмоқда. Шу нуқтаи назардан, банк фаолияти кредит рискларини бошқарув жараёнларида сунъий интеллектни (СИ) қўллаш банкларнинг кредит рискларини камайтириш ва уларни олдиндан прогноз қилишда янги имкониятларни тақдим этади.

Банкларда кредит рискларини бошқариш соҳасида кўплаб хорижий ва маҳаллий олимлар тадқиқотлар олиб боришган. Уларнинг ишлари банк тизимидаги хавфларни баҳолаш ва самарали бошқариш механизмларини ривожлантиришга қаратилган бўлиб, халқаро тажриба ва замонавий ёндашувларни ўз ичига олади.

Татъяна Пожидаева ва Ольга Щетинина ўз тадқиқотларида банк рискларини таҳлил қилиш ва бошқариш моделларини ўрганиб, банкларнинг кредитлаш жараёнидаги муаммолар ва уларни ҳал этиш йўлларига эътибор қаратганлар. [1] Улар банк кредит рискларини бошқаришда мониторинг ва баҳолаш усуллариининг аҳамиятини алоҳида таъкидлаб, замонавий банк тизимида хавфларни минималлаштириш учун технологиялар ва маълумотлар таҳлилидан фойдаланишни таклиф қилишган. Уларнинг ишлари кредит рискларини баҳолашда интеграл ёндашувни қўллаш орқали банклар фаолиятини барқарорлаштиришга йўналтирилган.

Даврон Тошпулатовнинг тадқиқотлари банк рискларини риск аппетити ва риск профили орқали баҳолаш ва бошқариш механизмларига бағишланган. [2] У банкларда хавфларни олдиндан прогноз қилиш учун махсус мониторинг тизимларини ривожлантириш зарурлигини таъкидлайди. Тадқиқотчи рискларни тўғри бошқариш банк фаолияти барқарорлигини таъминлашини, шунингдек, банкнинг кредит портфелини юқори сифатда сақлаш имконини берадиган механизмларни жорий этишни таклиф қилади. Тадқиқотчиларнинг илмий ишларида келтирилган рақамли технологияларни жорий этиш масалалари умумий жиҳатдан ёндошилган бўлиб, айнан кредит рискларини бошқариш жараёнида СИ қўлланилиши тадқиқ этилмаган.

Сунъий интеллект банкларга мижозларнинг молиявий ҳолатини чуқур таҳлил қилиш, кредит тарихини баҳолаш ва кредит бериш жараёнида хавфларни олдиндан аниқлаш имконини беради. Унинг ёрдамида банклар

қарз олувчиларнинг тўлов қобилиятини яхшироқ баҳолаш, кредитларни автоматик равишда рейтинглаш ва муаммоли кредитларни тезкор аниқлаш имкониятига эга бўлади.

Ўзбекистонда банкларда кредит рискларини бошқариш амалиётида сунъий интеллект қўллаш учун бир нечта муҳим жиҳатларга эътибор қаратиш лозим. Бу жараён нафақат технологияни жорий этиш, балки уни самарали ишлатиш учун зарур инфратузилма, қонунчилик ва кадрлар тайёргарлигини ўз ичига олади.

Сунъий интеллект банкларда самарали ишлаши учун унинг ҳуқуқий асослари аниқлаштирилиши керак. Ҳозирда Ўзбекистонда СИ технологияларини банк соҳасида қўллашга оид меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар чекланган. Шу сабабли, кредит рейтингларини автоматлаштириш, маълумотлар махфийлиги ва сунъий интеллект орқали қарор қабул қилишнинг ҳуқуқий асосларини ишлаб чиқиш муҳим.

Сунъий интеллект тизимлари катта ҳажмдаги маълумотларни қайта ишлаш ва таҳлил қилишга асосланган. Шу боис, банк мижозларининг шахсий ва молиявий маълумотлари ҳимоя қилинган бўлиши керак. Ахборот хавфсизлиги стандартларига риоя қилиш ва киберхавфсизлик чораларини кучайтириш банк тизимида СИ технологияларини муваффақиятли жорий этиш учун муҳим шартлардан бири ҳисобланади.

Банклар кредит рискларини аниқ баҳолаш ва қарз олувчиларнинг тўлов қобилиятини прогноз қилиш учун машинавий ўқитиш (machine learning) ва катта маълумотлар таҳлили (big data analytics) технологияларидан фойдаланишлари керак. Ҳозирда Ўзбекистон банклари кўпинча анъанавий таҳлил усулларида фойдаланади, лекин сунъий интеллект орқали банклар кредит рискларини олдиндан прогноз қилиш ва муаммоли кредитлар улушини камайитириш имкониятига эга бўлади.

СИ технологияларини самарали жорий этиш учун банк ходимларининг малакасини ошириш ва IT мутахассисларини тайёрлаш зарур. Банк соҳасида ишлайдиган мутахассислар сунъий интеллект моделларини тушуниш, улардан фойдаланиш ва уларни таҳлил қилиш бўйича билимга эга бўлишлари керак. Шунинг учун, банк соҳасидаги кадрлар учун махсус курслар ва малака ошириш дастурларини йўлга қўйиш талаб қилинади.

Сунъий интеллект банкларда қарз олувчининг кредит рейтингини баҳолаш ва қарор қабул қилиш жараёнини автоматлаштиришда катта рол ўйнайди. Автоматлаштирилган кредит скóринг тизимлари қарз олувчининг молиявий ҳолати, тўлов тарихи, бизнес фаолияти ва бошқа маълумотлар асосида унинг кредит қайтариш қобилиятини баҳолайди. Бу эса кредит бериш жараёнини тезлаштиради ва инсон омилини камайтиради.

Сунъий интеллектни банкларда самарали қўллаш учун илғор хорижий тажрибаларни ўрганиш ва маҳаллий банк тизимига мослаштириш зарур. Масалан, АҚШ ва Европадаги банклар машиналар ўрганиши ва сунъий интеллект орқали кредит рискларини бошқаришда муваффақиятли

моделлардан фойдаланмоқда. Ўзбекистон банклари ушбу тажрибаларни маҳаллий шароитга мослаштириб, улардан фойдаланиш стратегиясини ишлаб чиқиши мумкин.

СИ технологияларини самарали қўллаш учун банкларда ахборот технологиялари инфратузилмасини кучайтириш зарур. Бу жараён замонавий серверлар, маълумотлар базаси тизимлари ва сунъий интеллект платформаларини жорий этишни талаб қилади. Банклар фаолиятини рақамлаштириш сунъий интеллектнинг аниқ ва тезкор таҳлил қилиш қобилиятини оширади.

Ўзбекистонда сунъий интеллектни (СИ) банкларда жорий этиш истиқболлари жуда кенг бўлиб, бу банк фаолиятини рақамлаштириш, кредит рискларини самарали бошқариш ва молиявий хизматларни автоматлаштириш имкониятини беради. Мамлакатда банк тизимида рақамли технологияларни кенг татбиқ этиш жараёни жадаллашмоқда, бу эса сунъий интеллект учун мустақам инфратузилма яратиш имконини беради.

СИ жорий этилиши банкларга кредит бериш жараёнини тезлаштириш, миқдорларнинг молиявий ҳолатини аниқроқ таҳлил қилиш ва хавфларни олдиндан прогноз қилиш имкониятини тақдим этади. Айниқса, кредит скринг тизимларини автоматлаштириш орқали қарз олувчиларнинг тўлов қобилиятини баҳолаш самарадорлиги ошади. Бу банкларга хавфларни камайитириш ва муаммоли кредитлар улушини қисқартириш имконини беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Пожидаева, Т., & Щетинина, О. (2022). Банк рискларини бошқариш методлари ва уларнинг амалий татбиқи. *Янги Ўзбекистонда молия институтларини трансформация қилиш: муаммолар ва ечимлар*, 24-август, Тошкент, 177-183.

2. Тошпулатов, Д. (2022). Рақамли технологиялар орқали кредит рискларини таҳлил қилиш ва бошқариш. *Янги Ўзбекистонда молия институтларини трансформация қилиш: муаммолар ва ечимлар*, 24-август, Тошкент, 114-120.

OPTIMIZING FINANCIAL MARKET ANALYTICS: ADVANCING STATISTICAL ANALYSIS OF BIG DATA STREAMS WITH NEUROTECHNOLOGIES AND MACHINE LEARNING

Munavvarkhon Mukhitdinova

*PhD, Doctoral (DSc) student at the Institute for
Advanced Studies and Statistical Research*

Abstract. This manuscript proposes a new model that integrates neurotechnology with machine learning techniques in an attempt to boost the statistical analysis of big data streams, specifically in relation to the turbulent