



KREDIT RISKINI BAHOLASHNING AN'ANAVIY VA ZAMONAVIY YONDASHUVLARI O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

Botirova Sadoqatxon Vositjon qizi

Bank-moliya akademiyasi

Xalqaro bank ishi fakultati magistratni

botirovasadoqat17@gamil.com

+998906313699

Tayanch so'z va iboralar:

Kredit riskini baholash metodlari, An'anaviy va zamonaviy yondashuvlar, Kredit tarixi tahlili, Moliyaviy ko'rsatkichlar va likvidlik ko'rsatkichlari, Kredit reyting modellari, Statistika va simulyatsion modellar, Portfel riskining kvantifikatsiyasi, Katta ma'lumotlar va bashorat modellari, Sun'iy intellekt asosidagi baholash algoritmlari, Mashina o'rganish modellarini integratsiya qilish, Basel standartlari va regulyator muvofiqligi, Risk-mitigatsiya strategiyalari, Kredit siyosatini optimallashtirish, Dinamik risk-monitoringi.

Annotatsiya

Maqolada kredit riskini baholashning an'anaviy va zamonaviy yondashuvlari tizimli ta'riflanadi hamda ularning afzalliklari va cheklovlari tahlil qilinadi. An'anaviy yondashuvlar, kredit tarixi tahlili, moliyaviy ko'rsatkichlar, kredit reytinglari va kredit shartlari, kredit oluvchining to'lov qobiliyatini baholashda muhim rol o'ynashi va iqtisodiy o'zgarishlarga moslashishda cheklovlarga ega ekani ko'rsatiladi. Zamonaviy yondashuvlar esa katta ma'lumotlar (big data), statistika, VAR, CreditMetrics kabi modellar, sun'iy intellekt va mashina o'rganish texnologiyalarini integratsiya qilib, bashorat va aniqlikni oshirish imkonini beradi. Maqola integratsion yondashuvni (an'anaviy va zamonaviy usullarni birlashtirish) tavsiya qiladi. Bu kredit portfeli xavfini yanada to'liq va dinamik tarzda baholashga yordam beradi. Shuningdek, maqolada regulyativ talablar, Basel tavsiyalari va simulyatsion modellarning amaliy ahamiyati ta'kidlangan. Natijada, moliyaviy institutlar uchun risklarni boshqarish samaradorligini oshirish maqsadida usullarning kombinatsiyasini qo'llash zarurligini xulosa qilinadi.



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfséries.com

20th September 2025

Kalit so'zlar: Kredit riskini baholash, Kredit tarixi Moliya ko'rsatkichlari, Kredit reytingi, Statistik modellash (VAR, CreditMetrics), Katta ma'lumotlar (Big Data), Sun'iy intellect, Mashina o'rganish, Risklarni boshqarish.

Abstract

The article provides a systematic description of traditional and modern approaches to credit risk assessment and analyzes their advantages and limitations. It demonstrates that traditional approaches — including credit-history analysis, financial ratios, credit ratings, and loan terms — play an important role in evaluating a borrower's repayment capacity but are limited in their ability to adapt to changing economic conditions. Modern approaches, which integrate Big Data, statistical techniques, models such as Value at Risk (VaR) and CreditMetrics, and artificial intelligence and machine-learning technologies, improve forecasting and accuracy. The article advocates an integrative approach (combining traditional and modern methods), which enables a more comprehensive and dynamic assessment of portfolio risk. It also highlights the practical importance of regulatory requirements, Basel recommendations, and simulation models. As a result, the author concludes that the combined use of these methods is necessary to enhance the effectiveness of risk management in financial institutions.

Keywords: Credit risk assessment; Credit history; Financial ratios; Credit rating; Statistical modeling (VaR, CreditMetrics); Big Data; Artificial intelligence; Machine learning; Risk management.

Kirish

Kredit riskini baholash muhim iqtisodiy jarayonlardan biri bo'lib, moliyaviy tashkilotlarning barqarorligini ta'minlashda asosiy rol o'ynaydi. Kredit riskining tushunchasi, odatda, qarz beruvchining qarz oluvchidan qarzdorlikni to'liq va vaqtida amalga oshirishini ta'minlay olmaslik ehtimolini ifodalaydi. Ushbu riskni aniq va to'g'ri baholash uchun turli metodlar va yondashuvlar mavjud. An'anaviy yondashuvlar, asosan, kredit tarixi tahlili, moliyaviy ko'rsatkichlar va kredit reytinglari asosida amalga oshiriladi. Kredit tarixi tahlili qarz oluvchining avvalgi



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfséries.com

20th September 2025

moliyaviy faoliyati, to'lov qobiliyati va kredit majburiyatlarini bajarish tarzi haqida muhim ma'lumotlar beradi. Moliya ko'rsatkichlari, ayniqsa, daromad, aktivlar va qarzlar miqdori, shu bilan birga, likvidlik holati haqida tahlil qilish imkonini yaratadi. Kredit reytinglari esa, asosan, statistik va mahalliy metodlarni qo'llash orqali, qarz oluvchining kreditga bo'lgan ishonchligini belgilash uchun xizmat qiladi. Shuningdek, kredit shartlari va majburiyatlari ham riskni baholashda muhim o'rin tutadi; ular qarz oluvchining majburiyatlarni bajarishidagi barqarorlikni ko'rsatadi. Zamonaviy yondashuvlar esa esa akademik va texnologik yutuqlarga asoslangan bo'lib, statistik modellardan tortib, sun'iy intellekt va mashina o'rganish texnologiyalarigacha keng qo'llaniladi. Bu yondashuvlar hisob-kitoblarning aniqligi va tezligini oshirishga yordam beradi, soha mutaxassislari uchun esa, kreditor va qarz oluvchilar uchun xavfni kamaytirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Natijada, risklarni to'g'ri baholash uchun an'anaviy va zamonaviy yondashuvlar integratsiyasi muhim bo'lib, ular birgalikda kredit riskining to'liq va ishonchli tasvirini ishlab chiqishga imkon beradi.

Kredit riskining asosiy tushunchalari uning bajarilishi va baholash jarayonining muhim elementlarini tashkil etadi. Kredit riski deb, qarz beruvchining ma'lum shartlar asosida qarz oluvchidan to'lovlarni o'z vaqtida va to'liq amalga oshirishiga bo'lgan ehtimoliy bajarmaslik xavfi tushuniladi. Bu xavf, asosan, moliyaviy muassasalar uchun doimiy muammo bo'lib, ular uchun kredit portfelining barqarorligini ta'minlash va rentabelligini oshirish uchun muhim bo'ladi. Kredit riskining asosiy tushunchalariga quyidagilar kiradi: xavf darajasi, ehtimollik, zarar miqdori va xavfni boshqarish metodlari. Xavf darajasi - bu muayyan shartlarda muassasaning potentsial zarar xavfi, ehtimollik esa bu zarar yuz berish ehtimolini anglatadi. Zarar miqdori esa, bu xavf yuzaga kelganda, kompaniyaning buzilishiga olib keladigan iqtisodiy yo'qotishlar hajmidir. Kredit riskini boshqarish uchun amal qilinadigan usullar, ularni baholash jarayonining muhim qismidir. To'g'ri tushunchalar va aniqlik bilan risklarni baholash moliyaviy muassasalarning barqarorligini ta'minlashda, ayniqsa, kredit portfelining xavf darajasini kamaytirishda katta rol o'ynaydi. Shuningdek, kredit riskining turli shakl va darajalari, masalan, kredit imkoniyatini voz kechish, kechikishlar va to'lovlarning buzilishi, muocco kiy mumkin bo'lgan zarar turlarini aniqlash va ularni ishlab



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfséries.com

20th September 2025

chiqish inson omilidan tashqari, iqtisodiy va bozor sharoitlariga bog'liq bo'ladi. Natijada, kredit riskining chuqur tushunchasi va to'g'ri baholash usullari moliyaviy barqarorlik va iqtisodiy rivojlanishda asosiy omil bo'lib qolmoqda.

Adabiyotlar sharxi

Beketnova, Y. M. (2019). Maqolaning maqsadi kredit tashkilotlarining moliyaviy holatini baholash va prognoz qilish va litsenziyani bekor qilish xavfi yuqori bo'lganlarni erta aniqlashga yangi yondashuvni taklif qilishdir. Kredit tashkilotlari ishonchliligining integral ko'rsatkichi asosiy komponent omillarini tahlil qilish usuli yordamida aniqlanadi.

Novák, V. (2013). Ushbu dissertatsiyaning maqsadi bir yil muddatga CreditMetrics metodologiyasidan foydalangna holda LSE da sotilgan obligatsiyalar portfelining kredit riskini aniqlashdan iboratdir.

Pustovalova, T. A. (2010). Tijorat banking kredit portfelining kredit riskini baholash modelini yaratish (VAR metodologiyasi asosida)

Tsintsadze, A., Oniani, L., & Ghoghoberidze, T. (2018) Ushbu ilmiy izlanishninh asosiy maqsadi kredit portfelining barqarorligi bilan bog'liq va ushbu ilmiy tadqiqot Bazel tavsiyalari va markaziy bank qoidalari, Risklar zaxirasini yaratish orqali qarz oluvchining majburiyatini bajarmagan taqdirda risklarni minimallashtirishni ta'minlash, lekin makroiqtisodiy omillarning yuqori doirasi kredit riskini yaratishga qaratilgan.

Сидько, Д. С. (2014). Ushbu maqolada bankning kredit riski aniqlanadi va shu ta'rif asosida bankning kredit portfelining hajmiga ta'sir etuvchi omillar tahlili va bahosi amalga oshiriladi. Bank xodimlarining ekspert xulosalari asosida bankning kredit tavakkalchilik zaxiralari asosiy ta'sir etuvchi omil hisoblanadi.

Hashani Siqani, S., & Sekiraca, E. (2016). Ushbu maqolada kredit riski tijorat banklaridan risklarni o'tkazish imkoniyatini baholash jarayonida eng katta ulushni tashkil etadi. Kosovoda faoliyat yuritayotgan har qanday tijorat banki kredit riskini boshqarish tizimiga ega bo'lishi shart. Kredit riskini boshqarish kabi muhim va zaruriy jarayon ichki audit yordamisiz amalga oshirilishi mumkin emas.

Прокопьева, А. А., & Prokopeva, A. (2018). Ushbu maqola bank risklarini boshqarishda axborot texnologiyalari va matematik modellashtirishdan foydalanish.



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th September 2025

Tezcan, D. (2019). Ushbu maqolada Turkiya fond birjasida faoliyat yurituvchi 17 ta kompaniyaning moliyaviy barqarorligi va bankrotlikka moyilligi tahlil qilingan. Tadqiqot 2018–2019-yillar davrini qamrab oladi va unda korxonalar moliyaviy ko‘rsatkichlari asosida bankrotlik xavfini aniqlash uchun turli iqtisodiy koeffitsiyentlar hamda tahlil usullaridan foydalanilgan. Muallif kompaniyalar faoliyatining moliyaviy natijalarini solishtirgan holda, ularning iqtisodiy barqarorligiga ta’sir qiluvchi asosiy omillarni ko‘rsatib o‘tadi. Shuningdek, ushbu tadqiqot natijalari investorlarga, banklarga va boshqa manfaatdor tomonlarga qaror qabul qilish jarayonida yordam berishi mumkinligi ta’kidlanadi.

Наракшина, А. А., & Наракшина, А. (2017). “**Bank kredit risklarini imitatsion (simulyatsion) modellashtirish**” maqolasi banklarning kreditlash faoliyatida yuzaga keladigan turli xavf-xatarlarni kompyuter texnologiyalari va matematik modellar yordamida tahlil qilishga e’tibor qaratilgan. Imitatsion modellashtirish usuli real hayotdagi jarayonlarni sun’iy muhitda qayta yaratib, kredit riskining yuzaga kelish omillarini, ularning bank faoliyatiga ta’sir darajasini va ehtimoliy oqibatlarini baholash imkonini beradi.

Aliu, M., Ramadani, F., Ahmeti, Y., Sahiti, A., & Sahiti, A. (2017). Mazkur maqolada Kosovo Respublikasi bank tizimida kredit riskining ahamiyati va uni boshqarish mexanizmlari keng yoritilgan. Mualliflar ta’kidlaganidek, bank aktivlarining asosiy qismini kreditlar tashkil qilgani sababli, kredit riski tijorat banklari uchun eng muhim va eng katta xavf hisoblanadi. Tadqiqotda kredit riskini samarali boshqarish banklarning muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi hamda butun bank tizimi barqarorligi uchun zarur shart ekanligi alohida qayd etiladi. Shuningdek, maqolada kredit yo‘qotishlari ehtimoli yuzaga kelgan hollarda riskni kamaytirish vositasi sifatida **zaxira ajratish amaliyoti** tahlil qilinadi. Mualliflar kredit riskini boshqarish jarayonida qarz yo‘qotishlariga ajratiladigan zaxiralar bank tizimi barqarorligi va moliyaviy xavfsizlikni ta’minlashda muhim o‘rin tutishini ilmiy asosda ko‘rsatib beradilar.

Tadqiqot metodologiyasi

An’anaviy Yondashuvlar va Ularning Ta'siri



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfséries.com

20th September 2025

An'anaviy yondashuvlar kredit riskini baholashda uzoq tarixga ega bo'lib, unda eng ko'p qo'llanadigan usullar kredit tarixi tahlili, moliya ko'rsatkichlari, kredit reytinglari va shartlari hisoblanadi. Kredit tarixi tahlili asosida moliyaviy muassasaning o'tgan davrdagi to'lov odatlari va qarzlarni qanchalik to'lashga tayyorligi aniqlanadi. Bu usul kredit berishda asosiy mezonlardan biridir, lekin uning aniqligi uchun uzluksiz va aniq ma'lumotlar talab etiladi. Moliya ko'rsatkichlari esa moliyaviy holatni baholash uchun keng qo'llanadi, o'sish sur'ati, rentabellik yoki likvidlik kabi indikatorlar kredit xavfini aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Kredit reytinglari, o'z navbatida, kredit beruvchilar uchun standartlashtirilgan tizim bo'lib, qarz oluvchining moliyaviy barqarorligini baholash imkonini beradi. Shartlar bo'yicha esa, kredit shartlarining har bir elementining (foiz stavkalari, to'lov muddati, kafolatlar) muhimligi va riskga ta'siri nazarda tutiladi. Ushbu an'anaviy yondashuvlar natijasida, kredit xavfi haqidagi fikrlar aniqroq va strukturalangan holatda shakllanadi, lekin ular ba'zan iqtisodiy noaniqliklar yoki makroiqtisodiy sharoitlarning o'zgarishlariga moslashishda cheklovlar keltirib chiqaradi. Bu esa, zamonaviy texnologiyalar va statistik metodlar bilan birgalikda foydalanilganda, bank va moliya muassasalari uchun katta imkoniyatlarni ochadi, ammo maksimal natijaga erishish uchun ularni doimiy ravishda yangilab borish zarur bo'ladi.

Kredit tarixi tahlili kreditriskini baholash jarayonida muhim va asosiy bosqichlardan biridir. Bu usulda ovozli va yozma shaklda to'plangan mijozning avvalgi kredit faoliyati, muddatlar va to'lov muddatlarini bajarish tarixi batafsil o'rganiladi. Kredit tarixini tahlil qilish orqali bank yoki moliyaviy institutlar kredit oluvchining ishonchliligi haqida aniq ma'lumotga ega bo'lishadi, shuningdek, yirik risklarni oldindan aniqlash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Kredit tarixini baholashda mijozning to'lov qobiliyati va ijtimoiy-iqtisodiy holati, shuningdek, avvalgi kreditlar bo'yicha kechiktirilgan yoki bajarmagan to'lovlar qayd etiladi. Bu tahlil orqali kreditorlar potensial zararlarning oldini olish uchun muhim qarorlar qabul qilishadi, shuningdek, kredit berish imkoniyatlarini va shartlarini aniqlashadi. Kredit tarixining etiborliligi va to'liq o'rganilishi kredit risklarini kamaytirish uchun asosiy yondashuvlardan hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalar yordamida kredit tarixini avtomatlashtirilgan tarzda tahlil qilish imkoniyatlari kengaygan, bu esa kredit riskini



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econferences.com

20th September 2025

yanada aniqroq baholashga xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, kredit tarixini tahlil qilish — bog‘liq bo‘lgan ma‘lumotlarni to‘plash, baholash va ularning asosida qarorlar qabul qilish jarayonidir, bu esa banklarning ehtiyotkorligini va qarorlarining asosli bo‘lishini ta‘minlaydi.

Moliya ko‘rsatkichlari kredit riskini baholashda muhim ahamiyat kasb etadi, chunki ular borrowerni moliyaviy holati va faoliyatining samaradorligini o‘lchash imkonini beradi. Ushbu ko‘rsatkichlar yordamida banklar va moliyaviy institutlar qarz berish jarayonida xavf darajasini aniqlashadi, potentsial muammolarni oldindan ko‘rishadi va qarz portfellarini samarali boshqarish imkoniyatlarini oshiradilar. Moliya ko‘rsatkichlariga asosan asosiy turlarni ajratish mumkin: rentabellik ko‘rsatkichlari, likvidlik holati, moliyaviy barqarorlik va aktivlarning sifatini o‘lchovchi indikatorlar.

Rentabellik ko‘rsatkichlari orqali kompaniyaning daromadlik darajasi va ishlab chiqarish samaradorligi aniqlanadi. Bu ko‘rsatkichlarga return on assets (ROA) va return on equity (ROE) kiradi. Likvidlik indikatorlari kompaniyaning majburiyatlarni qanchalik tez va samarali bajarish imkoniyatini ko‘rsatadi, masalan, aktuallik ko‘rsatkichi (current ratio) va qobiliyat ko‘rsatkichi (quick ratio). Moliyaviy barqarorlikni tahlil qilish uchun qashashlar ko‘rsatkichlari, o‘zbekistonliklar va qarzlarning ulushi bilan bog‘liq ko‘rsatkichlar uchraydi.

Shuningdek, aktivlarning sifati, qimmatli qog‘ozlar va kredit portfellaridagi zahiralalar ham muhim hisoblanadi. Bu ko‘rsatkichlar kredit muassasalari uchun xavf-xatarlarni aniqlashda asosiy rol o‘ynaydi, chunki ular qarz oluvchilarning to‘lov qobiliyatini prognoz qilish imkonini beradi. Moliya ko‘rsatkichlari doimo dolzarb bo‘lib, ularni muntazam ravishda tahlil qilish banklarda risklarni boshqarishni samarali tashkil etishga yordam beradi. Bu ko‘rsatkichlar bilan ishlashda zamonaviy statistik metodlar va dasturiy ta‘minotlar keng qo‘llaniladi, natijada, kredit olish jarayonlari aniq va ishonchli bo‘lib qoladi.

Kredit reytinglari moliyaviy muassasalar va investorlar uchun kreditorlarning to‘lov qobiliyatini baholashda muhim vositadir. Ular kredit oluvchining moliyaviy holati, obeying likvidligi, to‘lov tarixlari va moliyaviy barqarorligini tahlil qilish asosida belgilanishi mumkin. Reytinglar, odatda, sertifikatlangan reyting agentliklari tomonidan tayyorlanadi va har bir kredit oluvchiga muvofiq belgilangan risk



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econferences.com

20th September 2025

darajasini ko'rsatadi. Bu reytinglar kredit shartlarini belgilashda asosiy rol o'ynaydi, ya'ni, foiz stavkasi, garovlar va kredit shartlarining osonlik bilan aniqlashiga yordam beradi. Kredit reytingining aniqligi va ishonchligi uning an'anaviy metodlar bilan baholanishida asosiy muhimlik kasb etadi. Bu metodlar, odatda, moliyaviy hisobotlar, kredit tarixiy ma'lumotlar va kompaniyaning so'nggi moliyaviy holatini o'z ichiga oladi. Biroq, an'anaviy reytinglar, odatda, faqat statistik va tarixiy ma'lumotlarga asoslangan bo'lib, bozor va iqtisodiy sharoitlarning o'zgarishiga yetarlicha moslashmasligi mumkin. Shu sababli, zamonaviy yondashuvlar va texnologiyalar, masalan, statistik modellash va sun'iy intellekt yordamida, reytinglarni baholash jarayonining aniqligini oshirishga qaratilgan. Reytinglar, shuningdek, kredit portfelining risk profilini aniqlashda, moliyaviy muassasalar uchun xavfni boshqarishda asosiy instrument hisoblanadi. Ularning ishlab chiqilishi va yangilanishi, bank va moliyaviy kompaniyalarning sog'lom va barqaror kredit siyosatlarini amalga oshirishiga imkon yaratadi. Shu bilan birga, kreditorlarning holatini yuksaltirish uchun, reytinglar doimiy ravishda qayta ko'rib chiqiladi va yangilanadi, bu esa bozor sharoitlariga moslashuvchanlikni ta'minlaydi. Natijada, kredit reytinglari muhim strategik instrument sifatida moliyaviy barqarorlikni ta'minlash uchun keng qo'llaniladi, ular yordamida risklar aniqroq baholanadi va qarorlar qabul qilishda ishonchlik oshadi.

Kredit shartlari kredit riskini baholashda muhim ahamiyatga ega bo'lib, qarz oluvchilar va kredit beruvchilar o'rtasidagi moliyaviy munosabatlarning asosiy shart-sharoitlarini tashkil etadi. Bu shartlar kredit olish jarayonida qabul qilinadigan asosiy mezonlar bo'lib, ular qarz oluvchining to'lov qobiliyati, shartnoma muddati, foiz stavkasi, to'lov jadvali va boshqa shartlarni o'z ichiga oladi. Shartlar kredit shartnomasida aniqlanib, tomonlarning huquqlari va majburiyatlarini belgilaydi. Kredit shartlarini baholashda, avvalo, qarz oluvchining moliyaviy barqarorligi, daromad manbalari va oldingi kredit tarixlari hisobga olinadi. Bunday shartlar to'g'ri va ehtiyotkorona tanlanishi kredit riskini kamaytirishga olib keladi va banklar, moliyaviy institutlar uchun muhimyon hamda muvozanatli qaror qabul qilishda asosiy omil hisoblanadi. Muddati o'tgan, foiz stavkasi oshish yoki to'lovlar kechikishiga mos ravishda yozilgan shartlar qarz oluvchining to'lov qobiliyatiga salbiy ta'sir qilishi mumkin, shuning uchun shartlarni ehtiyotkorlik bilan ishlab



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econferences.com

20th September 2025

chiqish va tahlil qilish zarur. Bundan tashqari, kredit shartlari qiymatlarning xavf darajasiga mos kelishi va bozor sharoitlariga moslashishi kerak, chunki bu shartlar kredit portfelining xatar darajasini kamaytirishda asosiy omil bo'lib xizmat qiladi. Yaxshi tuzilgan va hajmli ravishda shakllantirilgan kredit shartlari yordamida banklar va moliyaviy institutlar o'zlarining risklariga nisbatan samarali boshqaruvga ega bo'lishadi hamda istiqbolda potensial zararlarni minimallashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Zamonaviy Yondashuvlar va ularning ta'siri

Zamonaviy yondashuvlar katta ma'lumotlar tahlili, sun'iy intellekt va mashinaviy o'rganish kabi sohalarni integratsiya qilish orqali kredit riskini yanada aniq va bashorat qilinadigan shaklda o'lchashni maqsad qilgan. Shuningdek, rivojlangan modellashtirish texnikalari turli xil kredit turlariga va bozorning o'ziga xos dinamikasiga moslashish imkoniyatini oshirdi.

Bu yangiliklar, shu bilan birga, moliyaviy institutlarga riskdan qochish, riskni transfer qilish va riskni yumshatish strategiyalarini samaraliroq amalga oshirish imkonini bermoqda. Shunday ekan, kredit riskiga oid zamonaviy tahlil vositalaridan foydalanish nafaqat regulyativ talablarni bajarish, balki moliya sektorining barqarorligini kuchaytirish nuqtai nazaridan ham zarur bo'lib qolmoqda. Zamonaviy yondashuvlarning qo'llanishi iqtisodiy tebranishlarga nisbatan chidamlilikni shakllantirish va bozor xavfsizligini ta'minlashda muhim afzalliklarni taqdim etadi. Shu jihatdan, innovatsion metodologiyalarning rivoji moliyaviy institutlarning risklarni boshqarish strategiyalarini yanada samarali, moslashuvchan va barqaror qilishga qaratilgan.

Riskni baholash modellari — kredit risklarini ob'ektiv va tizimli tarzda tahlil qilish va prognozlash maqsadida ishlab chiqilgan turli yondashuvlarni qamrab oladi. Ushbu modellarning asosi moliyaviy ma'lumotlarni statistik va matematik usullar yordamida o'rganishga tayanadi. An'anaviy tarzda kredit risk ehtimolini prognozlash uchun regressiya tahlillari va kredit skorlash modellari qo'llanadi. Bu modellardan foydalanish riskli va risksiz mijoz guruhlarini farqlashda yuqori natijalar beradi hamda qaror qabul qilish jarayonlarini tezlashtiradi. Zamonaviy yondashuvlar esa an'anaviy usullar doirasidan chiqib, katta ma'lumotlar analitikasi va sun'iy intellekt texnologiyalaridan keng foydalanmoqda. Mashinaviy o'rganish



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econferences.com

20th September 2025

algoritmlari murakkab ma'lumotlar to'plamidan avtomatik ma'nolar chiqarib, ehtimolliklarni aniqroq prognozlash imkonini beradi. Shu orqali, kreditni qaytarish bilan bog'liq noaniqliklar yanada ishonchli baholanadi. Bundan tashqari, ushbu modellarga nafaqat moliyaviy ko'rsatkichlar, balki makroiqtisodiy indikatorlar va bozor ma'lumotlari ham integratsiya qilinib, risk darajalarini dinamik va dolzarb saqlash imkoniyati paydo bo'lgan. Rivojlangan riskni baholash modellarida statistik metodlar bilan bir qatorda sun'iy neyron tarmoqlari va qaror daraxtlari kabi mashinaviy o'rganish texnikalari qo'llaniladi. Bu esa model samaradorligini oshirib, prognoz xatolik darajalarini kamaytiradi. Shuningdek, doimiy o'rganish qobiliyatiga ega dinamik modellarning mavjudligi yangi ma'lumotlar va voqealarga tezkor moslashish imkonini beradi. Bu yutuqlar kredit tashkilotlariga risklarni samaraliroq boshqarish va mumkin bo'lgan yo'qotishlarni minimallashtirish imkonini yaratmoqda.

Zamonaviy kredit riskini tahlil qilish vositalari an'anaviy usullardan chiqib, riskni baholashda yanada chuqur va keng qamrovli tahlillarni taqdim etmoqda. Ma'lumotlar analitikasi — katta hajmdagi ma'lumotlar to'plamini ko'zdan kechirish, andozalarni aniqlash va riskli mijoz profillarini shakllantirish kabi muhim afzalliklarni beradi. Ushbu yondashuv tufayli kredit arizalariga oid qarorlar tezroq va aniqroq qabul qilinadi. Mashinaviy o'rganish qo'llanmalari algoritmlar orqali moliyaviy xatti-harakatlarni, to'lamaslik xavfini va kredit natijalarini prognozlash imkonini beradi. Ayniqsa, murakkab ma'lumotlar modellaridan foydalanish orqali risk darajalari yanada aniqroq taxmin qilinadi va modellarning samaradorligi doimiy yangilanish orqali oshirib boriladi. Bu vositalar faqat mavjud risklarni aniqlash bilangina cheklanmay, balki potentsial risklarni ham erta ogohlantirish tizimlari orqali oldindan ko'ra olish imkonini beradi. Shuningdek, sun'iy intellekt va chuqur o'rganish texnikalari kredit monitoringi jarayonlarini avtomatlashtirib, inson xatolarini kamaytiradi hamda jarayonlarning tezligini oshiradi. Mazkur zamonaviy texnologiyalar moliyaviy institutlarning risklarni samaraliroq boshqarishiga va moliyaviy barqarorlik maqsadlariga erishishiga yordam beradi. Raqamli texnologiyalarning integratsiyasi tufayli kredit riskini tahlil qilish asta-sekin nazariy (konseptual) va sonli (matematik) yondashuvlarning uyg'unlashgan shakliga aylanmoqda. Bu esa qaror qabul qilish jarayonlari sifatini sezilarli darajada oshiradi.



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfséries.com

20th September 2025

Zamonaviy kredit riskini tahlil qilish vositalari nafaqat oldini olishga, balki aralashuv strategiyalarini ishlab chiqishga ham imkon yaratib, moliya sektorida samarali va ishonchli risk boshqaruvi amaliyotlarining keng qo'llanishiga zamin yaratmoqda.

Kredit riskini baholashda qo'llaniladigan usullar moliya sohasida risk tahlili va boshqaruvini ta'minlash maqsadida turli sifat (nitel) va miqdoriy (nicel) yondashuvlarni o'z ichiga oladi. Sifat usullari kredit arizasi berayotgan shaxs yoki tashkilotning umumiy holati, obro'-e'tibori va moliyaviy faoliyatiga asoslanadi. Bu yondashuvda moliyaviy hisobotlarni tahlil qilish, kredit bo'yicha suhbatlar va soha (sektor) tahlillari inobatga olinadi. Shuningdek, mutaxassislarning fikrlari va rahbariyat tomonidan berilgan baholar ham sifatga asoslangan amaliyotlarga kiradi. Ayniqsa, batafsil ma'lumot yetarli bo'lmagan holatlarda, qaror qabul qiluvchilarning tajribasi va ichki sezgilariga tayanuvchi bu usullar foydali bo'lishi mumkin, ammo ularning ob'ektiv mezonlari cheklangan hisoblanadi. Miqdoriy usullar esa kredit riskini hisoblashda sonli ma'lumotlar va statistik modellarga tayanadi. Bu borada eng keng tarqalgan vositalardan biri — kredit skorlashidir. Kredit skorlashda mijoz yoki tashkilotning moliyaviy ahvolini aniqlash maqsadida maxsus mezonlar va algoritmlar asosida sonli ballar shakllantiriladi. Ushbu ballar kredit talabi qaytarilishi yoki qaytarilmasligi ehtimolini prognoz qiladi. Bundan tashqari, moliyaviy modellar va riskni baholash algoritmlari ma'lumotlarni qazib olish (data mining) va mashinaviy o'rganish texnikalari bilan integratsiya qilinib, ehtimollik va risk darajalarini yanada aniqroq belgilash imkonini beradi. Zamonaviy yondashuvlar katta ma'lumotlarni tahlil qilish hamda sun'iy intellekt qo'llanmalarini o'z ichiga olgan holda kredit riskini aniq va samarali o'lchashga xizmat qiladi.

Xulosa

Maqolada kredit riskini baholashga oid an'anaviy kredit tarixi tahlili, moliyaviy ko'rsatkichlar, kredit reytinglari va kredit shartlari va zamonaviy statistik modellar, katta ma'lumotlar, sun'iy intellekt va mashina o'rganish yondashuvlarining afzalliklari va cheklovlari tizimli ravishda tahlil qilindi. An'anaviy usullar kredit oluvchining to'lov qobiliyatini baholashda muhim va ishonchli asos bo'lib xizmat qilishiga qaramay, iqtisodiy muhitning tez o'zgarishi va katta hajmdagi



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th September 2025

ma'lumotlardan foydalanish zaruriyati ularni yagona yechim sifatida cheklaydi. Zamonaviy metodlar esa bashorat va aniqlikni oshiradi, ammo ma'lumot sifati, modelning tushunariligi va regulyativ muvofiqlik kabi amaliy masalalarni talab qiladi.

Shu sababli maqola integratsiyalashgan yondashuvni tavsiya qiladi: an'anaviy ekspertizani statistik va AI/ML yondashuvlari bilan uyg'unlashtirish orqali kredit portfeli xavfini yanada to'liq, dinamik va shaffof tarzda baholash mumkin. Amaliy jihatdan bu - banklarga va moliyaviy institutlarga stress-testlar, simulyatsiyalar va regulyator talablariga muvofiq monitoringni kuchaytirish, shuningdek ma'lumotlar boshqaruvi hamda modellarning doimiy validatsiyasiga investitsiya qilishni anglatadi.

Natijada, kredit riskini samarali boshqarish uchun usullar kombinatsiyasi, qat'iy regulyator muvofiqligi va texnik hamda inson resurslariga sarmoya kiritish zarur. Kelajakdagi tadqiqotlar modelarning interpretatsiyasini yaxshilash, ma'lumotlar etikasi va xavfsizligini mustahkamlash hamda yangi iqtisodiy sharoitlarda usullar samaradorligini tadqiq etishga yo'naltirilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Addo, P. M., Guegan, D., & Hassani, B. (2018). *Credit Risk Analysis Using Machine and Deep Learning Models*. *Risks*, 6(2), 38. <https://doi.org/10.3390/risks6020038>. MDPI
2. Aduda, J., & Obondy, S. (2021). *Credit risk management and efficiency of savings and credit cooperative societies: A review of literature*. *Journal of Applied Finance & Banking*, 11(1), 99–120. <https://doi.org/10.47260/jafb/1117>. scienpress.com
3. Al Zaidanin, J. S., & Al Zaidanin, O. J. (2021). *The impact of credit risk management on the financial performance of United Arab Emirates commercial banks*. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 10(3), 303–319. (Available online). ssbfnet.com
4. Bhattacharya, A., Biswas, S. K., & Mandal, A. (2023). *Credit risk evaluation: A comprehensive study*. *Multimedia Tools and Applications*, 82(12), 18217–18267. <https://doi.org/10.1007/s11042-022-13952-3>. SpringerLink



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th September 2025

5. Bussmann, N., Giudici, P., Marinelli, D., & Papenbrock, J. (2021). *Explainable machine learning in credit risk management*. Computational Economics, 57(1), 203–216. <https://doi.org/10.1007/s10614-020-10042-0>. SpringerLink
6. Saunders, D., Xiouros, C., & Zenios, S. A. (2007). *Credit risk optimization using factor models*. Annals of Operations Research, 152(1), 49–77. <https://doi.org/10.1007/s10479-006-0136-2>. SpringerLink
7. Fatemi, A., & Fooladi, I. (2006). *Credit risk management: A survey of practices*. Managerial Finance, 32(3), 227–233. <https://doi.org/10.1108/03074350610646735>. SCIRP
8. Gupta, M., & Sikarwar, T. S. (2020). *Modelling credit risk management and bank's profitability*. International Journal of Electronic Banking, 2(2), 170–183. <https://doi.org/10.1504/IJEBANK.2020.109663>. inderscienceonline.com
9. Iscoe, I., Kreinin, A., Mausser, H., & Romanko, O. (2012). *Portfolio credit-risk optimization*. Journal of Banking & Finance, 36(6), 1604–1615. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.12.014>. Научный Директор
10. Lando, D. (2009). *Credit risk modeling*. In T. G. Andersen, R. A. Davis, J.-P. Kreiss, & T. Mikosch (Eds.), *Handbook of Financial Time Series* (pp. 787–798). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-71297-8_35. CBS Research Portal.
11. Lucas, A., Klaassen, P., Spreij, P. J. C., & Straetmans, S. T. M. (2001). *An analytic approach to credit risk of large corporate bond and loan portfolios*. Journal of Banking & Finance, 25(9), 1635–1664. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(00\)00147-3](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(00)00147-3). Vrije Universiteit Amsterdam
12. Khandani, A. E., Kim, A. J., & Lo, A. W. (2010). *Consumer credit-risk models via machine-learning algorithms*. Journal of Banking & Finance, 34(11), 2767–2787. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.06.001>. Научный Директор
13. Gupton, G., Finger, C. C., & Bhatia, M. (1997). *CreditMetrics™— Technical document*. J.P. Morgan & Co. (Technical report). (CreditMetrics overview and methodology). elischolar.library.yale.edu
14. Basel Committee on Banking Supervision. (2000). *Principles for the management of credit risk*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs75.pdf>. Международные расчеты Банкен



E CONF SERIES



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th September 2025

15. Merton, R. C. (1974). *On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates*. *Journal of Finance*, 29(2), 449–470. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1974.tb03058.x>. onlinelibrary.wiley.com.