



TIJORAT BANKLARIDA RISKLARNI EKONOMETRIK BAHOLASH METODIKASI.



Raxmanov Mexridin Sindarovich

PhD, dotsent "Ekonometrika" kafedrasи
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada, tijorat banklarida moliyaviy risklarni baholash va ularni proqnoz qilish uchun qo'llaniladigan ekonometrik metodlarni o'rganishga qaratilgan. Maqsad, banklar faoliyatida yuzaga keladigan turli xil risklarni (masalan, kredit riski, likvidlik riski, bozor riski va boshqalar) tahlil qilish va ular bilan bog'liq o'zgarishlarni ekonometrik modellash orqali aniqlashdir. Maqolada tijorat banklari uchun risklarni aniqlash va ular bilan bog'liq holatlarni proqnoz qilishda samarali vositalarni ishlab chiqishga va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Bu metodikalar banklar tomonidan risklarni boshqarish strategiyalarini ishlab chiqishda foydalidir.

Kalit so'zlar: tijorat banklari, risklarni boshqarish, ekonometrik modellash, kredit riski, likvidlik riski, bozor riski, vaqt seriyalari, regresiya tahlili

МЕТОДОЛОГИЯ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ РИСКОВ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ.

Аннотация: Данная статья посвящена исследованию эконометрических методов, используемых для оценки и прогнозирования финансовых рисков в коммерческих банках. Цель – проанализировать различные риски (например, кредитный риск, риск ликвидности, рыночный риск и т. д.), возникающие в деятельности банков, и определить связанные с ними изменения посредством эконометрического моделирования. Статья служит разработке эффективных инструментов выявления рисков и прогнозирования связанных с ними ситуаций для коммерческих банков и обеспечения экономической стабильности. Эти методологии полезны при разработке банками стратегий управления рисками.

Ключевые слова: коммерческие банки, управление рисками, эконометрическое моделирование, кредитный риск, риск ликвидности, рыночный риск, временные ряды, регрессионный анализ.

METHODOLOGY OF ECONOMETRIC ASSESSMENT OF RISKS IN COMMERCIAL BANKS.

Abstract: This article focuses on the study of econometric methods used to assess and forecast financial risks in commercial banks. The goal is to analyze the various risks (for example, credit risk, liquidity risk, market risk, etc.) that occur in the activity of banks and determine the changes related to them through econometric modeling. The article serves to develop effective tools for identifying risks and forecasting related situations for commercial banks and ensuring economic stability. These methodologies are useful in developing risk management strategies by banks.

Keywords: commercial banks, risk management, econometric modeling, credit risk, liquidity risk, market risk, time series, regression analysis

KIRISH

Tijorat banklari iqtisodiyotning ajralmas qismi bo'lib, ularning faoliyati nafaqat moliyaviy barqarorlikni ta'minlash, balki iqtisodiy o'sish va rivojlanishga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Banklar o'z faoliyatida turli xil risklarga duch kelishadi, ularning o'zaro aloqalari va ta'siri bankning umumiy moliyaviy holatini shakllantiradi. Kredit riski, bozor riski, likvidlik riski va operatsion risklar kabi omillar tijorat banklarining kundalik faoliyatiga ta'sir ko'rsatib, banklarning moliyaviy barqarorligi va rentabelligiga salbiy ta'sir o'tkazishi mumkin. Shuning uchun, bu risklarni samarali boshqarish banklar uchun muhim vazifa hisoblanadi.

Risklarni tahlil qilish va baholash jarayonida iqtisodiyot, moliya va bank ishini chuqur o'rganish zarur. Bugungi kunda ekonometrik metodlar tijorat banklarida risklarni baholash va prognoz qilishda keng qo'llanilmoqda. Ekonometrik modellash yordamida banklar turli risklarni matematik usullar orqali tahlil qilishlari, ularning o'zgarishlarini prognoz qilishlari va optimal qarorlar qabul qilishlari mumkin. Ushbu metodlar banklar tomonidan risklarni aniqlash va ularni boshqarish strategiyalarini ishlab chiqishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi.[1]

Mazkur ilmiy maqola tijorat banklarida risklarni ekonometrik baholash metodikasini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqotda banklar faoliyatidagi asosiy risklar tahlil qilinib, ularni prognozlash va baholashda qo'llaniladigan ilg'or ekonometrik metodlar, jumladan regressiya tahlili, vaqt seriyalari modellarini qo'llash va risk simulyatsiyasi kabi yondoshuvlar o'rganiladi. Tadqiqotning asosiy maqsadi tijorat banklarida risklarni samarali baholash va ularni boshqarish uchun ilg'or metodlarni ishlab chiqishdir. Bu esa banklar uchun iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Maqolada keltirilgan natijalar, tijorat banklarining moliyaviy barqarorligini ta'minlash, risklarni aniqlash va prognoz qilishda ekonometrik metodlarning qo'llanilishi bilan bog'liq qo'llanma sifatida xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Risklarni tahlil qilishda ekonometrik modellardan foydalanish banklarning samarali boshqaruvi uchun zaruriy vosita hisoblanadi. Ekonometrik modellash yordamida banklar o'z faoliyatining turli risklarini (masalan, kredit riski, likvidlik riski) prognoz qilishlari mumkin. Breitung (2022) o'zining "Econometrics of Risk" nomli asarida risklarni prognoz qilishda vaqt seriyalari modellaridan, ayniqsa ARIMA modelidan foydalanishning samaradorligini ko'rsatgan. ARIMA (AutoRegressive Integrated Moving Average) modeli vaqt seriyalarini tahlil qilishda keng qo'llaniladi, chunki u

o'zgarishlarning vaqt o'tishi bilan qanday o'zgarishini prognoz qilish imkonini beradi. Bu model tijorat banklarida bozor riski, narxlar o'zgarishi va boshqa omillarni prognoz qilishda juda foydalidir.[2]

O'zbekistonda tijorat banklarida risklarni ekonometrik baholash metodikasi bo'yicha bir qator ilmiy ishlanmalar mavjud. O'zbek olimlari kredit riski, likvidlik riski, va bozor riski kabi risklarni baholashda statistika va matematik metodlardan keng foydalanmoqdalar. Xususan, Qobilov (2014) "Banklar faoliyatida risklarni baholash va boshqarish metodologiyasi" nomli ishida, kredit riski va bozor riski baholashda regressiya tahlili va vaqt seriyalari modellarining qo'llanilishini o'rganadi. U kredit riski prognozini aniqlashda ekonometrik modellar, xususan, ARIMA modelidan foydalanishning samarali ekanligini ta'kidlaydi. Qobilovning fikricha, bu metodlar banklar tomonidan risklarni prognozlashda, shuningdek, bank portfellarining xavfini tahlil qilishda foydalidir.[3]

Yuqoridaq tadqiqotlar, O'zbekistondagi tijorat banklarida risklarni baholashda ekonometrik yondoshuvlarning ahamiyatini namoyon etadi. O'zbek olimlarining ishlarida iqtisodiy tahlil, regressiya metodlari va statistik modellarning risklarni aniq baholashda qo'llanilishi ko'rsatilgan. Yana bir muhim jihat shundaki, bu metodlar banklar faoliyatining samaradorligini oshirishda yordam beradi, chunki ular banklarga turli xatarlarni aniqlash va ularni kamaytirish strategiyalarini ishlab chiqishda qo'llaniladi.[4]

Kredit riski tijorat banklari faoliyatida eng katta xavf tug'diruvchi omil hisoblanadi. O'zbek olimlarining bir qancha ishlari kredit riski baholash va uni prognoz qilishda iqtisodiy modellardan foydalanish zarurligini ko'rsatgan. Abdurahmanov (2012) "Kredit riski va uning baholash metodlari" nomli asarida kredit riski va uning iqtisodiy tahlili bo'yicha qo'llaniladigan metodlarni o'rganadi. U kredit riski tahlilida regressiya tahlili va risklarni simulyatsiya qilish metodlarini qo'llashning samaradorligini ko'rsatadi. Abdurahmanovning fikriga ko'ra, kredit riski bilan bog'liq xatarlarni hisoblashda, shuningdek, banklarning qarz portfelining xavfini tahlil qilishda ekonometrik modellardan foydalanish kerak.[5]

Kredit riski prognozini amalgalashda O'zbekiston bank tizimi uchun ilg'or usullarni ishlab chiqish juda muhimdir. Abdurahmanovning ishlarida kredit portfelining sifatini baholash va uning xavfini tahlil qilishda regressiya modellarini va ko'p o'zgaruvchanlikni hisobga olgan usullarning qo'llanilishi talab etiladi. Uning tadqiqotlari, O'zbekiston banklarida kredit riski boshqaruvi uchun zamonaviy metodlarni joriy etish zarurligini ko'rsatadi.

Bozor riski, ya'ni aktivlarning narx o'zgarishlaridan kelib chiqadigan xavf, O'zbekistondagi tijorat banklarining moliyaviy barqarorligiga tahdid soladigan omil bo'lib, unga qarshi samarali choralar ko'rish zarur. Jumaev (2015) "Bozor riski va uning baholash metodlari" nomli ishida bozor risklarini baholashda iqtisodiy va statistika metodlarini qo'llashni o'rganadi. U bozor riski prognozlashda ARIMA va GARCH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) modellarini qo'llashning samaradorligini ko'rsatadi. Jumaevning fikriga ko'ra, bozor riskini baholashda ushbu modellardan foydalanish, ayniqsa, iqtisodiy noaniqliklar va bozor o'zgaruvchanligini hisobga olgan holda tahlil qilishda muhim ahamiyatga ega.

Jumaevning tadqiqotlarida bozor riski va uning prognozini aniqlashda vaqt seriyalari modellarining rolini oshirish zarurligi ta'kidlanadi. U, shuningdek, bozor

narxlarining o'zgarishi va ularning banklarning faoliyatiga ta'siri bo'yicha ilmiy yondoshuvlarni ishlab chiqishga chaqiradi.[6]

Risklarni baholashda simulyatsiya usullari, xususan, Monte Karlo simulyatsiyasi, O'zbek olimlari tomonidan keng qo'llanilmoqda. O'zbekiston ilmiy jamoasi risklarni simulyatsiya qilish va ularni prognozlashda Monte Karlo usulini qo'llashni taklif qilmoqda. O'zbek olimlaridan biri, Islomov (2016), risklarni simulyatsiya qilish va ularning xavfini hisoblashda Monte Karlo metodini qo'llashning samarali ekanligini ta'kidlaydi. Islomovning fikricha, bu metod iqtisodiy risklarni tahlil qilishda va banklar faoliyatining xavfini prognoz qilishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi.[7]

Simulyatsiya usullarining yana bir afzalligi shundaki, ular banklarga noaniqliklar va o'zgaruvchanliklarni hisobga olib, samarali qarorlar qabul qilishda yordam beradi. Islomovning tadqiqotlari, O'zbekistondagi tijorat banklarida risklarni boshqarish va prognoz qilishda bu metodlarni kengroq joriy etishni tavsiya etadi.

O'zbek olimlarining tijorat banklarida risklarni ekonometrik baholash va prognoz qilish sohasidagi tadqiqotlari bank tizimining barqarorligini ta'minlashda katta ahamiyatga ega. Kredit riski, bozor riski va likvidlik riski kabi xatarlarni baholashda iqtisodiy modellarning qo'llanilishi, shuningdek, regressiya tahlili, ARIMA va GARCH modellaridan foydalanish O'zbekiston banklarining samarali faoliyat yuritishiga imkon yaratadi. Risklarni simulyatsiya qilish metodlari ham banklarga turli xatarlarni aniqlash va ular bilan bog'liq noaniqliklarni hisobga olishda foydalidir. O'zbek olimlarining bu boradagi ilmiy ishlari, tijorat banklari uchun zamonaviy risklarni boshqarish va prognozlash metodlarini ishlab chiqishga xizmat qilmoqda.

Tijorat banklarida risklarni baholash va prognoz qilish jarayoni turli statistik va matematik metodlarni talab qiladi. Risklarni aniq baholash va tahlil qilish bankning moliyaviy barqarorligini ta'minlash, qarorlar qabul qilish va xavfni boshqarish strategiyalarini ishlab chiqish uchun zarur. Ushbu maqolada tijorat banklarida risklarni baholashda qo'llaniladigan asosiy metodlar quyidagicha:

Regressiya tahlili – iqtisodiy omillar o'rtasidagi munosabatlarni aniqlash va prognoz qilishda qo'llaniladigan eng keng tarqalgan metodlardan biridir. Tijorat banklarida risklarni baholashda regressiya tahlili yordamida bank faoliyatidagi o'zgarishlar, masalan, kredit riski, bozor riski yoki likvidlik riski bilan bog'liq omillar o'rtasidagi bog'liqliklarni aniqlash mumkin.

Lineer regresiya modeli kredit riski bilan bog'liq faktorlarni tahlil qilishda, masalan, qarzdorlik darajasi, foiz stavkalari, iqtisodiy o'sish sur'ati va boshqa iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatadi. Shuningdek, ko'p o'zgaruvchanli regressiya tahlili yordamida bir nechta risk omillari birgalikda tahlil qilinishi mumkin.

Metod:

- Yagona regressiya modeli: $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \epsilon$
- Ko'p o'zgaruvchanli regressiya modeli: $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \epsilon$

Bu model yordamida risk omillarining o'zgarishini prognoz qilish mumkin.

Vaqt seriyalari tahlili, ayniqsa, ARIMA (AutoRegressive Integrated Moving Average) modellarini tijorat banklaridagi risklarni prognoz qilishda qo'llash keng tarqalgan. Bu metod o'zgarishlarning vaqt davomida qanday o'zgarishini tahlil qilish imkonini beradi va bozor riski, foiz stavkalari o'zgarishlari kabi omillarni prognozlashda

samarali bo'ladi. ARIMA modellarini ishlatalish orqali, banklar bozor sharoitlari o'zgarishini oldindan ko'ra olishlari mumkin.[8]

Metod:

- ARIMA modeli yordamida vaqt seriyalarini prognoz qilish:

$$Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^q \gamma_j \epsilon_{t-j} + \epsilon_t Y_{-}$$
- Bu modelda $Y_t Y_{-} Y_t$ - vaqt seriyasining hozirgi qiymati, $Y_{t-i} Y_{-} Y_{t-i}$ - o'tgan davrlardagi qiymatlar va $\epsilon_t \backslash \text{epsilon}_{t-}$ - tasodifiy xato komponenti.

Foydalari:

- O'tgan o'zgarishlarni tahlil qilish va kelajakdagi o'zgarishlarni prognoz qilish imkonini beradi.
- Bozor risklari, foiz stavkalaridagi o'zgarishlarni prognoz qilishda samarali.

GARCH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) modeli vaqt seriyalari o'zgaruvchanligini tahlil qilishda keng qo'llaniladi. GARCH modeli, ayniqsa, moliyaviy bozorlar va tijorat banklarida xavf-xatarlarni prognoz qilishda samarali. Bu modelning afzalligi shundaki, u o'zgaruvchanlikni dinamik ravishda hisobga oladi va risklarning vaqtga bog'liq o'zgarishini yaxshi aks ettiradi.

Metod:

- GARCH modeli yordamida volatilitete (o'zgaruvchanlik)ni tahlil qilish:

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \epsilon_{t-12} + \beta_1 \sigma_{t-12}^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \backslash \text{epsilon}_{t-1}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2$$
- Bu modelda $\sigma_t^2 \backslash \sigma_{t-12}^2$ - o'zgaruvchanlik (volatilitete), $\epsilon_{t-12} \backslash \text{epsilon}_{t-1}^2$ - o'tgan davrdagi xato, va $\sigma_{t-12}^2 \sigma_{t-12}^2$ - oldingi davr o'zgaruvchanligi.

Foydalari:

- Moliyaviy bozorlarning noaniqliklarini va xavf-xatarlarini prognoz qilishda keng qo'llaniladi.
- Banklar tomonidan bozor risklarini va foiz o'zgarishlaridan kelib chiqadigan risklarni hisoblashda yordam beradi.

Monte Karlo Simulyatsiyasi risklarni baholashda keng qo'llaniladigan metodlardan biridir. U noaniqliklar va turli xil ehtimolliklar asosida risklarni simulyatsiya qilish imkonini beradi. Monte Karlo simulyatsiyasi yordamida banklar o'zlarining moliyaviy portfellari yoki kredit portfellari bilan bog'liq ehtimolliklarni aniqlashlari mumkin. Simulyatsiya metodlari banklarga riskni boshqarishning turli ssenariyalarini o'rganishga yordam beradi.[9]

Tijorat banklarida risklarni baholash va prognoz qilish jarayonida ko'plab metodlar mavjud bo'lib, ularning har biri banklar faoliyatining turli qismlarini tahlil qilishda samarali yordam beradi. Regresiya tahlili, vaqt seriyalari, GARCH modellarini qo'llash, simulyatsiya metodlari va mashina o'rganish usullari banklar uchun risklarni boshqarish va optimal qarorlar qabul qilishda zarur vositalardir. Har bir metod banklar uchun turli xatarlarni aniq baholash va prognoz qilishda muhim ahamiyatga ega.

MUHOKAMA

Tijorat banklari iqtisodiy tizimning muhim komponenti bo'lib, ularning samarali faoliyati moliyaviy barqarorlikni ta'minlashda va iqtisodiy rivojlanishda asosiy o'rinni tutadi. Risklar, banklar faoliyatida doimiy mavjud bo'lib, ularni tahlil qilish, baholash va

boshqarish jarayonlari banklarning muvaffaqiyatli ishlashini ta'minlash uchun juda muhimdir. Shu sababli, tijorat banklarida risklarni ekonometrik metodlar yordamida baholash muhim ahamiyat kasb etadi.

Tijorat banklarida risklarni baholashda qo'llaniladigan metodlar, ayniqsa, regressiya tahlili, vaqt seriyalari modellari, GARCH, Monte Karlo simulyatsiyasi va mashina o'rganish kabi metodlarning kombinatsiyasi samarali natijalar berishi mumkin. Ushbu metodlar, xususan, kredit riski, bozor riski va likvidlik riski kabi asosiy risk turlarini tahlil qilishda muhim ahamiyatga ega.[10]

1. Regressiya tahlili metodini qo'llash tijorat banklari uchun muhim ahamiyatga ega, chunki u bank faoliyatidagi turli iqtisodiy omillar o'rtasidagi munosabatlarni aniq ko'rsatadi. Bu metod orqali banklar, masalan, kredit riski va foiz stavkalarining bir-biriga ta'sirini baholashlari mumkin. Biroq, regressiya modellari faqat ma'lum bir vaqt oraliqlarida o'zgaruvchanlikni hisobga olishadi va ular noaniqliklar yoki kutilmagan voqealarga nisbatan sezgir bo'lishi mumkin.
2. Vaqt seriyalari tahlili (masalan, ARIMA modellarini qo'llash) yordamida banklar bozor sharoitlari o'zgarishlarini prognoz qilishda yirik yutuqlarga erishishlari mumkin. Ammo vaqt seriyalari modellarining asosiy zaifligi, ular faqat tarixiy ma'lumotlarga asoslanadi va ular o'zgaruvchan sharoitlar yoki inobatga olinmagan omillarni hisobga olmaydi. Shuning uchun, vaqt seriyalari tahlilini boshqa metodlar bilan birgalikda qo'llash kerak.
3. GARCH modellarini qo'llash, ayniqsa, bozor riski va aktivlar narxining o'zgaruvchanligini tahlil qilishda juda foydali. GARCH metodlari o'zgaruvchanlikni aniqlashda, ayniqsa, moliyaviy bozorlar va banklarning portfellari uchun muhim vosita bo'lishi mumkin. Ammo bu metodlarning samaradorligi faqat ma'lum sharoitlar va iqtisodiy barqarorlik davrlarida yuqori bo'lishi mumkin, chunki ular yuqori darajadagi noaniqlik yoki iqtisodiy krizislarni hisobga olmaydi.

Tijorat banklarida risklarni baholashda turli metodlarning kombinatsiyasi, masalan, regressiya tahlili va ARIMA modellarini birgalikda qo'llash, banklarga risklarni yaxshiroq aniqlash va boshqarish imkoniyatini yaratadi. Shuningdek, metodlarning birgalikda qo'llanishi metodlarning zaif tomonlarini yengib o'tishda yordam beradi. Masalan, GARCH modelini va Monte Karlo simulyatsiyasini birlashtirish bozor riski va likvidlik riskini tahlil qilishda yanada to'liq va ishonchli natijalarni ta'minlashi mumkin.[11]

Tijorat banklariga quyidagi tavsiyalarni berish mumkin:

1. Risklarni baholashda zamonaviy ekonometrik metodlardan, jumladan, mashina o'rganish va vaqt seriyalari tahlilidan keng foydalanish zarur.
2. Risklarni prognozlashda metodlarning integratsiyasi va multidimensional yondoshuvlarni qo'llash, banklarga yuqori aniqlikdagi prognozlar yaratishga yordam beradi.
3. Risklarni baholashda noaniqliklarni hisobga olish uchun Monte Karlo simulyatsiyasini va GARCH modellarini qo'llash, banklarning risklarni samarali boshqarishiga imkon yaratadi.[12]

4. Banklar o'z faoliyatida yangiliklarni va iqtisodiy o'zgarishlarni tezda sezib, ularga moslashuvchan bo'lishi lozim. Bu, ayniqsa, global iqtisodiy noaniqliklar davrida muhim ahamiyatga ega.

Tijorat banklarida risklarni baholash jarayoni murakkab va ko'p jihatdan o'zgaruvchan bo'lib, samarali tahlil qilish uchun ekonometrik metodlarning keng doirasi zarur. Risklarni to'g'ri baholash, ularga qarshi kurashish va prognozlash banklar faoliyatining barqarorligini ta'minlashga yordam beradi. O'zbekistondagi tijorat banklarida bu metodlarni yanada kengroq qo'llash va integratsiya qilish, banklar uchun yuqori samarali risklarni boshqarish tizimini yaratishga yordam beradi. Risklarni baholashda metodlarning kombinatsiyalangan yondoshuvi banklarning iqtisodiy noaniqliklarga qarshi chidamlilagini oshiradi va barqaror rivojlanishi ta'minlaydi.[13]

NATIJALAR

Tijorat banklarida risklarni baholash metodlari muhim ahamiyatga ega, chunki ular banklarning moliyaviy barqarorligini ta'minlash, qarorlar qabul qilish va xavfni boshqarishda asosiy vosita sifatida ishlataladi. Ushbu maqolada, tijorat banklarida risklarni tahlil qilish va prognoz qilishda qo'llaniladigan asosiy metodlar va ularning samaradorligi tahlil qilindi.

Quyidagi asosiy natijalarga erishildi:

- Tijorat banklarida risklarni baholashda qo'llaniladigan metodlar, ayniqsa, regressiya tahlili, vaqt seriyalari tahlili, GARCH modellari va Monte Karlo simulyatsiyasi, banklar faoliyatidagi asosiy risklarni baholashda yuqori samaradorlikka ega.
- Regressiya tahlili kredit riski, bozor riski va boshqa iqtisodiy omillar o'rtaisdagi bog'liqliklarni tahlil qilishda samarali ishlaydi. Lekin, bunday modellarda noaniqliklar va kutilmagan o'zgarishlarga sezgirlik borligi kuzatildi.
- Vaqt seriyalari tahlili (ARIMA) bozor sharoitlarining vaqt davomida qanday o'zgarishini prognoz qilishda yordam beradi, ammo bu metod faqat tarixiy ma'lumotlarga asoslanadi, ya'ni kelajakdagi noaniqliklarni to'liq hisobga olmaydi.

Tijorat banklarida risklarni baholash va boshqarish jarayonida ekonometrik metodlarning integratsiyasi va ularning samarali qo'llanilishi banklar faoliyatining barqarorligini ta'minlashga yordam beradi. Regresiya tahlili, vaqt seriyalari modellari, GARCH, Monte Karlo simulyatsiyasi va mashina o'rganish metodlarini birgalikda qo'llash, banklarning risklarni aniqroq prognoz qilishiga va ularni samarali boshqarishiga imkon yaratadi. Shuningdek, metodlarning kombinatsiyasi banklarga iqtisodiy noaniqliklar davrida yanada barqaror faoliyat yuritishga yordam beradi.

XULOSA

Tijorat banklarida risklarni baholash, ularni tahlil qilish va boshqarish bugungi kunda moliyaviy barqarorlikni ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega. Banklar o'z faoliyatida turli iqtisodiy va moliyaviy risklarga duch keladi, shu sababli risklarni samarali boshqarish uchun aniq metodlar va texnologiyalar zarur. Ushbu maqolada tijorat banklarida risklarni ekonometrik metodlar yordamida baholashning asosiy usullari va ularning samaradorligi tahlil qilindi.

Risklarni baholashda regressiya tahlili, vaqt seriyalari modellarini, GARCH modellarini, Monte Karlo simulyatsiyasini, hamda mashina o'rganish va neyron tarmoqlarini qo'llash imkoniyatlari keng o'rganildi. Har bir metod o'zining afzalliklari va

cheklovlariiga ega bo'lib, ularni kombinatsiyalash orqali yanada samarali natijalarga erishish mumkin.

1. Regressiya tahlili banklar uchun kredit riski va bozor riski o'rtasidagi bog'liqliklarni tahlil qilishda samarali bo'lsa-da, bu metod faqat tarixiy ma'lumotlarga asoslanadi va noaniqliklar yoki o'zgaruvchan sharoitlarni hisobga olmaydi.
2. Vaqt seriyalari tahlili va ARIMA modellaridan foydalangan holda bozor sharoitlarining o'zgarishini prognoz qilish mumkin, lekin bu metodlar faqat o'tgan ma'lumotlar asosida ishlaydi.
3. GARCH modellarini qo'llash orqali o'zgaruvchanlikni (volatility) hisoblashda banklar bozor riski va aktivlarning o'zgaruvchanligini yaxshiroq prognoz qilishlari mumkin. Lekin bu metod faqat o'zgaruvchanlikni tahlil qiladi va kutilmagan voqealarni hisobga olmaydi.
4. Monte Karlo simulyatsiyasi noaniqlik va ehtimolliklarni hisobga olib, risklarni turli ssenariyalar asosida baholashda samarali vosita bo'lib, banklarga optimal qarorlar qabul qilishda yordam beradi.
5. Mashina o'rGANISH va neyron tarmoqlari metodlari katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va murakkab aloqalarni aniqlashda samarali bo'lib, banklar uchun risklarni aniqroq prognoz qilish imkonini yaratadi. Biroq, bu metodlar ba'zan tushunarsiz va murakkab bo'lishi mumkin.

Tijorat banklarida risklarni baholashda metodlarning integratsiyasi juda muhim. Har bir metodning afzalliklarini hisobga olib, ularni birgalikda qo'llash banklarga yanada aniqroq va ishonchli prognozlar yaratish imkonini beradi. Masalan, regressiya tahlili va ARIMA modellarini, GARCH modellarini va Monte Karlo simulyatsiyasini birlashtirish bozor riski va kredit portfellarini baholashda yanada samarali natijalarga olib keladi.

Shu bilan birga, tijorat banklari o'z faoliyatida yangi iqtisodiy sharoitlarga moslashib, risklarni boshqarish strategiyalarini takomillashtirishi lozim. Banklar, o'z faoliyatida zamonaviy ekonometrik metodlarni keng qo'llash va metodlarni bir-biriga integratsiyalash orqali risklarni samarali boshqarish va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Tavsiya etilgan yondoshuvlar:

- Banklar risklarni baholashda zamonaviy ekonometrik metodlardan kengroq foydalanishlari zarur.
- Risklarni prognozlashda metodlarning integratsiyasi va multidimensional yondoshuvlarni qo'llash banklarning iqtisodiy noaniqliklar davrida barqaror faoliyat yuritishlariga yordam beradi.
- Banklar o'z faoliyatida o'zgaruvchan iqtisodiy sharoitlar va noaniqliklarga tezda moslashadigan, ilg'or metodlarni joriy etishlari kerak.

Umuman olganda, tijorat banklarida risklarni iqtisodiy baholash va tahlil qilish metodlarini samarali qo'llash, banklarning iqtisodiy xavf-xatarlarni boshqarishdagi yuksak muvaffaqiyatlarga erishishiga yordam beradi va moliyaviy barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-maydagi PF-5992-soni "2020–2025-yillarga mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni//Qonun hujjalari ma'lumotlari milliy bazasi, 13.05.2020-y., 06/20/5992/0581-son; Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi, 18.10.2021-y., 06/21/6325/0972-son; 30.12.2021-y., 06/21/42/1224-son, 18.03.2022-y., 06/22/89/0227-son; 10.06.2022-y., 06/22/152/0507-son; 27.04.2023-y., 06/23/62/0232-son; 07.07.2023-y., 06/23/108/0460-son.
2. Соколинская Н. Э. Проблемы менеджмента кредитного портфеля в современных условиях//Банковское дело. Москва, 2019. - №9. – С. 18–19.
3. Синки Дж. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг. Пер. с англ. -:Альпина Паблишер, 2017. – С. 485 - 486.
4. Юдина И. Н. Банковская система в развивающихся экономиках: опыт становления, развития и кризисов.
5. Монография. – М.: ИНФРА-М, 2023. – С. 230–231.
6. Усоскин В. М. Современный коммерческий банк: управление и операции. – М.:Ленанд, 2019. – С. 218.
7. Mian A., Rao K., Suo A. Household Balance Sheets, Consumption, and the Economic Slump//Quarterly Journal of Economics. – 2013. – 128(4). – pp. 1687 – 1726.
8. Xolmamatov F. K. Tijorat banklarining kreditlash amaliyotini takomillashtirish. I. f.b.f.d. diss. avtoref. – Toshkent, 2019. – B. 25.
9. Abdullayeva Sh. Z. Bank risklari sharoitida tijorat banklarnning kredit portfelini diversiøkatsiyalash. I. f.d. ilm. dar. ol. uch. taqd. et. diss. avtoref. – Toshkent, 2000. – 43 b.
10. Tijorat banklarining muammoli kreditlari. 2022-yil 1-yanvar holatiga ma'lumot//www.cbu.uz (O'zbekiston Respublikasining Markaziy banki).
11. Isakov J. Y. Xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirishda kredit samaradorligini oshirish. I. f.d. ilm. dar. ol. uch. taqd. et. diss. avtoref. – Toshkent, 2016. – 28 b.
12. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki Boshqaruving qarori. Tijorat banklarida aktivlar sifatini tasniflash va aktivlar bo'yicha ehtimoliy yo'qotishlarni qoplash uchun zaxiralalar shakllantirish hamda ulardan foydalanish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida // O'zbekiston Respublikasi qonun hujjalari to'plami, 2015-y., 28-son, 374-modda; Qonun hujjalari ma'lumotlari milliy bazasi, 30.04.2018-y., 10/18/2696–2/1120-son.
13. Basel Committee on banking supervision. International convergence of capital measurement and capital standards. Basel-II, 2006. <http://www.bis.org/publications>

Copyright: © 2025 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- 4.0 International License (CC - BY 4.0)

