

**ТИЖОРАТ БАНКЛАРИДА РИСКЛАРНИ БАҲОЛАШ МЕТОДЛАРИ****Абдурасулов Жахонгир Абдувалиевич**

Ўзбекистон Республикаси

Банк-молия академияси мустақил изланувчиши

**Аннотация:** Мақолада тижорат банкларида рискларнинг вужудга келиши ва уларнинг назарий масалалари ўрганилган. Мазкур иқтисодий категория бўйича халқаро ва маҳаллий миқёсда нашр этилган илмий асарларда келтирилган илмий ёндашувлар тизимлаштирилган. Тадқиқотлар асосида муаллифнинг илмий хulosалари шакллантирилган ва асосланган. Ишлаб чиқилган хulosалар асосида таклиф ва тавсиялар тизимлаштирилган.

**Калит сўзлар:** Банк, банк риски, кредит риски, ликвидлик риски, бозор риски, молиявий рисклар.

**МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РИСКОВ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ****Абдурасулов Жахонгир Абдувалиевич**Независимый соискатель Банковского финансового Академии  
Республики Узбекистан

**Аннотация:** В статье рассматривается возникновение рисков в коммерческих банках и их теоретические вопросы. По этой экономической категории систематизированы научные подходы, представленные в научных трудах, опубликованных на международном и местном уровне. Научные выводы автора сформированы и основаны на исследованиях. На основании разработанных выводов систематизированы предложения и рекомендации.

**Ключевые слова:** Банк, банковский риск, кредитный риск, риск ликвидности, рыночный риск, финансовые риски.

**RISK ASSESSMENT METHODS IN COMMERCIAL BANKS****Abdurasulov Jakhongir Abduvalievich**Independent researcher of the Academy of Banking and Finance of the  
Republic of Uzbekistan

**Abstract:** The article examines the emergence of risks in commercial banks and their theoretical issues. According to this economic category, the scientific approaches presented in the scientific works published at the international and local level are systematized. The scientific conclusions of the author are formed and based on research. Proposals and recommendations are systematized based on the developed conclusions.

**Keywords:** Bank, bank risk, credit risk, liquidity risk, market risk, financial risks.

### Кириш.

Банк рисклари монетар ва номонетар нұқтаи назардан турларга ажратилиши уларни баҳолаш ва олдини олишга қаратилған усул ва методларни ҳам тизимлаштиришни үзида ифодалаб беради. Банк рискларини бошқаришга нисбатан турли халқаро ташкилоттар ва банкларнинг тавсиявий характерга әга бўлган методлари мавжудлигини таъкидлаш лозим. Шунингдек, банк рискларини олдиндан аниқлаш ва уларни баҳолашга қаратилған эконометрик моделлар ҳам борки улардан кўплаб банклар фойдаланаётганилиги ҳам аҳамиятга әга ҳисобланади.

Номонетар рискларни баҳолаш ва уларни бошқаришда молиявий кўрсаткичларни үзи билан таҳлилларни амалга ошириш хуносаларни шакллантиришга тўлақонли имконият яратиб бермайди. Бу эса, банкларнинг молиявий кўрсаткичларни таҳлилидан бошқа фаолиятларни баҳолаш заруратига дуч келишини үзида акс эттиради. Масалан, банкларнинг репутацион риск билан боғлиқ тенденцияларида банкларнинг актив ва пассив операцияларининг аҳамияти мавжуд бўлмай қолади. Шунингдек, молиявий кўрсаткичларни баҳолашга қаратилған методлар орқали репутацион рискни баҳолаш имконсиз, деб ўйлаймиз.

Фикримизча, банкларда вужудга келадиган рискларни аниқлаш ва баҳолаш жиҳатидан методларни тўғри танлаш муҳим аҳамият касб этади, деб ўйлаймиз. Шу боисдан, ҳар бир рискнинг хусусиятини, келиб чиқиш сабаблари, унинг давомийлиги ва таъсир даражасини инобатга олган ҳолдарискларни бошқаришга нисбатан ёнашувларни ишлаб чиқиш долзарблиқ касб этади. Масалан, бирор банкнинг худудий филиалида мавжуд кредит риски бошқа филиалларга тўлиқ таъсирга әга бўлмайди. Лекин, репутацион риск билан боғлиқ ҳолатлар эса банкнинг кичик бир бўлимида вужудга келсада, бутун республикадаги мазкур банк тузилмасига ўз таъсирини ўтказиши табиий ҳол ҳисобланади.

Монетар рисклар таркибиға киравчи кредит риски банклар фаолиятида сезиларли таъсирга әга ҳисобланади. Кредит операциялари банкларнинг актив операциялари бўлсада, у билан боғлиқ хатарларнинг вужудга келиши банк фаолиятида юқори таъсирга әга бўлган молиявий кўрсаткичлардан бири ҳисобланади. Бу эса, банклар томонидан кредит олувчини кредит қайтара олиш қобилиятини аниқлаш ва уни баҳолашда атрофлича таҳлилни амалга оширишни тақозо этади.

### Мавзуга оид адабиётлар таҳлили.

Ўз навбатида, кредит олувчиларнинг кредит қайтариш имкониятини баҳолашда кредит скоринг методи алоҳида аҳамиятга әга ҳисобланади. Бунда кредит олувчининг даромади, мавжуд қарздорлиги ва кредит қайтариш тарихи тўғрисидаги маълумотлар асосида кредитни ўз вақтида тўлаши бўйича хуносага келиши мумкин. Бунинг учун мамлакатдаги фуқароларнинг даромадлари ва кредит билан боғлиқ тарихи тўғрисидаги маълумотларни қайта ишлашга қаратилған платформанинг мавжудлиги кредит скорингни амалга оширишга имкон беради.

Мазкур метод орқали банк кредит қайтарилимаслиги натижасида юзага келиши эҳтимоллиги бўлган молиявий йўқотишларни баҳолашга ёрдам беради. Бу борада

қатор илмий тадқиқотларни қўриш мумкин. Жумладан, 1968 йилда Э.Алтман томонидан Америка молия ассоциацияси Молия журналида нашр этилган мақолада молиявий рискларни баҳолашнинг дастлабки илмий хulosаларини қўриш мумкин [1]. Унинг фикрича, анъанавий таҳлилда коэффициентларни баҳолаш ахборот хусусиятига эга бўлиб, айрим тўсиқларга эга эканлигини қайд этади. Мазкур мақолада статистик методлар, дискриминант таҳлил ва банкротликнинг молиявий коэффициентлари таҳлилини амалга оширишни таклиф этади. Э.Алтман модели ишлаб чиқарувчи компаниилар фаолиятига доир кўрсаткичлар асосида амалга оширилган бўлсада, молиявий рискларни моҳиятган баҳолашнинг дастлабки хulosаларини шакллантириб беришга хизмат қилган.

Н.Чен ва бошқалар молиявий кредит рискларини баҳолашга нисбатан ёндашувларнинг эволюцион ривожланишини тизимлаштириб беради [2]. Уларнинг илмий хulosаларида ҳозирги кунда статистик методлар моделларни тузишда айрим чекланишлар билан башорат қилиш имкониятига эга эканлигини таъкидлаб ўтади. Шу боисдан, сунъий нейрон тармоқларга асосланган методларнинг бир нечтасидан фойдаланиш илмий хulosаларнинг ишончлигини оширишга хизмат қилишини таъкидлаб ўтади.

Фикримизча, банк рискларини аниқлаш ва уларни баҳолашда юқори технологияларга асосланган меодлардан фойдаланиш тенденциялари ривожланмоқда. Шу нуқтаи назардан, банк рискларини баҳолашда кўрсаткичлар тизимини гурухларга ажратган ҳолда методларни қўллаш ўзининг ижобий натижасини беради, деб ўйлаймиз. 1-жадвалда келтирилган молиявий кредит рискларни баҳолашга нисбатан фойдаланиладиган методлар юзасидан илмий ёндашувлар тизимлаштириб берилган.

1-жадвалга эътибор берадиган бўлсак, молиявий кредит рискларини баҳолашда банкротлик ҳолатларини ҳам инобатга олган ҳолда илмий таҳлил методлари шакллантирилган. Э.Алтман томонидан 1968 йилда бошлаган статистик методлар 2000 йилларга келиб нейрон тармоқларга асосланган методлар билан такомиллашиб борган. Ҳозирги кунга келиб, сунъий интеллект ва машина ўрганишига асосланган методлардан жуда кенг фойдаланилаётганлиги қўплаб адабиётларда кўзга ташланмоқда. Шу боисдан, жаҳоннинг қўплаб йирик ва етакчи банклари томонидан рискларни олдиндан аниқлаш ва уларни бошқаришга нисбатан илмий асосланган тавсиялардан фойдаланишмоқда.

Биз банк кредит рискларини баҳолашда кредит скоринг ва кредит миграция моделларидан фойдаланишга нисбатан ёндашув ва назарияларни ўрганишга ҳаракат қиласиз.

## 1-жадвал

**Молиявий кредит рискларини баҳолашга илмий ёндашувлар эволюцияси**

Йил	Методология	Муаллиф ва илмий асар номи
1968	Анъянвий ва статистик методлар	Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. <i>The journal of finance</i> , 23(4), 589-609.
1996-1997	Статистик методлар	Dimitras A, Zanakis S, Zopounidis C (1996) A survey of business failures with an emphasis on prediction methods and industrial applications. <i>Eur J Oper Res</i> 90(3):487–513 Hand DJ, Henley WE (1997) Statistical classification methods in consumer credit scoring: a review. <i>J R Stat Soc Ser A (Stat Soc)</i> 160(3):523–541
1997-1999	Нейрон тармоқлар	Wong BK, Bodnovich TA, Selvi Y (1997) Neural network applications in business: a review and analysis of the literature (1988–1995). <i>Decis Support Syst</i> 19(4):301–320
2000	Статистик операцион методлар	Thomas LC (2000) A survey of credit and behavioural scoring: forecasting financial risk of lending to consumers. <i>Int J Forecast</i> 16(2):149–172
2006-2007	Статистик машина ўрнаши методлари	Balcaen S, Ooghe H (2006) 35 years of studies on business failure: an overview of the classic statistical methodologies and their related problems. <i>Br Account Rev</i> 38(1):63–93 Bellovary J, Giacomino D, Akers M (2007) A review of bankruptcy prediction studies: 1930 to present. <i>J Financ Educ</i> 33:1–43
2010	Гибрид ва гурӯҳ методлари	Verikas A, Kalsyte Z, Bacauskiene M, Gelzinis A (2010) Hybrid and ensemble-based soft computing techniques in bankruptcy prediction: a survey. <i>Soft Comput</i> 14(9):995–1010
2011	Векторли машиналарни қўллаб-куватлаш	Jayanthi J, Joseph KS, Vaishnavi J (2011) Bankruptcy prediction using SVM and hybrid SVM survey. <i>Int J Comput Appl</i> 33(7):39–45
2012	Нейрон ҳисоблаш	Brabazon A, Dang J, Dempsey I, O'Neill M, Edelman D (2012) Natural computing in finance: a review. In: Rozenberg G, Back T, Kok J (eds) <i>Handbook of natural computing</i> . Springer, Berlin, pp 1707–1735
2012	Машина ўрганиш методлари	Lin WY, Hu YH, Tsai CF (2012) Machine learning in financial crisis prediction: a survey. <i>IEEE Trans Syst Man Cybern C Appl Rev</i> 42(4):421–436
2014	Гурӯҳ технологиялари	Wozniaka M, Granb M, Corchado E (2014) A survey of multiple classifier systems as hybrid systems. <i>Inf Fusion</i> 16:3–17
2014	Ярим-параметрик методлари	Lam M, Trinkle BS (2014) Using prediction intervals to improve information quality of bankruptcy prediction models, chap. 8, pp 37–52

АҚШ банкларида кредит скоринг учун фойдаланиладиган Fair Isaac Corporation (FICO) скоринг методи кредит олувчиликнинг кредитни қайтаришга лаёқатини баҳолашни ўзида ифодалаб беради. Ушбу баҳолаш методи бешта мезонлар асосида

амалга оширилади. Жумладан, 1) тўловлар тарихи (35 фоиз), 2) кредитдан фойдаланиш (30 фоиз) – кредит олиш лаёқатининг 30 фоизидан кам қисмини фойдаланган бўлса кредит скоринг бали юқори бўлиши белгиланган, 3) кредит тарихининг узунлиги (15 фоиз), 4) кредитнинг турли шаклларига эгалик (10 фоиз), 5) кредит олишга учун мурожаатлар частотаси (10 фоиз) кабилардан иборат ҳисобланади.

Т.Хомонов ва бошқалар томонидан олиб борилган тадқиқотларда АҚШда FICO кредит скоринг балларининг кредит олувчиларнинг молиявий қарорларига таъсирини ўрганган [3]. Жумладан, тўловлар муддатини ўтказиб юбориш жарима тўловлари, юқори фоиз ставкалари ва кичик кредит скоринг баллари шаклланишига таъсир қўрсатиши қайд этилган. Шунингдек, истеъмол кредитларининг ҳар чоракда ўртача 20 фоизи кечикиши, натижада йилига 11 млрд. АҚШ долларидан ортиқ жарима тўловлари шаклланиши қўрсатилган.

М.Кроухи ва бошқалар ўзларининг илмий асарида кредит рискини баҳолашнинг учта методи вужудга келиб ултурганилигини қайд этиб ўтишади [4]. Унга кўра, JP Morgan ва CreditMetrics биргаликда “кредит миграцияси” (Credit Migration Models) ёндашуvinинг шакллантирилганлиги алоҳида қайд этиб ўтилади. Бунда маълум муддат давомида кредит сифатининг бир туридан бошқа турига ўзгаришини баҳолашни назарда тутади.

Й.Тсаиг ва бошқалар томонидан кредит миграцияси ёндашуви риск портфели мезонларини аниқлашда муҳим аҳамиятга эга эканлигини қўрсатиб беришади [5]. Уларнинг фикрича, кредит миграция ёндашуви кредит портфелидаги ўзгарувчанликни 51 фоизга ва иқтисодий капитални 35 фоизга баҳолаб бера олиши таъкидлаб ўтилади. Шунингдек, риск портфелида кредит сифати миграцияси сезиларли улушга эга эканлиги асослаб берилади.

Банк рискларини кредит миграцияси модели асосида баҳолашда қуийдаги қўрсаткичлардан фойдаланиш мумкинлигини қайд этиш мумкин:

- кредит олувчининг молиявий характеристини тасвирлаб берувчи қўрсаткичлар (тўлов лаёқати, кредит шартларини бажариш);
- банк кредитларининг сифатига асосланган қўрсаткичлар тизими кабиларни келтириш мумкин.

Бу борада, рус олимлари Н.Тимофеев ва Г.Тимофеева томонидан банк кредит портфели таркиби сифатини бешта гуруҳга ажраттан ҳолда Марков занжири моделидан фойдаланган ҳолда кредит миграцияисни баҳолашни таклиф этиб ўтишади [6]. Шу боисдан, мазкур таҳлил моделидан ҳам фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади, деб ўйлаймиз.

Бизнингча, банк фаолиятида кредит амалиёти сезиларли аҳамиятга эга ҳисобланади. Бу эса, мазкур амалиёт билан боғлиқ кўпилаб рисклар вужудга келишини истисно этмайди. Биз ҳам тадқиқотларимиз давомида кредит рискини аниқлаш ва баҳолашда мазкур методлардан фойдаланишни назарда тутамиз.

### **Таҳлил ва натижалар.**

Банк рисклари таркибида кейинги монетар омиллардан бири – бу бозор риски ҳисобланади. Бозор конюнктурасидаги ўзгаришлар натижасида банк активлари портфелидаги эҳтимолий йўқотишларни аниқлашга хизмат қиласиган рискка

тортилган қиймат (Value at Risk) методи билан амалга оширилади. Мазкур метод миқдорий жиҳатдан бозор ўзгаришлари таъсиридаги молиявий йўқотишларни баҳолашга хизмат қилади. Ушбу методдан кўплаб молия институтлари фойдаланади. Таҳлил этиладиган муддатда банк активлари, портфолиоси кабилардаги молиявий йўқотишларни баҳолаб беришга хизмат қилади. Шунингдек, мазкур метод кенг тарқалган молиявий рискни аниқлаш ва баҳолашдаги таниқли ёндашувлардан бири ҳисобланади, десак муболаға бўлмайди.

Рискка тортилган қийматни баҳолашда қатор формула ва моделлар мавжуд ҳисобланади. Булар сирасига қуйидагиларни киритиш мумкин:

Анъанавий метод – бир йил давомида бошланғич ва яқунланган кун давридаги қийматнинг ўзаро уйғунлиги асосида вужудга келадиган йўқотишни аниқлашга қаратилади. Бунда қуйидаги формуладан фойдаланилади:

$$K_p = k_k \left( \frac{k_n}{k_{(n-1)}} \right) \quad (1.1)$$

$K_p$  – рискка тортилган қиймат,  $k_k$  – қиймат олинган кунлар сони,  $k_n$  – қиймат олинган навбатдаги кун.

Т.Дангл ва бошқалар банкларда рискка тортилган қийматни баҳолашда рисни бошқаришга нисбатан илмий хulosаларни бериб ўтишади [7]. Биринчидан, капиталнинг рискка тортилган қийматини бошқариш банклар тўлов қобилияти юқори бўлган даврда активлар рискини камайтиришга хизмат қилиши, иккинчидан тўловга лаёқатли банклар активлар рискини пасайтириш орқали депозитларни суғурталаш харажатларини камайтириши, учинчидан рискка тортилган қийматни бошқариш фонида банкларнинг рискларни камайтириш характеристи уларнинг инвестицион фаолиятидаги ўзгаришларга сезувчанликни камайтириши ва тўртинчидан банк акционерлари рикка тортилган капитал бўйича талаблардан манфаатдор ҳисобланиши асослаб берилган.

Рискка тортилган қийматни баҳолашнинг навбатдаги методи – дисперсион-коварицион методи (The variance-covariance method) ҳисобланади. Мазкур метод орқали миқдор кўрсаткичлари келажақдаги ўзгаришларни аниқлаш учун фойдаланиш мумкин. Бунда молиявий кўрсаткичнинг шаклланишига таъсир этувчи омилларни тизимлаштиришга имкон туғилади. Бунда тўғри чизиқли, логистик регрессиядан фойдаланиш мумкин бўлади.

П.Аниунас ва бошқалар томонидан валюталар курси барқарорлигига таъсир этувчи омилларни баҳолашга эътибор қаратилади [8]. 8та давлатнинг валютасининг кунлик ўзгариш тенденцияларини рискка нисбатан сезувчанлигини баҳолашга ҳаракат қилади. Шунингдек, улар томонидан рискка тортилган методларнинг ўзаро фарқли ва устун жиҳатларини ҳам қиёсий таҳлил этиб ўтишади. Учта методнинг ўзига хос хусусиятларини қуйидаги 1.3-жадвалда келтиришади.

**1.3-жадвал****Рискка тортилган қиймат (VaR) методлари солишиштirma хусусиятлари**

Мезон	Дисперсион-ковариацион методи	Анъянавий метод	Монте-карло методи
Оддийлиги	Оддий	Ўртача оддий	Мураккаб
Фойдаланилиши	Осон	Осон	Мураккаб
Хисоблаш даражаси	Тез	Ўртача	Секин
Тақсимот эҳтимоллиги	Нормал тақсимот	Йўқ	Нормал тақсимот
Омиллар сони	Чекланган	Чекланмаган	Чекланган

Шунингдек, дисперсион-ковариацион матрицасини тузиш орқали кўрсаткичлар ўртасидаги ўзаро боғлиқ ўзгаришни аниқлаш мумкин бўлади. Бунда бир кўрсаткич ичida ва кўрсаткичлараро ўзгаришларни боғлиқ ҳолда таҳлил қилишга имкон туғилади. Бу билан эса, айрим илмий хulosаларни шакллантиришга ва асослашга шарт-шароит яратилади.

1.4-расмда кўрсатилган дисперсион-ковариация матрицасининг назарий жиҳатдан кўриш мумкин.

$$\begin{bmatrix} V_a & C_{a,b} & C_{a,c} & C_{a,d} & C_{a,e} \\ C_{a,b} & V_b & C_{b,c} & C_{b,d} & C_{b,e} \\ C_{a,c} & C_{b,c} & V_c & C_{c,d} & C_{c,e} \\ C_{a,d} & C_{b,d} & C_{c,d} & V_d & C_{d,e} \\ C_{a,e} & C_{b,e} & C_{c,e} & C_{d,e} & V_e \end{bmatrix}$$

**1.4-расм. Дисперсион-ковариация матрицаси тузилиши**

Масалан, банкларда бозор рискини ҳисоблаш давомида валюта курсининг шаклланишига таъсир этувчи омилларни тизимлаштиришда 1.4-расмда келтирилган матрица моделидан фойдаланиб рискка тортилган қийматни аниқлаш мумкин бўлади. Бунда валюта курсининг шаклланиши даврида фоиз ставкаси, тўлов балансининг жорий операциялари ва илмий тадқиқотларга қилинган харажатлар кабиларнинг ўзгариши фонида қайси кўрсаткич билан қандай боғлиқликда трен ташкил этажтанилигини аниқлаш мумкин бўлади. Бунда диагонал дисперсия V (variance) бир кўрсаткич доирасидаги ўзгарувчанлик ёки тақсимотнинг вужудга келишини тушунтириб беради. Уни биз қўйидаги 1.2-формула асосида ҳисобланишини кўришимиз мумкин.

$$\text{Var}(X) = \sum (X_i - \bar{X})^2 / N = \sum x_i^2 / N \quad (1.2)$$

$X$  – кўрсаткичлар қаторининг ўртача қиймати,  $N$  – кўрсаткичлар сони

Қайси кўрсаткичдаги дисперсия коэффициенти даражасиинг энг катта ва энг кичик миқдорларини аниқлашга ёрдам беради.

Ковариация коэффициенти иккита танланган кўрсаткичнинг бир қатор доираси қандай ўзгараётганлигини кўрсатиб беради. бу 1.4-расмдаги матрицанинг диагонал бўлмаган қатор ва устун кесишмалари коэффициентлари асосида топилади. Мазкур ковариация коэффициенти қуидаги 1.3-формула асосида ҳисобланади:

$$\text{Cov}(X, Y) = \sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y}) / N = \sum x_i y_i / N \quad (1.3)$$

Бунда,  $x$  – биринчи кўрсаткичлар қатори ўртачаси,  $y$  – иккинчи кўрсаткичлар қатори ўртачаси,  $N$  – кўрсаткичлар сони.

М.Ферреира ва бошқалар томонидан миллий фоиз ставкаси ва алмашув курси ўртасидаги ковариация коэффициентини аниқлашга ҳаракат киласди [9]. Уларнинг фикрича, танланган кўрсаткичлар ўртасидаги ковариация коэффициенти тижорат банклари учун регулятив капиталга энг кам ҳаражат қилиш борасида қарор қабул қилишга ёрдам беришини асослаб беради.

Рискка тортилган қийматни аниқлашнинг яна бир методларидан бири – Монте-карло методи бўлиб, рискни баҳолашда алоҳида аҳамиятта эга ҳисобланади.

С.Оппонг ва бошқалар томонидан олиб борилган тадқиқотда рискка тортилган қийматни баҳолашнинг анъанвий ва Монте-карло методи ўртасидаги ўзаро фарқли жиҳатларни аниқлашга ҳаракат киласди [10]. Улар ўнта фонд бозори маълумотларидан фойдаланган ҳолда икки метод асосида алоҳида тарзда рискларни аниқлашга эътибор беришади. Уларнинг фикрича, Монте-карло методи нисбатан аниқроқ натижаларни шакллантиришга хизмат қилган.

Умуманг олганда, Монте-карло методи кўрсаткичлар ҳажми катта ва ўзгарувчиларнинг даврийлиги узок бўлган даврларда бўлганда фойдаланиш фойдали ҳисобланади. Шунингдек, мазкур метод орқали қунлик ва ҳафталик ўзгаришларни ҳам таҳдил қилишга имконият мавжуд бўлиб. Банк активлари қайтими даражасини баҳолашга хизмат қиласди.

Бизнингча, банкларда бозор рискини баҳолашда рискка тортилган қиймат (VaR) усулининг бир неча методлари мавжуд экан. Мазкур методлар орқали банкларда активларнинг қайтим даражасиги таъсир этувчи омилларни аниқлаш, валюта курсидаги ўзгаришларнинг банк актив операцияларига тасирини баҳолашда фойдаланиш мумкин. Шу боисдан, банкларда бозор рискини баҳолашда валюта курси ва фоиз ставкасига боғлиқ ҳолда таҳлилларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ бўлар экан.

Банкларнинг монетар рискларини баҳолашда ликвидлик рискини ҳам таҳдил этилиши муҳим ҳисобланади. Банкларнинг қисқа муддатли мажбуриятларга ўз вақтида жавоб бера олиши билан боғлиқ тенденциялар банкларда ликвидлик рискини вужудга келишига сабаб бўлади. Бу эса, банкларда ликвидлик рискини баҳолаш ва уни самарали бошқаришга нисбатан илмий ёндашувларни ишлаб чиқишига бўлган заруратни ўзида ифодалаб беради.

Доц. М.Мўминова ликвидлик рискини бошқаришга нисбатан "Хар бир тижорат банки учун ликвидликни бошқариш жараёнининг расмийлиги ва мураккаблиги банк ташкилотининг ҳажмига ҳамда, унинг активлари хусусиятига ҳам боғлиқдир. Бироқ, ҳар қандай банкда ва ҳар қандай операциялар тўпламида ликвидликни самарали бошқариш илғор ахборот тизимлари, воситаларини таҳлил қилиш тизимлари ва маблағларни жалб қилиш ва жойлаштириш шартларини, бозорни ривожлантиришнинг муқобил режаларини таҳлил қилиш ва фавқулодда вазиятларни режалаштиришни талаб қиласди. Шу муносабат билан, тижорат банкининг ликвидлиги ҳолатини чуқур ва ҳар томонлама баҳолаш назорат органи томонидан нафақат банк активлари ва пассивлари портфелининг тузилиши ва сифати тўғрисидаги маълумотлар асосида, балки унинг ички ликвидлигини ўрганиш орқали ҳам амалга оширилади" [11] деган холосани келтириб ўтади.

М.Тожиев ўзининг тадқиқотида банкларда риск бошқарувнинг муҳим омили эканлигини асослашга ҳаракат қиласди [12]. Унинг фикрича, банк ликвидлик рискини камайтиришда қуийдагиларга эътибор беришни таклиф этади:

- банк капитализациясини янада ошириш;
- банк мижозларини диверсификациялаш орқали активларни бир субъект атрофида тўпланишини қисқаратириш;
- корпоратив бўлмаган мижозларга истеъмол кредитларини ажратишни янада кенгайтириш орқали хизматлар диверсификациясига эришиш;
- банкларда ислом молиясини жорий этиш истиқболларини кўриб чиқиш кабиларни келтириб ўтади.

С.Галетта ва бошқалар банкларда ликвидлик рискини баҳолашга эътибор қаратишиади [13]. Улар депозитлар ва кредитлар ривожланиш тенденцияларига асосланган ҳолда Европа банкларининг 2011-2017 йиллардаги банк ҳажми, капитали ва бизнес модели каби кўрсаткичлардан фойдаланган ликвидлик рискини баҳолашга ҳаракат қилишади. Жумладан, банк ҳажмининг ортиши ликвидлик рискини ортишига, аксинча капитал самарали омил бўла олмаслиги асослаб берилади. Шунингдек, жамғарма банклари даромадлари диверсификацияси ликвидлик рискини оширишга, аксинча инвестицион банкларнинг но-депозит фонdlарни шакллантириши ликвидлик рискини камайтириши аниқланади. Улар кўп омилли регрессия моделидан фойдаланган ҳолда кўрсаткичлар ўртасидаги статистик боғлиқни аниқлашга эришишади.

А.Ариф ва бошқалар ликвидлик рискини баҳолашга ҳаракат қилишади [14]. Улар давлат, хусусий ва хорижий банкларнинг депозитлари, муддати ўтган тўланмаган кредитлар, нақд пул оқими ва ликвидлик бўшлиғи каби кўрсаткичларни таҳлил қилиш асосида ликвидлик рискини вужудга келишига бўлган илмий ёндашувларни шакллантириб беради. Жумладан, улар кўп омилли регрессия методидан фойланган тарзда ликвидлик риски банк даромадини шакллантиришга тескари пропорционал таъсир этишини аниқлашади. Шунингдек, ликвидлик бўшлиғи ва муддатида тўланмаган кредит қарздорлиги ликвидлик рискини вужудга келтирувчи асосий омиллардан эканлиги қайд этилади.

## Холоса

Бизнингча, банкларда ликвидлик рискини вужудга келишида активларнинг бир субъект атрофида тўпланиши ва улардан қайтимлар бўйича натижаларнинг муддатида бажарилмаслиги сезиларли таъсирга эга бўлар экан. Шунингдек, банкларнинг бизнес модели ҳам бунга таъсир этиши мумкин экан. Масалан, банкларнинг депозитларга таянган ҳолда маблағларни жалб қилиш асосида капитални шакллантириши ликвидлик рискини кучайишига олиб келар экан. Бу эса, банкларнинг молия бозорининг бошқа инструментларидан ҳам фойдаланиш заруратини келтириб чиқаради, деб ўйлаймиз.

Фикримизча, банкларда монетар рискларни баҳолашда турли методлардан фойдаланиш мумкин экан. Ушбу методлар воситасида банкларнинг кредит риски, бозор риски ва ликвидлик риски кабиларни баҳолаш мумкин бўлади. Шунингдек, эконометрик моделларни шакллантиришда статистик методлар билан бирга юқори технологияларга мўлжалланган методлардан ҳам фойдаланиш ривожланиб бораётганлигини таъкидлаш лозим. Қайд этиш лозим, банкларда монетар рискларни баҳолашда қўйидаги методлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлиши мумкин:

Кредит рискини баҳолашда – кредит скоринг модели ва кредит миграция модели. Бунда кредит риски ҳам кредит олувчи ҳам банк томонидан таҳлил этилишига имкон беради. Натижада, банкнинг кредит сиёсатини шакллантиришда илмий ёндашувлар шаклланишига имконият туғилади.

Бозор рискини баҳолашда – рискка тортилган қийматни аниқлаб бориш муҳим аҳамиятта эга бўлмоқда. Бунда дисперсия-ковариация матрицаси ва Монте-карло моделлари ўзига хос аҳамият касб этади.

Ликвидлик рискини баҳолашда кўп омилли регрессия моделидан фойдаланиш асосида ликвидликни вужудга келишини олдини олишга қаратилган илмий таклиф ва тавсияларни ишлаб чиқиш мумкин бўлади.

Умуман олганда, банкларда монетар рискини аниқлаш, баҳолаш ва уни бошқаришга қаратилган ёндашувларни ишлаб чиқишида миқдорий методлардан фойдаланиш фундаментал аҳамиятта эга ҳисобланади.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, 23(4), 589-609.
2. Chen, N., Ribeiro, B., & Chen, A. (2016). Financial credit risk assessment: a recent review. *Artificial Intelligence Review*, 45, 1-23.
3. Homonoff, T., O'Brien, R., & Sussman, A. B. (2019). Does Knowing Your FICO Score Change Financial Behavior? Evidence from a Field Experiment with Student Loan Borrowers. *The Review of Economics and Statistics*, 1–45. doi:10.1162/rest\_a\_00888
4. Crouhy, M., Im, J., & Nudelman, G. (2001). Measuring credit risk: the credit migration approach extended for credit derivatives. In *Risk Management: The State of the Art* (pp. 87-110). Boston, MA: Springer US.
5. Tsaig, Y., Levy, A., & Wang, Y. (2011). Analyzing the impact of credit migration in a portfolio setting. *Journal of Banking & Finance*, 35(12), 3145-3157.
6. Timofeev, N., & Timofeeva, G. (2013). Estimation of loan portfolio risk on the basis of Markov chain model. In *System Modeling and Optimization: 25th IFIP TC 7*

Conference, CSMO 2011, Berlin, Germany, September 12-16, 2011, Revised Selected Papers 25 (pp. 207-216). Springer Berlin Heidelberg.

7. Dangl, T., & Lehar, A. (2004). Value-at-risk vs. building block regulation in banking. *Journal of Financial Intermediation*, 13(2), 96-131.
8. Aniūnas, P., Nedzveckas, J., & Krušinskas, R. (2009). Variance-covariance risk value model for currency market. *Engineering economics*, 61(1).
9. Ferreira, M. A., & Lopez, J. A. (2005). Evaluating interest rate covariance models within a value-at-risk framework. *Journal of Financial Econometrics*, 3(1), 126-168.
10. Oppong, S. O., Asamoah, D., & Oppong, E. O. (2016, May). Value at risk: historical simulation or monte carlo simulation. In International Conference On Management, Communication and Technology (ICMCT) (Vol. 4, No. 1, pp. 45-51).
11. Мўминова М. Тижорат банкларида актив ва пассив операцияларнинг дар таҳлили //Приоритетные направления, современные тенденции и перспективы развития финансового рынка. – 2023. – С. 222-225.
12. Тожиев М. М. Ў. Тижорат банклари ликвиддигини таъминлаш рисқ бошқарувининг муҳим омили сифатида //Экономика и финансы (Узбекистан). – 2018. – №. 7. – С. 14-17.
13. Galletta, S., & Mazzù, S. (2019). Liquidity risk drivers and bank business models. *Risks*, 7(3), 89.
14. Arif, A., & Nauman Anees, A. (2012). Liquidity risk and performance of banking system. *Journal of Financial regulation and compliance*, 20(2), 182-195.

Copyright: © 2024 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- 4.0 International License (CC - BY 4.0)

