

ТИЖОРАТ БАНКЛАРИДА РИСКЛАРНИ БАҲОЛАШДА VALUE AT RISK МЕТОДИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Абдурасулов Жаҳонгир

*Ўзбекистон Республикаси Банк-молия академияси
мустақил изланувчиси*

Банк рисклари монетар ва номонетар нуқтаи назардан турларга ажратилиши уларни баҳолаш ва олдини олишга қаратилган усул ва методларни ҳам тизимлаштиришни ўзида ифодалаб беради. Банк рискларини бошқаришга нисбатан турли халқаро ташкилотлар ва банкларнинг тавсиявий характерга эга бўлган методлари мавжудлигини таъкидлаш лозим. Шунингдек, банк рискларини олдиндан аниқлаш ва уларни баҳолашга қаратилган эконометрик моделлар ҳам борки улардан кўплаб банклар фойдаланаётганлиги ҳам аҳамиятга эга ҳисобланади.

Номонетар рискларни баҳолаш ва уларни бошқаришда молиявий кўрсаткичларни ўзи билан таҳлилларни амалга ошириш хулосаларни шакллантиришга тўлақонли имконият яратиб бермайди. Бу эса, банкларнинг молиявий кўрсаткичларни таҳлилидан бошқа фаолиятларни баҳолаш заруратига дуч келишини ўзида акс эттиради. Масалан, банкларнинг репутацион риск билан боғлиқ тенденцияларида банкларнинг актив ва пассив операцияларининг аҳамияти мавжуд бўлмай қолади. Шунингдек, молиявий кўрсаткичларни баҳолашга қаратилган 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 долзарблик касб этади. Масалан, бирор банкнинг ҳудудий филиалида мавжуд кредит rischi бошқа филиалларга тўлиқ таъсирга эга 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 таркибига кирувчи кредит rischi банклар фаолиятида сезиларли таъсирга эга ҳисобланади. Кредит операциялари банкларнинг актив операциялари бўлсада, у билан боғлиқ хатарларнинг вужудга келиши банк фаолиятида юқори таъсирга эга 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.

Банк рисклари таркибида монетар омиллардан бири – бу бозор rischi ҳисобланади. Бозор конъюнктурасидаги ўзгаришлар натижасида банк активлари портфелидаги эҳтимолий йўқотишларни аниқлашга хизмат қиладиган рискка тортилган қиймат (Value at Risk) методи билан амалга оширилади. Мазкур метод

микдорий 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 якунланган 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 хулосаларни бериб ўтишади [1]. Биринчидан, капиталнинг рискка тортилган қийматини бошқариш банклар тўлов қобилияти юқори бўлган даврда активлар рискни камайтиришга хизмат қилиши, иккинчидан тўловга лаёқатли банклар активлар рискни пасайтириш орқали депозитларни суғурталаш харажатларини камайтириши, учинчидан рискка тортилган қийматни бошқариш фонида банкларнинг рискларни камайтириш характери уларнинг инвестицион фаолиятидаги ўзгаришларга сезувчанликни камайтириши ва тўртинчидан банк акционерлари рикка тортилган капитал бўйича талаблардан манфаатдор ҳисобланиши асослаб берилган.

1-жадвал

Рискка тортилган қиймат (VaR) методлари солиштирма хусусиятлари

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

Рискка тортилган қийматни баҳолашнинг навбатдаги методи – дисперсион-коварицион методи (The variance-covariance method) ҳисобланади. Мазкур метод орқали микдор кўрсаткичлари келажакдаги 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 [2]. 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-жадвалда келтиришади.

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

1-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-расм. Дисперсион-ковариация матрицаси тузилиши

Масалан, банкларда бозор рискни 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 этаётганлигини аниқлаш мумкин бўлади. Бунда дигонал дисперсия V (variance) бир кўрсаткич доирасидаги ўзгарувчанлик ёки тақсимотнинг вужудга келишини тушунтириб беради. Уни биз қуйидаги 1.2-формула асосида ҳисобланишини кўришимиз мумкин.

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

X – кўрсаткичлар қаторининг ўртача қиймати, N – кўрсаткичлар сони

Қайси кўрсаткичдаги дисперсия коэффиценти даражасининг энг катта ва энг кичик миқдорларини аниқлашга ёрдам беради.

Ковариация коэффиценти иккита танланган кўрсаткичнинг бир қатор доираси қандай ўзгараётганлигини кўрсатиб беради. бу 1.4-расмдаги матрицанинг

диагонал бўлмаган қатор ва устун кесишмалари коэффицентлари асосида топилади. Мазкур ковариация коэффицентлари қуйидаги 1.3-формула асосида ҳисобланади:

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

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

М.Феррейра ва бошқалар томонидан миллий фоиз ставкаси ва алмашув курси ўртасидаги ковариация коэффицентини аниқлашга ҳаракат қилади [9]. Уларнинг фикрича, танланган кўрсаткичлар ўртасидаги ковариация коэффицентлари тижорат банклари учун регулятив капиталга энг кам харажат қилиш борасида қарор қабул қилишга ёрдам беришини асослаб беради.

Рискка тортилган қийматни аниқлашнинг яна бир методларидан бири – Монте-карло методи бўлиб, рискни баҳолашда алоҳида аҳамиятга 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 қилади [10]. Улар ўн та 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 кунлик ва ҳафталик ўзгаришларни ҳам таҳлил қилишга имконият мавжуд бўлиб. Банк активлари қайтими даражасини баҳолашга хизмат қилади.

Бизнингча, банкларда бозор рискини баҳолашда рискка тортилган қиймат (VaR) усулининг бир неча методлари мавжуд экан. Мазкур методлар орқали банкларда активларнинг қайтим даражасини 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.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Dangl, T., & Lehar, A. (2004). Value-at-risk vs. building block regulation in banking. *Journal of Financial Intermediation*, 13(2), 96-131.
2. Aniūnas, P., Nedzveckas, J., & Krušinskas, R. (2009). Variance–covariance risk value model for currency market. *Engineering economics*, 61(1).