TSUE

YASHIL

IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

GREEN ECONOMY AND DEVELOPMENT

Social, Economic, Technological, Scientific and Popular Science Journal

2026-YIL / NOYABR / 11-SON, II-QISM



ISSN: 2992-8982

https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/

YASHIL
IQTISODIYOT&TARAQQIYOT
Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Elektron nashr. 2026-yil, noyabr.
II-qism

Bosh muharrir:
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o‘rinbosari:
Karimov Norboy G‘aniyevich

Muharrir:
Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay’ati:
Salimov Oqil Umrzoqovich, O‘zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O‘zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, “Nobel” mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a’zosi, Turkiya – O‘zbekiston do‘stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G‘afforovna, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug‘aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoira Azimovna, iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko‘nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo‘ja o‘g‘li, iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Faxridinov Zafarjon Faxridin o‘g‘li, O‘zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig‘i
Utayev Uktam Choriyevich, Anijon viloyati prokurorining o‘rinbosari
Ochilov Farkhod, O‘zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi boshlig‘i
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o‘g‘li, texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), katta o‘qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Ochilov Bobur Baxtiyor o‘g‘li, TDIU katta o‘qituvchisi
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.
Abdikarimova Dinara Rustamxanovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Nazarova Ra’no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT
Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:
Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhriddinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Fakhridinov Zafarjon Fakhridin ogli, Head of the DCEC under the Prosecutor Genera's Office of the Rep. of Uzb.
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Prosecutor of Anijan Region
Ochilov Farkhod, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow))
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Abdikarimova Dinara Rustamxanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Ikramov Murod Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Ekspertlar kengashi:
Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po‘latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
G‘afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Geografiya fanlari doktori, professori
Umirzoqov Ja’sur Artiqboy o‘g‘li, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Zebo Kuldasheva, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Ruziyev Baxtiyor Salimboyevich, katta o‘qituvchi (PhD)

Board of Experts:
Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Rustamov Ilkhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Khusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Rakhimovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridakhon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Doctor of Geographical Sciences, Professor
Umirzokov Jasur Artiqboy ugli, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor
Zebo Kuldasheva, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor
Ruziyev Baxtiyor Salimboyevich, Senior Lecturer (PhD)

08.00.01 Iqtisodiyot nazariyasi
08.00.02 Makroiqtisodiyot
08.00.03 Sanoat iqtisodiyoti
08.00.04 Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti
08.00.05 Xizmat ko‘rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
08.00.06 Ekonometrika va statistika
08.00.07 Moliya, pul muomalasi va kredit
08.00.08 Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
08.00.09 Jahon iqtisodiyoti
08.00.10 Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
08.00.11 Marketing
08.00.12 Mintaqaviy iqtisodiyot
08.00.13 Menejment
08.00.14 Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
08.00.15 Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
08.00.16 Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
08.00.17 Turizm va mehmonxona faoliyati

Muassis: “Ma’rifat-print-media” MChJ
Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O‘zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Iqtisodiy jinoyatlarga qarshi kurashish departamenti

Jurnalning ilmiyligi:
““Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali
O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2023-yil 1-apreldagi 336/3-sonli qarori bilan ro‘yxatdan o‘tkazilgan.

MUNDARIJA

PAXTA-TÖQIMAÇILIK KLASTERLARI KORXONALARINING EKSPORT SALOHIYATINI OŞIRIŞDA DAVLAT KÖMAGINI TABAQALAŞTIRIŞ MEXANIZMLARI.....14
Abduğayurova Xurşidaxon Jamolddin qizi
SANOAT KORXONASINING RISKLARGA ÇIDAMLILIGINI QÖŞMA STRESS-TEST ORQALI BAHOLAŞ.....25
Iminova Nargizaxon Akramovna

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

SANOAT KORXONASINING RISKLARGA ÇIDAMLILIGINI QÖŞMA STRESS-TEST ORQALI BAHOLAŞ

Iminova Nargizaxon Akramovna
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toşkent axborot texnologiyalari universiteti dotsenti, i.f.n.
ORCID: 0000-0002-0316-9827
E-mail: n.iminova@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada kapital siğimi yuqori sanoat korxonasining valyuta kursi va foiz stavkasi özgarişlariga bir vaqtda bardoş beriş qobiliyatini baholaş uçun ikki omilli stress-test usuli işlab çiqilgan. MHXS asosida alohida taqdim etilgan sezgirlik tahlili natijalari valyuta şokining bir foiz punktiga va foiz stavkasi şokining bir bazis punktiga töğri keladigan çegaraviy ta'sir koeffitsiyentlariga aylantirildi. Mazkur koeffitsiyentlar asosida qöşma zarar funksiyasi, pul mablağlari bilan qoplaş koeffitsiyenti va likvidlikning xavfsiz çegarasi şakllantirildi. Yondaşuv "Özbekiston milliy elektr tarmoqlari" AJning 2024-yil uçun auditlangan konsolidatsiyalaşgan moliyaviy hisoboti ma'lumotlari asosida sinovdan ötkazildi. Hisob-kitoblarga köra, milliy valyutaning 11,02 foizga qadrsizlanişi va foiz stavkasining 397 bazis punktga oşişi bir vaqtda yuz berganda, soliqqaça moliyaviy natijaga taxminiy salbiy ta'sir 814 393 mln sömni taşkil etadi. Uşbu summaning 18,0 foizi erkin pul mablağlari bilan qoplanadi va u bir yil içida tölanişi lozim bölgan kredit tölovlarining 116,1 foiziga teng. Foiz stavkasi 100 bazis punktga oşganda mavjud pul buferi qoplay oladigan maksimal valyuta şoki 1,76 foizni, 200 bazis punktga oşganda esa 0,98 foizni taşkil etişi aniqlandi. Ilmiy natija sifatida alohida sezgirlik körsatkiçlarini boşqaruv qarorlari uçun tuşunarli ikki ölçovli risk çegarasiga aylantiruvçi mexanizm taklif etildi. Model şoklarning birinçi tartibli çiziqli ta'sirini ölçaydi hamda pul oqimlarini prognozlaş yoki derivativlar qiymatini baholaş modelining örnini bosmaydi.

Kalit sözlar: valyuta riski, foiz stavkasi riski, qöşma stress-test, likvidlik buferi, xavfsiz çegara, qarz portfeli, energetika korxonasi, risk-appetit.

Аннотация. В статье разработан метод двухфакторного стресс-тестирования для оценки способности капиталоёмкого промышленного предприятия противостоять одновременным изменениям валютного курса и процентной ставки. Отдельно представленные в отчётности по МСФО результаты анализа чувствительности преобразованы в коэффициенты предельного воздействия в расчёте на один процентный пункт валютного шока и один базисный пункт процентного шока. На основе этих коэффициентов сформированы функция совокупных потерь, коэффициент покрытия денежными средствами и безопасная граница ликвидности. Подход апробирован на данных аудированной консолидированной финансовой отчётности АО «Национальные электрические сети Узбекистана» за 2024 год. Согласно расчётам, при одновременном обесценении национальной валюты на 11,02 % и повышении процентной ставки на 397 базисных пунктов предполагаемое отрицательное воздействие на финансовый результат до налогообложения составляет 814 393 млн сумов. Свободные денежные средства покрывают 18,0 % этой суммы, которая эквивалентна 116,1 % платежей по кредитам, подлежащих погашению в течение одного года. Установлено, что при повышении процентной ставки на 100 базисных пунктов максимальный валютный шок, покрываемый имеющимся денежным буфером, составляет 1,76 %, а при повышении на 200 базисных пунктов — 0,98 %. В качестве научного результата предложен механизм преобразования отдельных показателей чувствительности в двумерную границу риска, понятную для принятия управленческих решений. Модель измеряет линейное воздействие шоков первого порядка и не заменяет прогнозирование денежных потоков или модель оценки стоимости производных финансовых инструментов.

Ключевые слова: валютный риск, процентный риск, совместное стресс-тестирование, буфер ликвидности, безопасная граница, долговой портфель, энергетическое предприятие, риск-аппетит.

Abstract. This article develops a two-factor stress-testing method to assess the ability of a capital-intensive industrial enterprise to withstand simultaneous exchange rate and interest rate changes. Separately disclosed IFRS sensitivity analysis results are converted into marginal impact coefficients per percentage point of the

exchange rate shock and per basis point of the interest rate shock. These coefficients are used to derive a combined loss function, a cash coverage ratio, and a liquidity safety boundary. The approach is applied to the audited consolidated financial statements of JSC National Electric Grid of Uzbekistan for 2024. The calculations indicate that a simultaneous 11.02% depreciation of the national currency and a 397-basis-point increase in interest rates would have an estimated adverse impact of UZS 814,393 million on the pre-tax financial result. Available unrestricted cash covers 18.0% of this amount, which is equivalent to 116.1% of loan payments due within one year. With a 100-basis-point increase in interest rates, the maximum exchange rate shock that the existing cash buffer can absorb is 1.76%, declining to 0.98% with a 200-basis-point increase. The study contributes a mechanism for translating separate sensitivity indicators into a two-dimensional risk boundary that supports managerial decision-making. The model measures the first-order linear effects of shocks and does not replace cash flow forecasting or a derivatives valuation model.

Keywords: foreign exchange risk, interest rate risk, combined stress testing, liquidity buffer, safety boundary, debt portfolio, energy enterprise, risk appetite.

KIRIŞ

Yirik infratuzilma va sanoat korxonalari modernizatsiya loyihalarini köpinça uzoq muddatli qarzlar hisobidan moliyalaştiradi. Agar qarzning katta qismi xorijiy valyutada va özgaruvçan foiz stavkasida bölsa, bir xil majburiyat ikkita bozor omiliga bir vaqtda boğlanadi: milliy valyutaning qadrsizlanişi qarzning sömdagi qiymatini oşiradi, bazaviy stavkaning kötarilişi esa foiz tölovlarini qimmatlaştiradi. Bunday vaziyatda har bir riskni alohida ölçaş zarur, biroq boşqaruv qarori uçun ularning birgalikdagi ta'sirini ham köriş kerak.

Moliyaviy hisobotlarda bozor risklari odatda "boşqa omillar özgarmagan" şarti bilan körsatiladi. Bu usul muayyan omilning sof ta'sirini ajratişga yordam beradi, lekin korxona bir vaqtning özida kurs va foiz şokiga duç kelganda yetarli javob bermaydi. Kursning qançalik özgarişi xavfli ekanini foiz stavkasi holatidan ajratib aytiş qiyin. Masalan, pul buferi foiz stavkasi özgarmaganda kiçik valyuta şokini yutişi mumkin, ammo stavka ham kötarilsa ayni valyuta şoki likvidlik çegarasidan çiqib ketadi.

Tadqiqot muammosi şundan iboratki, oçiq hisobotda mavjud bir omilli sezgirlik ma'lumotlari köpinça korxonaning qabul qilişga tayyor bölgan risk darajasi (risk-appetit), minimal pul buferi va qarzni qayta tuzişga oid qarorlariga bevosita ulanmaydi. Korxona rahbari uçun "11,02 foiz kurs şoki 635 125 mln söm ta'sir qiladi" degan natijadan taşqari, "foiz 100 bazis punkt kötarilganda qança valyuta şokini mavjud naqd pul kötara oladi" degan savol ham amaliy ahamiyatga ega. Uşbu maqola aynan şu ötişni — hisobot sezgirligidan ikki omilli boşqaruv çegarasiga ötişni — şakllantiradi.

Maqolaning maqsadi sanoat korxonasining valyuta va foiz stavkasi risklariga qöşma çidamliligini ölçaydigan hamda mavjud erkin pul mablağlariga mos xavfsiz şoklar çegarasini aniqlaydigan sodda, tekşiriladigan stress-test modelini işlab çiqişdan iborat. Buning uçun uçta vazifa bajarildi: birinçidan, qarz portfeli va likvidlik bazasi tavsiflandi; ikkinçidan, oşkor qilingan sezgirliklar çegaraviy ta'sir koeffitsiyentlariga aylantirildi; uçinçidan, turli şok juftliklarida zarar, qoplaş darajasi va statik moliyalaştiriş tafovuti hisoblandi.

Tadqiqotda uçta tekşiriladigan mulohaza ilgari suriladi. Birinçi mulohazaga köra, körib çiqilayotgan korxonada qöşma keskin ssenariy zararining asosiy qismi valyuta kanalidan keladi. Ikkinçi mulohaza mavjud erkin naqd pul bir paytdagi keskin kurs va stavka şokini töliq qoplay olmasligini nazarda tutadi. Uçinçi mulohazaga köra, foiz şoki kuçaygani sari pul buferi kötara oladigan maksimal valyuta şoki çiziqli ravişda qisqaradi. Bular statistik gipoteza testi emas, bitta korxona böyiça hisobiy ssenariylar orqali tekşiriladigan boşqaruv taxminlaridir.

Maqolaning ilmiy yangiligi uç jihatda namoyon böladi. Birinçidan, MHXS hisobotida alohida berilgan valyuta va foiz sezgirliklari yagona qöşma zarar funksiyasiga birlaştirildi. Ikkinçidan, "zarar qança böladi" degan an'anaviy savol bilan çeklanmay, naqd pulga teng zarar çiziği — xavfsizlik frontiri — çiqarildi. Uçinçidan, frontirning amaliy talqini qarz portfelini qayta narxlaş, valyuta moslaştiriş va likvidlik zaxirasini belgilaş qarorlari bilan boğlandi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR ŞARHI

Valyuta ekspozitsiyasi nazariyasida kurs özgarişining korxona qiymatiga ta'siri faqat balansdagi xorijiy valyuta qarzi bilan çeklanmaydi. Shapiro kurs va inflyatsiya örtasidagi boğlaniş korxonaning kelgusi pul oqimlari hamda raqobat pozitsiyasiga ta'sir etişini körsatgan [1]. Jorion AQŞ transmilliy kompaniyalari ma'lumotlarida valyuta kursi bilan firma daromadliligi örtasidagi sezgirlikni empirik baholagan [2]. Uşbu işlar ekspozitsiyani "xorijiy valyuta majburiyati bor yoki yöq" şaklidagi ikkilik belgi emas, balki natijaning risk omiliga qançalik javob berişi sifatida körişga asos yaratadi.

Korporativ xedjirlaş böyiça tadqiqotlar derivativlardan foydalaniş mavjudligi bilan real riskni kamaytiriş miqyosi aynan bir narsa emasligini körsatadi. Guay va Kothari yirik korxonalarda derivativ pozitsiyalarining pul oqimlarini töliq himoya qiliş imkoniyati çeklangan bölişi mumkinligini aniqlagan [3]. Bartram, Brown va Conrad 6 888 ta nomoliyaviy kompaniya böyiça derivativlardan foydalangan firmalarda jami hamda tizimli risk pastroq ekanini qayd etgan [4]. Demak, xedj vositasi bölsa ham, qoldiq ekspozitsiya sezgirlik körsatkiçlari orqali muntazam ölçaniş kerak.

Stress-test adabiyoti kam ehtimolli, lekin zararli voqealarning oqibatini oldindan körişga qaratilgan. Berkowitz stress-testni asosiy risk modelidan butunlay ajratib qöyiş natijalarni yagona qaror mezoniga birlaştirişni qiyinlaştirişini ta'kidlaydi [5]. Breuer, Jandacka, Rheinberger va Summer ssenariy bir vaqtning özida işonarli, yetarliça oğir va riskni kamaytiriş çoralariga yöl körsatuvçi bölişi kerakligini asoslaydi [6]. Bu yondaşuvning muhim tomoni şundaki, stress-test şunçaki yomon sonni hisoblaş uçun emas, balki javob çorasi çegarasini aniqlaş uçun xizmat qiladi.

Korporativ balanslarni stress-test qiliş rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda ayniqsa muhim, çunki xorijiy valyuta qarzi va qayta moliyalaştiriş riski makroiqtisodiy şokni korxonaga tez uzatadi. Chow korporativ zaiflikni foiz qoplamasi, qarzga xizmat körsatiş va valyuta nomuvofiqligi orqali baholaş mumkinligini körsatadi [7]. Basel qömitasining amaldagi tamoyillari stress-testda maqsad, boşqaruv, siyosat, metodologiya, resurs va hujjatlaştirişni bir tizim sifatida körişni tavsiya etadi [8]. Garçi uşbu tamoyillar banklar uçun işlab çiqilgan bölsa-da, ssenariylarning boşqaruv qaroriga boğlanişi sanoat korxonasi uçun ham metodik jihatdan foydalidir.

IFRS 7 moliyaviy instrumentlarning korxona holati va natijasiga ahamiyati, ulardan kelib çiqadigan risklarning tabiati va kölami, şuningdek, uşbu risklar qanday boşqarilişini oçib berişni talab qiladi [9]. Miqdoriy ma'lumotlar rahbariyatga içki taqdim etiladigan axborotga tayanadi. ISO 31000 esa riskni boşqaruv, strategiya va operatsion jarayonlarga integratsiya qilişni közda tutadi [10]. Şu sababli hisobot sezgirligi faqat izoh sifatida qolmasdan, risk limiti va nazorat körsatkiçiga aylantirilsa, uning boşqaruv qiymati oşadi.

Mavjud adabiyotlarning katta qismi bank portfeli, bozor qiymati yoki köp korxonali tanlanmaga qaratilgan. Oçiq moliyaviy hisobot ma'lumotlari çeklangan kapital siğimli davlat korxonasida esa murakkab ehtimollik taqsimoti yoki derivativ portfel modeli uçun zarur vaqt qatori mavjud bölmasligi mumkin. Uşbu böşliqda bir omilli sezgirliklarni ikki omilli "izolikvidlik" çegarasiga aylantiriş kiçik ma'lumotli, ammo qaror uçun foydali oraliq vosita böla oladi. Taklif etilayotgan modelning vazifasi ilğor simulyatsiyani almaştiriş emas, mavjud oçiq ma'lumotdan tekşiriladigan boşqaruv signali olişdir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot bitta korxona kesimidagi miqdoriy keys şaklida işlab çiqildi. Hisoblaş bazasini 2024-yil yakuniga taalluqli, MHXS asosida tayyorlangan va mustaqil auditor tekşirgan "Özbekiston milliy elektr tarmoqlari" AJ konsolidatsiyalaşgan moliyaviy ma'lumotlari taşkil etdi [11]. Korxona magistral elektr tarmoqlarini ekspluatatsiya qiliş, rivojlantiriş va yuqori kuçlanişli liniyalar orqali elektr energiyasini uzatiş bilan şuğullanadi. Uşbu faoliyat uzoq muddatli va kapital talab qiluvçi loyihalar bilan boğliq bölgani sababli valyuta hamda foiz riski tadqiqot obyekti uçun iqtisodiy mazmunga ega.

Hisob-kitobda yettita asosiy kiriş ma'lumoti qöllanildi: valyuta şoki va uning soliqqaça natijaga ta'siri; foiz şoki va uning foyda yoki zararga ta'siri; erkin pul mablağlari; bir yilgaça bölgan şartnomaviy tölovlar; şu jumladan kreditlar böyiça bir yillik tölovlar; tuşum; tayanç soliqqaça natija. Restriksiyalangan pul 398 043 mln söm bölsa-da, uning maqsadli bank hisobvaraqlarida çeklanganligi sababli asosiy likvidlik buferiga qöşilmadi. Bu tanlov modelni ehtiyotkor qiladi va erkin foydalaniş mumkin bölmagan mablağni riskni yutuvçi resurs sifatida körsatişdan saqlaydi.

1-jadval

Qöşma stress-testning axborot bazasi[1]

Körsatkiç	2024-yil qiymati	Modeldagi vazifasi
Jami kredit va qarzlar	6 402 891	Balans qiymati
AQŞ dollaridagi qarzlar	5 803 154	Joriy va uzoq muddatli qism
SDRdagi qarzlar	6 148	Joriy va uzoq muddatli qism
Xalqaro moliya institutlari qarzi	6 109 499	Kreditor konsentratsiyasi
Pul va pul ekvivalentlari	146 794	Erkin likvidlik buferi C
Çeklangan pul	398 043	Asosiy C ga kiritilmagan

1 Manba: [11] dagi auditlangan 2024-yil moliyaviy ma'lumotlari. Pul körsatkiçlari million sömda; bp — bazis punkt.

Bir yilgaça jami şartnomaviy tölov	1 257 873	O_{1y}
Bir yilgaça kredit tölovlari	701 326	DS_{1y}
Valyuta şoki	+11,02%	Hisobot s* qiymati
Valyuta şokining salbiy ta'siri	635 125	|ΔP_FX*|
Foiz şoki	+397 bp	Hisobot b* qiymati
Foiz şokining salbiy ta'siri	179 268	|ΔP_IR*|
Tuşum	28 595 492	Nisbiy yuklamani hisoblaş
Soliqqaça tayanç zarar	−317 722	Stressdan oldingi natija

Birinçi bosqiçda hisobotdagi ikki tayanç sezgirlik çegaraviy koeffitsiyentlarga aylantiriladi. s* — hisobotda qöllangan valyuta qadrsizlanişi foizi, b* — foiz stavkasi oşişining bazis punktdagi miqdori; |ΔP_FX*| va |ΔP_IR*| esa ularning soliqqaça natijaga mutlaq salbiy ta'siridir. Koeffitsiyentlar quyidagiça aniqlanadi:

$$\alpha_{FX} = \frac{|\Delta P_{FX}|^*}{s^*}; \quad \beta_{IR} = \frac{|\Delta P_{IR}|^*}{b^*} \quad (1)$$

Hisobda s foiz punktlarda, b esa bazis punktlarda ifodalanadi. Natijada α_FX bir foiz punkt valyuta qadrsizlanişining, β_IR esa bir bazis punkt foiz oşişining million sömdagi ta'sirini bildiradi. Mazkur koeffitsiyentlar regressiya baholari emas; ular kompaniyaning oşkor qilingan sezgirlik natijalaridan olingan lokal çiziqli nisbatlardir.

Ikkinçi bosqiçda ikki şokning bir vaqtdagi birinçi tartibli ta'siri qöşiladi:

$$\mathrm{L(s,b)} = \alpha_{FX}\mathrm{s} + \beta_{IR}\mathrm{b} \quad (2)$$

L(s,b) — tanlangan s va b juftligida soliqqaça natijaga baholangan salbiy ta'sir. Additiv şakl kurs va foiz omillari orasidagi ikkinçi tartibli özaro ta'sirni nol deb oladi. Bu taxmin töliq iqtisodiy mustaqillikni anglatmaydi. U oçiq hisobotda qöşma kovariatsiya, qayta narxlaş jadvali va xedj instrumentlarining batafsil qiymati berilmagani şaroitida şaffof boşlanğiç yaqinlaşuv sifatida işlatiladi. Şuning uçun natija "aniq yöqotiş" emas, balki boşqaruv stress-bahosi deb talqin qilinadi.

Uçinçi bosqiçda stress ta'sirining erkin pul bilan qoplanişi aniqlanadi:

$$\mathrm{K(s,b)} = \frac{C}{\mathrm{L(s,b)}} \quad (3)$$

Bu yerda C — erkin pul va pul ekvivalentlari. K kamida 1 bölsa, tanlangan şokning hisobiy natija ta'siri mavjud pul buferidan oşmaydi; K 1 dan kiçik bölsa, bufer yetarli emas. Uşbu mezon foyda yoki zarar ta'sirini darhol yuz beradigan pul çiqimi deb tenglaştirmaydi. U ikkala kattalikni ehtiyotkor risk-appetit ölçovida taqqoslaydi. Şu sababli K operatsion pul oqimi, kredit liniyalari va tölovlar muddatini qamrab oluvçi töliq likvidlik prognoziga qöşimça körsatkiçdir.

K = 1 şarti likvidlik xavfsizligi frontirini hosil qiladi:

$$\alpha_{FX}\mathrm{s} + \beta_{IR}\mathrm{b} = \mathrm{C} \quad (4)$$

Frontirning çap va quyi qismidagi şok juftliklarida baholangan zarar C dan kiçik; çiziqdan yuqori yoki öng tomondagi juftliklarda esa mavjud pul buferi yetişmaydi. Muayyan b qiymatida ruxsat etilişi mumkin bölgan maksimal s quyidagiça topiladi:

$$s_{max}(\mathrm{b}) = \frac{\mathrm{C} - \beta_{IR}\mathrm{b}}{\alpha_{FX}} \quad (5)$$

Agar formula (5) suratida manfiy qiymat paydo bölsa, foiz şokining özi pul buferidan katta ekanini anglatadi va maksimal valyuta şoki nol deb olinadi. Uşbu xususiyat risk limitlarini bir-biridan mustaqil emas, umumiy "budjet" doirasida belgilaş imkonini beradi.

Törtinçi bosqiçda bir yilgaça bölgan mavjud şartnomaviy majburiyatlar va stress ta'siri hisobga olingan statik moliyalaştiriş tafovuti aniqlanadi:

$$G(s,b) = O_{1y} + L(s,b) - C \quad (6)$$

G(s,b) körsatkiçi $O_{1\gamma}$ miqdoridagi yaqin muddatli şartnomaviy tölovlar, L(s,b) stress-bahosi va C erkin pul örtasidagi tafovutni körsatadi. Unda yil davomida şakllanadigan operatsion tuşum, yangi qarz oliş, aksiyador mablağı yoki aktivlarni sotiş hisobga olinmaydi. Şu sababli G likvidlik yetişmovçiligi prognozi emas, balki moliyalaştiriş rejasi qoplaşi lozim bölgan statik bosim körsatkiçidir.

TAHLIL VA NATIJALAR

Qarz portfeli tarkibi bozor şoklarining korxonaga uzatiliş kanalini körsatadi. 2024-yil oxirida jami kredit va qarzlar 6 402 891 mln söm bölib, 2023-yildagi 4 405 468 mln sömga nisbatan 45,34 foiz köpaygan. AQŞ dollaridagi joriy va uzoq muddatli qarzlar 5 803 154 mln sömni, SDRdagi qarzlar 6 148 mln sömni taşkil etgan. Şunday qilib, xorijiy valyuta komponentining jami qarzdagi uluşi 90,73 foizga teng. Dollar qarzining özi bir yilda 37,16 foiz oşgan.

Kreditorlar tarkibida xalqaro moliya institutlari 6 109 499 mln söm yoki jami qarzning 95,42 foizini egallaydi. Bu kreditlarning uzoq muddatli va nisbatan imtiyozli bölişi mumkinligi investitsiya dasturi uçun ijobiy tomon hisoblanadi, biroq bitta moliyalaştiriş segmentiga yuqori boğliqlik qayta narxlaş, valyuta va şartnoma kovenantlari böyiça konsentratsiyani kuçaytiradi. Hisobotdagi samarali stavkalar dollar kreditlari uçun 0,15–6 foiz, SDR uçun 2 foiz, söm kreditlari uçun 5–20 foiz oraliğida bölgan [11].

Likvidlik bazasi qarz hajmiga nisbatan kiçik. Erkin pul 146 794 mln söm bölib, bir yilgaça bölgan 1 257 873 mln sömlik jami şartnomaviy tölovlarning 11,67 foizini qoplaydi. Çeklangan pulni qöşganda arifmetik qoplaş 43,31 foizga çiqadi, ammo bunday mablağ maxsus hisobvaraqlardagi maqsadli tölovlar bilan boğlangan. Şu sababli asosiy modelda faqat erkin pulning olinişi likvidlikni ortiqça baholaş xavfini kamaytiradi.

2-jadval

Qarz va likvidlik profilining hisobiy körsatkiçlari[2]

Körsatkiç	Natija	Boşqaruv talqini
Jami qarzning yillikösişi	45,34%	Qarz hajmi tez kengaygan
AQŞ dollaridagi qarzösişi	37,16%	Valyuta ekspozitsiyasi oşgan
Xorijiy valyutadagi qarz uluşi	90,73%	Kurs riskiga yuqori boğliqlik
Xalqaro moliya institutlari uluşi	95,42%	Kreditorlar konsentratsiyasi yuqori
Erkin pul / bir yillik jami tölov	11,67%	Boşlanğiç pul qoplamasi çeklangan
Erkin va çeklangan pul / bir yillik tölov	43,31%	Faqat yuqori çegara sifatida qaraladi
Stresssiz statik tafovut	1 111 079 mln söm	Kelgusi oqimlar bilan qoplanişi lozim

Formula (1) böyiça valyuta sezgirligi α_FX = 635 125 / 11,02 = 57 633,85 mln sömni taşkil etdi. Demak, oçiq pozitsiya özgarmaydi degan lokal taxminda milliy valyutaning bir foiz punkt qöşimça qadrsizlanişi soliqqaça natijaga qariyb 57,6 mlrd söm salbiy ta'sir qiladi. Foiz sezgirligi β_IR = 179 268 / 397 = 451,56 mln söm/bp; ya'ni 100 bazis punktlik stavka oşişi taxminan 45 155,67 mln söm ta'sirga teng.

Bir foiz punkt valyuta şokining ta'siri 100 bazis punkt foiz şokidan 1,28 baravar yuqori. Hisobotda qöllangan keskin ikki omilli ssenariyda jami 814 393 mln sömlik ta'sirning 77,99 foizi valyuta kanaliga, 22,01 foizi foiz kanaliga töğri keladi. Bu birinçi mulohazani tasdiqlaydi: mazkur qarz tarkibida valyuta ekspozitsiyasi qöşma stressning dominant qismi hisoblanadi. Biroq foiz riskini e'tiborsiz qoldiriş mumkin emas, çunki u mavjud pul buferidan 32 474 mln söm köp bölgan mustaqil ta'sirni ham yuzaga keltiradi.

Ssenariylar nazorat, çegaraga yaqin, örta va keskin darajalarda tuzildi. Nazorat ssenariysi 1 foiz valyuta qadrsizlanişi va 100 bp stavka oşişini; çegaraga yaqin ssenariy 2 foiz hamda 100 bpni; örta ssenariy 5 foiz va 200 bpni qamrab oladi. Keskin ssenariyda esa hisobotning özida berilgan 11,02 foiz va 397 bp tayançlari bir vaqtning özida qöllandi. Bunday ketma-ketlik modelning faqat eng yomon nuqtasini emas, pul buferi qaysi oraliqda buzilişini körsatadi.

2 Manba: [11] asosida muallif hisob-kitoblari.

3-jadval

Valyuta va foiz şoklarining qöşma ssenariylari[3]

Ssenariy	Şoklar s; b	L, mln söm	$K / L \div DS_{1\gamma}$	Stressdan keyingi soliqqaça marja
Nazorat	1,00%; 100 bp	102 790	1,428 / 14,7%	−1,471%
Çegaraga yaqin	2,00%; 100 bp	160 423	0,915 / 22,9%	−1,672%
Örta	5,00%; 200 bp	378 481	0,388 / 54,0%	−2,435%
Keskin	11,02%; 397 bp	814 393	0,180 / 116,1%	−3,959%

Nazorat ssenariysida 102 790 mln sömlik ta'sir erkin pulning 70,03 foizini band qiladi va K = 1,428 böladi. Bu juftlik pul buferi içida qoladi. Valyuta şoki atigi bir foiz punktga oşirib, 2 foizga yetkazilganda, boşqa şart özgarmasa, ta'sir 160 423 mln sömga çiqadi va K 0,915 gaça tuşadi. Demak, 2 foizlik kurs şoki ham 100 bp stavka oşişi bilan birlaşganda mavjud puldan 13 629 mln söm ortiq risk yukini hosil qiladi. Ikkinçi mulohaza faqat keskin ssenariyda emas, çegaraga yaqin ssenariydayoq namoyon böladi.

Örta ssenariyda hisobiy salbiy ta'sir 378 481 mln söm, pul qoplamasi esa 38,8 foizdir. Keskin ssenariy L = 814 393 mln sömni beradi. Uşbu summa 2024-yil tuşumining 2,848 foiziga, bir yillik jami şartnomaviy tölovlarning 64,74 foiziga va kreditlar böyiça bir yillik tölovlarning 116,12 foiziga teng. Ya'ni bozor şoki ta'siri bir yil içida kreditlarga tölanişi kerak bölgan summadan 113 067 mln söm yuqori.

Tayanç soliqqaça zarar 317 722 mln söm bölgan. Boşqa barça körsatkiçlar özgarmaydi degan hisobiy şartda nazorat ssenariysi soliqqaça zararni 420 512 mln sömga, örta ssenariy 696 203 mln sömga, keskin ssenariy esa 1 132 115 mln sömga yetkazadi. Keskin holatda soliqqaça marja −1,111 foizdan −3,959 foizga pasayadi. Bu raqamlar buxgalteriya sezgirligining soddalaştirilgan proyeksiyasi bölib, real davrdagi operatsion daromad, tarif özgarişi yoki xedj javobini öz içiga olmaydi.

Keskin stressning atigi 18,02 foizi erkin pul bilan qoplanadi. Hatto çeklangan 398 043 mln sömni şartli ravişda qöşganda ham jami 544 837 mln sömlik mablağ keskin ta'sirning 66,90 foizinigina qoplaydi. Biroq çeklangan pulni töliq foydalaniş mumkin deb hisoblaş notöğri bölganligi sababli asosiy xulosa 18,02 foizlik qoplamaga tayanadi. Bu natija likvidlikni himoya qiliş çoralarini xedj siyosatidan ajratib körmaslik zarurligini anglatadi.

Formula (5) xavfsizlik frontirining yanada aniq boşqaruv talqinini beradi. Foiz stavkasi özgarmasa, mavjud erkin pul 2,547 foizgaça valyuta şokini qoplaydi. Stavka 100 bp kötarilganda valyuta uçun qoladigan "risk budjeti" 1,764 foizga, 200 bpda 0,980 foizga, 300 bpda esa 0,197 foizga tuşadi. Taxminan 325 bp foiz şokining özi naqd pul buferini töliq band qiladi.

4-jadval

Foiz şoki şaroitida valyuta riskining xavfsiz çegarasi[4]

Foiz oşişi, bp	Maksimal valyuta şoki s_max	Iqtisodiy mazmun
0	2,547%	Butun pul buferi valyuta riskiga ajratiladi
100	1,764%	Valyuta limiti qariyb uçdan birga qisqaradi
200	0,980%	Bir foizlik kurs şoki çegaraga juda yaqin
300	0,197%	Valyuta şoki uçun deyarli joy qolmaydi
325	0,001% ≈ 0	Foiz şokining özi pul buferini band qiladi

Frontir natijalari uçinçi mulohazani tasdiqlaydi: bir risk böyiça ruxsat etilgan limit ikkinçi riskdan mustaqil emas. Masalan, korxona valyuta böyiça 2 foizlik limitni alohida maqbul deb topişi mumkin. Lekin foiz stavkasi 100 bp kötarilgan holatda ayni limit pul buferidan taşqariga çiqadi. Şu sababli "valyuta limiti" va "foiz limiti" alohida ustunlarda emas, kombinatsiyalar matritsasida tasdiqlanişi kerak.

Statik moliyalaştiriş tafovuti ham ssenariy oğirlaşgan sari kengayadi. Stresssiz holatda $O_{1\gamma}$ − C = 1 111 079 mln söm. Nazorat ssenariysida G 1 213 869 mln sömga, örta ssenariyda 1 489 560 mln sömga, keskin ssenariyda 1 925 472 mln sömga yetadi. Bu miqdorlarni "yil oxirigaça yetişmaydigan pul" deb bevosita talqin qiliş

3 Manba: formula (2)–(3) böyiça muallif hisob-kitoblari. $DS_{1\gamma}$ = 701 326 mln söm; tayanç soliqqaça zarar = 317 722 mln söm.
4 Manba: formula (5) böyiça muallif hisob-kitoblari; C = 146 794 mln söm.

mumkin emas, çunki korxona yil davomida operatsion tuşum oladi. Ular yaqin muddatli majburiyat, boşlanğiç pul va bozor stressi örtasida moliyalaştiriş rejasi yopişi kerak bölgan bosimni bir xil ölçovda körsatadi.

Olingan natijalar korxona riskini faqat qarz miqdori orqali baholaş yetarli emasligini körsatadi. Uzoq muddatli kreditlar investitsiya va tarmoq yangilanişini moliyalaştiradi, şuning uçun qarzning ösişi öz-özidan salbiy holat emas. Muammo qarzning valyuta tarkibi, foizni qayta belgilaş şarti, tuşum valyutasi va erkin likvidlik örtasidagi nomuvofiqlikda yuzaga keladi. 90,73 foizlik xorijiy valyuta uluşi kurs şokini asosiy kanalga aylantirgan bölsa, özgaruvçan stavkali uzoq muddatli qarzlar ikkinçi bosimni yaratadi.

Stress-testning boşqaruv qiymati natijaning aniq prognoz bölişida emas, qaror çegarasini körsatişidadir. 814 393 mln sömlik keskin ta'sir real kelgusidagi zarar bilan aynan teng bölişi şart emas. Şunga qaramay, mavjud 146 794 mln sömlik pul buferi va hisobotda oşkor etilgan qoldiq ekspozitsiya örtasidagi katta tafovut rad etib bölmaydigan risk signalidir. Uşbu signal rahbariyatdan "qaysi kurs böladi" degan yagona prognozga tayanmasdan, bir neçta kombinatsiyada oldindan çoralar rejasini talab qiladi.

Taklif etilgan frontir risk-appetitni operatsionlaştiradi. Kuzatuv kengaşi yoki risk qömitasi kelgusi çorak uçun masalan, 5 foizlik valyuta va 200 bp foiz şokini maqsadli stress nuqtasi sifatida tanlasa, şu nuqtadagi 378 481 mln sömlik ta'sirni qoplaydigan vositalar paketini tasdiqlaşi mumkin. Paket faqat naqd pulni köpaytirişdan iborat bölmaydi: sof valyuta ekspozitsiyasini kamaytiriş α_FX ni, özgaruvçan stavkali qarz uluşini qisqartiriş esa β_IR ni pasaytiradi. Demak, frontirni kengaytirişning uç yöli bor — C ni oşiriş, α_FX ni kamaytiriş yoki β_IR ni kamaytiriş.

Valyuta koeffitsiyentini kamaytiriş uçun tuşum va qarz valyutasini imkon qadar moslaştiriş, valyuta xarajatlarini tarif mexanizmida vaqtida aks ettiriş, qarz jalb qilişda valyuta diversifikatsiyasini baholaş va ruxsat etilgan hollarda forvard yoki svop kabi himoya instrumentlaridan foydalaniş mumkin. Derivativ qarorning özi avtomatik himoya emas; uning muddati, nominali va bazaviy ekspozitsiyaga mosligi tekşirilişi kerak [3; 4]. Şuningdek, davlat kafolati kredit riskini pasaytirişi mumkin, ammo valyuta kursi özgarişining buxgalteriya va pul oqimi ta'sirini yöq qilmaydi.

Foiz koeffitsiyentini pasaytiriş uçun özgaruvçan va qat'iy stavkali kreditlar nisbatini maqsadli diapazonda uşlaş, qayta narxlaş muddatlarini poğonalaş, foiz stavkasining yuqori çegarasini belgilovçi opsionlar (interest rate cap) yoki foiz svoplarining iqtisodiy samaradorligini baholaş va yangi kreditlarda barça xarajatlarni qamrab oluvçi stavkani soliştiriş zarur. Hisobotning özida korxona qat'iy va özgaruvçan stavkali qarzlar örtasida optimal nisbatni saqlaş çoralarini körişi qayd etilgan [11]. Taklif etilayotgan β_IR koeffitsiyenti şu siyosat natijasini davrlar kesimida kuzatiş uçun sodda KPI vazifasini bajarişi mumkin.

Likvidlik buferini boşqarişda çeklangan va erkin pul qat'iy ajratilişi kerak. Maxsus şartnomalarga boğlangan mablağni umumiy risk zaxirasiga qöşiş frontirni sun'iy ravişda kengaytiradi. Şu bilan birga, erkin pulni haddan taşqari köpaytiriş ham imkoniyat xarajatini keltirib çiqaradi. Şuning uçun maqsad "eng katta naqd pul" emas, tasdiqlangan stress nuqtasi uçun yetarli C va foydalanilmagan işonçli kredit liniyalari kombinatsiyasini yaratişdir.

5-jadval

Stress-test natijalarini boşqaruv qarorlariga boğlaş[5]

Signal	Mazmuni	Tavsiya etiladigan qaror	Davriylik
$K < 1$	Stress ta'siri erkin puldan yuqori	Likvidlik zaxirasi yoki himoya paketini oşiriş	Oyma-oy
α_FX oşişi	sof valyuta sezgirligi kuçaygan	Valyuta moslaştiriş va xedj qoplamasini qayta köriş	Har çorak
β_IR oşişi	Qayta narxlanadigan qarz bosimi kuçaygan	Qat'iy stavka uluşi va muddat profilini özgartiriş	Har çorak
$L / DS_{1y} \geq 100\%$	Stress yillik kredit tölovidan katta	Kreditorlar bilan muddat va şartlarni oldindan muvofiqlaştiriş	Ssenariy yangilanganda
s_max < içki kurs limiti	Tasdiqlangan valyuta limiti pul buferiga mos emas	Risk limitlari matritsasini qayta tasdiqlaş	Har oy

Modelni amaliyotga joriy etiş uçun xazina funksiyasi har oy qarzlarni valyuta, stavka turi, qayta narxlaş sanasi va tölov muddati böyiça yangilaşi lozim. Moliya bölimi α_FX, β_IR, C va O_{1y} qiymatlarini qayta hisoblaydi; risk qömitasi esa kamida nazorat, örta va keskin ssenariylarni körib çiqadi. Natijalar bitta jadvalda K, L/DS_{1y} va s_max orqali berilsa, kuzatuv kengaşi qaysi risk omili limitni band qilayotganini darhol köra oladi. Ssenariy keskinlaşganda oldindan belgilangan "harakatlar narvoni" — xedj uluşini oşiriş, kredit liniyasini faollaştiriş, yangi qarz valyutasini özgartiriş yoki kapital qöllab-quvvatlaş masalasini kötariş — işga tuşiriladi.

5 Manba: tadqiqot natijalari asosida muallif işlanmasi.

Tadqiqotning bir neçta çeklovi bor. Birinçidan, model bitta hisobot sanasidagi ma'lumotlarga tayanadi va risk omillarining ehtimollik taqsimotini baholamaydi. Ikkinçidan, çiziqli sezgirlik katta şoklarda konvekslik, qayta narxlaş poğonalari va xedj instrumentlari nolinearligini aks ettirmaydi. Uçinçidan, valyuta hamda foiz omillari örtasidagi korrelyatsiya alohida baholanmagan; ular ssenariyda bir paytda sodir bölişi orqali birlaştirilgan. Törtinçidan, foyda yoki zarar sezgirligi bilan real pul oqimi vaqti bir xil emas. Beşinçidan, çeklangan pulning ayrim qismi muayyan şaroitda qayta yönaltirilişi mumkin bölsa ham, buni tasdiqlovçi oçiq ma'lumot mavjud emas.

Keyingi tadqiqotda modelni kamida oylik yoki çoraklik beş yillik ma'lumot bilan kengaytiriş, valyuta va foiz şoklarining tarixiy birgalikdagi taqsimotini baholaş, Monte-Karlo yoki tarixiy simulyatsiya orqali ehtimollik biriktiriş, qarzlarning qayta narxlaş jadvalini diskontlangan pul oqimida modellaştiriş zarur. Şuningdek, tariflarning valyuta özgarişiga javob beriş tezligi, operatsion tuşumning sezgirligi va derivativ xedjlar kiritilsa, model foyda ta'siridan korxonaning töliq pul oqimi çidamliligiga ötadi. Berkowitz ta'kidlaganidek, ssenariy natijasini ehtimollik va asosiy risk modeli bilan boğlaş keyingi metodik bosqiçdir [5].

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot sanoat korxonasida valyuta va foiz risklarini alohida köriş risk-appetit uçun yetarli emasligini körsatdi. Oçiq MHXS sezgirliklari çegaraviy koeffitsiyentlarga aylantirilib, ikki omilli qöşma zarar funksiyasi tuzildi. α_FX bir foiz punkt valyuta qadrsizlanişiga 57 633,85 mln söm, β_IR esa bir bazis punkt foiz oşişiga 451,56 mln söm ta'sirni körsatdi.

"Özbekiston milliy elektr tarmoqlari" AJning 2024-yilgi qarz portfelida xorijiy valyuta uluşi 90,73 foiz, xalqaro moliya institutlari uluşi 95,42 foiz bölgan. Erkin pul bir yilgaça şartnomaviy tölovlarning 11,67 foiziga teng. Uşbu tarkib kurs şokini qöşma riskning dominant omiliga aylantiradi, lekin foiz şoki ham mustaqil ravişda mavjud pul buferidan yuqori ta'sir hosil qilişi mumkin.

11,02 foizlik valyuta va 397 bp foiz şoki birga qöllanganda hisobiy salbiy ta'sir 814 393 mln sömni taşkil etdi. Uning 77,99 foizi valyuta, 22,01 foizi foiz kanaliga töğri keladi. Erkin pul qoplamasi 18,02 foiz, ta'sirning bir yillik kredit tölovlariga nisbati 116,12 foizdir. Tayanç soliqqaça natijaga qöşilganda stressdan keyingi hisobiy zarar 1 132 115 mln sömga, marja esa −3,959 foizga yetadi.

Eng muhim ilmiy-amaliy natija xavfsizlik frontiridir. Foiz stavkasi özgarmasa, mavjud pul buferi 2,547 foiz valyuta şokini qoplaydi; foiz 100 bp kötarilganda bu çegara 1,764 foizga, 200 bpda 0,980 foizga tuşadi. 325 bp atrofidagi foiz şoki pul buferini deyarli töliq egallaydi. Demak, içki valyuta va foiz limitlari yagona risk budjeti asosida matritsa şaklida tasdiqlanişi kerak.

Korxona boşqaruvi uçun beşta taklif beriladi. Birinçidan, α_FX, β_IR, K va s_max körsatkiçlarini har çoraklik risk paneliga kiritiş. Ikkinçidan, erkin va çeklangan pulni ajratgan holda maqsadli stress nuqtasi uçun minimal likvidlik zaxirasini belgilaş. Uçinçidan, tuşum va qarz valyutasi nomuvofiqligini qisqartiriş hamda xedj instrumentlarini iqtisodiy samaradorlik böyiça baholaş. Törtinçidan, qat'iy va özgaruvçan stavkali qarz nisbatini, qayta narxlaş sanalarini va tölov muddatlarini poğonalaş. Beşinçidan, $L/DS_{1\gamma}$ 100 foizga yaqinlaşganda kreditorlar, aksiyador va moliyalaştiruvçi taşkilotlar bilan oldindan çoralar rejasini işga tuşiriş.

Taklif etilgan model mavjud oçiq ma'lumot şaroitida tezkor skrining va qaror çegarasi vositasidir. Uni aniq zarar prognozi sifatida emas, töliq pul oqimi stress-testi uçun boşlanğiç qatlam sifatida qöllaş lozim. Keyingi validatsiya köp davrli ma'lumot, risk omillari korrelyatsiyasi, nolinear xedjlar va tarif javobini qamrab olganda, yondaşuv kapital siğimli boşqa sanoat korxonalariga ham moslaştirilişi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RÖYXATI

1. Shapiro A. C. Exchange Rate Changes, Inflation, and the Value of the Multinational Corporation. The Journal of Finance. 1975. Vol. 30, No. 2. P. 485–502. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1975.tb01824.x.

2. Jorion P. The Exchange-Rate Exposure of U.S. Multinationals. The Journal of Business. 1990. Vol. 63, No. 3. P. 331–345. DOI: 10.1086/296510.

3. Guay W., Kothari S. P. How Much Do Firms Hedge with Derivatives? Journal of Financial Economics. 2003. Vol. 70, No. 3. P. 423–461. DOI: 10.1016/S0304-405X(03)00179-X.

4. Bartram S. M., Brown G. W., Conrad J. The Effects of Derivatives on Firm Risk and Value. Journal of Financial and Quantitative Analysis. 2011. Vol. 46, No. 4. P. 967–999. DOI: 10.1017/S0022109011000275.

5. Berkowitz J. A Coherent Framework for Stress-Testing. The Journal of Risk. 2000. Vol. 2, No. 2. P. 5–15. DOI: 10.21314/JOR.2000.021.

6. Breuer T., Jandacka M., Rheinberger K., Summer M. How to Find Plausible, Severe, and Useful Stress Scenarios. International Journal of Central Banking. 2009. Vol. 5, No. 3. P. 205–224.

7. Chow J. T. S. Stress Testing Corporate Balance Sheets in Emerging Economies. IMF Working Paper WP/15/216. Washington, DC: International Monetary Fund, 2015. DOI: 10.5089/9781513502717.001.

8. Basel Committee on Banking Supervision. Stress Testing Principles. Basel: Bank for International Settlements, 2018. 15 p. URL: https://www.bis.org/bcbs/publ/d450.htm

9. IFRS Foundation. IFRS 7 Financial Instruments: Disclosures. London: IFRS Foundation. URL: https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-7-financial-instruments-disclosures/

10. ISO 31000:2018. Risk Management — Guidelines. Geneva: International Organization for Standardization, 2018.

11. National Electric Grid of Uzbekistan JSC. Consolidated Financial Statements as at and for the Year Ended 31 December 2024 with Independent Auditor's Report. Tashkent, 2025. 40 p. URL: https://documents1.worldbank.org/curated/en/099093025082562606/pdf/P171683-bef93902-fc31-4c36-976b-6910a5e39c36.pdf

12. World Bank. Uzbekistan Electricity Sector Transformation and Resilient Transmission Project P171683. Project Appraisal Document. Washington, DC: World Bank, 2021.

13. "Özbekiston milliy elektr tarmoqlari" AJ. 2024-yil moliyaviy hisoboti xalqaro auditorning ijobiy xulosasini oldi. 30.06.2025. URL: https://www.uzbekistonmet.uz/en/lists/view/6724



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz HAKIMOV

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Hasan MAQSUDOV

2026. № 11/2

© Materiallar ko‘chirib bosilganda ““Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali manba sifatida ko‘rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma’sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga
maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.
El.Pochta: sq143235@gmail.com
Bot: @iqtisodiyot_77
Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo‘lishingiz mumkin. Obuna bo‘lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to‘lov haqidagi ma’lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo‘natishingizni so‘raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo‘natamiz.

““Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali 03.11.2022-yildan
O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№566955 reyestr raqami tartibi bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazilgan.
Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug‘bek tumani
Kumushkon ko‘chasi, 26-uy.

Jurnal sayti: https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz