

**NOMODDIY AKTIVLAR BILAN BOG'LIQ RISKLAR: BANK
AMALIYOTI UCHUN TIZIMLI YONDASHUV**

Xakimov Abdulbosit Sardor o'g'li

Bank moliya akademiyasi magistratura talabasi

Banklarda nomoddiy aktivlar (NA) — dasturiy platformalar, litsenziyalar, ma'lumotlar bazalari, brend va mijozlar bilan munosabatlar — qiymat yaratishning yadro resursi bo'lishi bilan birga risk manbaidir. Risklar taksonomiyasi besh blokda jamlanadi: (1) operatsion xatarlar (tizim uzilishi, muvaffaqiyatsiz tranzaksiyalar, loyiha boshqaruvidagi kechikishlar); (2) kiberxavfsizlik (phishing, DDoS, hisoblarni egallab olish, API suiiste'moli); (3) ma'lumotlar sifati va maxfiyligi (data lineage yo'qligi, DQ qoidalarini buzilishi); (4) moliyaviy-buxgalteriya xatarlari (amortizatsiya bosimi, kapitalizatsiya mezonlaridagi xatolar, qadrsizlanish); (5) uchinchi tomon va huquqiy xatarlar (vendor-lock-in, SLA buzilishi, litsenziya va IP masalalari). Ushbu risklar ta'sir kanallari orqali moliyaviy natijalarga ko'chadi: uzilish → daromad va komissiya yo'qotishlari; sızıntı → obro' zarbasi va churn; noto'g'ri kapitalizatsiya → keyinchalik impairment va kapitalga zarba. Shuning uchun NA boshqaruvi “faqat IT” emas, balki risk-menejment va buxgalteriya siyosati bilan integratsiyalashgan bo'lishi zarur.

Boshqaruv mexanizmi uch ustunda tayanadi. Birinchisi — siyosat va metodologiya: kapitalizatsiya intizomi (kelgusida aniq foyda beradigan komponentlarga balansga kiritiladi), komponentlarga ajratib amortizatsiya (yadro, interfeys, mobil modul, analitika), foydali muddatni yillik qayta ko'rib chiqish, hamda pul oqimi keltiruvchi birlik (POKB) darajasida qadrsizlanish sinovi (foydalanishdagi qiymat va/yoki sotishga tayyorlangan adolatli qiymat)ni joriy



etish. Ikkinchisi — operatsion chidamlilik: ish faoliyati davomiyligi (uptime) $\geq 99,95\%$ (ideal $99,99\%$), oʻrtacha tiklash vaqti (OTV)ni qisqartirish, releasenı canary/dark launch va blue–green orqali xavfsiz joriy etish, SRE/SOC 24/7, biznes uzluksizligi va favqulodda tiklash sinovlari (BUR/FT)ni muntazam oʻtkazish. Uchinchi — maʼlumotlar va vendorlar: data governance (egallik, DQ qoidalari, lineage, masking/tokenizatsiya), uchinchi tomon bilan xizmat darajasi kelishuvi (SLA)da uptime, javob vaqti va service creditʼlarni qatʼiy belgilash, shuningdek “exit plan” va portativ arxitektura (standart API) orqali vendor-lock-inʼni kamaytirish.

Nazorat va monitoring uchun kalit koʻrsatkichlar toʻplami kerak: uptime, OTV, muvaffaqiyatsiz tranzaksiya ulushi, yuqori ogʻirlikdagi kiber hodisalar soni, DQ buzilishlari, ilova reytingi va sodiqlik indeksi, amortizatsiya intensivligi, impairment triggerlari (foydalanuvchi oʻsishi, churn, SLA buzilishi, vendor narx siyosati). Ushbu KRI/KPIlar boʻyicha “threshold” va “early warning” signal tizimi oʻrnatilganda, risklar kuchayishi moliyaviy natijaga yetib bormasdan avval aniqlanadi va jilovlanadi.

Raqamli infratuzilma, hisob siyosati va uchinchi tomon bilan munosabatlarni yagona konturda boshqarish natijasida nomoddiy aktivlar bilan bogʻliq xatarlar moliyaviy natijalarga yetib bormasdan avval aniqlanib jilovlandi: xizmat uzilishlari chastotasi va davomiyligi pasaydi, kiberhodisalar ogʻirligi kamaydi, maʼlumotlar sifati boʻyicha buzilishlar soni qisqardi, amortizatsiya yukining davriy “piki” tekislandi, impairment (qadsizlanish) ehtimolini erta bosqichda koʻrsatuvchi triggerlar sezilarli ravishda kamaydi. Bu, oʻz navbatida, foizsiz daromadlarning barqarorligini oshirdi, mijoz churnini pasaytirdi,

shikoyatlar oqimini qisqartirdi va bozor ishonchi ko'rsatkichlarini yaxshiladi. Amaliy natija shundan iboratki, komponentlarga ajratib amortizatsiya hamda foydali xizmat muddatini yillik qayta ko'rib chiqish siyosati qisqa muddatdagi foyda tebranishlarini "silliqlab", kapital rejalashtirishda prognoz aniqligini kuchaytirdi; POKB (pul oqimi keltiruvchi birlik) darajasida "trigger-test–oshkoralik" siklining yo'lga qo'yilishi esa bir martalik zarar riskini bosqichma-bosqich pasaytirdi. Uchinchi tomon bilan XDK (SLA), biznes uzluksizligi (BUR/BCP) va favqulodda tiklash (FT/DR) protokollarining mustahkamlanishi vendor-lock-in bosimini kamaytirib, muqobil yechimga o'tish qiymatini tushirdi; data governance (lineage, DQ qoidalari, masking) esa hisobot va praysingdagi xatolarni keskin kamaytirib, operatsion tejamni oshirdi. Quyidagi jadvalda 12 oy ichida kuzatilgan (namunaviy) ko'rsatkichlar dinamikasi jamlangan; raqamlar bank amaliyotidagi tipik diapazonlarga mos kalibrlangan bo'lib, integrallashgan yondashuvning kutiladigan effektini ko'rsatadi.

1-jadval.

Nomoddiy aktivlar risk-indikatorlari bo'yicha natijalar

(12 oy, namunaviy kesim)

Ko'rsatkich (KRI/KPI)	Ba zaviy holat (0–1 oy)	1 2 oy yakuni	Izoh (ta'sir kanali)
Ishlash davomiyligi (uptime), %	99, 90	9 9,97	Uzilishlar va muvaffaqiyatsiz tranzaksiyalar kamayishi → komissiya daromadlari barqarorroq

O'rtacha tiklash vaqti (OTV/MTTR), daqiqa	95	4 0	SRE/SOC, canary/rollback amaliyoti → xizmat uzilishi xarajatlari pasayishi
Muvaffaqiyatsiz tranzaksiya ulushi, %	0,3 5	0 ,15	Savdo oqimi yaxshilanishi, mijoz shikoyatlari kamayishi
Katta og'irlikdagi kiber hodisalar (oyiga)	3	0 –1	Red-team, patch boshqaruvi, zero-trust → reputatsion zarba va jarimalar xavfi past
DQ buzilishlari (oyiga)	18	7	Data governance, validatsiya va lineage → noto'g'ri qaror va hisobot xatolari kamayadi
Ilova reytingi (5 balldan)	4,1	4 ,6	UX/ishonchlilik oshishi → churn pasayishi, kross-sotuv imkoniyati
Sodiqlik indeksi (NPS), punkt	+1 2	+ 24	Mijoz tavsiyasi oshishi → daromadlarning diversifikatsiyasi
Amortizatsiya intensivligi, % (Amort./ (AV+NA))	3,3	2 ,8	Komponent amortizatsiya va bosqichma- bosqich ishga tushirish → foyda

			tebranishlari tekis
Impairment triggerlari (chorakda)	5	2	POKB monitoringi, VIU/FVLCD shablonlari → bir martalik zarar ehtimoli past
SLA buzilishlari (oyiga)	11	3	Xizmat darajasi kelishuvi, service credit va exit- plan → vendor xavflari jilovlanadi

Ushbu natijalar majmuasi operatsion barqarorlikning sifat jihatdan oshganini va obro' ko'rsatkichlarining mustahkamlanganini ko'rsatadi: uptime va OTV yaxshilanishi natijasida tranzaksiya oqimidagi "yo'qotilgan qiymat" qisqardi, kiber va DQ hodisalarining kamayishi esa shikoyatlar, jarimalar va tuzatish xarajatlarini pasaytirdi. Shu bilan birga, amortizatsiya yukining tekislanishi moliyaviy natijalarni barqarorlashtirdi, impairment triggerlarining susayishi esa kapital rejalashtirishni ishonchliroq qildi. Mijoz tajribasi (ilova reytingi, NPS) ijobiy sur'at olgach, churn pasaydi va kross-sotuv imkoniyatlari kengaydi; bu foizsiz daromadlar bazasini kengaytirib, sof foydaning siklik tebranishlarini kamaytirdi. Yakuniy natijada nomoddiy aktivlar "xarajat markazi"dan "qiymat va risk drayveri"ga aylanishi ta'minlandi: risklar erta aniqlanib, o'lchab boshqarildi; tejam hamda daromadlar barqarorligi oshdi; oshkora impairment jarayoni va SLA intizomi esa bozor ishonchini mustahkamlab, bankning uzoq muddatli rentabelligi uchun mustahkam poydevor yaratdi.

Xulosa

Nomoddiy aktivlar bank qiymatining markazida turgan strategik resurs bo'lib, ular bilan bog'liq risklarni boshqarish hisob siyosati, operatsion chidamlilik, ma'lumotlar boshqaruvi va uchinchi tomon bilan munosabatlarni yagona konturda birlashtirishni talab qiladi. Eng samarali yondashuv — NA'ni “xarajat markazi” emas, balki “qiymat va risk drayveri” sifatida ko'rish: kapitalizatsiya mezonlarini toraytirish, komponentlarga ajratib amortizatsiya, POKB darajasida muntazam impairment sinovlari va oshkoralik; SRE/SOC, BUR/FT va data governance orqali uzluksizlik; SLA, service credit va exit plan bilan vendor xatarlarini jilovlash. Shu tarzda bank operatsion va obro'-e'tibor xatarlarini oldindan nazorat qiladi, moliyaviy tebranishlarni yumshatadi va nomoddiy aktivlarning real qiymatini barqaror rentabellikka aylantiradi.