Chakana MBRVda maxfiylikning talabga ta’siri bo‘yicha dalillar va ularni talqin qilish chegaralari

Tursunova Ibodat Xo‘jayor qizi
O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki katta iqtisodchisi

Annotatsiya. Tezisda maxfiylikning MBRVga talabdagi roli Yevropa markaziy banki konsultatsiyasi, randomizatsiyalangan so‘rov va Tourbillon prototipi asosida tahlil qilinadi. 43 foizlik ustuvorlik ko‘rsatkichi aholi vakillik bahosi emasligi, 64 foizgacha ta’sir esa maxfiylikka sezgir xaridlardagi shartli niyat natijasi ekani ko‘rsatiladi. Talab, texnik imkoniyat va tizim samaradorligini bitta dalilga aylantirmaslik zarurligi asoslanadi. Mahalliy baholash uchun maxfiylik darajasi bilan uni tushuntirish ta’sirini ajratadigan tajriba taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: chakana MBRV, maxfiylik, to‘lashga tayyorlik, randomizatsiya, vakillik, kommunikatsiya, texnik muvozanat.

Muammo va maqsad

Chakana markaziy bank raqamli valyutasida (MBRV) maxfiylik ko‘pincha muhim dizayn talabi sifatida tilga olinadi. Biroq bunday umumiy e’tirof uch savolga javob bermaydi: maxfiylik kim uchun muhim, uning yaxshilanishi haqiqiy foydalanishni qanchalik o‘zgartiradi va buni qanday xarajat bilan ta’minlash mumkin? Tezisning maqsadi ushbu savollarga tegishli dalil turlarini ajratish va ularning O‘zbekiston sharoitiga ko‘chirish chegaralarini aniqlashdir. Usul — manbalarni metodologiya va natija ko‘rsatkichi bo‘yicha tanqidiy taqqoslash.

Uch xil dalilning taqqoslanishi

Yevropa markaziy bankining 2021-yil konsultatsiyasida maxfiylikni eng muhim xususiyat sifatida 43 foiz ishtirokchi tanlagan; xavfsizlik 18 foiz bilan keyingi o‘rinda kelgan [1]. Ular orasidagi farq 25 foiz punktni tashkil etadi. Bu tanlangan respondentlar doirasida maxfiylikning ustuvorligini ko‘rsatadi. Biroq konsultatsiyaga odamlar ixtiyoriy qatnashgan. Shuning uchun 43 foizni barcha yevropaliklarning yoki boshqa mamlakat aholisining vakillik bahosi sifatida talqin qilish mumkin emas. ECBning o‘zi ushbu cheklovni qayd etgan [2].

Choi va boshqalar (2025) esa 3 500 dan ortiq kishini qamrab olgan randomizatsiyalangan so‘rovda maxfiylik darajasi va uning afzalliklari haqida axborot berish ta’sirini o‘rganadi. Maxfiylikka sezgir mahsulotlar uchun MBRV bilan to‘lashga tayyorlikning 64 foizgacha oshishi aniqlangan [3]. Bu sababiy mexanizmni konsultatsiyaga qaraganda yaxshiroq ajratadi, ammo natija shartli niyatga tegishli. Raqamni butun aholining real foydalanishi 64 foiz punktga oshadi deb ko‘chirish mumkin emas; ta’sirning nisbiy ifodasi, xarid turi va tajriba sharoiti saqlanishi kerak.

1-jadval. Maxfiylikka doir uch dalil nimani o‘lchaydi

Manba	O‘lchanadigan natija	Umumlashtirish chegarasi
ECB, 2021	Ixtiyoriy respondentlar afzalligi	Aholining vakillik bahosi emas
Choi va boshqalar, 2025	Randomizatsiyalangan so‘rovdagi niyat	Real va davomli foydalanish bilan teng emas
Tourbillon, 2023	Prototipdagi texnik imkoniyat va ishlash	Talabga sababiy ta’sirni o‘lchamaydi

Manba: ECB (2021), Choi va boshqalar (2025), BIS Innovation Hub (2023) bo‘yicha mualliflik taqqoslashi.

Ushbu farqlar manbalar bir-birini inkor etishini anglatmaydi. Konsultatsiya qaysi masala ishtirokchilar uchun dolzarb ekanini, randomizatsiya muayyan omilning niyatga ta’sirini, texnik prototip esa himoyani amalga oshirish imkoniyati va xarajatini o‘rganadi. Ularni birlashtirishning to‘g‘ri usuli yagona foiz chiqarish emas, sababiy zanjirning har bir bo‘g‘iniga mos dalil topishdir. Hozirgi dalillar “maxfiylik muhim” xulosasini qo‘llab-quvvatlaydi, lekin mahalliy talabning aniq miqdorini bermaydi.

Texnik imkoniyat va iqtisodiy muvozanat

Tourbillon tajribasi to‘lovchi anonimligini ta’minlashning texnik variantini sinagan. Unda kvantga chidamli kriptografiya varianti mavjud usulga nisbatan to‘lov davomiyligini besh baravar oshirgan va o‘tkazuvchanlikni 200 baravar pasaytirgan [4]. Bu natija maxfiylikning barcha usullari shunday xarajat qiladi degani emas: aynan sinovdagi kriptografik variantlar taqqoslangan. Shunga qaramay, xavfsizlikni kuchaytirish bilan xizmat tezligi o‘rtasida tekshirilishi zarur texnik muvozanat borligini ko‘rsatadi.

Kanada banki maxfiylikni anonimlik yoki to‘liq oshkoralikdan iborat ikki variantli tanlov sifatida ko‘rmaydi: qaysi ma’lumot kimdan yashirilishi alohida belgilanadi [5]. Bu iqtisodiy jihatdan muhim, chunki savdogardan maxfiylik, vositachidan maxfiylik va markaziy operatordan maxfiylik foydalanuvchi uchun turli qiymatga ega bo‘lishi mumkin. Bitta umumiy “maxfiylik yuqori” belgisi ushbu farqlarni yashiradi va so‘rov natijasini dizayn qaroriga ko‘chirishni qiyinlashtiradi.

Texnik yechim borligi foydalanuvchi uni tushunganini ham anglatmaydi. Ishonch uchun kim ma’lumot olishi, qanday huquqiy asosda ochilishi va nizo holatida qanday tekshirilishi tushunarli bo‘lishi kerak. Shuning uchun kommunikatsiyani dizayndan keyingi targ‘ibot sifatida emas, dizaynning foydalanuvchiga qanday yetib borishini tekshiruvchi qism sifatida qarash maqsadga muvofiq. Bunda zarur nazorat vakolatlarini yashirish yoki mutlaq anonimlikni asossiz va’da qilish talabni noto‘g‘ri kutishlarga bog‘lab qo‘yishi mumkin.

O‘zbekiston uchun tadqiqot taklifi

Mahalliy baholash uchun ikkita omilni ajratish taklif etiladi: amalda taklif etilgan maxfiylik darajasi va shu darajani tushuntiruvchi axborot. Bir xil dizayn haqida turlicha tushuntirish berilgan guruhlar kommunikatsiya ta’sirini, bir xil tushuntirish ostidagi turli dizaynlar esa xususiyatning o‘z ta’sirini ajratishga yordam beradi. Guruhlar tasodifiy taqsimlanishi, muhim natija va tahlil qoidasi oldindan belgilanishi lozim. Bu tezis tajriba allaqachon o‘tkazilganini bildirmaydi.

So‘rovda asosiy natija to‘lashga tayyorlik bo‘lishi mumkin, lekin keyingi pilotda shu shaxsning real va takroriy operatsiyasi kuzatilishi kerak. Niyat yuqori, foydalanish past bo‘lsa, sabab faqat maxfiylikda emas: savdogar qamrovi, qulaylik va muqobil to‘lovlar ham rol o‘ynaydi. Shu omillar o‘lchanmasa, niyat va foydalanish farqini “ishonch yetishmasligi” bilan izohlash asossiz bo‘ladi.

Tanlanma yosh, hudud va raqamli xizmatlardan foydalanish kabi xususiyatlar bo‘yicha qamrovni ta’minlashi zarur. Faqat ijtimoiy tarmoq orqali to‘plangan ishtirokchilar natijasini butun aholiga umumlashtirish konsultatsiyadagi tanlanish muammosini takrorlaydi. Tekshirilgan dalillar yo‘q paytda maxfiylikka tayyor mahalliy foiz kiritishdan ko‘ra, ushbu cheklovni aniq ko‘rsatish ilmiy jihatdan to‘g‘riroqdir.

Xulosa

Maxfiylik MBRVga talabning muhim omili, lekin unga doir barcha dalillar bir xil savolga javob bermaydi. Tezisning natijasi — afzallik, shartli niyat va texnik imkoniyatni ajratadigan tahliliy bog‘lanishdir. O‘zbekiston uchun maxfiylik xususiyati va uni tushuntirishning mustaqil ta’sirini tekshirish, keyin niyatni real foydalanish bilan solishtirish tavsiya etiladi. Shundagina xalqaro dalil mahalliy dizayn va kommunikatsiya qaroriga asosli xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. ECB (2021). ECB publishes the results of the public consultation on a digital euro. 14 April. https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210414~ca3013c852.en.html.

2. Panetta, F. (2021). A digital euro to meet the expectations of Europeans. ECB, 14 April. https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp210414_1~e76b855b5c.en.html.

3. Choi, S., Kim, B., Kim, Y.S. and Kwon, O. (2025). Central Bank Digital Currency and Privacy: A Randomized Survey Experiment. International Economic Review, 66(2), 823–847. https://doi.org/10.1111/iere.12746.

4. BIS Innovation Hub (2023). Project Tourbillon: Exploring privacy, security and scalability for CBDCs. https://www.bis.org/project/tourbillon.

5. Darbha, S. and Arora, R. (2020). Privacy in CBDC technology. Bank of Canada Staff Analytical Note, 2020-9. https://www.bankofcanada.ca/2020/06/staff-analytical-note-2020-9/.