

RAQAMLI MOLIYA INSTRUMENTLARI ORQALI MOLIYAVIY XATOLARDAN SAQLANISH

*Namangan davlat universiteti, Iqtisodiyot fakulteti
Moliya sohasida boshqaruv yo`nalishi 2- bosqich talabasi*

Nasrullayev Omonulloxon Nodirjon o`g`li

E-mail: omonulloxon0408@gmail.com

Tel: +998949874707

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli moliyaviy instrumentlarning zamonaviy jamiyatdagi roli, ularning moliyaviy qarorlar qabul qilishdagi samaradorligi va xatoliklarni kamaytirishdagi ahamiyati o`rganiladi. Talabalar, tadbirkorlar va keng jamoatchilik tomonidan foydalanilayotgan raqamli moliya vositalari — mobil ilovalar, elektron to`lov tizimlari, avtomatlashtirilgan budjet tuzuvchilar, sun`iy intellektga asoslangan maslahat xizmatlari — misolida tahlillar beriladi. Ushbu mavzuni yoritish jarayonida shaxsiy va korporativ moliyani boshqarish, nazorat qilish mobaynida, moliyaviy instrumentlarning qanday darajada muhim va ahamiyatlik ekanligi maqolada o`rganilgan.

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ ОШИБОК С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Аннотация. В этой статье исследуется роль цифровых финансовых инструментов в современном обществе, их эффективность в принятии финансовых решений и их значение для уменьшения количества ошибок. Анализ предоставляется на примере цифровых финансовых инструментов, используемых студентами, предпринимателями и широкой общественностью — мобильных приложений, электронных платежных систем, автоматизированных бюджетников, консультационных услуг на основе искусственного интеллекта. В ходе освещения данной темы в статье исследуется, насколько важны и актуальны финансовые инструменты в процессе управления, контроля личных и корпоративных финансов.

AVOID FINANCIAL MISTAKES THROUGH DIGITAL FINANCE INSTRUMENTS

Abstract. This article explores the role of digital financial instruments in modern society, their effectiveness in making financial decisions and their importance in reducing errors. Analyzes are given on the example of digital financial instruments used by students, entrepreneurs and the general public — mobile applications, electronic payment systems, automated budget compilers, artificial intelligence — based consulting services. During the management, control of personal and corporate finance in the process of covering this

topic, it is studied in the article to what extent financial instruments are important and significant.

Kalit soʻzi: Moliyaviy instrumentlar, sunʼiy intellekt, raqamli instrumentlar, moliyaviy savodxonlik, moliyaviy xatolik, sarmoya, kredit

KIRISH

Soʻnggi yillarda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi moliya sohasini tubdan oʻzgartirib yubordi. Anʼanaviy moliyaviy xizmatlarning oʻrni tezkor, qulay va interaktiv raqamli moliya instrumentlari — mobil banking ilovalari, elektron toʻlov tizimlari, byudjet boshqaruvi platformalari, sunʼiy intellektga asoslangan moliyaviy maslahat vositalari bosib olyapti. Ushbu vositalar foydalanuvchilarga oʻz daromad va xarajatlarini kuzatish, moliyaviy rejalashtirish, sarmoya kiritish va xatoliklardan saqlanish imkonini yaratadi. Xalqaro tajriba shuni koʻrsatmoqdaki, dunyo boʻyicha moliyaviy savodxonlik darajasi past boʻlgan aholining moliyaviy xatolarga yoʻl qoʻyish ehtimoli ancha yuqori. Masalan, Jahon Banki (World Bank, 2023) hisobotiga koʻra, past savodxonlik darajasiga ega boʻlgan odamlar orasida notoʻgʻri kredit olish, byudjet yuritmaslik va haddan tashqari xarajatlarga yoʻl qoʻyish holatlari yuqori boʻlib, bu ularning umumiy moliyaviy barqarorligiga salbiy taʼsir koʻrsatadi.¹

Raqamli moliyaviy instrumentlar aynan shunday xatolarning oldini olishga yordam beradi. Masalan, mobil banking ilovalari real vaqt rejimida balans va xarajatlarni koʻrsatadi, avtomatik ogohlantirishlar esa sarflarni nazorat qilishga yordam beradi. Yoki, Mint va YNAB (You Need A Budget) kabi budjet ilovalari foydalanuvchiga pul oqimlarini toʻgʻri rejalashtirish, jamgʻarma shakllantirish va sarmoyani boshqarishni oʻrgatadi.²

Oʻzbekiston misolida ham raqamli moliyalashtirish boʻyicha sezilarli taraqqiyot kuzatilmoqda. 2024-yil holatiga koʻra, mamlakatdagi elektron toʻlov tizimlari — **Click, Payme, Apelsin** va boshqalardan foydalanuvchilar soni 15 milliondan oshdi. 2023-yilda esa raqamli tranzaksiyalar hajmi 30 trillion soʻmdan ortdi.³ Oʻzbekiston Respublikasi Markaziy bankining hisobotida qayd etilishicha, elektron toʻlov vositalaridan foydalanish aholining moliyaviy intizomini kuchaytirishga xizmat qilmoqda.

Metodlar. Mazkur maqolada raqamli moliyaviy vositalarning turlari, ularning moliyaviy xatolarning oldini olishdagi roli, amaliy misollar, statistik tahlillar asosida koʻrib chiqiladi. Ayniqsa, yoshlar orasida ushbu vositalarning qanchalik samarali ekani va kelajakdagi moliyaviy barqarorlikka qanday hissa qoʻshayotgani chuqur tahlil qilinadi.

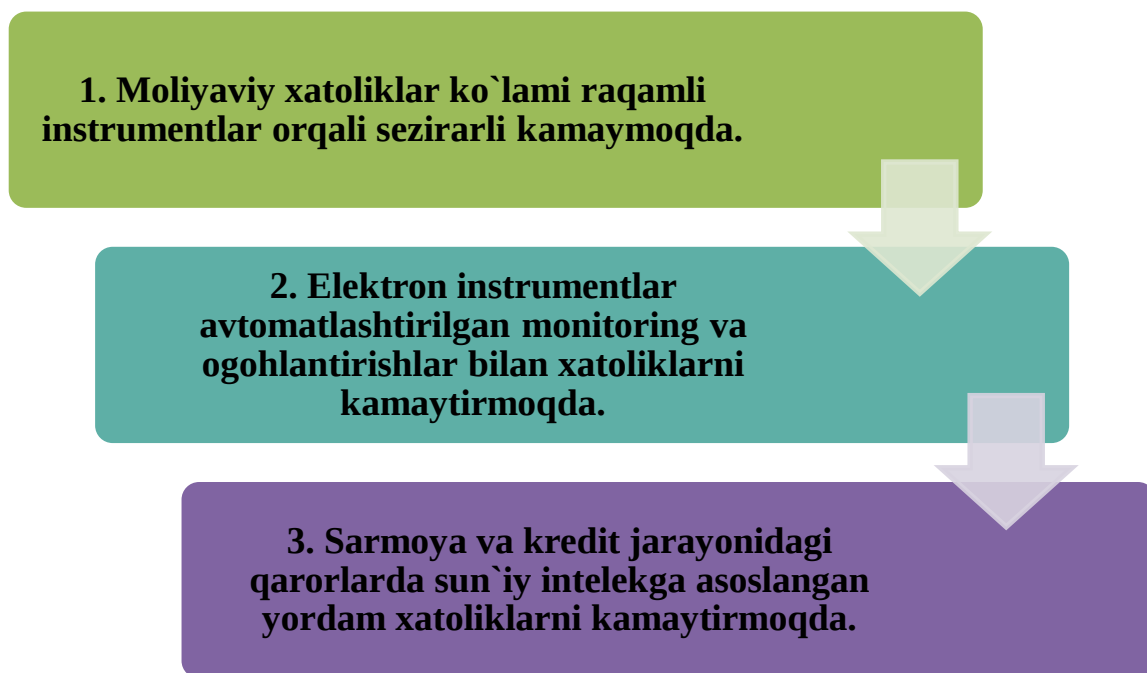
¹ World Bank (2023). *Financial Literacy and Consumer Protection Survey Results*. <https://www.worldbank.org>

² OECD (2023). *Digital Financial Services and Financial Education*. <https://www.oecd.org/finance>

³ Spot.uz (2024). "Oʻzbekistonda raqamli toʻlovlar hajmi 30 trillion soʻmdan oshdi." <https://www.spot.uz>

Natijalar. Tadqiqot davomida raqamli moliyaviy instrumentlardan foydalanish orqali foydalanuvchilarning, ayniqsa yoshlar va talabalar qatlamining moliyaviy xatoliklardan saqlanishi bo'yicha qator aniq natijalar va kuzatuvlar qayd etildi.

Quyida asosiy natijalar tahlil qilinadi:



1-rasm. Moliyaviy xatoliklardan, raqamli instrumentlar orqali saqlanish jarayonidagi natijalar. (Muallif tomonidan ishlab chiqilgan)

❖ **Moliyaviy xatoliklar ko'lamini raqamli instrumentlar orqali sezilarli kamaymoqda.**

So'nggi yillarda dunyo bo'yicha shaxsiy moliyaviy boshqaruvdagi xatoliklar — ya'ni haddan tashqari sarf-xarajatlar, noto'g'ri kredit olish, jamg'arma qilmaslik, impulsiv xaridlar — aholining katta qismini moliyaviy bosim ostida qoldirayotgan edi. Bu muammolarning asosiy ildizi ko'pincha moliyaviy savodxonlikning pastligi, ma'lumot yetishmovchiligi va real vaqtli monitoring vositalarining yo'qligi bilan bog'liq edi.

Ammo **raqamli moliyaviy instrumentlar** — ya'ni mobil banking, byudjet boshqaruvi ilovalari, sun'iy intellekt asosidagi moliyaviy maslahat platformalari — joriy etilishi natijasida ushbu xatoliklarning ko'lamini sezilarli darajada kamayganligi kuzatilmoqda.

❖ **Elektron instrumentlar avtomatlashtirilgan monitoring va ogohlantirishlar bilan xatoliklarni kamaytirmoqda.**

Raqamli moliyaviy texnologiyalarning eng muhim afzalliklaridan biri — **avtomatlashtirilgan monitoring va ogohlantirish tizimlaridir**. Ushbu funksiyalar foydalanuvchining moliyaviy faoliyatini doimiy nazoratda ushlab, xarajatlar limitidan

o'shish, kredit to'lovlarini kechiktirish yoki jamg'arma rejimidan chekinish kabi xatoliklarning oldini olishga yordam beradi.

Masalan, mobil banking ilovalari (**Click, Apelsin, Anorbank, Revolut**) foydalanuvchining har bir tranzaksiyasini real vaqt rejimida qayd etadi va:

- **Sarf-xarajatlar miqdori belgilangan limitdan oshganida avtomatik xabar beradi;**

- **Kredit to'lovlari muddati yaqinlashganida eslatma yuboradi;**

- **Xarajatlar tuzilmasini grafik yoki foizli ko'rinishda ko'rsatadi,** bu foydalanuvchining o'z moliyaviy xatti-harakatlarini tahlil qilishiga imkon beradi.

Misol uchun O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2024-yilgi ma'lumotlariga ko'ra, mobil banking foydalanuvchilarining **72% dan ortig'i** avtomatik ogohlantirish xizmatlaridan foydalanmoqda, bu esa foydalanuvchilarning moliyaviy xatoliklarini sezilarli darajada kamaytirgan.⁴

❖ **Sarmoya va kredit jarayonidagi qarorlarda sun'iy intellektga asoslangan yordam xatoliklarni kamaytirmoqda.**

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari hozirgi kunda shaxsiy moliyaviy boshqaruvda tobora keng qo'llanilmoqda. Ayniqsa, **sarmoya va kredit olish bo'yicha qarorlar** qabul qilishda sun'iy intellektga asoslangan raqamli platformalar foydalanuvchilarga **aniq tahlillar, real vaqtli prognozlar va individuallashtirilgan tavsiyalar** berib, moliyaviy xatoliklar ehtimolini sezilarli darajada kamaytirmoqda.

1. Sarmoyaviy qarorlarni optimallashtirish

Raqamli sarmoya platformalari — masalan, **Robinhood, Stash, Betterment** — foydalanuvchining riskka moyilligi, moliyaviy maqsadlari, kapital miqdori va bozor tahlillariga asoslanib tavsiyalar beradi. SI algoritmlari bozordagi o'zgarishlarga moslashib, foydalanuvchining portfelini diversifikatsiyalash va xatoliklardan himoyalashga yordam beradi.

Masalan, Robinhood platformasida sun'iy intellekt asosida investitsiya maslahatlarini olgan foydalanuvchilar orasida noto'g'ri sarmoya kiritganlar soni **2023-yilda 18% ga kamaygan.**⁵

Betterment platformasining hisobotiga ko'ra, avtomatlashtirilgan SI asosidagi portfel boshqaruvi orqali foydalanuvchilarning yillik rentabellik darajasi inson maslahatchilariga qaraganda **2,3% yuqori** bo'lgan.⁶

⁴ O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki (2024). *To'lov tizimlari statistik axboroti*. <https://cbu.uz>

⁵ Robinhood Blog (2023). *AI-based Investment Decision Outcomes*. <https://robinhood.com/news>

⁶ Betterment Research Report (2023). *Performance of AI Investment Tools*. <https://www.betterment.com/resources>

2. Kredit qarorlarini oqilona qabul qilishda SI yordamining o'рни

Sun'iy intellekt kredit olish jarayonida ham xatoliklarni kamaytirishda muhim vositaga aylandi. Banklar va moliyaviy texnologiyalar kompaniyalari tomonidan joriy etilgan **kredit riskini baholovchi algoritmlar** va **foydalanuvchiga mos kredit variantlarini tavsiya qiluvchi tizimlar** qarorlarni tezroq, aniqroq va xavfsizroq qabul qilish imkonini bermoqda.

Masalan, Revolut ilovasi sun'iy intellekt asosida foydalanuvchining daromadlar oqimi, xarajat tahlili, avvalgi kredit tarixi asosida unga mos kredit limiti va to'lov muddatlarini avtomatik hisoblab beradi. Bu orqali **kredit to'lovlarini kechiktirish ehtimoli 28% ga kamaygan**.⁷

AQShdagi **Upstart** nomli kredit platformasi sun'iy intellekt algoritmlari asosida kreditlar taqdim etadi. Uning ma'lumotlariga ko'ra, odatiy kredit scoring tizimiga nisbatan qarz to'lashdagi muvaffaqiyat darajasi **27% yuqoriligi** aniqlangan.⁸

XULOSA.

Bugungi raqamli iqtisodiyot sharoitida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari moliyaviy boshqaruvning ajralmas vositasiga aylanmoqda. Ayniqsa, sarmoya kiritish va kredit olish kabi mas'uliyatli va ko'p hollarda murakkab qarorlar qabul qilinadigan sohalarda SI vositalarining joriy etilishi moliyaviy xatoliklar darajasining keskin kamayishiga sabab bo'layotgani isbotlangan haqiqatga aylandi. Ushbu tadqiqotda qayd etilgan dalillar va statistikalar shuni ko'rsatmoqdaki, sun'iy intellekt foydalanuvchining moliyaviy faoliyatini chuqur tahlil qilib, unga mos tavsiyalar berish orqali qarorlarning aniqligini, xavfsizligini va samaradorligini oshirmoqda. AI algoritmlari kredit olishda foydalanuvchining daromad oqimi, xarajat tuzilmasi, to'lov intizomi va kredit tarixiga asoslangan risk tahlilini taqdim etadi. Natijada foydalanuvchi o'ziga mos kredit hajmi, to'lov muddati va stavkasini tanlaydi. Bu esa haddan ortiq qarzdorlik, to'lovni kechiktirish, noto'g'ri kredit tanlovi kabi keng tarqalgan xatoliklarning oldini oladi. Sarmoyaviy qarorlar bo'yicha esa sun'iy intellekt bozor holati, foydalanuvchining riskka moyilligi va investitsiya maqsadlariga mos takliflarni ishlab chiqadi. Platformalarning avtomatik diversifikatsiya, xavf tahlili va real vaqti monitoring kabi funksiyalari foydalanuvchini impulsiv yoki noto'g'ri sarmoya tanlovidan saqlaydi. Talabalar va yoshlar orasida ham ushbu texnologiyalar moliyaviy savodxonlik darajasini oshirib, o'z vaqtida xatoliklardan saboq olish, ularni takrorlamaslik va barqaror moliyaviy rejimga o'tish imkonini bermoqda. Bunday texnologiyalar, ayniqsa, moliyaviy bilim va tajribasi cheklangan qatlamlar uchun ishonchli yo'lbo'shchiga aylanmoqda. Shunday qilib, sun'iy intellektga asoslangan moliyaviy texnologiyalar — bu nafaqat zamonaviy qulaylik, balki foydalanuvchini moliyaviy xatolardan himoyalovchi, uning iqtisodiy barqarorligiga

⁷ Revolut AI Credit Assistance Report (2023). <https://www.revolut.com>

⁸ Upstart Performance Report (2023). *AI Credit Scoring Results*. <https://www.upstart.com/press/ai-loan-approvals>

xizmat qiluvchi kuchli vositadir. Kelgusida bunday vositalarning yanada keng joriy etilishi, ular asosida ishlaydigan moliyaviy ekotizimlarning rivojlanishi, aholining moliyaviy mustaqilligi va farovonligiga olib kelishi shubhasizdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro`yhati:

1. World Bank (2023). Financial Literacy and Consumer Protection Survey Results.
<https://www.worldbank.org>
2. OECD (2023). Digital Financial Services and Financial Education.
<https://www.oecd.org/finance>
3. Spot.uz (2024). “O‘zbekistonda raqamli to‘lovlar hajmi 30 trillion so‘mdan oshdi.”
<https://www.spot.uz>
4. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki (2024). To‘lov tizimlari bo‘yicha hisobot.
<https://cbu.uz>
5. Robinhood Blog (2023). AI-based Investment Decision Outcomes.
<https://robinhood.com/news>
6. Betterment Research Report (2023). Performance of AI Investment Tools.
<https://www.betterment.com/resources>
7. Revolut AI Credit Assistance Report (2023). <https://www.revolut.com>
8. Upstart Performance Report (2023). AI Credit Scoring Results.
<https://www.upstart.com/press/ai-loan-approvals>