

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Pazarbasioglu C. et al. *Digital financial services* //World Bank. – 2020. – T. 54. – №. 1. – C. 1-54.
2. Antwi F., Kong Y. *Investigating the impacts of digital finance technology on financial stability of the banking sector: New insights from developing market economies* //Cogent Business & Management. – 2023. – T. 10. – №. 3. – C.
3. Shkarlet S., Dubyna M., Zhuk O. *Determinants of the financial services market functioning in the era of the informational economy development* //Baltic Journal of Economic Studies. – 2018. – T. 4. – №. 3. – C. 349-357.
4. Azarenkova G. et al. *The influence of financial technologies on the global financial system stability* //Investment Management & Financial Innovations. – 2018. – T. 15. – №. 4. – C. 229.
5. Jameaba M. S. *Digitization revolution, FinTech disruption, and financial stability: Using the case of Indonesian banking ecosystem to highlight wide-ranging digitization opportunities and major challenges* //FinTech Disruption, and Financial stability: Using the Case of Indonesian Banking Ecosystem to highlight wide-ranging digitization opportunities and major challenges (July 16 2, 2020). – 2020.
6. Shamim F. *The ICT environment, financial sector and economic growth: a cross-country analysis* //Journal of economic studies. – 2007. – T. 34. – №. 4. – C. 352-370.
7. Bilan Y. et al. *The influence of industry 4.0 on financial services: Determinants of alternative finance development* //Polish Journal of management studies. – 2019.
8. Pilbeam K. *Finance and financial markets*. – Bloomsbury Publishing, 2018. - 512 p
9. Oyegbade I. K. et al. *Transforming financial institutions with technology and strategic collaboration: Lessons from banking and capital markets* //International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation. – 2022. – Vol. 4. – No. 6. – P. 1118 – 1127.

FINTECH PLATFORMALARIDA SUN'YI INTELLEKTGA ASOSLANGAN BIZNES KOMMUNIKATSIYASI: O'ZBEKISTONDA MOLIVAVIY INKLYUZIYAGA TA'SIRI

Raxmatova Sitora Shuxratjon qizi

Toshkent xalqaro universiteti, "Iqtisodiyot va Moliya" kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu tezis raqamli kommunikatsiya muhitiga o'tish kam xizmat ko'rsatilgan foydalanuvchilarning moliyaviy xizmatlarda ishtirokini davom ettirishiga qanday ta'sir ko'rsatishini hamda platformadagi kommunikatsiya shaffofligi ushbu munosabatni qanday moderatsiya qilishini tahlil qiladi. Mazkur tadqiqot fintech muhitida foydalanuvchilarning ishtirok darajasiga boshqa ko'plab omillarga nisbatan samaraliroq ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan kommunikatsiya omillarini aniqlash nuqtai nazaridan amaliy ahamiyatga ega. Heckman tanlash modelidan foydalanib, ushbu tadqiqot sun'iy intellektga asoslangan kommunikatsiya vositalari (avtomatlashtirilgan javoblar, chatbotlar) bilan moliyaviy inklyuziya natijalari (hisob raqamlariga kirish imkoniyati va raqamli tranzaksiyalardan foydalanish) o'rtasidagi bog'liqlikni, shuningdek, fintech platformasi (raqamli bank ilovalari) tomonidan taqdim etiladigan moliyaviy xizmatlar bilan foydalanuvchilarning o'zaro aloqasini tahlil qilishni maqsad qiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellektga asoslangan kommunikatsiya, FinTech platformalari, Heckman tanlash modeli.

Ushbu tadqiqotning asosiy mantiqi juda sodda: fintech platformalari va ular natijasida kengayib borayotgan raqamli moliyaviy xizmatlar soni ortib bormoqda,

hamda sun'iy intellekt kamida raqamli moliyaviy muhitda yanada samarali kommunikatsiya kanallarini yaratishi mumkin^{249,250,251}.

Raqamli transformatsiyaning dastlabki bosqichlaridan boshlab moliyaviy institutlar, ayniqsa fintech platformalari, raqamli innovatsiyalarga sodiqligini ko'rsatish maqsadida turli texnologik faoliyatlarni amalga oshirib kelmoqda. Bu jarayon sun'iy intellekt vositalarini joriy etishdan tortib, raqamli imkoniyatlarni rivojlantirish hamda avtomatlashtirilgan kommunikatsiya tizimlarini tatbiq etishgacha bo'lgan keng ko'lamli faoliyatni qamrab oladi^{252,253}.

Mazkur tadqiqot nafaqat ilmiy tadqiqotchilar va moliyaviy amaliyotchilar uchun, balki moliyaviy siyosat va rivojlanish amaliyoti uchun ham muhim hisoblanadi²⁵⁴.

Tadqiqot doirasida sun'iy intellektga asoslangan chatbotlar va avtomatlashtirilgan bildirishnomalar orqali amalga oshiriladigan kommunikatsiyaning foydalanuvchilar ishtirokiga ta'siri o'rganiladi^{5,255}. Bu yondashuv fintech xizmatlarini qabul qilish davrida raqamli foydalanuvchilarning faolligida yuz berayotgan o'zgarishlarni chuqurroq tushunishga yordam beradi. Bizning fikrimizcha, regressiya tahlili keng miqyosdagi foydalanuvchilar namunalarini miqdoriy asosda taqqoslash, statistik baholashlarni amalga oshirish hamda ishonchli empirik ma'lumotlarni olish imkonini beradi.

Empirik natijalar shuni ko'rsatadiki, yanada barqaror va izchil kommunikatsiya muhiti moliyaviy ishtirok, hisob raqamlariga kirish imkoniyati hamda raqamli tranzaksiyalardan foydalanish darajasining oshishi bilan bog'liq.

1-jadval

Heckman tanlash modeli

moliyaviy_kirish_k o'rsatkichi	Koeff.	Std. xato	t-qiymat	p-qiymat	95% ishonch oralig'i	Ahamiya t
chatbot_kommunikat siyasi	.531	.079	6.74	0	.377 – .686	***
avtomatlashtirilgan_bildirishnomalar	.552	.078	7.08	0	.399 – .705	***
kommunikatsiya_shaffofligi	.681	.078	8.75	0	.528 – .833	***
raqamli_savodxonlik	.402	.069	5.83	0	.267 – .538	***
platformaga_ishonch	.487	.076	6.37	0	.337 – .637	***
Doimiy had	-.383	.768	-0.50	.618	-1.889 – 1.123	

²⁴⁹Isaeva, M. (2024). Remittances and Financial Inclusion: Micro-Level Empirical Evidence from Uzbekistan. *2024 4th Interdisciplinary Conference on Electrics and Computer (INTCEC)*, 1-6. <https://doi.org/10.1109/intceec61833.2024.10602866>

²⁵⁰Udeh, E., Amajuoyi, P., Adeusi, K., & Scott, A. (2024). AI-Enhanced Fintech communication: Leveraging Chatbots and NLP for efficient banking support. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i6.1164>

²⁵¹Abdurakhimova, D. (2021). Influence of financial inclusion enclosed by digital banking products on uzbekistan's economy.

²⁵²Munira, M., Juthi, S., & Begum, A. (2025). Artificial Intelligence in Financial Customer Relationship Management: A Systematic Review of AI-Driven Strategies in Banking and FinTech. *American Journal of Advanced Technology and Engineering Solutions*. <https://doi.org/10.63125/gv32cz90>

²⁵³Ahunov, M. (2018). Financial Inclusion, Regulation, and Literacy in Uzbekistan.

²⁵⁴Patil, J., Bodhankar, G., & Meshram, S. (2025). The Role of AI-Based CRM Systems in Revolutionizing FinTech Customer Experience. *Journal of Information Systems Engineering and Management*. <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i27s.4662>

²⁵⁵Ulmasov, A. (2024). Revolutionizing Uzbekistan's Banking Sector Through Fintech Innovations. *Indonesian Journal of Law and Economics Review*. <https://doi.org/10.21070/ijler.v19i2.1053>

fintech_tajriba	.066	.086	0.77	.441	-.102 – .235	
internet_barqarorligi	.342	.077	4.45	0	.191 – .493	***
Doimiy had	-1.111	.436	-2.55	.011	-1.966 – -.256	**
athrho	-.337	.307	-1.10	.273	-.938 – .265	
lnsigma	-.084	.069	-1.21	.224	-.219 – .051	

Standart og'ish: **0.478**, Kuzatuvlar soni: **320**, Chi-kvadrat: **216.463**, Prob > chi²: **0.000** Regressiya tahliliga ko'ra, chatbot kommunikatsiyasi o'zgaruvchisining moliyaviy kirish imkoniyatiga ta'siri koeffitsienti 0.526 ni tashkil etgan va uning p-qiymati 0.000 bo'lgan. Bu esa chatbot kommunikatsiyasining moliyaviy kirish imkoniyatiga ta'siri 1 foizlik ahamiyat darajasida statistik jihatdan muhim ekanligini ko'rsatadi. Bundan tashqari, avtomatlashtirilgan bildirishnomalar va kommunikatsiya shaffofligi o'zgaruvchilarining moliyaviy kirish imkoniyatiga ta'sir koeffitsientlari mos ravishda 0.552 va 0.685 ni tashkil etdi. Ularning p-qiymati 0.000 bo'lib, 0.01 dan kichik bo'lganligi sababli, avtomatlashtirilgan bildirishnomalar orqali beriladigan axborot moliyaviy kirish imkoniyatini oshirishda muhim rol o'ynaganini ko'rsatadi.

Variance Inflation Factor (VIF) testi natijalari o'rtacha VIF qiymati 2.55 ekanligini ko'rsatdi. Bu ko'rsatkich 10 chegaraviy qiymatdan past bo'lgani sababli modelda multikollinearlik muammosi mavjud emasligini bildiradi.

2-jadval

Chiziqli regressiya

ai_chatbot ot_kom munikat siyasi	Koeff.	Std. xato	t-qiymat	p- qiymat	ishonch 95% oraligi	Ahamiya
avtomatlashtirilgan_bildirishnomalar	.365	.063	5.79	0	.239 – .49	***
kommunikatsiya_shaffofligi	-.19	.047	-4.04	0	-.284 – -.096	***
fintech_platforma_tajriba	-.114	.044	-2.59	.011	-.201 – -.026	**
hisobga_kirish_imkoniyati	.466	.074	6.30	0	.319 – .614	***
raqamli_tranzaksiya_foydalanish	-.045	.068	-0.67	.508	-.18 – .09	
moliyaviy_ishtirok	.315	.077	4.10	0	.162 – .468	***
Doimiy had	.496	.297	1.67	.099	-.095 – 1.087	*

R-kvadrat: **0.901**, Kuzatuvlar soni: **80**, F-testi: **110.200**, Prob > F: **0.000**

Xususan, moliyaviy ishtirok natijalari moliyaviy kirish imkoniyati natijalari bilan bilvosita bog'liqlikka ega ekanligi aniqlandi va bu asosiy gipotezani qo'llab-quvvatlaydi. Regressiya natijalari shuni ko'rsatdiki, modelga kiritilgan kommunikatsiya shaffofligi o'zgaruvchisi sun'iy intellektga asoslangan kommunikatsiya tizimlari va avtomatlashtirilgan bildirishnomalar orqali taqdim etiladigan moliyaviy axborot bilan foydalanuvchilarning moliyaviy ishtiroki o'rtasidagi munosabatda moderatsiya qiluvchi ta'sir ko'rsatadi. Ushbu moderatsiya ta'siri statistik jihatdan muhim ekanligi ham aniqlangan.

Natijalar sun'iy intellektga asoslangan kommunikatsiya o'zgaruvchilari bilan moliyaviy kirish imkoniyati natijalari o'rtasida sezilarli ijobiy bog'liqlik mavjudligini ko'rsatadi. Ushbu tadqiqot natijalari avvalgi tadqiqotlar^{1,6,7} bilan mos ravishda sun'iy intellektga asoslangan kommunikatsiya tizimlari bilan moliyaviy ishtirok natijalari o'rtasida sezilarli ijobiy bog'liqlik mavjudligini ko'rsatadi. Ushbu tadqiqot natijalari nafaqat fintech platformalari menejerlari uchun foydali amaliy xulosalarni taqdim etadi, balki raqamli moliyaviy xizmatlarni rivojlantirish jarayonida kommunikatsiya

shaffofligi mexanizmlaridan foydalanish hali yetarli darajada rivojlanmaganligini ham ko'rsatadi. Mazkur tadqiqotda faqat sun'iy intellektga asoslangan kommunikatsiya o'zgaruvchilari tahlil qilinganligi sababli, kelgusidagi tadqiqotlar ushbu tahlilni turli mamlakatlar kesimida taqqoslash orqali takrorlashi mumkin.

Adabiyotlar:

1. Isaeva, M. (2024). *Remittances and Financial Inclusion: Micro-Level Empirical Evidence from Uzbekistan*. 2024 4th Interdisciplinary Conference on Electrics and Computer (INTCEC), 1-6. <https://doi.org/10.1109/intcec61833.2024.10602866>
2. Udeh, E., Amajuoyi, P., Adeusi, K., & Scott, A. (2024). *AI-Enhanced Fintech communication: Leveraging Chatbots and NLP for efficient banking support*. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i6.1164>
3. Abdurakhimova, D. (2021). *Influence of financial inclusion enclosed by digital banking products on uzbekistan`s economy*.
4. Munira, M., Juthi, S., & Begum, A. (2025). *Artificial Intelligence in Financial Customer Relationship Management: A Systematic Review of AI-Driven Strategies in Banking and FinTech*. *American Journal of Advanced Technology and Engineering Solutions*. <https://doi.org/10.63125/gy32cz90>
5. Ahunov, M. (2018). *Financial Inclusion, Regulation, and Literacy in Uzbekistan*.
6. Patil, J., Bodhankar, G., & Meshram, S. (2025). *The Role of AI-Based CRM Systems in Revolutionizing FinTech Customer Experience*. *Journal of Information Systems Engineering and Management*. <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i27s.4662>
7. Ulmasov, A. (2024). *Revolutionizing Uzbekistan's Banking Sector Through Fintech Innovations*. *Indonesian Journal of Law and Economics Review*. <https://doi.org/10.21070/ijler.v19i2.1053>

ИННОВАЦИОННЫЕ ФИНТЕХ-РЕШЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА БАНКОВСКИХ УСЛУГ

Арзуманян Стелла Юрьевна,

Ташкентский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова
кандидат экономических наук, доцент

В последние годы банковский сектор переживает масштабную цифровую трансформацию, важнейшим драйвером которой выступают инновационные финансовые технологии (fintech), осуществляется переход от традиционной банковской модели к цифровой, инновационной и экосистемной модели развития финансового сектора. В частности, на 2026-2030 гг. в Республике Узбекистан в качестве приоритетных направлений обозначены формирование конкурентоспособной финтех-экосистемы, интегрированной с международными финансовыми рынками, привлечение крупных иностранных инвестиций в сферу финансовых технологий²⁵⁶.

Финтех представляет собой использование современных информационных и коммуникационных технологий для совершенствования финансовых операций, автоматизации банковских процессов и создания новых моделей

²⁵⁶ Постановление Президента Республики Узбекистан от 27 ноября 2025 г. за № ПП-359 «О мерах по дальнейшему развитию сферы финансовых технологий в Узбекистане». URL: <https://lex.uz/ru/docs/7864260>