

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA‘LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI**

**“RAQAMLI IQTISODIYOT VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI”
KAFEDRASI**

Qo‘lyozma huquqida
UDK: 338 : 336.5(575.1)

LUTFULLAYEV ASILBEK TO‘LQINBOY O‘G‘LI

**TIJORAT BANKLARIDA KATTA HAJMDAGI
MA‘LUMOTLARNI TAHLIL QILISH
TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI**

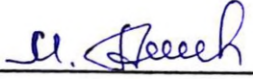
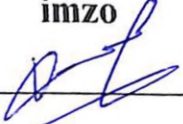

70310106 – “Iqtisodiyotda axborot texnologiyalari va tizimlari”
mutaxassisli bo‘yicha
Magistr
akademik darajasini olish uchun yozilgan
DISSERTATSIYA

Ilmiy rahbar:
i.f.n., dotsent: SH.I.Xashimxodjayev

TOSHKENT-2023

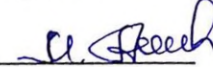
Magistrlik dissertatsiya ishi “Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari” kafedrasida dastlabki himoyadan o‘tgan.

N 9 -sonli bayonnoma “ 24 ” 04 2023 y.

Kafedra mudiri: Abdullayev M.K.	<u></u>	<u>22.05.23</u>
	imzo	sana
Ilmiy rahbar: SH.I.Xashimxodjayev	<u></u>	<u>22.05.23</u>
	imzo	sana
Talaba: Lutfullayev. A.T	<u></u>	<u>22.05.23</u>
	imzo	sana

“Himoyaga tavsiya etiladi”

“Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari” kafedrası

mudiri, dots. M.K. Abdullayev 

“24” 05 2023 yil

Himoya 2023 yil “24” 05 soat 10⁰⁰ da Toshkent davlat iqtisodiyot universitetida bo‘lib o‘tadi.

ANNOTATSIYA

Bugungi kunda tijorat banklarda raqamli texnologiyalarni joriy etish va ushbu jarayonlardagi muammolarni bartaraf etish g'oyat muhim masalalardan biridir. Tijorat banklarida ko'proq raqamli xizmatlarga ega bo'lish mijozlar talabini aniqroq tushunish imkonini beradi, bu esa qaror qabul qilishni yaxshilash va o'sishni tezlashtirish imkonini beradi. Shu sababli ushbu tadqiqot mavzusini dolzarb mavzulardan biri deb bemalol e'tirof etishimiz mumkin. Ilmiy ishining amaliy ahamiyatini oshirish uchun, mamlakatimiz tijorat banklaridagi xususan "Hamkorbank" aksiyadorlik tijorat bankida katta ma'lumotlar texnologiyalari va ular bilan ishlash qay darajada amalga oshirilayotganligini katta ma'lumotlar tahlili usullari yordamida o'rganildi. O'rganilgan va tahlil qilingan ma'lumotlar asosida tijorat banklarida raqamli texnologiyalar, xususan katta ma'lumotlar bilan ishlashda duch keladigan muammolar bo'yicha ilmiy va amaliy asoslangan xulosa, taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: Big Data, blokcheyn, sun'iy intellekt, raqamli banking, internet banking, xizmat sifatida platforma (PaaS), MapReduce, NoSQL, Hadoop, SMS-banking, IBM Big Data.

ANNOTATION

Today, the implementation of digital technologies in commercial banks and the elimination of problems in these processes is one of the most important issues. In commercial banks, having more digital services provides a clearer understanding of customer demand, which enables better decision-making and accelerates growth. Therefore, we can easily recognize this research topic as one of the current topics. In order to increase the practical significance of the scientific work, the extent to which big data technologies and work with them are implemented in the commercial banks of our country, especially in the joint-stock commercial bank "Hamkorbank" was studied with the help of big data analysis methods. Based on the studied and analyzed information, scientific and practical conclusions, proposals and

recommendations were developed on the problems encountered in working with digital technologies, especially big data, in commercial banks.

Keywords: Big Data, blockchain, artificial intelligence, digital banking, internet banking, platform as a service (PaaS), MapReduce, NoSQL, Hadoop, SMS-banking, IBM Big Data.

АННОТАЦИЯ

На сегодняшний день внедрение цифровых технологий в коммерческих банках и устранение проблем в этих процессах является одним из важнейших вопросов. В коммерческих банках наличие большего количества цифровых услуг обеспечивает более четкое понимание клиентского спроса, что позволяет лучше принимать решения и ускоряет рост. Поэтому мы можем легко признать эту тему исследования одной из актуальных тем. В целях повышения практической значимости научной работы с помощью метода анализа больших данных. На основе изученной и проанализированной информации разработаны научно-практические выводы, предложения и рекомендации по проблемам, возникающим при работе с цифровыми технологиями, особенно большими данными, в коммерческих банках.

Ключевые слова: большие данные, блокчейн, искусственный интеллект, цифровой банкинг, интернет-банкинг, платформа как услуга (PaaS), MapReduce, NoSQL, Hadoop, SMS-банкинг, IBM Big Data.

MUNDARIJA

Annotatsiya.....	3
Mundarija.....	5
Keltirilgan jadvallar ro'yhati.....	6
Keltirilgan rasmlar ro'yhati.....	7
Keltirilgan qisqartmalar.....	8
KIRISH.....	9
Dissertatsiya mavzusining asoslanishi va uning dolzarbligi.....	11
Tadqiqot maqsadi va vazifalari.....	11
Tadqiqotning asosiy muammolari.....	12
Tadqiqot obyekti va predmeti.....	12
Tadqiqotning ilmiy yangiligi.....	13
Tadqiqot natijalarining ilmiy-nazariy va amaliy ahamiyati.....	13
Dissertatsiya tarkibining qisqacha tavsifi.....	14
I-BOB. ADABIYOTLAR SHARHI.....	15
1.1 Kirish.....	15
1.2 Mavzuga oid ilmiy-nazariy qarashlar sharhi.....	18
1.3 Mavzuga oid me'yoriy-huquqiy hujjatlar sharhi.....	20
Xulosa.....	30
II-BOB. TADQIQOT METODOLOGIYASI.....	31
2.1 Ma'lumotlarni to'plash jarayoni.....	31
2.2 Tahlil uchun qo'llaniladigan usullar.....	31
2.3 Tadqiqotni o'tkazish uchun zarur sharoitlar.....	32
2.4 Tadqiqot jarayonida kutilayotgan muammolar va ularning yechimi	32
2.5 Tadqiqotdan kutilayotgan ilmiy va amaliy natijalar.....	33
III-BOB. TAHLIL VA NATIJALAR.....	34
3.1 Banklarda raqamlashtirish holati.....	34
3.2 Tijorat banklarida raqamli texnologiyalar tahlili.....	42
3.3 Tijorat banklarida katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari (IBM Big Data platformasi misolida).....	55
XULOSA.....	66
Tadqiqot savoliga tegishli natijalarning qisqacha ifodasi.....	66
Tadqiqotning asosiy taklif va tavsiyalari.....	67
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI.....	70
ILOVALAR.....	74

KIRISH

Bank xizmatlarini modernizatsiyalash va soddalashtirish tizimi mamlakat moliyaviy xizmatlarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda axborot texnologiyalari, barcha sohalarda bo‘lgani kabi, bank tizimiga ham keng joriy etilgan. Bank tizimida raqamli banklarni rivojlantirish iqtisodiy o‘shishning asosiy masalalaridan biri ekanligi yaqqol yuzaga chiqmoqda. Prezidentimiz bank tizimiga to‘xtalar ekan, “Afsuski, bank tizimi raqamli texnologiyalardan foydalanish, yangi bank mahsulotlari va dasturiy ta’minotni joriy etish bo‘yicha zamonaviy talablardan ortda qolmoqda”, deya ta’kidlagan. Bunda biz raqamli bank xizmatlarini ishlab chiqilishi kerak bo‘lgan masala sifatida tan olishimiz zarur. Muhim masalalardan biri bu foydalanuvchilarning bank tizimiga ishonchini oshiradigan va qulay xizmatlarni taklif etadiga raqamli bank tizimini rivojlantirish hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda avtomatlashtirilgan bank tizimlari, dasturiy-apparat vositalari va xodimlarning ish tajribasi rivojlanish darajasi sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarildi va banklar boshqaruv masalalariga ko‘proq e’tibor berish, rentabellikni saqlab qolish va raqobatbardosh muhitda dinamik rivojlanish uchun ishlash samaradorligini oshirish uchun vaqt keldi. Shuning uchun to‘lov tizimini, bank telekommunikatsiya tarmog‘ini va bank axborot texnologiyalarini rivojlantirish bo‘yicha jadal ishlar olib borilmoqda.

Jahon olimlarining fikriga ko‘ra, turli sohalarda raqamli texnologiyalardan keng foydalanish mehnat unumdorligini oshirish, qulaylik va imkoniyatlarni kengaytirish, mahsulot va xizmatlar sifatini oshirish, iqtisodiy o‘shishga olib keladi. Jahon iqtisodiy munosabatlarining rivojlanishi sharoitida alohida davlatlar iqtisodiyotining integratsiyasi va to‘lov tizimlarining rivojlanishi, xususan, naqdsiz to‘lov shakllari, banklarning raqamli xizmatlari turlarini rivojlantirish yo‘nalishi kuzatilmoqda. Bank tizimiga elektron axborot texnologiyalarining kirib kelishi esa bu yo‘nalishdagi serxarajat ishlarni yangicha tashkil etish, takomillashtirishga sharoit yaratdi.