

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI**  
**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI BOSH PROKURATURASI**  
**HUZURIDAGI IQTISODIY JINOYATLARGA QARSHI**  
**KURASHISH DEPARTAMENT**

**“RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA IQTISODIY**  
**XAVFSIZLIKNI TA’MINLASH: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR**

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI TO‘PLAMI

**FUQAROLAR PLASTIK KARTALARI KIBRXAVFSIZLIGINI TA’MINLASH**  
**TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH” (MY CARD MOBIL ILOVASI)**

# RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA SUN'IY INTELLEKT

## Ilmiy elektron jurnal

*Elektron nashr. 329 sahifa.  
2026-yil, fevral.*

### Bosh muharrir:

Mo'minov Baxodir Boltaevich

### Bosh muharrir o'rinbosari:

Nasimov Rashid

### Muharrir:

Ulug'ova Baxtiniso Norpulatovna

### Musahhih:

Ulug'ova Baxtiniso Norpulatovna

### Dizayner:

Egamberdiyev Elyor

### Tahrir hay'ati:

- |                                              |                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Mo'minov Bahodir (hay'at raisi)           | 12. Xamza Eshankulov (O'zbekiston)    |
| 2. Rashid Nasimov (hay'at raisi o'rinbosari) | 13. Iles Xujayarov (O'zbekiston)      |
| 3. Marat Raxmatullayev (O'zbekiston)         | 14. Mexriddin Raximov (O'zbekiston)   |
| 4. Muxammadjon Musaev (O'zbekiston)          | 15. Murodjon Sultanov (O'zbekiston)   |
| 5. O'tkir Xamdamov (O'zbekiston)             | 16. Bekmurodov Ulug'bek (O'zbekiston) |
| 6. Ali Xikmet (AQSh)                         | 17. Alisher Qobilov (O'zbekiston)     |
| 7. Dmitriy Rodionov (Rossiya)                | 18. Iroda Abdullaeva (O'zbekiston)    |
| 8. Dilnoza Muhammadieva (O'zbekiston)        | 19. Burova Ekaterina (Rossiya)        |
| 9. Gayrat Ishanxodjaev (O'zbekiston)         | 20. Xodiyeva Gulmira (O'zbekiston)    |
| 10. Nodir Rahimov (O'zbekiston)              | 21. Sultonboyeva Munira (O'zbekiston) |
| 11. Akmal Abdusalomov (J. Koreya)            |                                       |

### Jamoatchilik kengashi:

- |                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Gul Tokdemir (Turkiya)          | 8. Olga Dzyabenko (Ispaniya)         |
| 2. Umid Axmedov (Daniya)           | 9. Stefani Estlund (Lyuksemburg)     |
| 3. Marko Porta (Italiya)           | 10. Sanjar Iskandavor (O'zbekiston)  |
| 4. Xristo Beloov (Bolgariya)       | 11. Aydos Sarsembayev (Qirg'iziston) |
| 5. Muxriddin Muhitdinov (J.Koreya) | 12. Svetomir Vasilev (Bolgariya)     |
| 6. Boshtyan Brumen (Sloveniya)     | 13. Pap Solt (Vengriya)              |
| 7. Bibigul Koshoeva (Qirg'iziston) |                                      |



# MUNDARIJA

|                                                                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA MOLIYA SOHASINING INNOVATSION RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI .....                                                                                           | 7   |
| <b>Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, Mamadyarovna Go'zal Norboyevna</b>                                                                                                                  |     |
| MOLIYAVIY INKLYUZIYA VOSITALARI ORQALI CHEKKA HUDUDLARDA IQTISODIY FAOLLIKNI OSHIRISH MEXANIZMLARI.....                                                                                    | 13  |
| <b>Eshov Mansur Po'latovich</b>                                                                                                                                                            |     |
| O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI BOSH PROKURATURA HUZURIDAGI IQTISODIY JINOYATLARGA QARSHI KURASHISH<br>DEPARTAMENTI FAOLIYATI VA UNING MAMLAKAT IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDAGI O'RNI..... | 20  |
| <b>Babadjanov Atxam Axmadjanovich</b>                                                                                                                                                      |     |
| ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ<br>ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ.....                                                      | 26  |
| <b>Ахмедов Самандар Сайфуллоевич</b>                                                                                                                                                       |     |
| IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHDA BOJXONA XIZMATINING FISKAL FAOLIYATIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR TAHLILI.<br>32                                                                          |     |
| <b>Farxodov Farrux Furqatovich, Toshpo'lotova E'zoza Latifjonovna</b>                                                                                                                      |     |
| SOLIQ MA'MURCHILIGINI TAKOMILLASHTIRISH ORQALI YASHIRIN IQTISODIYOT ULUSHINI QISQARTIRISH YO'LLARI .....                                                                                   | 38  |
| <b>Mamatkulov Salimjon Raxmonkulovich</b>                                                                                                                                                  |     |
| IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHDA BOJXONA TO'LOVLARINI UNDIRISHNI RAQAMLASHTIRISHNING AYRIM<br>MASALALARI .....                                                                          | 43  |
| <b>Pardayev To'liqin Nasirovich</b>                                                                                                                                                        |     |
| QARZ MUNOSABATLARINI RAQAMLASHTIRISH: IQTISODIY VA HUQUQIY MUNOSABATLARDAGI AHAMIYATI VA<br>ISTIQBOLLARI .....                                                                             | 47  |
| <b>Quramboev Jamshid Rashid o'g'li</b>                                                                                                                                                     |     |
| EVALUATING THE EFFICIENCY OF COMMERCIAL BANKS IN UZBEKISTAN USING A MULTIPLE<br>LINEAR REGRESSION MODEL.....                                                                               | 50  |
| <b>Rakhimberdiev Kuvonchbek Bakhtiyorovich</b>                                                                                                                                             |     |
| TASHQI SAVDO OPERATSIYALARIDA DEBITOR QARZDORLIKLARNI BOSHQARISHNING RAQAMLI MODEL VA RISK-<br>MONITORING TIZIMI .....                                                                     | 56  |
| <b>Tashmuxeimedov Dilmurod Mirabzalovich</b>                                                                                                                                               |     |
| WAYS TO REDUCE THE RISK OF DIGITAL ATTACKS IN BANKING AND GOVERNMENT FINANCIAL SYSTEMS.....                                                                                                | 62  |
| <b>M.N. Umarova</b>                                                                                                                                                                        |     |
| MOLIYALASHTIRISH MANBALARINI DIVERSIFIKATSIYA QILISH KICHIK BIZNES IQTISODIY XAVFSIZLIGINI MUSTAHKAMLASH<br>OMILI SIFATIDA.....                                                            | 69  |
| <b>Abduxakimov Eldor Djaloliddinovich</b>                                                                                                                                                  |     |
| TADBIRKORLIK VA KICHIK BIZNESDA IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHNING NAZARIY MASALALARI.....                                                                                              | 76  |
| <b>Aliyev Yashnarjon Egamberdiyevich</b>                                                                                                                                                   |     |
| MAHALLIY GILAM ISHLAB CHIQUVCHI KORXONALAR RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA MARKETING<br>STRATEGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH VA IQTISODIY XAVFSIZLIKDA TAHDIDLARNI KAMAYTIRISH YO'LLARI..... | 81  |
| <b>Arziyeva Sevinch Shomurot qizi</b>                                                                                                                                                      |     |
| TASHQI SAVDODA XATARLARNI KAMAYTIRISHDA SAVDONI MOLIYALASHTIRISH VOSITALARIDAN FOYDALANISH.....                                                                                            | 85  |
| <b>Babadjanov Shuhrat Atxamovich</b>                                                                                                                                                       |     |
| KORXONALAR IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING KONTSEPTUAL VA METODOLOGIK ASOSLARI.....                                                                                                 | 92  |
| <b>Jamoliddinov Jobirbek Bohodir o'g'li</b>                                                                                                                                                |     |
| KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING MOLIYAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING METODOLOGIK JIHLTLARI.....                                                                                            | 97  |
| <b>Karimov Alibek Valiyevich</b>                                                                                                                                                           |     |
| KICHIK BIZNES KORXONALARIDA ISHLAB CHIQUVISH OMILLARI NOMUTANOSIBLIGINING IQTISODIY XAVFSIZLIKKA<br>TA'SIRINI BAHOLASH VA UNI BARTARAF ETISH MEXANIZMI.....                                | 102 |
| <b>Kaypnazarova Gulshad Xojamuratovna</b>                                                                                                                                                  |     |
| КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МАЛОМ БИЗНЕСЕ С ПОМОЩЬЮ SWOT-АНАЛИЗА.....                                                                                                     | 108 |
| <b>Набиев Бехзод Шавкатович</b>                                                                                                                                                            |     |
| TADBIRKORLIK VA KICHIK BIZNESNING IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH HAMDA QO'LLAB-QUVVATLASHNING<br>ILMIY-AMALIY JIHLTLARI.....                                                           | 114 |
| <b>Tashmuxeimedova Yayra Atxamovna, Teshayev Sayimbek</b>                                                                                                                                  |     |
| O'ZBEKISTONDA KICHIK BIZNESNI MOLIYALASHTIRISH ORQALI AHOLI BANDLIGINI OSHIRISH YO'LLARI .....                                                                                             | 120 |
| <b>Toxirova Mushtariybegim Yashnarjon qizi</b>                                                                                                                                             |     |
| QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARIDA MOLIYAVIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASH STRATEGIYASI .....                                                                                           | 124 |



**Tursunov Bobir Ortikmirzayevich, Umarova Nargiza Xoldarovna**

РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ..... 134

**Турсунов Бобир Ортикмирзаевич**

KIMYO SANOAT KORXONALARI IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA’MINLASHDA MARKETING VOSITALARIDAN FOYDALANISH  
SAMARADORLIGINI OSHIRISH ..... 141

**Tursunxo’jayev Sardor Jamoliddin o’g’li**

MAMLAKAT QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARI MOLIVAVIY XAVFSIZLIGIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLARNING  
EKONOMETRIK TAHLILI ..... 147

**Umarova Nargiza Xoldarovna**

YENGIL SANOAT KORXONALARI IQTISODIY XAVFSIZLIGIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI..... 154

**Sadriddinova Nigora**

RAQAMLI MOLIVAVIY INKLYUZIYA VOSITALARI ORQALI TUMANLAR O’RTASIDAGI IJTIMOYIY FARQNI KAMAYTIRISH MODEL.....  
162

**Xakimov Ziyodulla Ahmadovich, Tursunov Bobir Ortikmirzayevich, Adashaliyev Baxtiyorjon Valisher o’g’li**

O’ZBEKISTONDA YASHIRIN IQTISODIYOT KO’LAMINI QISQARTIRISHDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING O’RNI ..... 170

**Jaloliddinov Anvar Jaloliddin o’g’li**

YASHIRIN IQTISODIYOT KO’LAMINI QISQARTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH: O’ZBEKISTON  
BOJXONA ORGANLARI TAJRIBASI ..... 176

**Makamov Z.X., Soatov S.S.**

RAQAMLI PLATFORMALAR ORQALI XALQARO SAVDODA IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA’MINLASH MUAMMOLARI VA ULARNI  
BARTARAF ETISH MEXANIZMLARI..... 182

**Muxtorov Boburmizro Bahodir o’g’li**

RAQAMLI TO’LOV TIZIMLARI VA ELEKTRON HISOB-KITOBLARNING YASHIRIN IQTISODIYOT ULUSHINI KAMAYTIRISH  
MEXANIZMLARI..... 188

**Norsafarov Bunyodshoh Muhiddinzoda**

PROSPECTIVE INDICATORS FOR MANAGING THE LEGALIZATION OF THE INFORMAL SECTOR AND INFORMAL EMPLOYMENT  
IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN ..... 192

**Qoraboyev Nuriddin Pardaboy o’g’li**

YASHIRIN IQTISODIYOT KO’LAMINI QISQARTIRISHDA TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN AHOLIGA KO’RSATILAYOTGAN BANK  
XIZMATLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING RAQAMLI YO’NALISHLARI..... 196

**To’patillayeva Gulnoza Sirojiddin qizi**

BIG DATA TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA SOLIQ RISKLARINI ANIQLASH VA YASHIRIN IQTISODIYOTNI QISQARTIRISH  
IMKONIYATLARI..... 201

**Yakubova Nargiza Tursunbayevna, Maxmudov Jasurbek Ulug’bek o’g’li**

SOLIQLAR YOKI BOSHQA MAJBURIY TO’LOVLARNI TO’LASHDAN BO’YIN TOVLASH JINOYATI VA UNING MAMLAKAT  
IQTISODIY XAVFSIZLIGIGA TA’SIRI..... 208

**Axmedov Zafar Bozorboyevich**

DAVLATLARNING IQTISODIY JINOYATCHILIKKA QARSHI KURASHDAGI XALQARO HAMKORLIGI: XALQARO TASHKILOTLAR,  
FATF STANDARTLARI VA AMALIY MEXANIZMLAR..... 213

**Tashmuxamedova Yayra Atxamovna**

IQTISODIY JINOYATLARNI ANIQLASH VA ULARGA QARSHI KURASHISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYALARNING O’RNI .. 221

**Faxridinov Zafarjon Faxridin o’g’li, Tursunov Bobir Ortikmirzayevich, Tashmuxamedova Yayra Atxamovna**

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA AHOLINING MOLIVAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI ..... 226

**Azlarova Mushtariybegim Abror qizi**

RAQAMLI TO’LOV TIZIMLARI XAVFSIZLIGINI TA’MINLASHDA DAVLAT INSTITUTSIONAL MEXANIZMLARINING ROLI..... 232

**Kurbonbekova Mohichehra Turobjonovna, Azlarova Aziza Axrorovna**

MOLIVAVIY SAVODXONLIK TUSHUNCHASI VA UNING IQTISODIY RIVOJLANISHDAGI O’RNI..... 238

**Maxmudova Muxlisa Qodirjon qizi, Sattorova Nasiba G’anijon qizi**

AHOLI MOLIVAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH BO’YICHA XORIJIY ILMIY YONDASHUVLAR  
TAHLILI ..... 244

**Kurbonbekova Mohichehra Turobjonovna, Muzaffarova Dilbar Mamalatif qizi**

MAHALLIY OLIMLAR TADQIQOTLARIDA MOLIVAVIY SAVODXONLIK VA BANK XIZMATLARI MASALALARI ..... 251

**Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, Maxmudova Muxlisa Qodirjon qizi**

BANK PLASTIK KARTALARI VA SHAXSIY HISOB RAQAMLARINI NAZORAT QILISH TIZIMINING  
NAZARIY ASOSLARI..... 258

**Azlarova Aziza Axrorovna, Sattorova Nasiba G’anijon qizi**

AUTENTIFIKATSIYA SXEMALARINI TAHLIL QILISH VA ULARNING AFZALLIKLARI HAMDA KAMCHILIKLARI..... 265



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Ahmedova Nilufar Shukratovna, Kurbonbekova Mohichehra Turobjonovna</b><br>PLASTIK KARTALAR XAVFSIZLIGIGA TA'SIR KO'RSATUVCHI MAVJUD KIBRXAVFSIZLIK<br>TAHDIDLARI TAHLILI .....                                                                                                                      | 272 |
| <b>Kuziyeva Nargiza Ramazanovna, Maxmudova Muxlisa Qodirjon qizi</b><br>ILG'OR XORIJIY MAMLAKATLARDA PLASTIK KARTALAR VA RAQAMLI TO'LOVLAR XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH TAJRIBALARI:<br>FINTECH PLATFORMALARINING QIYOSIY TAHLILI VA MYCARD MOBIL ILOVASINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA<br>TAVSIYALAR ..... | 278 |
| <b>Kurbonbekova Mohichehra Turobjonovna, Mashrapova Sabina Turobjonovna</b><br>AHOLI MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISHDA IJTIMOY TARMOQLARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH<br>MEZONLARI VA INDIKATORLARI .....                                                                                 | 285 |
| <b>Eshpulatova Muazzam Barnoyevna</b><br>AHOLINING MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH MUAMMOLARI .....                                                                                                                                                                                                  | 292 |
| <b>Eshpulatova Muazzam Barnoyevna</b><br>МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ<br>КОММЕРЦИИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ .....                                                                                                                             | 298 |
| <b>Назарова Гулчебра Нурмухамбетовна</b><br>ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ<br>ПРЕДПРИЯТИЙ УЗБЕКИСТАНА.....                                                                                                                                            | 305 |
| <b>Назарова Гулчебра Нурмухамбетовна</b><br>MOLIYAVIY INKLIZIYADA KIBRXAVFSIZLIKNING O'RNI VA UNING BARQAROR IQTISODIY<br>O'SISHGA TA'SIRI: BANK MOBIL ILOVALARI MISOLIDA.....                                                                                                                         | 313 |
| <b>Saydamatova Muxlisabonu Rasuljon qizi</b><br>MOLIYAVIY XIZMATLARDAN FOYDALANISHDA SOLIQ SAVODXONLIGINING O'RNI .....                                                                                                                                                                                | 318 |
| <b>Irgashev Anvar Farxodovich</b><br>RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA ALTERNATIV KREDIT SKORING TIZIMLARINING<br>AHAMIYATI .....                                                                                                                                                                         | 322 |
| <b>Lazizbek Ravshanov Baxtiyor o'g'li</b><br>THE ECONOMIC ESSENCE OF LABOR AND ITS INTERPRETATION IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL FINANCIAL<br>REPORTING STANDARDS .....                                                                                                                               | 325 |
| <b>Nomozov Ilhomjon Ziyadullah ugli</b><br>O'ZBEKISTON KORXONALARIDA BIZNES JARAYONLARINI<br>MODELLASHTIRISH AMALIYOTINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI .....                                                                                                                                             | 328 |
| <b>Qarshiyeva Moxinur Olim qizi</b><br>THE ROLE OF RITUALS IN ATTRACTING TOURISTS.....                                                                                                                                                                                                                 | 331 |
| <b>Freshta Qayoumi</b><br>O'ZBEKISTONDA REKREATIONS TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING<br>ILMIY-AMALIY O'ZIGA XOS JIHATLARI.....                                                                                                                                                                              | 333 |
| <b>Po'latova Mavluda Sanjar qizi</b><br>O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA TARMOQLAR KESIMIDA INVESTITSIYA<br>SAMARADORLIGINI BAHOLASH .....                                                                                                                                                                   | 336 |
| <b>Otajonova Charosxon Polvonquli qizi</b><br>MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARIDAN O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AMALIYOTIDA FOYDALANISH<br>IMKONIYATLARI VA RIVOJLANISH MUAMMOLARI .....                                                                                                          | 340 |
| <b>Valijonov X.A.</b><br>IQTISODIYOTNI MODERNIZATSIYALASH SHAROITIDA KICHIK SANOAT<br>ZONALARIDAGI KORXONALAR RAQOBATBARDOSHLIGI MASALALARI .....                                                                                                                                                      | 344 |
| <b>Shodmonqulov Kamoliddin Murodillayevich</b><br>KIMYO SANOATI KORXONALARINING IQTISODIY SAMARADORLIGI<br>VA UNI OSHIRISHNING MAKRO DARAJADAGI TAHLILI .....                                                                                                                                          | 347 |
| <b>Suyarov Shahzod Salim o'g'li</b><br>INVESTITSIYON MUHITNI SAMARALI BOSHQARISHDA INNOVATSION OMIL<br>TA'SIRCHANLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI.....                                                                                                                                                    | 350 |
| <b>To'rayev Jasurali To'rayevich</b><br>SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA QILISH SAMARADORLIGINI<br>BAHOLASHNING IQTISODIY MEXANIZMI: DH-ROI-EM MODEL ASOSIDA .....                                                                                                                   | 353 |
| <b>Omonov Olim Murodullaevich</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |





# SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA QILISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING IQTISODIY MEXANIZMI: DH-ROI-EM MODELI ASOSIDA

Omonov Olim Murodullaevich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,  
mustaqil tadqiqotchisi

E-mail: o.omonov@ssv.uz

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6240-5499>

**Annotatsiya.** Mazkur tezisda sog'liqni saqlash tizimini raqamli transformatsiya qilish samaradorligini baholashning iqtisodiy mexanizmlari tadqiq etilgan. Raqamli sog'liqni saqlash loyihalarining iqtisodiy natijadorligini aniqlash uchun muallif tomonidan ishlab chiqilgan DH-ROI-EM (*Digital Health Return on Investment – Economic Maturity*) modeli qo'llanilgan. Tadqiqot natijalari raqamli texnologiyalarni joriy etish nafaqat moliyaviy tejamkorlikka, balki tibbiy xizmatlar sifatini oshirish, boshqaruv samaradorligini kuchaytirish va resurslardan oqilona foydalanishga xizmat qilishini ko'rsatdi.

**Kali so'zlar:** raqamli sog'liqni saqlash, raqamli transformatsiya, iqtisodiy samaradorlik, DH-ROI-EM modeli, investitsiyalar samaradorligi, DMED.

**Abstract.** This thesis examines the economic mechanisms for assessing the effectiveness of digital transformation in the healthcare system. The DH-ROI-EM (*Digital Health Return on Investment – Economic Maturity*) model, developed by the author, is applied to evaluate the economic performance of digital healthcare projects. The findings indicate that the implementation of digital technologies contributes not only to financial savings but also to improving the quality of healthcare services, enhancing management efficiency, and ensuring the rational use of resources.

**Keywords:** digital healthcare, digital transformation, economic efficiency, DH-ROI-EM model, investment efficiency, DMED.

**Аннотация.** В данной работе исследуются экономические механизмы оценки эффективности цифровой трансформации системы здравоохранения. Для определения экономической результативности проектов цифрового здравоохранения использована разработанная автором модель DH-ROI-EM (*Digital Health Return on Investment – Economic Maturity*). Результаты исследования показывают, что внедрение цифровых технологий способствует не только повышению финансовой эффективности, но и улучшению качества медицинских услуг, повышению эффективности управления и более рациональному использованию ресурсов.

**Ключевые слова:** цифровое здравоохранение, цифровая трансформация, экономическая эффективность, модель DH-ROI-EM, эффективность инвестиций, DMED.

## KIRISH

Jahonda sog'liqni saqlash tizimini raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylanmoqda. Elektron tibbiy kartalar, telemeditsina, sun'iy intellekt va integratsiyalashgan axborot tizimlarining joriy etilishi tibbiy xizmatlar sifatini oshirish bilan bir qatorda xarajatlarni optimallashtirish imkonini bermiqda.

Shu bilan birga, raqamli transformatsiya loyihalarining iqtisodiy samaradorligini baholash masalasi hanuz dolzarb bo'lib qolmoqda. Amaliyotda ko'plab loyihalar faqat joriy xarajatlar yoki tejamkorlik ko'rsatkichlari orqali baholanadi. Biroq raqamli sog'liqni saqlashning haqiqiy qiymati operatsion samaradorlik, vaqt tejalishi, xizmatlar sifati va tarmoq effekti kabi ko'plab omillarni ham qamrab oladi.



DH-ROI-EM modeli sog'liqni saqlash tizimida amalga oshirilayotgan raqamli transformatsiya loyihalarining iqtisodiy samaradorligini kompleks baholashga mo'ljallangan mualliflik modeli hisoblanadi. Mazkur model an'anaviy moliyaviy ko'rsatkichlar, jumladan, investitsiyalarning qaytish darajasi (ROI), ichki daromadlilik normasi (IRR) va qoplanish muddatini baholash bilan bir qatorda, raqamli yetuklik darajasi, tibbiy xizmatlar sifati, boshqaruv samaradorligi, resurslardan foydalanish natijadorligi hamda ijtimoiy samaralarni ham hisobga oladi. Model raqamli sog'liqni saqlash loyihalarining nafaqat moliyaviy, balki tashkiliy va ijtimoiy ta'sirini aniqlash imkonini berib, investitsiya qarorlarini qabul qilish hamda sohaning uzoq muddatli rivojlanish istiqbollarini baholashda muhim analitik vosita sifatida xizmat qiladi.

Tadqiqot doirasida raqamli sog'liqni saqlash tizimi investitsiyalarining iqtisodiy samaradorligini kompleks baholash uchun DH-ROI-EM modelidan foydalanildi. Mazkur model quyidagi asosiy ko'rsatkichlarni baholash imkonini beradi:

- investitsiyalarning qaytish koeffitsiyenti (ROI);
- ichki daromadlilik normasi (IRR);
- investitsiyalarning qoplanish muddati;
- davlat xarajatlari samaradorligi;
- tibbiy xizmatlar sifati va qamrovi;
- raqamli yetuklik darajasi.

Tahlillar O'zbekiston sog'liqni saqlash tizimida joriy etilgan DMED yagona raqamli platformasi misolida amalga oshirildi. Natijalarga ko'ra, 53 ta axborot tizimining yagona ekotizimga integratsiya qilinishi, tibbiyot muassasalarining 97 foizi raqamli platformaga ulanishi hamda ma'lumotlar almashinuvining markazlashtirilishi boshqaruv samaradorligini sezilarli darajada oshirgan.

DH-ROI-EM modeli bo'yicha hisob-kitoblar raqamli transformatsiyaning uzoq muddatli iqtisodiy samaradorligi 48–50 foizni tashkil etishini ko'rsatdi. Loyihaning ichki daromadlilik normasi (IRR) 12,1 foizga teng bo'lib, ijtimoiy ahamiyatga ega davlat loyihalari uchun qabul qilingan xalqaro mezonlarga mos keladi. Investitsiyalarning qoplanish muddati esa 9–10 yilni tashkil etdi.

Shuningdek, raqamli texnologiyalarni joriy etish natijasida ma'lumotlarni takroriy kiritish holatlari qisqardi, tibbiyot xodimlarining ma'muriy yuklamasi kamaydi va boshqaruv qarorlarini qabul qilish tezligi oshdi. DMED platformasi orqali 53 ta axborot tizimi yagona raqamli muhitga birlashtirildi, 38 milliondan ortiq elektron tibbiy yozuvlar shakllantirildi hamda tibbiyot muassasalarining 97 foizi yagona ekotizimga ulandi.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari raqamli sog'liqni saqlash loyihalarining iqtisodiy samaradorligini baholashda faqat an'anaviy moliyaviy ko'rsatkichlar bilan cheklanib qolish maqsadga muvofiq emasligini ko'rsatdi. Muallif tomonidan ishlab chiqilgan DH-ROI-EM modeli iqtisodiy, tashkiliy va ijtimoiy samaralarni kompleks baholash imkonini beradi.

Mazkur modeldan sog'liqni saqlash sohasidagi raqamli transformatsiya loyihalarini rejalashtirish, monitoring qilish va investitsiya qarorlarini qabul qilish jarayonlarida foydalanish mumkin. Bu esa davlat mablag'laridan samarali foydalanish, tibbiy xizmatlar sifati oshirish hamda sog'liqni saqlash tizimining barqaror raqamli rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiladi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. World Health Organization (WHO). *Global Strategy on Digital Health 2020–2025*. – Geneva: World Health Organization, 2021. – Available at: <https://www.who.int>
2. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). *Health in the Digital Age: Policy Frameworks and Strategies*. – Paris: OECD Publishing, 2023. – Available at: <https://www.oecd.org>
3. World Bank. *Digital Development and Health Sector Transformation*. – Washington, D.C.: World Bank Group, 2023. – Available at: <https://www.worldbank.org>
4. Digital Health Center. *DMED: Yagona raqamli sog'liqni saqlash platformasi*. – Toshkent, 2026. – Available at: <https://dmed.uz>

# **RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA SUN'IY INTELLEKT**

## **Ilmiy elektron jurnal**

### **(MAXSUS SON)**

**Bosh muharriri:** Mo'minov Baxodir Boltaevich

**Bosh muharrir o'rinbosari:** Nasimov Rashid

**Muharrir:** Ulug'ova Baxtiniso Norpulatovna

**Musahhih:** Ulug'ova Baxtiniso Norpulatovna

**Dizayner:** Egamberdiev Elyor

“Raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt” jurnali 23.10.2020-yildan  
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi  
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan  
№1124 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.  
**Litsenziya raqami:** №046523. PNFL: 30407832680027



