



## AKTUAR MOLIYA VA BUXGALTERIYA HISOBI ILMIY JURNALI

Vol. 4 Special Issue | pp. 285-290 | ISSN: 2181-1865  
Available online <https://finance.tsue.uz/index.php/afa>

### TIBBIYOT MUASSASALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI



**Abduraxmanova Shoxida Ravshanovna,**  
Farg'ona politexnika instituti  
Menejment kafedrası tayanch doktoranti  
<https://orcid.org/0009-0003-3748-1098>  
[shoxida.abduraxmanova@gmail.com](mailto:shoxida.abduraxmanova@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqola sog'liqni saqlash sohasidagi raqamli texnologiyalarning ahamiyatiga bag'ishlangan bo'lib, elektron yozuvlar, masofaviy yordam (teletibbiyot) va ma'lumotlarni tahlil qilish jarayonlari katta o'zgarishlarga sabab bo'lishi tushuntiriladi. Raqamli texnologiyalar samaradorlikni, bemorlarni parvarish qilish, shifoxonalar va klinikalar uchun umumiy ish faoliyatini yaxshilaydi. Ushbu vositalardan foydalangan holda tibbiyot muassasalari muammosiz ishlash, xarajatlarni qisqartirish va xizmatlar sifatining tubdan yaxshilanishi kuzatiladi. Maqolada davlatimiz tomonidan raqamli texnologiyalarga sarmoya kiritish va ushbu texnologiyalardan maksimal darajada foydalanish uchun xodimlarni o'qitish muhimligi ta'kidlangan. Bugungi tez o'zgarib borayotgan sog'liqni saqlash dunyosida raqamli vositalardan foydalanish raqobatchilardan oldinda bo'lishning kalitidir. Umumiy qilib aytganda, raqamli texnologiyalarni qabul qilish tibbiyot muassasalari uchun innovatsiyalar yaratish, natijalarni yaxshilash va raqobatbardoshlikni saqlab qolish uchun juda muhimdir.

**Kalit so'zlar:** Raqobatbardoshlik, raqamli texnologiyalar, strategiya, teletibbiyot, Big Data .

### ЗНАЧЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

**Абдурахманова Шохид Равшановна,**  
Ферганский политехнический институт  
Докторант кафедры менеджмента  
<https://orcid.org/0009-0003-3748-1098>  
[shoxida.abduraxmanova@gmail.com](mailto:shoxida.abduraxmanova@gmail.com)

**Аннотация:** В этой статье основное внимание уделяется важности цифровых технологий в здравоохранении и объясняется, как электронные записи, дистанционная помощь (телемедицина) и процессы анализа данных приведут к серьезным изменениям. Цифровые технологии повышают эффективность, уход за пациентами и общую производительность больниц и клиник. С использованием этих инструментов медицинские учреждения смогут работать бесперебойно, сокращать затраты и значительно улучшать качество услуг. В статье подчеркивается

важность нашего государства инвестировать в цифровые технологии и обучать сотрудников максимальному использованию этих технологий. В современном быстро меняющемся мире здравоохранения использование цифровых инструментов является ключом к тому, чтобы оставаться впереди конкурентов. В целом внедрение цифровых технологий имеет решающее значение для учреждений здравоохранения для внедрения инноваций, улучшения результатов и сохранения конкурентоспособности.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, цифровые технологии, стратегия, телемедицина, технологии Big Data.

## THE SIGNIFICANCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN INCREASING THE COMPETITIVENESS OF MEDICAL INSTITUTIONS

**Abdurakhmanova Shokhida Ravshanovna,**

Ferghana Polytechnic Institute

Doctoral student at the Department of Management

<https://orcid.org/0009-0003-3748-1098>

[shoxida.abduraxmanova@gmail.com](mailto:shoxida.abduraxmanova@gmail.com)

**Abstract:** This article focuses on the importance of digital technologies in health care, and explains how electronic records, remote care (telemedicine) and data analysis processes will cause major changes. Digital technologies improve efficiency, patient care, and overall performance for hospitals and clinics. With the use of these tools, medical facilities can run smoothly, reduce costs, and significantly improve the quality of services. The article emphasizes the importance of our state investing in digital technologies and training employees for maximum use of these technologies. In today's fast-changing healthcare world, leveraging digital tools is key to staying ahead of the competition. In general, digital adoption is critical for healthcare institutions to innovate, improve outcomes, and remain competitive.

**Key words:** competitiveness, digital technologies, strategy, telemedicine, Big Data technologies.

### **Kirish.**

Davlatimizning milliy sog'liqni saqlash siyosati tibbiy yordamni yaxshilash, kasalliklarning oldini olishga ustuvor ahamiyat beradi. Maqsad fuqarolarga jahon darajasidagi davolash usullarini, erta tashxis qo'yish, uzoq umr davomiyligini ta'minlash, xizmatlar sifatini oshirishdan iboratdir. Sog'liqni saqlash uchun moliyalashtirish juda muhim hisoblanib, bunga innovatsion tibbiyot loyihalarini qo'llab-quvvatlash, ayniqsa moliyaviy imkoniyati cheklanganlar uchun muvaffaqiyatli xorijiy jarrohlik usullarini kiritish va reabilitatsiya dasturlarini monitoring qilish kiradi. Raqamli texnologiyalar ham ushbu maqsadlarga erishish uchun kuchli vosita sifatida qaraladi. Shu borada yurtboshimiz tomonidan aynan 28.12.2023 yildagi PQ-415-sonli "Sog'liqni saqlash tizimini raqamlashtirishni jadallashtirish hamda ilg'or raqamli texnologiyalarni joriy etish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi qarorga asosan [1] sog'liqni saqlash sohasini raqamlashtirish va axborot tizimlari yagona kompleksini joriy etish, boshqaruv jarayonidagi ortiqcha tartib-taomillarini qisqartirish, aholiga tibbiy xizmatlar ko'rsatish

qamrovini kengaytirish, tibbiyot xodimlarining ish samaradorligini oshirish, shuningdek, ushbu yo'nalishda qabul qilingan raqamli transformatsiya dasturlarini samarali amalga oshirish maqsadida qabul qilingan. Shu bilan bir qatorda O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi, IT-Med kompaniyasi vakillari (keyinchalik IT-Med kompaniyasining vazifa va funksiyalari **UZINFOCOM Davlat axborot tizimlarini yaratish va qo'llab-quvvatlash bo'yicha yagona integratoriga** topshirildi), KfW Bank va AME International xalqaro ekspertlari tomonidan "O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash tizimini raqamlashtirish bo'yicha 2022-2026 yillarga mo'ljallangan strategik reja" ishlab chiqilgan bo'lib, rejaning asosiy maqsadi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan ko'zda tutilgan sog'liqni saqlash tizimini raqamlashtirishga tizimli yondashish uchun asos yaratishdan iborat. [9] Strategik sog'liqni saqlash yo'l xaritasiga ko'ra 2020 yildan sog'liqni saqlashga o'tish, 2021 yilda sog'liqni saqlash islohoti loyihasi, 2022 yilda yagona sog'liqni saqlash raqamli platformasi, 2023 yilda global raqamlashtirish, 2024 yilda mijozlar uchun raqamli xizmatlar taqdim etish va 2025 yilgacha bosqichma bosqich innovatsion sog'liqni saqlash tizimiga o'tish rejalashtirilgan. Ushbu xarakter rejasi O'zbekiston Respublikasining me'yoriy hujjatlari bilan muvofiqlashtirilgan bo'lib, davlatimizning ijtimoiy sohadagi barcha faoliyatini raqamli transformatsiya bo'yicha aniq chora-tadbirlar bilan bog'lash imkonini beradi. Ko'rinib turibdiki, O'zbekistonda faoliyat yuritayotgan xar bir tibbiyot muassasasi raqamli sog'liqni saqlash tizimiga o'tishi muhim omil sifatida qaraladi.

#### **Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.**

Iqtisodiyotni raqamlashtirishning global jarayonlari ijtimoiy-iqtisodiy faoliyatning barcha sohalarida ishtirok etmoqda, shu jumladan sog'liqni saqlash, raqamli transformatsiyaning o'ziga xos xususiyatlari foydalaniladigan texnologiyalarning xususiyatlari va o'rnatilgan aloqalar bilan belgilanadi. Yuqori tajriba va talabga qaramay, ushbu ijtimoiy sohani raqamlashtirish jarayonida bir qator muammolar va to'siqlar mavjud bo'lib, ularga yuqori innovatsiyalar narxi va o'zini oqlash muddati uzoqligi, tibbiyot muassasalarining innovatsion etukligi darajasi pastligi, raqamli texnologiyalar ilmini puxta biladigan kadrlar etishmasligi, xizmat ko'rsatishning barcha bosqichlaridagi bemor ma'lumotlarining kiber xavfsizligi ta'minlanishi darajasi, o'sib borayotgan ehtiyojlarni qondirish, sog'liqni saqlash muassasalari tashqi o'zgarishlarga moslashuvchanligi, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, taqsimlangan registrlar, masofaviy telekommunikatsiya xizmatlarini taqdim etishi zarurdir. Shuningdek, sog'liqni saqlash bemorlarning masofaviy monitoringi, uchrashuvlarni tayinlash uchun raqamli kanallar, shaxsiy hisob varaqalari, bemorlarning tarixi, amalga oshirgan to'lovlari aniqligi tibbiyot muassasalari faoliyati samaradorligiga ta'sir qiladi. Ushbu texnologiyalar nafaqat bemorlarga xizmat ko'rsatish sifatini oshiribgina qolmay, balki tibbiyot muassasalarining raqobatdosh pozitsiyasini ham oshiradi. [5]

Sog'liqni saqlash muassasalarining biznes jarayonlarida raqamli texnologiyalar va xizmatlarni qo'llash sohalarini Andreichenko A.E., Bagaudin T.Z., Gavrilov D.V., Gilyarevskiy S.R., Guliev Y.I., Gusev A.V., Efimova A.O., Ivshin A.A., Kazakov I.F., Kachkova O.E., Kotikov P.E., Madyanova V.V., Martyushev-Poklad A.V., Morozov S.P., Nikolaev V.A., Panteleev S.N., Pronchev G.B., Prosalova V.S., Stolbov A.P., Tixomirova A.A., Xalfin R.A., Chernaya I.P., Shaxbanova I.K ishlarida o'rganilgan. [3] Raqamli biznes transformatsiyasini strategik va uslubiy tadqiq qilish bo'yicha iqtisodiy fanda sezilarli

yutuqlarga erishilgan bo'lsada, raqamli transformatsiya sohasida sog'liqni saqlashni boshqarish muammolari saqlanib qolmoqda va qo'shimcha izlanishlarni talab qiladi. [2]

### **Tadqiqot metodologiyasi.**

Tadqiqotning vositaviy-uslubiy apparati tizimli yondashuv doirasida tadqiqotning umumilmiy uslublari: ma'lumotlarni to'plash, mantiqiy va vaziyatli tahlil va sharhlash uchun tizimli yondashuvni o'z ichiga oladi. Undan tashqari expert baholash, so'rovnomalar, kuzatish, intervyu, guruhlash, taqqoslash kabi taxlil vositalarini qo'llashga asoslanadi. Ushbu vositalar tadqiqot olib borishning turli bosqichlarida turli kombinatsiyalarda foydalaniladi, yakuniy natijalar, xulosalar va takliflarni ilmiy asoslanganligini ta'minlashga imkon beradi. [5] Mavzuning tabiatini hisobga olgan holda, aralash usullar yondashuvi texnologiyani qo'llash bo'yicha miqdoriy ma'lumotlarni va uning ta'siri bo'yicha sifatli tushunchalarni olish uchun foydali bo'ladi. Tizimli tadqiqot metodologiyasiga amal qilgan holda, tadqiqot tibbiyot muassasalarining raqobatbardoshligini oshirishda raqamli texnologiyalarning roli haqida qimmatli tushunchalarni berishi mumkin.

### **Tahlil va natijalar.**

Teletibbiyotning paydo bo'lishi, elektron sog'liqni saqlash yozuvlari (EHR), sun'iy intellekt (AI) va katta ma'lumotlar tahlili sog'liqni saqlash xizmatlarini taqdim etish va boshqarishni qayta shakllantiruvchi raqamli innovatsiyalarning yorqin misolidir. EHR (Electronic health record) - bemorning elektron yozuvi - bu alohida bemorlar yoki aholining elektron sog'lig'i ma'lumotlarining to'plami. EMR (Electronic medical record) - bemor jadvalarini osongina yaratish, saqlash, yuborish va boshqarish uchun sog'liqni saqlash amaliyotlarida qo'llaniladigan elektron tibbiy yozuv, shu bilan bir qatorda bemorning ma'lumotlarni kuzatib borish, profilaktik skrining yoki tekshiruvdan o'tishi kerak bo'lgan bemorlarni osongina aniqlash, bemorlarning qon bosimi ko'rsatkichlari yoki emlashlar kabi ma'lum parametrlar bo'yicha ahvolini tekshirish imkonini beradi. EMR EHRning bir qismidir, bemorning sog'lig'i, tibbiy yozuvlari, laboratoriya natijalari, retseptlar va boshqa tibbiy ma'lumotlarni o'z ichiga olgan bemorning tibbiy kartasining elektron versiyasidir. EHR dan farqli o'laroq, EMR odatda bitta maxsus sog'liqni saqlash muassasasi bilan chegaralanadi va turli sog'liqni saqlash tizimlari o'rtasida ma'lumot almashishga ruxsat bermaydi.

Undan tashqari Big Data texnologiyalarining joriy etilishi turli sohalarda, xususan, sog'liqni saqlashda sezilarli o'zgarishlarga olib keldi. Ushbu texnologiyalar jarrohlik amaliyotlarida, bemorlarni parvarish qilish va tibbiy tadqiqotlar samaradorligini oshirish uchun yangi imkoniyatlar ochdi. Sog'liqni saqlash sektori har kuni bemorlarning tarixi yozuvlari, klinik sinovlar va tibbiy tasvirlar kabi katta hajmdagi ma'lumotlarni ishlab chiqaradi. Biroq, bu ma'lumotlarni boshqarish, tahlil qilish va ulardan foydalanish uning ulkan hajmi, yaratish tezligi va turli formatlari tufayli qiyin. Ushbu qiyinchiliklarni bartaraf etish tibbiy ma'lumotlarni samarali tashkil etish va qayta ishlash uchun innovatsion usullarni ishlab chiqishni talab qiladi. Raqamli texnologiyalarni qo'llash ayniqsa, xizmatlar sohasida bir qator qulayliklarni keltirib chiqaradi, ya'ni mijozlarga

raqamlashtirilgan ma'lumotlar bazasi orqali zarur va tezkor javoblarni qaytarish, jarrohlik amaliyotlari, navbatlar to'g'risida, shifokorlarning rezyumelari, tajribalari, olib borgan amaliyotlari haqida to'la - to'kis xabardor bo'lish imkoniyatini beradi. Undan tashqari tibbiyot sohasiga raqamli texnologiyalarni qo'llash katta hajmdagi vaqtdan unumli foydalanish, yangi texnologik jarayonlardan boxabar bo'lish imkonini beradi. Katta ma'lumotlar texnologiyalarini joriy qilish HIPAA kabi qoidalarga rioya qilishni ta'minlash uchun mustahkam ma'lumotlar xavfsizligi choralarini talab qiladi. Ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiylikni birinchi o'ringa qo'yadigan tibbiyot muassasalari bemorlar va manfaatdor tomonlar o'rtasida ishonchni mustahkamlashi, ularning bozordagi raqobatdosh mavqeini oshirishi mumkin. Tibbiyot muassasalarida Big Data texnologiyalarini strategik tatbiq etish innovatsiyalarni rag'batlantirishi, doimiy takomillashtirish madaniyatini rivojlantirish, raqobatbardoshlikni oshirishi mumkin.

Yurtimizda teletibbiyot yuqori sur'atlar bilan rivojlanmoqda, xususan, Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazlarida va ularning hududlardagi filiallarida shu usul orqali bemorlarni davolashga katta ahamiyat berilmoqda. Raqamli texnologiyalar sababli o'tgan 2023 yilning 5 oyi davomida teletibbiyot orqali 200 marotaba (2022-yil shu davriga nisbatan 80 taga ko'p) bog'lanishlarda 800 ta maslahat, 16 ta konsilium, 27 ta namoyish operatsiyalari o'tkazildi. Natijada 900 nafarga yaqin bemorni yashash joyida davolash imkoniyati yaratildi. [10] Shu bilan birga, ilmiy markazga xorijiy tajribali ilg'or tibbiy muassasalardan kelgan jarrohlar bilan tajriba almashinuvi yo'lga qo'yildi. Undan tashqari Hindiston, Turkiya, Yaponiya va Ozarbayjon markazlari bilan amaliy ishlar olib borilmoqda. Tibbiyot muassasalaridagi yuqori darajadagi raqobat xamda raqamli texnologiyalarni qo'llash sifat ko'rsatkichlari ko'tarilishiga, umr davomiyligining oshishiga, bemorlarning natijalarini yaxshilash, tibbiy yordamdan foydalanish imkoniyatini oshirish, sog'liqni saqlash xarajatlarini kamaytirish va samaradorlikni oshirish, ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish, jarayonlarni avtomatlashtirish va bemorlarni jalb qilishni osonlashtirish, innovatsiyalarni tezlashtirish, operatsiyalarni soddalashtirish, bemorlarning qulay parvarish bo'yicha rivojlanayotgan talablarini qondirishiga imkoniyat yaratadi.

#### **Xulosa va takliflar.**

Raqobatbardoshlikni oshirish va raqamli texnologiyalarning samaradorligini aniqlashda tibbiyot muassasalarining quyidagi miqdoriy va sifat ko'rsatkichlarini ko'rib chiqib tahlil qilish maqsadga muvofiqdir. Miqdoriy ko'rsatkichlarga kutilgan hayot davomiyligi, moliyalashtirish samaradorligi, tibbiy xizmatlarni ko'rsatishda masofaviy xizmat ko'rsatish kanallari mavjudligi, axborot yig'ish tezligi, yuqori texnologiyali sog'liqni saqlashning mavjudligi kirsam, sifat ko'rsatkichlariga tibbiy xizmatlar ko'rsatish darajasi, statistik ma'lumotlarni ishonchliligini saqlagan holda tez uzatishlar, bemorlarning ma'lumotlari ishonchliligi, dori vositalarining xavfsizligi, tibbiyot hodimlari malakasi, tibbiyot muassasasining innovatsion etukligi, davolanish samaradorligi kabi ko'rsatkichlar kiradi. Xar bir korxonam ushbu miqdor va sifat ko'rsatkichlarini bir maromda ishlashini ta'minlagan holda ish olib borganagina biznes jarayonlarning barcha ishtirokchilari uchun raqamli transformatsiyaning samaradorligi sezilarli bo'ladi va so'zsiz raqobatbardosh ustunlikka erishiladi. [4]

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. 28.12.2023 yildagi "Sog'liqni saqlash tizimini raqamlashtirishni jadallashtirish hamda ilg'or raqamli texnologiyalarni joriy etish bo'yicha qo'shimcha choratadbirlar to'g'risida" gi PQ-415-sonli qarori.
2. Борисов, И.В., (2023). Совершенствование управления здравоохранением на основе цифровой трансформации. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Владимир – 2023
3. Шахбанова, И. К. Организационно-экономические аспекты обеспечения конкурентоспособности предприятий сферы услуг. Автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Шахбанова Инара Кадировна; [Место защиты: Дагестан. гос. техн. ун-т]. - Махачкала, 2012. - 25 с.
4. Abduraxmanova, Sh.R., (2023). Tibbiyot muassasalarida raqobatbardoshlikni boshqarishni takomillashtirish. ИЖТМОИЙ-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари. №9(3)-2023. ISSN:2181-1342 <https://scienceproblems.uz>
5. Abduraxmanova, Sh.R., (2023). Strategies for increasing of the textile industry in Uzbekistan. International journal of theoretical and practical research Scientific Journal. № 3. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7821356>
6. Abduraxmanova, Sh.R., (2024). Strategic enhancements for managing competitiveness in medical enterprises. European Journal of Economics, Finance and Business Development ISSN (E): 2938-3633 Volume 2, Issue 5, May – 2024. <https://europeanscience.org/index.php/2/article/view/624>
7. Абдурахманова, Ш. Р., (2022). Повышение конкурентоспособности текстильных предприятий. Наука сегодня: Фундаментальные и прикладные исследования. Материалы международной научно-практической конференции. (Вологда).
8. Abdurakhmanova, Sh.R. (2024). Innovations in competitiveness management: medical institutions perspective. International Conference on Developments in Education Hosted from Bursa, Turkey <https://www.econferencezone.org> May 20th 2024, 24–29. <https://www.econferencezone.org/index.php/ecz/article/view/2825>

**FOYDALANILGAN SAYTLAR RO'YXATI:**

9. Uzreport axborot agentligi xabarleri.
10. Daryo.uz

Copyright: © 2024 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-4.0 International License (CC - BY 4.0)

