



AKTUAR MOLIYA VA BUXGALTERIYA HISOBILMIY JURNALI

Vol. 6 Issue 09 | pp. 9-16 | ISSN: 2181-1865

Available online <https://finance.tsue.uz/index.php/afa>

SOG'LIQNI SAQLASH MUASSASALARIDA RAQAMLI YETUKLIK DARAJASINI BAHOLASHNING KOMPLEKS METODIKASINI ISHLAB CHIQISH



Turayeva Nafisa Odiljonovna

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

mustaqil izlanuvchi PhD.

Annotatsiya. Mazkur maqolada sog'liqni saqlash muassasalarida raqamli yetuklik darajasini baholashning kompleks metodikasi ilmiy jihatdan ishlab chiqildi. Tadqiqotda infratuzilma, axborot tizimlari va elektron yozuvlar, interoperabellik va standartlar, kadrlar salohiyati, boshqaruv, xavfsizlik hamda ma'lumot sifati yagona besh o'lchamli ramkada birlashtirildi. Xalqaro yetuklik modellari, monitoring platformalari va me'yoriy manbalar mazmunan tahlil qilinib, ko'rsatkichlarni normallashtirish, vaznlash va integral indeksni hisoblash tartibi asoslandi. Natijalar kompleks baholash muassasalararo qiyoslash, rivojlanish profillarini aniqlash, resurslarni ustuvor yo'nalishlarga yo'naltirish va raqamli xizmatlar sifatini izchil oshirish imkonini berganini ko'rsatdi. Taklif etilgan metodika raqamli transformatsiyani bosqichma-bosqich rejalashtirish va monitoring qilish uchun amaliy asos yaratdi. O'lchamlar bo'yicha profil tuzish muassasalarning individual rivojlanish ehtiyojlarini aniqlash va investitsiya rejalashtirish sifatini yanada oshirish imkonini berdi.

Kalit so'zlar: raqamli yetuklik, sog'liqni saqlash, raqamli transformatsiya, interoperabellik, elektron tibbiy yozuvlar, integral indeks, monitoring, axborot xavfsizligi.

Аннотация. В статье была научно разработана комплексная методика оценки уровня цифровой зрелости медицинских учреждений. В исследовании инфраструктура, информационные системы и электронные записи, интероперабельность и стандарты, кадровый потенциал, управление, безопасность и качество данных были объединены в единую пятикомпонентную рамку. Международные модели зрелости, мониторинговые платформы и нормативные источники были проанализированы содержательно, после чего были обоснованы процедуры нормализации, взвешивания и расчета интегрального индекса. Результаты показали, что комплексная оценка позволяла сопоставлять учреждения, определять профили развития, направлять ресурсы на приоритетные направления и последовательно повышать качество цифровых услуг. Предложенная методика создала практическую основу для поэтапного планирования и мониторинга цифровой трансформации медицинских организаций. Кроме того, профиль по отдельным измерениям позволил выявлять индивидуальные потребности учреждений и повышать качество планирования инвестиций в цифровое развитие.

Ключевые слова: цифровая зрелость, здравоохранение, цифровая трансформация, интероперабельность, электронные медицинские записи, интегральный индекс, мониторинг, информационная безопасность.

Abstract. *This article scientifically developed a comprehensive methodology for assessing digital maturity in healthcare institutions. The study integrated infrastructure, information systems and electronic records, interoperability and standards, workforce capacity, governance, security, and data quality within a unified five-dimensional framework. International maturity models, monitoring platforms, and regulatory sources were systematically analyzed, and procedures for normalization, weighting, and calculation of an integral index were substantiated. The findings showed that comprehensive assessment enabled institutional comparison, identification of development profiles, prioritization of resources, and consistent improvement of digital service quality. The proposed methodology provided a practical foundation for phased planning, monitoring, and evidence-based management of digital transformation in healthcare organizations. Profiling by dimension also supported targeted investment and managerial decisions.*

Keywords: *digital maturity, healthcare, digital transformation, interoperability, electronic medical records, integral index, monitoring, information security.*

KIRISH

Raqamli yetuklik tushunchasi nazariy jihatdan tashkilotning raqamli imkoniyatlarini izchil rivojlantirish qobiliyatini ifodalaydi va u alohida texnologiyalarning mavjudligidan farqlanadi. Sog'liqni saqlash sohasida ushbu tushunchani rasmiylashtirishga qaratilgan dastlabki yondashuvlardan biri elektron tibbiy yozuvlarni qabul qilish modeli hisoblanadi; model muassasalarni noldan yettigacha bo'lgan bosqichlar bo'yicha baholaydi va har bir bosqich uchun funksional mezonlar to'plamini belgilaydi [1]. Bosqichlar ketma-ketligi rivojlanish yo'lini aniq ko'rsatgani sababli model xalqaro amaliyotda keng tarqalgan.

Tizim darajasidagi baholash uchun boshqa turdagi vositalar qo'llaniladi. Global raqamli sog'liqni saqlash monitoringi mamlakatlarning raqamli ekotizimini o'n uch va undan ortiq yo'nalish bo'yicha kuzatib boradi hamda yetakchilik va boshqaruv, strategiya va investitsiya, qonunchilik va muvofiqlik, kadrlar, standartlar va interoperabellik hamda infratuzilma yo'nalishlarini qamrab oladi [2]. Platformaning rasmiy tavsifida u a'zo davlatlar uchun raqamli ekotizimlarni kuzatish vositasi sifatida e'tirof etilgani qayd etilgan [3]. Raqamli sog'liqni saqlash bo'yicha global strategiyada esa yetuklikni oshirish tizimni mustahkamlash vositasi sifatida belgilangan [4].

Milliy amaliyotda muassasalarning raqamli tayyorligi bo'yicha farqlar yaqqol ko'rinadi. Ochiq manbada keltirilishicha, vakolatlar markazlashtirilgunga qadar tibbiyot muassasalarida bir-biriga bog'liq bo'lmagan ichki axborot tizimlari faoliyat yuritgan va bemorlarni ro'yxatga olish turli usullar bilan amalga oshirilgan [5]. Ushbu holat yagona baholash metodikasiga bo'lgan ehtiyojni kuchaytiradi, chunki qiyosiy baho bo'lmasa, resurslarni ustuvor yo'nalishlarga yo'naltirish qiyinlashadi.

Nazariy nuqtai nazardan kompleks metodika uchta talabga javob berishi kerak: u ko'p o'lchamli bo'lishi, o'lchamlar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni hisobga olishi va natijani yagona son ko'rinishida ifodalash bilan birga har bir o'lcham bo'yicha alohida tahlil imkonini berishi lozim. Maqolaning ilmiy vazifasi ana shu talablarga javob beradigan besh o'lchamli ramkani asoslash, integral indeksni hisoblash tartibini ishlab chiqish va yetuklik pog'onalarini mazmunan tavsiflashdan iborat.

ADABIYOTLAR SHARHI

Empirik tadqiqotlar yetuklik darajasining amaliy natijalar bilan bog'liqligini ko'rsatadi. Yuqori bosqichga erishgan muassasada elektron yozuvlar ma'lumotlaridan ilmiy va boshqaruv maqsadlarida foydalanish hajmi o'rganilib, so'rovlar tarkibi hamda chastotasi ma'lumotlarning tuzilmaviy sifatiga bog'liqligi aniqlangan [6]. Yetuklik bosqichlarining vaqt bo'yicha o'zgarishini modellashtirgan tadqiqotda esa funksional imkoniyatlarning tarqalish sur'ati baholanib, bosqichlar bo'yicha harakat notekis kechishi ko'rsatilgan [7]. Alohida hududdagi muassasalarni baholagan tadqiqot esa moliyalashtirish manbalari bilan erishilgan bosqich o'rtasidagi bog'liqlikni qayd etgan [8].

Metodik vositalar sifati bo'yicha tizimli sharh alohida e'tiborga loyiq. Sharhda joriy etish va baholash vositalarining soni ortib borayotgani, biroq ularning qat'iyligi hamda hisobot berish sifati sezilarli farq qilishi aniqlangan; cheklangan sondagi puxta ishlangan va sinovdan o'tgan vositalar amaliyot uchun foydaliroq ekani asoslangan [9]. Ushbu xulosa kompleks metodikani ishlab chiqishda ko'rsatkichlar sonini oqilona cheklash va ularning o'lchanuvchanligini ta'minlash zarurligini bildiradi.

Metodologik ramka sifatida milliy strategiyalarni ishlab chiqish bo'yicha xalqaro qo'llanma keng qo'llaniladi. Qo'llanma joriy holatni baholash, maqsadli holatni belgilash va o'tish yo'lini rejalashtirish tartibini izchil bayon etadi hamda monitoring ramkasini shakllantirish bosqichini alohida ajratadi [10]. Qo'llanmaning rasmiy sahifasida uning har qanday rivojlanish darajasidagi mamlakatlar tomonidan moslashtirilishi mumkinligi ko'rsatilgan [11].

Iqtisodiy tahlil sohasidagi manbalar yetuklikni resurs samaradorligi bilan bog'laydi. Tahliliy hisobotda sog'liqni saqlash sektori ma'lumotlarga boy, biroq axborotga nisbatan kambag'al soha sifatida tavsiflanib, ma'lumotlarni foydali axborotga aylantirish mexanizmlari markaziy vazifa sifatida ilgari surilgan [12]. Investitsiya siyosati darajasida raqamli yetuklikning uch bosqichli evolyutsiyasi ajratilgan va har bir bosqich uchun tavsiyalar berilgan [13].

Manbalarining qiyosiy ko'rib chiqilishi ikki jihatni ochib beradi. Birinchidan, muassasa darajasidagi modellar asosan axborot tizimlarining funksional imkoniyatlariga qaratilgan. Ikkinchidan, tizim darajasidagi vositalar boshqaruv va institutsional shartlarni qamrab oladi. Ushbu ikki yondashuvni birlashtiruvchi kompleks metodika kam ishlab chiqilgan, maqola esa ana shu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

METODOLOGIYA

Metodikani ishlab chiqish uch bosqichda amalga oshirildi. Birinchi bosqichda xalqaro yetuklik modellari va monitoring platformalarining ko'rsatkichlari mazmun tahlili orqali o'rganilib, takrorlanuvchi mavzular guruhlariga ajratildi. Ikkinchi bosqichda guruhlar besh o'lchamga jamlandi va har bir o'lcham uchun o'lchanuvchan ko'rsatkichlar tanlandi. Uchinchi bosqichda normallashtirish, vaznlash va integral indeksni hisoblash tartibi rasmiylashtirildi.

Ko'rsatkichlarni tanlashda uch mezon qo'llanildi: ko'rsatkich muassasa darajasida ishonchli o'lchanishi, ma'lumot manbai hujjatlashtirilgan bo'lishi va ko'rsatkich o'zgarishi boshqaruv qarori orqali ta'sirlanishi mumkin bo'lishi. Ushbu mezonlar joriy etish vositalarining sifati bo'yicha tizimli sharhda ilgari surilgan talablar bilan uyg'un keladi [9].

Normallashtirish minimum-maksimum usuli bilan amalga oshiriladi: har bir ko'rsatkich qiymati nol va bir oraliq'iga keltiriladi, teskari yo'nalishdagi ko'rsatkichlar uchun qiymat aylantiriladi. O'lcham bahosi tarkibiy ko'rsatkichlarning o'rtacha qiymati sifatida hisoblanadi. Integral indeks esa o'lchamlar bahosining vaznlangan yig'indisi orqali aniqlanadi, vaznlar yig'indisi birga teng bo'ladi. Vaznlarni belgilashda ekspert bahosi va siyosat ustuvorliklari birgalikda hisobga olinadi; xarajatlar bilan bog'liq rejalashtirish uchun investitsiya qo'llanmasining bosqichli mantiqidan foydalaniladi [14].

Yetuklik pog'onalarini ajratishda indeks qiymatining oraliq'i beshga bo'linadi va har bir oraliq uchun mazmuniy tavsif beriladi. Pog'onalar ketma-ketligi milliy strategiyalarni ishlab chiqish qo'llanmasidagi joriy holatdan maqsadli holatga o'tishga mos keladi [15].

Metodikaning cheklovi shundan iboratki, u muassasaning o'z ma'lumotlarini talab qiladi va vaznlar tanlovi natijaga ta'sir ko'rsatadi. Ushbu ta'sirni baholash uchun sezgirlik tekshiruvini o'tkazish, ya'ni vaznlarni oqilona oraliqda o'zgartirib, indeks qiymatining barqarorligini kuzatish tavsiya etiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Kompleks metodikaning asosini besh o'lcham tashkil etadi. O'lchamlar tanlovi muassasa darajasidagi funksional imkoniyatlar bilan tizim darajasidagi institutsional shartlarni birlashtirish tamoyiliga asoslanadi. O'lchamlarning mazmuni va metodik asosi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Raqamli yetuklikni baholashning besh o'lchamli ramkasi¹

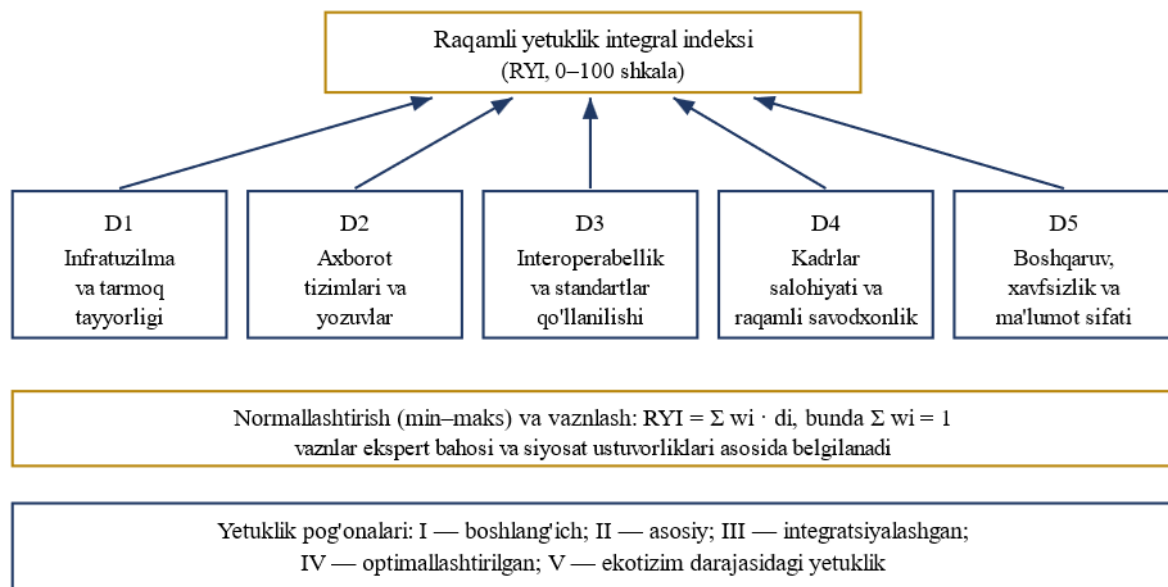
O'lcham	Baholash mazmuni va asosiy ko'rsatkichlari	Metodik asosi (manba)
D1. Infratuzilma va tarmoq tayyorligi	Ish o'rinlarining jihozlanish darajasi, tarmoqqa ulanish barqarorligi, serverga bo'lgan ehtiyojning qoplanishi	Monitoring platformasining infratuzilma yo'nalishi [2]
D2. Axborot tizimlari va yozuvlar	Elektron yozuvlar qamrovi, buyurtmalarni elektron kiritish ulushi, laboratoriya natijalarining integratsiyasi	Elektron yozuvlarni qabul qilish modeli bosqichlari [1]; yozuvlardan foydalanish amaliyoti [6]
D3. Interoperabellik va standartlar	Kodlangan yozuvlar ulushi, almashinuv interfeyslari soni, tashqi tizimlar bilan muvaffaqiyatli almashinuv ulushi	Standartlar va interoperabellik yo'nalishi [3]; yagona texnik talablar [16]
D4. Kadrlar salohiyati va raqamli savodxonlik	Malaka oshirishdan o'tgan xodimlar ulushi, tizimdan faol foydalanuvchilar ulushi, qo'llab-quvvatlash so'rovlarining hal etilishi	Kadrlar yo'nalishi bo'yicha ko'rsatkichlar [2]; global strategiya ustuvorliklari [4]
D5. Boshqaruv, xavfsizlik va	Axborot xavfsizligi siyosatining mavjudligi, kirish huquqlari auditi,	Axborot xavfsizligi boshqaruv tizimi talablari

¹ Manba: muallif tomonidan keltirilgan xalqaro modellar va monitoring ramkalari asosida tuzilgan.

ma'lumot sifati	yozuvlarning to'liqligi va o'z vaqtidaligi	[17]; strategik rejalashtirish qo'llanmasi [10]
-----------------	--	---

1-jadvalda keltirilgan o'lchamlar bir-birini to'ldiradi va ular o'rtasida sabab-oqibat bog'liqligi mavjud. Infratuzilma tayyorligi axborot tizimlarining barqaror ishlashi uchun shart yaratadi; axborot tizimlarining qamrovi kodlangan yozuvlar hajmini belgilaydi; interoperabellik darajasi esa tashqi tizimlar bilan almashinuv imkoniyatini ochadi. Kadrlar salohiyati barcha o'lchamlarga ko'ndalang ta'sir ko'rsatadi, boshqaruv va xavfsizlik o'lchami esa erishilgan natijalarni saqlab qolish shartini ta'minlaydi.

Integral indeksni hisoblash va yetuklik pog'onalarining ketma-ketligi 1-rasmda tasvirlangan.



1-rasm. Raqamli yetuklikni baholashning integral indeksi tuzilmasi va yetuklik pog'onalari²

Birinchi pog'ona boshlang'ich holatni ifodalaydi: muassasada alohida raqamli vositalar mavjud, biroq ular yagona ma'lumotlar oqimi bilan bog'lanmagan. Ikkinchi pog'onada asosiy axborot tizimlari joriy etilgan va yozuvlar elektron shaklda yuritiladi. Uchinchi pog'onada tizimlar o'zaro bog'lanadi, kodlash amaliyoti barqarorlashadi va tashqi almashinuv yo'lga qo'yiladi. To'rtinchi pog'onada ma'lumotlar analitik maqsadlarda muntazam qo'llaniladi, boshqaruv qarorlari ko'rsatkichlarga tayanadi. Beshinchi pog'ona ekotizim darajasidagi yetuklikni bildiradi: muassasa yagona raqamli ekotizimning to'laqonli ishtirokchisi sifatida faoliyat yuritadi va uning ma'lumotlari tizim darajasidagi tahlilga hissa qo'shadi.

Pog'onalar bo'yicha harakat notekis kechishi kutiladi. Funktsional imkoniyatlarning tarqalish sur'atini modellashtirgan tadqiqotda dastlabki bosqichlardan o'rta bosqichlarga o'tish nisbatan tez, yuqori bosqichlarga chiqish esa sekinroq kechishi ko'rsatilgan [7].

² [1], [2] va [10] manbalari asosida muallif ishlanmasi

Ushbu qonuniyat rejalashtirishda hisobga olinishi lozim: yuqori pog‘onalarga o‘tish uchun qo‘shimcha resurs va uzoqroq vaqt zaxirasi ajratilishi maqsadga muvofiq.

Metodikaning qiyosiy baholashdagi qiymati o‘lchamlar bo‘yicha profil tuzish imkoniyatida namoyon bo‘ladi. Bir xil integral indeks qiymatiga ega ikki muassasa turli profilga ega bo‘lishi mumkin: birida infratuzilma kuchli, ammo kadrlar tayyorgarligi past; ikkinchisida aksincha. Profil tahlili har bir muassasa uchun alohida yo‘l xaritasini shakllantirish imkonini beradi. Moliyalashtirish manbalari bilan erishilgan bosqich o‘rtasidagi bog‘liqlikni qayd etgan tadqiqot ushbu yondashuvni qo‘llab-quvvatlaydi [8].

Metodikani milliy darajada qo‘llash muassasalar kesimidagi taqsimotni aniqlash va resurslarni maqsadli yo‘naltirish imkonini beradi. Elektron retsept tizimini bosqichma-bosqich joriy etish jarayoni dori vositalari aylanmasida shaffoflikni oshirish maqsadida amalga oshirilayotgani rasmiy manbada qayd etilgan [18]; bunday tashabbuslarning muvaffaqiyati muassasalarning D2 va D3 o‘lchamlari bo‘yicha tayyorligiga bevosita bog‘liq. Yetuklik profilini oldindan baholash joriy etish rejasini realroq tuzish imkonini beradi.

Umumlashtirilgan holda, taklif etilgan metodika uch amaliy vazifani hal qiladi: muassasaning joriy holatini yagona shkalada qayd etadi; rivojlanishning keyingi bosqichi uchun aniq maqsadli ko‘rsatkichlarni belgilaydi; resurslarni eng katta samara beradigan o‘lchamga yo‘naltirish uchun asos beradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tahlil raqamli yetuklikni baholash muassasa darajasidagi funksional imkoniyatlar bilan tizim darajasidagi institutsional shartlarni birgalikda hisobga olishni talab qilishini ko‘rsatdi. Besh o‘lchamli ramka ana shu talabga javob beradi va natijani ham yagona son, ham profil ko‘rinishida taqdim etish imkonini beradi.

Birinchi taklif baholashni davriy tartibga keltirishga oid. Muassasalarda yetuklik bahosi yiliga bir marta o‘tkazilib, natijalar oldingi davr bilan taqqoslanishi va rivojlanish dinamikasi qayd etilishi maqsadga muvofiq [10].

Ikkinchi taklif ko‘rsatkichlar bazasini rasmiylashtirishga qaratilgan. Har bir ko‘rsatkich uchun ta’rif, hisoblash formulasi va ma’lumot manbai hujjatlashtirilishi, o‘lchash tartibi barcha muassasalar uchun bir xil bo‘lishi lozim [9].

Uchinchi taklif interoperabellik o‘lchamini ustuvor deb belgilashga taalluqli. Kodlangan yozuvlar ulushi va tashqi almashinuvning muvaffaqiyat darajasi bo‘yicha maqsadli qiymatlar o‘rnatilishi, ular yagona texnik talablar bilan moslashtirilishi tavsiya etiladi [16].

To‘rtinchi taklif kadrlar salohiyatiga oid. Malaka oshirish dasturlari yetuklik bahosi natijalariga bog‘lab rejalashtirilishi, past ko‘rsatkichga ega o‘lcham bo‘yicha qo‘shimcha o‘quv modullari joriy etilishi maqsadga muvofiq [4].

Beshinchi taklif natijalarni investitsiya rejalashtirishga bog‘lashga qaratilgan. Yetuklik profili byudjet takliflarining asoslash qismiga kiritilib, har bir taklif qaysi o‘lchamni qanchaga oshirishi kutilayotgani ko‘rsatilishi lozim [13].

Taklif etilgan kompleks metodika muassasalarni obyektiv qiyoslash, rivojlanish yo‘l xaritalarini asoslangan tarzda tuzish va raqamli xizmatlar sifatini izchil oshirish uchun ishonchli vosita bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. HIMSS. Electronic Medical Record Adoption Model (EMRAM): maturity model overview. <https://www.himss.org/maturity-models/emram/>
2. Global Digital Health Monitor. Indicator framework and country profiles. <https://digitalhealthmonitor.org/>
3. World Health Organization. Global Digital Health Monitor: about the platform. WHO Data Dashboards. <https://data.who.int/dashboards/gdhm/about>
4. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020-2025. Geneva: WHO, 2021. ISBN 978-92-4-002092-4. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>
5. O'zbekistonda raqamli sog'liqni saqlash platformasi qanday yaratilmoqda. Gazeta.uz, 15.10.2025. <https://www.gazeta.uz/oz/2025/10/15/digitalization-of-healthcare/>
6. Li R., Niu Y., Scott S.R. et al. Using Electronic Medical Record Data for Research in a HIMSS EMRAM Stage 7 Hospital in Beijing: Cross-sectional Study. JMIR, 2021. DOI: 10.2196/24405. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8371484/>
7. Forecasting the Maturation of Electronic Health Record Functions Among US Hospitals: Retrospective Analysis and Predictive Model. JMIR, PMC6104443, 2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6104443/>
8. The adoption level of electronic medical records in Hebron hospitals based on the Electronic Medical Record Adoption Model (EMRAM). Informatics in Medicine Unlocked, 2021. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211883721001015>
9. Toolkits for implementing and evaluating digital health: A systematic review of rigor and reporting. PMC8200262, 2021. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8200262/>
10. World Health Organization, International Telecommunication Union. National eHealth Strategy Toolkit. Geneva: WHO/ITU, 2012. <https://www.who.int/publications/i/item/national-ehealth-strategy-toolkit>
11. International Telecommunication Union. National eHealth Strategy Toolkit: resource page. <https://www.itu.int/en/ITU-D/ICT-Applications/eHEALTH/pages/nehstoolkit.aspx>
12. OECD. Health in the 21st Century: Putting Data to Work for Stronger Health Systems. Paris: OECD Publishing, 2019. DOI: 10.1787/e3b23f8e-en. https://www.oecd.org/en/publications/health-in-the-21st-century_e3b23f8e-en.html
13. World Bank. Digital-in-Health: Unlocking the Value for Everyone. Washington, DC: World Bank, 2023. <https://www.worldbank.org/en/topic/health/publication/digital-in-health-unlocking-the-value-for-everyone>
14. World Health Organization. Digital Implementation Investment Guide (DIIG): Integrating Digital Interventions into Health Programmes. Geneva: WHO, 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010567>
15. World Health Organization, International Telecommunication Union. National eHealth strategy toolkit. WHO IRIS repository, 2012. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/75211>

16. Regulation (EU) 2025/327 of the European Parliament and of the Council of 11 February 2025 on the European Health Data Space. OJ L, 2025/327, 5.3.2025. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2025/327/oj/eng>
17. ISO/IEC 27001:2022. Information security, cybersecurity and privacy protection - Information security management systems - Requirements. Geneva: ISO, 2022. <https://www.iso.org/standard/27001>
18. Elektron retsept tizimini joriy etish bo'yicha tadbirkorlik subyektlari bilan onlayn uchrashuv o'tkazildi (Vazirlar Mahkamasining 2025-yil 8-sentabrdagi 570-son qarori haqida). Farmatsevtika mahsulotlari xavfsizligi markazi, 20.11.2025. <https://www.uzpharm-control.uz/news/view/2025-11-20-retsept>

Copyright: © 2026 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- 4.0 International License (CC - BY 4.0)

