



AXBOROTLASHGAN JAMIYAT SHAROITIDA TIBBIY KLASTERNI RIVOJLANTIRISH MASALALARI

Esanova Maftuna Erkin qizi

Navoiy innovatsiyalar universiteti

Axborot tizimlari va texnologiyalari ta'lim yo'nalishi 1-bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: Zoirova Lola Xamidovna

Fizika-matematika fanlari nomzodi,

Navoiy innovatsiyalar universiteti dotsenti, Turon FA akademigi

Annotatsiya. Axborotlashgan jamiyat sharoitida tibbiy klasterni rivojlantirish zamonaviy sog'liqni saqlash tizimining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur maqolada tibbiy klaster tushunchasi, uning tarkibiy elementlari hamda axborot texnologiyalari asosida samarali boshqaruv mexanizmlari tahlil qilinadi. Shuningdek, rivojlangan davlatlar tajribasi asosida tibbiy klasterlarning iqtisodiy samaradorligi va innovatsion rivojlanishdagi o'rni o'rganiladi. Axborotlashgan muhitda raqamli platformalar, telemeditsina va sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi tibbiy xizmatlar sifatini oshirishga xizmat qilishi asoslab berilgan. Tadqiqot natijasida O'zbekistonda tibbiy klasterlarni rivojlantirish bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: tibbiy klaster, axborotlashgan jamiyat, raqamli texnologiyalar, telemeditsina, sun'iy intellekt, sog'liqni saqlash tizimi, innovatsiyalar, boshqaruv samaradorligi, raqamli platformalar, tibbiy xizmatlar sifati

Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari tez sur'atlar bilan rivojlanib, jamiyat hayotining barcha sohalariga chuqur kirib bormoqda. Ayniqsa, sog'liqni saqlash tizimida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish aholiga sifatli va tezkor tibbiy xizmat ko'rsatish imkoniyatini kengaytirmoqda. Shu nuqtai nazardan, axborotlashgan jamiyat sharoitida tibbiy klasterlarni tashkil etish va rivojlantirish muhim vazifalardan biridir.



Tibbiy klaster — ma'lum hududda tibbiyot muassasalari, ilmiy-tadqiqot markazlari, ta'lim muassasalari, farmatsevtika korxonalari hamda axborot texnologiyalari subyektlarining o'zaro hamkorlik asosida faoliyat yuritishi tizimidir. Bunday integratsiya innovatsion g'oyalarni amaliyotga joriy etish, zamonaviy diagnostika va davolash usullarini rivojlantirish hamda tibbiy xizmat sifatini oshirishga xizmat qiladi. Axborotlashgan jamiyatda klaster faoliyati raqamli platformalar, elektron tibbiy kartalar, telemeditsina va sun'iy intellekt texnologiyalari orqali yanada samarali tashkil etiladi.

Axborot texnologiyalarining tibbiy klaster rivojlanishidagi o'rni quyidagilarda namoyon bo'ladi: yagona elektron ma'lumotlar bazasini yaratish, klinikalar o'rtasida ma'lumot almashuvini ta'minlash, chekka hududlarda masofaviy tibbiy maslahatlar ko'rsatish, universitet va klinikalar hamkorligini kuchaytirish hamda tibbiyot xodimlarining raqamli ko'nikmalarini oshirish. Zamonaviy axborot tizimlarini joriy etish natijasida tashxis aniqligi oshadi va vaqt hamda moliyaviy resurslar tejaladi.

1-jadval.

Tibbiy klaster va an'anaviy tizimning taqqoslanishi

Ko'rsatkich	An'anaviy tizim	Tibbiy klaster
Boshqaruv	Markazlashgan	Integratsiyalashgan
Axborot almashinuvi	Sekin	Tezkor va raqamli
Innovatsiyalar	Past darajada	Yuqori darajada
Xizmat sifati	O'rtacha	Yuqori
Hamkorlik	Cheklangan	Keng tarmoq asosida

Shu bilan birga, tibbiy klasterlarni rivojlantirishda ayrim muammolar mavjud: axborot xavfsizligini ta'minlash, raqamli infratuzilmaning barcha hududlarda bir xil emasligi, malakali IT-mutaxassislar yetishmasligi va investitsiya resurslarining cheklanganligi. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun davlat va xususiy sektor o'rtasida samarali hamkorlikni yo'lga qo'yish, normativ-huquqiy bazani takomillashtirish va ilg'or xorijiy tajribadan foydalanish zarur.

2-jadval.



Rivojlangan davlatlar tajribasi

Davlat	Model	Asosiy xususiyatlar	Natija
AQSh	Medical cluster	Xususiy sektor ustun	Yuqori samaradorlik
Germaniya	Integrated healthcare	Davlat + xususiy hamkorlik	Barqaror tizim
Janubiy Koreya	Digital healthcare	Raqamli platformalar rivojlangan	Innovatsion o'sish
Singapur	Smart medicine	AI va telemeditsina	Yuqori sifat

3-jadval.

Axborot texnologiyalarining tibbiy klasterdagi roli

Texnologiya	Vazifasi	Afzalliklari
Telemeditsina	Masofaviy xizmat	Vaqt va xarajatni tejaydi
AI (sun'iy intellekt)	Diagnostika	Aniqlikni oshiradi
Big Data	Tahlil	Qaror qabul qilishni yaxshilaydi
Cloud tizimlar	Ma'lumot saqlash	Xavfsizlik va tezlik

Shunday qilib, axborotlashgan jamiyat sharoitida tibbiy klasterlarni rivojlantirish sog'liqni saqlash tizimini modernizatsiya qilishning muhim omili hisoblanadi. Raqamli texnologiyalarni keng joriy etish orqali aholiga ko'rsatilayotgan tibbiy xizmat sifati oshadi, ilmiy salohiyat mustahkamlanadi va jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotiga ijobiy ta'sir ko'rsatiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Porter M.E. – *Clusters and the New Economics of Competition*. Harvard Business Review, 1998.



2. Rosenfeld S.A. – *Industrial Clusters: Business Choice, Policy Outcome*. Regional Studies, 1997.
3. OECD – *Health at a Glance 2021: OECD Indicators*. Paris, 2021.
4. World Health Organization (WHO) – *Global Strategy on Digital Health 2020–2025*. Geneva, 2020.
5. Topol E. – *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*. Basic Books, 2019.
6. Kvedar J., Coye M.J., Everett W. – *Connected Health: A Review of Technologies*. Journal of Medical Internet Research, 2014.
7. Bashshur R., Shannon G., Krupinski E. – *The Empirical Foundations of Telemedicine*. Telemedicine Journal, 2016.
8. Lee J., Lee H. – *Digital Healthcare in Korea*. Healthcare Informatics Research, 2018.
9. Porter M.E., Teisberg E.O. – *Redefining Health Care*. Harvard Business School Press, 2006.
10. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi – *Raqamli tibbiyot rivoji bo‘yicha dasturlar*, Toshkent, 2022.