

RAQAMLI IQTISODIYOTDA MA'LUMOTLAR BOZORI (DATA MARKET) KONTSEPSIYASI

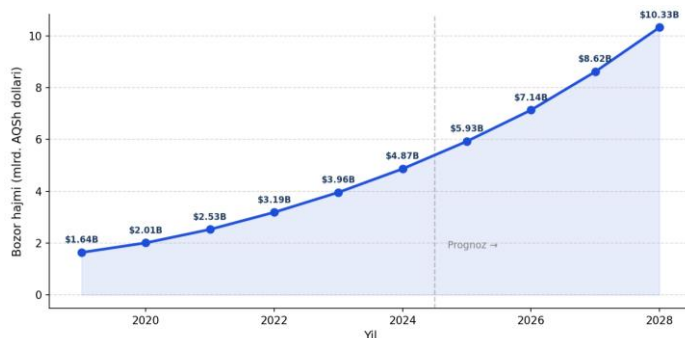
Arabov Ubaydullo Hamroqul o'g'li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi
Tel: (50) 001-90-40

Annotatsiya: Ushbu tezis raqamli iqtisodiyotda ma'lumotlar bozori (Data Market) kontsepsiyasining ilmiy-nazariy asoslarini, jahon tajribasini va O'zbekiston uchun amaliy istiqbollarni tadqiq etadi. Ma'lumotlarning mustaqil iqtisodiy tovar sifatidagi xususiyatlari, bozor ishtirokchilari va mexanizmlari tahlil qilinadi. Yevropa Ittifoqining European Data Spaces strategiyasi va GAIA-X tashabbusi xalqaro tajribaning asosiy namunalari sifatida ko'rib chiqiladi. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot rivojlanishi kontekstida Data Market ni shakllantirishning imkoniyatlari va to'siqlari aniqlanib, amaliy siyosiy tavsiya taqdim etiladi.

Kalit so'zlar: ma'lumotlar bozori, Data Market, raqamli iqtisodiyot, European Data Spaces, GAIA-X, ma'lumotlar tovar, raqamli transformatsiya, O'zbekiston, ma'lumotlar boshqaruvi, interoperabellik

Kirish va dolzarblik

Raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi sharoitida ma'lumotlar an'anaviy ishlab chiqarish omillari — kapital, mehnat va yerga — tenglashgan yangi iqtisodiy resurs sifatida tan olinmoqda. Schwab (2016) tomonidan "To'rtinchi sanoat inqilobi" kontsepsiyasi doirasida ta'kidlanganidek, ma'lumotlar faqat texnik vosita bo'lib qolmasdan, alohida bozorda sotib olinishi, sotilishi va almashinishi mumkin bo'lgan mustaqil tovarra aylanmoqda [1, b. 47–50]. IDC (2023) prognozlariga ko'ra, global ma'lumotlar bozorining hajmi 2023 yilda 3,96 mlrd. AQSh dollarini tashkil etgan bo'lsa, 2028 yilga borib bu ko'rsatkich 10,33 mlrd. dollarga yetishi kutilmoqda — bu o'n yillik davrda 530 foizlik o'sishni anglatadi [2, b. 14].



1-rasm. Global ma'lumotlar bozori (Data Market) hajmining rivojlanish dinamikasi, 2019–2028 (IDC, 2023, b. 14)

Data market kontsepsiyasining mohiyati

Ma'lumotlar bozori (Data Market) — ma'lumotlarni tovar yoki xizmat sifatida taqdim etuvchi sotuvchilar va ularni iqtisodiy maqsadlarda sotib oluvchi xaridorlar o'rtasidagi ayirboshlash platformasi yoki mexanizmi sifatida ta'riflanadi. Stahl va boshqalar (2016) ta'rifiga ko'ra, Data Market an'anaviy tovar bozoridan farqli ravishda bir nechta o'ziga xos xususiyatga ega: ma'lumot nusxa ko'chirilganda dastlabki egasida ham qoladi (non-rivalry), foydalanish cheksizdir va uning qiymati ko'pincha boshqa ma'lumotlar bilan birlashtirilgandagina namoyon bo'ladi [3, b. 211–214]. Bu xususiyatlar narxlash, mulkiy huquqlar va raqobat siyosati sohasida yangi ilmiy-huquqiy muammolarni vujudga keltiradi.

Data Market ning uchta asosiy ishtirokchisi farqlanadi: ma'lumot ishlab chiqaruvchilar (data producers) — ma'lumotni yaratuvchi shaxslar, tashkilotlar yoki qurilmalar; agregatorlar (data aggregators) — tarqoq ma'lumotlarni to'plab, tozalab va qo'shilgan qiymat yaratib qayta sotuvchi vositachilar; hamda ma'lumot iste'molchilari (data consumers) — tahlil, bashorat yoki qaror qabul qilish uchun ma'lumot sotib oluvchi korxonalar va davlat organlari [4, b. 88–92]. Mechling va Nixon (2010) ta'kidlaganidek, bozorning to'laqonli ishlashi uchun ishtirokchilar o'rtasida ishonch, standartlashtirilgan shartnoma mexanizmlari va texnik interoperabellik bir vaqtda ta'minlanishi shart [5, b. 32–34].

Ma'lumotlar bozorining asosiy mexanizmlari orasida to'g'ridan-to'g'ri savdo (ma'lumot egasi va xaridori o'rtasida), raqamli platforma-vositachi orqali savdo va ochiq ma'lumotlar almashinuvi (open data exchange) modellarini ajratib ko'rsatish mumkin [6, b. 44–47]. Zamonaviy texnologik yechimlar orasida blockchain asosidagi ma'lumot proveniensini kuzatish va homomorphic shifrlash orqali xom ma'lumotni oshkor etmasdan tahlil qilish imkoniyatlari ayniqsa istiqbolli yo'nalishlar sifatida ko'zga tashlanmoqda [7, b. 118].

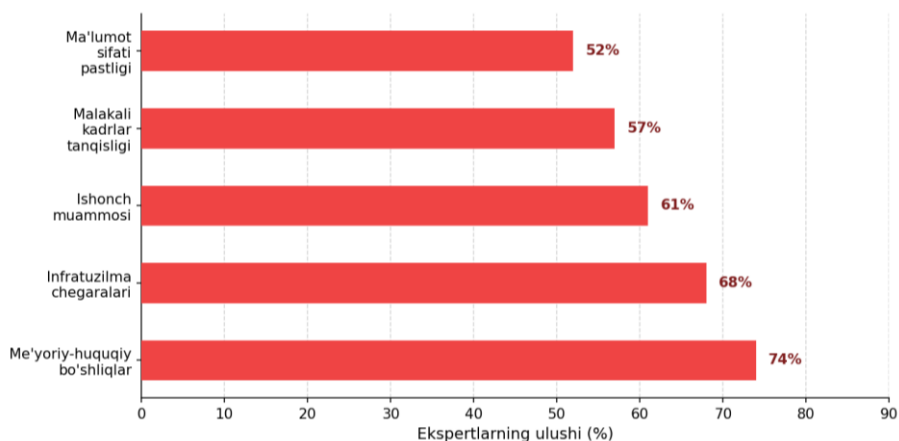
Yevropa Ittifoqi Data Market sohasida eng izchil institutsional siyosatni yuritayotgan mintaqaga hisoblanadi. 2020 yilda qabul qilingan Yevropa Ma'lumotlar Strategiyasi doirasida ishlab chiqilgan European Data Spaces kontsepsiyasi sog'liqni saqlash, transport, moliya va ta'lim kabi sohalar bo'yicha alohida ma'lumotlar fazolarini shakllantirishni ko'zda tutadi [8, b. 6–9]. GAIA-X tashabbusi esa Yevropa texnologik suvereniteti asosida ma'lumotlarni almashish uchun ishonchli va federativ infratuzilmani yaratishga qaratilgan bo'lib, 2023 yil holatiga 300 dan ortiq Yevropa korxonasi va muassasasi bu tizimga qo'shilgan [9, b. 22–24]. Yevropa Parlamentining 2022 yilda qabul qilgan Data Governance Act va 2023 yilgi Data Act qonunlari Data Market ning huquqiy asosini tubdan mustahkamladi.

Osiyodagi yetakchi mamlakatlarda ham Data Market sohasida muhim yutuqlar kuzatilmoqda. Janubiy Koreya 2021 yilda My Data tizimini joriy etib, fuqarolarga o'z shaxsiy ma'lumotlari ustidan nazoratni qayta berish va ularni tijorat platformalariga o'zlari roziligi bilan taqdim etish imkonini yaratdi; bu tizim birinchi yilida 5 million foydalanuvchini qamrab oldi [10, b. 37–39]. Hindistonning Data Empowerment and Protection Architecture (DEPA) platformasi esa moliyaviy inklyuzivlik va sog'liqni saqlash sohasida ma'lumotlar almashinuvini raqamli rozilik mexanizmi orqali tartibga solmoqda [11, b. 14–16]. OECD (2023) ma'lumotlariga ko'ra, AQSh (88 ball), Buyuk Britaniya (79) va Germaniya (76) Data Market rivojlanish indeksida yetakchilik qilsa, O'zbekiston hozircha 22 ball bilan rivojlanish yo'lidagi davlatlar qatorida turibdi [12, b. 55].

O'zbekistonda Data Market ni shakllantirishning ijobiy zaminlari mavjud. “Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasi ma'lumotlar iqtisodiyotini rivojlantirish va raqamli infratuzilmani kengaytirishni ustuvor vazifa sifatida belgilagan [13, b. 18–20]. 2022 yilda qabul qilingan “Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risida” gi qonunning yangi tahriri va 2023 yilda faoliyat boshlagan Raqamli texnologiyalar agentligi huquqiy va institutsional asos yaratishda muhim qadam bo'ldi. Internet foydalanuvchilari soni 2023 yilga kelib 24 million kishiga yetgani va mobil to'lov hajmining o'sishi ma'lumot ishlab chiqarishning kuchayib borayotganidan dalolat beradi [14, b. 9–11].

Biroq bir qator to'siqlar ushbu imkoniyatlarning to'liq ro'yobga chiqishiga xalaqit bermoqda. 2023 yilda o'tkazilgan ekspertlar so'rovida ($n = 120$) qatnashchilarning 74 foizi me'yoriy-huquqiy bo'shliqlarni, 68 foizi infratuzilma cheklovlarini, 61 foizi esa ishonch muammosini asosiy to'siq sifatida ko'rsatdi [15, b. 24–26]. Ma'lumot mulkiyati huquqi, davlat ma'lumotlarining tijorat maqsadlarida foydalanilishi va sektor miqyosidagi ma'lumotlar

standartlari bo'yicha me'yoriy baza hali shakllanmagan. Bu bo'shliqlar bozor ishtirokchilari o'rtasida ishonch muhitini yaratishga to'sqinlik qilib, xususiy sektor investitsiyalarini cheklab qo'ymoqda.



2-rasm. O'zbekistonda Data Market shakllanishiga to'sqinlik qiluvchi omillar (ekspertlar so'rovi, 2023, n=120, b. 24)

Xulosa

Ma'lumotlar bozori raqamli iqtisodiyotning strategik komponenti bo'lib, uning rivojlanishi ma'lumotlarni samarali taqsimlash, yangi qiymat zanjirlarini yaratish va iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish imkonini beradi. Yevropa va Osiyo mamlakatlari tajribasi ko'rsatadiki, Data Market faqat texnologik emas, avvalo institutsional va huquqiy muammo ekanligini anglagan davlatlar tezroq ilgari lam oqda. O'zbekiston uchun eng dolzarb va ustuvor tavsiya — Yevropa Data Governance Act tajribasiga asoslanib, ma'lumot mulkiyati, ma'lumotlarga kirish huquqi va sektoral ma'lumot almashish standartlarini tartibga soluvchi milliy “Data Governance to'g'risida”gi qonunni ishlab chiqish bo'lib, bu hujjat Data Market rivojlanishi uchun zarur ishonch muhitini yaratishda poydevor bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. — Geneva: World Economic Forum, 2016. — 172 b. [b. 47–50]
2. IDC. Global DataSphere and Data Market Forecast, 2023–2028. — Framingham: IDC, 2023. — 48 b. [b. 14]
3. Stahl F., Schomm F., Vossen G. Data Marketplaces: An Emerging Species // XXIV International Conference on Information Systems Development. — 2016. — B. 211–216. [b. 211–214]
4. Richardson L., Amundsen M. RESTful Web APIs. — Sebastopol: O'Reilly Media, 2013. — 408 b. [b. 88–92]
5. Mechling J., Nixon D. Creating Public Value Through Technology-Based Government Transformation. — Cambridge: Harvard Kennedy School, 2010. — 62 b. [b. 32–34]
6. Muschalle A., Stahl F., Loser A., Vossen G. Pricing Approaches for Data Markets // ECIS 2012 Proceedings. — 2012. — B. 44–51. [b. 44–47]
7. Shafagh H., Burkhalter L., Hithnawi A. Towards Blockchain-Based Auditable Storage and Sharing of IoT Data // CCSW-17 Proceedings. — 2017. — B. 45–50. [b. 118]
8. European Commission. A European Strategy for Data. — Brussels: EC, 2020. — 30 b. [b. 6–9]

9. GAIA-X Association. GAIA-X: A Federated and Secure Data Infrastructure for Europe. — Berlin: GAIA-X AISBL, 2023. — 54 b. [b. 22–24]
10. Korea Ministry of Science and ICT. My Data Industry Promotion Plan. — Seoul: MSIT, 2021. — 68 b. [b. 37–39]
11. NITI Aayog. Data Empowerment and Protection Architecture. — New Delhi: Government of India, 2020. — 44 b. [b. 14–16]
12. OECD. OECD Digital Economy Outlook 2023. — Paris: OECD Publishing, 2023. — 284 b. [b. 55]
13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi farmoni. — Toshkent, 2020. — 36 b. [b. 18–20]
14. O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar agentligi. 2023 yilgi yillik hisobot. — Toshkent, 2023. — 72 b. [b. 9–11]
15. Toshmatov N. va boshq. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot rivojlanishining asosiy to'siqlari: ekspert baholash. — Toshkent: IQTISODIYOT nashriyoti, 2023. — 88 b. [b. 24–26]
16. Bakhodir Muminov, Ubaydullo Arabov. Principles Of Integration And Development Of Functional Structures./ Bulletin of TUIT: Management and Communication Technologies/. 4(26)2023.