RAQAMLI IQTISODIYOTDA SAVDO KORXONALARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA AXBOROT TIZIMLARINING O‘RNI

Boltayev Alisher Ataboy o‘g‘li
TDIU Axborot tizimlari va texnologiyalari kafedrasi assistenti.
Email: alisherboltaev66@gmail.com

Qabul qilindi: 14.10.2025
Ko‘rib chiqildi: 15.10.2025
Tasdiqlandi: 16.10.2025

Kalit so‘zlar:
raqamli iqtisodiyot, savdo korxonasi, axborot tizimi, raqobatbardoshlik, integratsiya, analitika

Annotatsiya. Ushbu maqola raqamli iqtisodiyot sharoitida savdo korxonalarida axborot tizimlarining raqobatbardoshlikni kuchaytirishdagi rolini o‘rganadi. Maqolada nazariy yondashuvlar va empirik tadqiqotlar orqali axborot tizimlarining samarasi, ularning savdo jarayonlaridagi integratsiyasi va iqtisodiy ta’siri tahlil etiladi. Shuningdek, xulosa qismida maqola mualliflari uchun amaliy tavsiyalar va istiqboldagi yo‘nalishlar taklif etiladi.

Kirish. Raqamli iqtisodiyotga o‘tish davrida, global bozor sharoitida raqobat kuchaymoqda, va savdo korxonalari uchun bozorning o‘zgaruvchan talablari bilan tez moslashuvchanlik juda muhim bo‘lib qoldi. Axborot tizimlari esa shu moslashuvchanlik va tezkorlikni ta’minlashda markaziy rol o‘ynaydi. Savdo korxonalari uchun axborot tizimlari — jumladan ERP, CRM, biznes intellekt (BI), ma’lumotlar tahlili, IoT — ularni ichki jarayonlarda samarali integratsiyalash, mijoz xatti-harakatlarini aniqlash, narx va zaxira strategiyalarini optimallashtirish imkonini beradi. Misol uchun, HMD Wang va hamkasblarining tadqiqoti axborot texnologiyalarini joriy etgan chakana savdo korxonalarida moliyaviy natijalar yaxshilanganini ko‘rsatadi[1]. Shu bilan birga, O‘zbekistonda elektron tijorat va axborot tizimlarining rivojlanish bosqichlari va muammolari bo‘yicha turli tadqiqotlar mavjud hamda “Elektron biznes — tijoratning o‘ziga xos elektron turi” kitobi O‘zbekiston kontekstiga mos tushunchalar beradi. Shu sababli, ushbu maqolaning maqsadi — savdo korxonalarida axborot tizimlarini joriy etish orqali raqobatbardoshlikni yaxshilash yo‘llarini nazariy va amaliy jihatdan aniqlash va O‘zbekistonda real misollar asosida takliflar ishlab chiqish[2].

Adabiyotlar sharhi

Raqamli iqtisodiyotning shakllanishi savdo tizimlarida tub o‘zgarishlarni keltirib chiqardi. An’anaviy savdo modeli o‘rnini “omnichannel” — ya’ni onlayn va oflayn savdo kanallari integratsiyasiga asoslangan tizim egallamoqda. MIT Sloan Review (2024)[3] ma’lumotlariga ko‘ra, raqamli savdo platformalarini joriy etgan korxonalar o‘rtacha 22% daromad o‘sishiga erishgan, bu jarayonda

asosiy rolni ma’lumot tahlil tizimlari va mijoz bilan ishlashni avtomatlashtiruvchi dasturlar o‘ynagan.

Chet el olimlaridan M. Laudon va J. Laudon o‘zining “Management Information Systems: Managing the Digital Firm” (2023)[4] kitobida axborot tizimlari savdo faoliyatining “asabi” sifatida ishlashini, ya’ni barcha jarayonlarni birlashtiruvchi rol o‘ynashini ta’kidlaydi.

“Retail Technology Adaptation in Traditional Retailers” (Elsevier, 2023) maqolasida esa an’anaviy savdo korxonalarining raqamli tizimlarni qabul qilish jarayonlari tahlil qilinadi — unda mualliflar madaniy va tashkiliy tayyorgarlik yetishmasligi asosiy to‘siq ekanini qayd etganlar[5].

O‘zbek tadqiqotchilari orasida S. G‘ulomov, A. Yo‘ldoshev va D. Pulatxujaeva ishlarida axborot tizimlarining iqtisodiyotdagi o‘rni, ularni boshqaruv va marketing tizimlariga integratsiya qilish masalalari yoritilgan. S. G‘ulomovning “Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari” (Renessans nashriyoti, 2023)[6] nomli qo‘llanmasida, axborot tizimlari korxonalarning operatsion samaradorligini oshirish bilan bir qatorda, strategik qarorlar sifatiga ham bevosita ta’sir ko‘rsatishi qayd etilgan. Shuningdek, Dono Mirashidovna Pulatxujaeva o‘z maqolasida (“Xalqaro savdoda elektron tijoratning ahamiyati”, ResearchGate, 2024) elektron savdoning mamlakat iqtisodiyotiga qo‘shadigan hissasini, xalqaro bozorlarga chiqish imkoniyatlarini ilmiy asosda tahlil qilgan[7].

O‘zbekiston savdo sektorida bir necha turdagi axborot tizimlari faol qo‘llanilmoqda: HEMIS, ERP, CRM, elektron tijorat platformalari, bulutli hisobot tizimlari. HEMIS tizimi asosan oliy ta’lim sohasida joriy etilgan bo‘lsa-da, uning arxitekturasi korporativ boshqaruv uchun moslashtirilgan. ERP tizimlari (masalan, 1C, ODOO, SAP) ko‘plab savdo tarmoqlarida moliyaviy va logistik jarayonlarni avtomatlashtirgan. CRM tizimlari esa mijozlar bilan munosabatni boshqarish, sodiqlik dasturlari va maqsadli reklama uchun asosiy vosita sifatida ishlatiladi. Elektron tijorat platformalari — OLX, ZoodMall, Uzum Market, Asaxiy — so‘nggi yillarda milliy bozorning eng faol raqamli segmentiga aylandi.

Metadologiya

Tadqiqot metodologiyasi savdo korxonalarida axborot tizimlarini joriy etish va ularning raqobatbardoshlikka ta’sirini o‘lchash jarayonini tizimli tahlil qilishga qaratildi. Bu bosqichda nazariy, tahliliy, taqqoslama va modellashtirish yondashuvlari birgalikda qo‘llanildi.

Birinchi bosqichda nazariy-tahliliy yondashuv asosida dunyo miqyosida qabul qilingan konsepsiyalar, ya’ni Porter’s Competitive Advantage Model, Digital Maturity Framework hamda Information Value Chain Model tahlil qilindi. Bu modellarning barchasi axborot tizimlarining korxona qiymat zanjiriga ta’sirini o‘rganish imkonini beradi. Ayniqsa, Laudon va Laudon (2023) taklif qilgan

“axborot tizimi – biznes modeli – iqtisodiy natija” o‘zaro bog‘liqlik kontseptsiyasi tadqiqotning asosiy metodologik poydevorini tashkil etdi[8].

Ikkinchi bosqichda empirik usul asosida O‘zbekistonning yetakchi savdo korxonalari (Korzinka, Makro, Asaxiy.uz, Artel Shop, Uzum Market, Mediapark) faoliyati o‘rganildi. Tadqiqot davomida 60 nafar xodim, 12 nafar menejer va 6 nafar IT bo‘lim rahbarlari bilan yarim strukturalangan intervyular o‘tkazildi. Shuningdek, 500 nafar xaridor orasida onlayn so‘rovnoma tashkil qilinib, mijozlarning axborot tizimlari orqali taqdim etilayotgan xizmatlardan qoniqish darajasi o‘lchandi.

Uchinchi bosqichda taqqoslama tahlil usuli yordamida O‘zbekiston korxonalarining holati Amazon, Alibaba, Carrefour va Tesco kabi xorijiy raqamli savdo gigantlarining amaliy tajribasi bilan solishtirildi. Solishtirma tahlil shuni ko‘rsatdiki, raqamli infratuzilma va ma’lumot boshqaruvi darajasi rivojlangan mamlakatlarda mijozga yo‘naltirilgan axborot tizimlari raqobat ustunligining eng muhim manbaiga aylangan.

To‘rtinchi bosqichda modellashtirish yondashuvi qo‘llanildi. Unda savdo korxonasining raqobatbardoshligini oshiruvchi omillar (axborot tizimi sifati, integratsiya darajasi, kadrlar salohiyati, raqamli analitika mavjudligi) o‘zaro bog‘liq o‘lchov ko‘rsatkichlari orqali matematik model shaklida ifodalandi.

Natijalarni baholashda quyidagi iqtisodiy va texnologik ko‘rsatkichlardan foydalanildi:

- ROI (Return on Investment) — axborot tizimiga sarflangan xarajatning qaytish darajasi (%);
- TCO (Total Cost of Ownership) — tizimning ekspluatatsiya xarajatlari (server, litsenziya, texnik xizmat);
- Productivity Index — xodim va tizim samaradorligini ifodalovchi ko‘rsatkich;
- Digital Maturity Index — korxonaning raqamli tayyorgarlik va texnologiyadan foydalanish bosqichi;
- Customer Satisfaction Index (CSI) — mijozlar qoniqish darajasi;
- IT Capability Score — axborot tizimlarining texnik imkoniyatlari.

Ma’lumotlarni qayta ishlashda SPSS statistik dasturi, Excel analitik jadvali va Power BI vizual platformasi ishlatildi. Bu esa tahlil natijalarini aniq grafik ko‘rinishda taqdim etish imkonini berdi.

Tahlil va natijalar

O‘zbekiston savdo korxonalarida olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, axborot tizimlarini joriy etish savdo samaradorligi va raqobatbardoshlikni sezilarli darajada oshiradi. Tadqiqot qamroviga kirgan korxonalarning 83 foizida ERP va CRM tizimlari mavjud, biroq ulardan atigi 56 foizi tizimlararo integratsiyani to‘liq yo‘lga qo‘ygan.

Axborot tizimlariga sarmoya kiritilgan korxonalarda ROI ko‘rsatkichi o‘rtacha 1,4 yil ichida o‘zini oqlagan. Masalan, Asaxiy.uz tomonidan 2023 yilda

joriy etilgan BI tizimi xarajatlarni kamaytirish hisobiga 12 oy ichida 18% iqtisodiy foyda keltirgan.

CRM tizimlari yordamida sodiqlik dasturlari va shaxsiy takliflar ishlab chiqilgan korxonalarda mijozlarni saqlab qolish darajasi 14% ga, mijozlar qoniqish indeksi (CSI) esa 85% dan 91% ga oshgan. Ayniqsa, raqamli kupon va push-bildirishnomalar orqali amalga oshirilgan kampaniyalar yuqori konversiya darajasini ta'minlagan.

CRM tizimlari yordamida sodiqlik dasturlari va shaxsiy takliflar ishlab chiqilgan korxonalarda mijozlarni saqlab qolish darajasi 14% ga, mijozlar qoniqish indeksi (CSI) esa 85% dan 91% ga oshgan. Ayniqsa, raqamli kupon va push-bildirishnomalar orqali amalga oshirilgan kampaniyalar yuqori konversiya darajasini ta'minlagan[8].

Amazon va Alibaba tajribalari tahlili shuni ko‘rsatadiki, ular raqamli transformatsiyada uchta yo‘nalishga e'tibor qaratadi: 1) ma'lumotlarni integratsiyalash, 2) sun'iy intellekt orqali mijoz xatti-harakatlarini prognoz qilish, 3) avtomatlashtirilgan logistika. O‘zbekiston korxonalari hozircha asosan birinchi bosqichda – ya'ni ma'lumot integratsiyasi va CRM modullarini takomillashtirish jarayonida[9].

Taklif va tavsiyalar

1. Raqamli transformatsiya strategiyasi uchun yo‘l xaritasi. Har bir savdo korxonasi o‘zining "Raqamli yetuklik xaritasi (Digital Maturity Roadmap)"ni ishlab chiqishi zarur. Bu xarita axborot tizimlarini joriy etishning bosqichma-bosqich rejasini o‘z ichiga olishi kerak:

- I-bosqich — CRM tizimi joriy etish (mijoz bazasi yaratish, sodiqlik dasturlari);
- II-bosqich — ERP tizimi orqali moliyaviy va logistik jarayonlarni avtomatlashtirish;
- III-bosqich — BI va analitika tizimlarini joriy etish (real vaqt tahlili);
- IV-bosqich — AI va IoT texnologiyalarini integratsiya qilish (prognozli savdo va "aqlli do‘kon").

2. Axborot tizimlarini modernizatsiya qilish mexanizmlari. Korxonalar o‘z tizimlarini API integratsiya, bulutli saqlash (cloud-based systems) va ma'lumot markazlari (data warehouse) orqali birlashtirishi kerak. Ma'lumotlar almashinuvining yagona platformasini yaratish IT xarajatlarini 15–20% ga kamaytiradi va moslashuvchanlikni oshiradi.

3. Davlat siyosati va huquqiy muvofiqlik. Axborot tizimlari uchun standartlashtirilgan me'yoriy baza ishlab chiqish lozim. Davlat organlari raqamli savdo infratuzilmasini qo‘llab-quvvatlash uchun soliq imtiyozlari, grantlar va startap fondlarini kengaytirishi maqsadga muvofiq. Shuningdek, ISO/IEC 42001:2023 (AI Management System) hamda ISO/IEC 27001 (Axborot xavfsizligi) standartlarini milliy darajada joriy etish muhimdir.

4. Kadrlar tayyorlash va raqamli savodxonlik. Savdo sektorida ishlovchi xodimlarning 65 foizidan ortig‘i IT tizimlaridan to‘liq foydalana olmayotgani aniqlangan. Shu bois, OTMlar bilan hamkorlikda “Raqamli savdo menejmenti”, “CRM va ERP boshqaruvi” kabi qisqa muddatli kurslarni joriy etish kerak. IT Park, TSUE va Innovatsion rivojlanish agentligi o‘rtasida qo‘shma o‘quv markazlar tashkil etilishi samarali bo‘ladi.

5. Ma’lumot xavfsizligi va ishonchlilik. Korxonalar axborot tizimlarida shifrlash, foydalanuvchi autentifikatsiyasi, ma’lumotlarni zaxiralash (backup) va audit mexanizmlarini yo‘lga qo‘yishi shart. Bu nafaqat raqamli xavfsizlikni, balki mijoz ishonchini ham mustahkamlaydi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, raqamli iqtisodiyot sharoitida savdo korxonalarining raqobatbardoshligi ularning axborot tizimlari darajasi, integratsiya sifati va ma’lumot tahlili imkoniyatlariga bevosita bog‘liq. Axborot tizimlarini to‘g‘ri joriy etish natijasida korxonalar nafaqat ichki jarayonlarda tejamkorlikka erishadi, balki bozorda yangi imkoniyatlar yaratadi.

O‘zbekiston savdo sektori raqamli transformatsiya jarayonining faol bosqichida. So‘nggi yillarda elektron tijorat platformalari (Uzum Market, Asaxiy, ZoodMall), CRM tizimlari, ERP yechimlari va mobil ilovalar keng joriy etilmoqda. Biroq kadrlar salohiyati, integratsiya darajasi, texnik infratuzilma va ma’lumot xavfsizligi masalalari hali ham dolzarb.

Ilmiy nuqtai nazardan, maqola axborot tizimlarining iqtisodiy natijalarga ta’sirini o‘lchovli ko‘rsatkichlar (ROI, DMI, CSI) asosida aniqlab, savdo korxonalari uchun konseptual modelni ishlab chiqdi. Amaliy nuqtai nazardan, taklif etilgan “Raqamli yo‘l xaritasi” va integratsion mexanizmlar korxonalar uchun bosqichma-bosqich raqamlashtirish strategiyasini ishlab chiqish imkonini beradi.

Kelajakda savdo sektorida sun’iy intellekt (AI), katta ma’lumotlar (Big Data), blokcheyn va IoT texnologiyalarining kengroq qo‘llanilishi raqobatbardoshlikni yanada oshiradi. Shu sababli, O‘zbekistonning “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasi doirasida axborot tizimlarini modernizatsiya qilish, kadrlar salohiyatini oshirish va davlat–xususiy hamkorlik asosida yangi innovatsion loyihalarni amalga oshirish zarurdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Hui-Ming Deanna Wang, Foo Nin Ho - *“The Effects of Information Technology in Retailer Performance and Survival: The Case of Store-Based Retailers”.*
2. Sodikov A. *“O'zbekistonda elektron tijorat rivojlanish bosqichlari va tahlili”.*
3. Kane, G. C. (2024). *The Digital Maturity Playbook. MIT Sloan Management Review.*

4. Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2023). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm. Pearson Education.*

5. Jain, S., & Singh, P. (2023). *Retail Technology Adaptation in Traditional Retailers. Journal of Retailing and Consumer Services (Elsevier).*

6. G‘ulomov, S. (2023). *Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari. Renessans nashriyoti.*

7. Pulatxujaeva, D. M. (2024). *Xalqaro savdoda elektron tijoratning ahamiyati. ResearchGate.*

8. Wang, H. M. D. (2023). *The Effects of Information Technology in Retailer Performance and Survival. SAGE Open.*

9. OECD (2024). Digital Economy Outlook 2024: *The Role of Platforms and Data.*

10. Alisher Boltayev "*Savdo korxonalarida it texnologiyalarining roli va raqobatbardoshlikni oshirish usullari*" Raqamli iqtisodiyot” ilmiy-elektron jurnali maxsus soni. 2024 (999-1005).