



RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA ELEKTRON TIJORATNI TAKOMILLASHTIRISH

Jabbarov Eliboy

*Iqtisodiyot fanlari doktori, Professor
Toshkent iqtisodiyot va pedagogika instituti*

Annotatsiya: Maqolada elektron tijoratni tashkil qilishda akt texnologiyalardan foydalanish va axborot kommunika-siya tizimlaridan foydalangan holda raqamli texnologiyalarni joriy etish va ular-dan foydalanish sohasidagi munosabatlar urganilgan. Tadqiqot davomida sanoat korxonalari mahsulotlarini elektron tijorat orqali realizatsiya qilishda axborot xavfsizligini ta'minlash tizimi ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: Elektron tijorat, axborot tizimi, korxona boshqaruvi, avtomatlashtirish, tizim samaradorligi, boshqaruv qarorlari, boshqaruv modullari, dasturiy vositalar, komplekslashgan axborot tizimi, axborot kommunikatsiya taxnologiyalari

Raqamli iqtisodiyot sharoitda yangi texnologiyalar, platformalar va biznes modellari yaratish hamda ularni kundalik hayotga joriy etish orqali mavjud tijoratni transformatsiyalash bu tijoratni yangicha tizimga ko'chirishdir. Elektron tijoratning iqtisodiy-ijtimoiy va madaniy aloqalarning raqamli texnologiyalarini qo'llash asosida amalga oshirish mumkin bo'lgan tizim bu elektron tizimidir. Bu tizim insonlarsiz boshqaruv tizimini yo'lga qo'yish orqali korrupsiyani kamaytiradi, soliq tushumlarini «aqlli» shartnomalar tuzish orqali ko'paytiradi, byudjet xarajatlarining ochiqligini oshiradi, yagona elektron platforma orqali elektron tijorat xizmatlarini ko'rsatish imkoniyatini beradi.

Shu nuqtai nazardan, raqamli iqtisodiyot ishlab chiqarishning iqtisodiy rivojlanishida ajralmas omilidir. Raqamli makonning shakllanish darjasи moddiy - texnologik bazaning yetukligi bilan bog'liq. Bu shuni ko'rsatadiki, sanoatning tijorat tarmoqlarida qo'llaniladigan texnologiyalar darjasи, birinchi navbatda, raqamlashtirish va avtomatlashtirish darjasini belgilaydi. Hamda raqamli texnologiyalar bilan jihozlangan va raqamli o'zaro manfaatdor bo'lgan tarmoqlar oxiroqibat eng keng va iqtisodiy jihatdan samarali bo'lib, tez rivojlanishni namoyish etadi.

Sanoati elektron tijoratni retrospektiv tahlil qilish asosida, olimlarning iqtisodiy munosabatlari, ilmiy-texnikaviy taraqqiyotni boshqarish bo'yicha fikrlarini umumlashtirib 1-jadvalga ko'rsatildi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning Oliy Majlisga Murojaatnomasida "raqamli iqtisodiyotga faol o'tish - kelgusi 5 yildagi eng ustuvor vazifalarimizdan biri bo'ladi, yurtimiz "Xalqaro axborot kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish indeksi" bo'yicha 2019 yilda 8 pog'onaga ko'tarilgan



bo'lsada, hali juda ham orqadamiz. Aksariyat vazirlik va idoralar, korxonalar raqamli texnologiyalardan mutlaqo yiroq, desak, bu ham haqiqat", deb ta'kidladilar.

1-jadval

Sanoat elektron tijoratda raqamli transformatsiya jarayonini tashkil qilishning asosiy strategik yo'nalishlari

Transformatsiya jarayonining strategik Vazifalari yo'nalishlari	
BIM texnologiyalarini tijorat infratuzilma ob'ektlarining hayot aylanish jarayonida qo'llash	-BIM asosida raqamlashtirish tijorat infratuzilmasi ob'ektlarining hayotiy siklining barcha jarayonlarini qamrab oladi, foydalanish va xizmatlar ko'rsatish sifatining oshishini ta'minlaydi;
Bigdata va sun'iy intellektga asoslangan umumiy "Elektron tizimlar tizimini" shakllantirish	- tijoratning yagona yaxlit elektron tizimini shakllantirish; -yaxlit tizim shahar infratuzilmasi to'g'risidagi ma'lumotlarni va boshqa bir qator ma'lumotlarni o'z ichiga oladi; - elektron tijoratni boshqarish jarayonida katta ma'lumotlar texnologiyasi va sun'iy intellektdan foydalanish
Elektron tijoratni tashkil qilishda raqamli platformalar va IoT texnologiyasidan foydalanish	- Tijoratni boshqarish va tadbirkorlik ob'ektlari datchiklaridan, shuningdek hisoblagichlardan to'g'ridanto'g'ri ma'lumot olish jarayonida internet texnologiyasini joriy etish;
Elektron tijoratni boshqarishda axborottahlil vositalarini qo'llash	- Tijoratda axborot-tahlil vositalaridan foydalanishni kengaytirish, shu jumladan. fuqarolarning murojaatlarini ko'rib chiqish jarayonida matn va nutqni semantik tahlil qilish, ko'p o'lchovli statistik tahlil va murakkab voqealarni qayta ishslash;
Elektron tijoratda Blockchain texnologiyasini amalga oshirish	- Tijoratning shaffofligini oshirish, raqamli bitimlar, hujjatlar, ovoz berish natijalarini o'tkazish, shuningdek kraudsoorsing loyihibarini ishlab chiqish va bajarilgan ishlarni nazorat qilish uchun texnologiyadan foydalanish.

BIM - bu qurilish ob'ektining ko'p o'lchovli modelini yaratishga imkon beradigan texnologiya bo'lib, u bu haqda barcha ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, ushu model nafaqat qurilish uchun, balki ob'ektning ishlashi uchun ham qo'llaniladi. Shuning uchun, BIM faqat grafik 3D proeksiyasi deb o'ylash mutlaqo noto'g'ri. Texnologiyalarning imkoniyatlari juda keng. Axborot modellashtirish binoni qurish va boshqarishda mutlaqo yangi yondashuvni nazarda tutadi, unda mutlaqo hamma narsa ko'rib chiqiladi. Bularning barchasi dizayndagi mumkin bo'lgan o'zgarishlardan qochish, qurilish xarajatlarini kamaytirish va yeng muhimi vaqtini tejash imkonini beradi. BIM ning joriy yetilishi hayot sikli bosqichlarida - investitsiyalardan tortib to



ishga tushirishgacha va hatto buzib tashlashgacha bo'lgan davrda to'g'ri qarorlarni qabul qilishga imkon berdi.

Biroq, ushbu texnologiya moliyaviy xarajatlarni ham talab qiladi. Xususan, o'qitish uchun maxsus dasturiy ta'minot va uskunalarni sotib olish kerak. Ammo kelajakda ushbu xarajatlar bino qurilishini loyihalashtirish va tashkil yetish xarajatlarini kamaytirish hisobiga qoplanadi.

Bigdata (katta ma'lumotlar) - juda katta hajmdagi bir jinsli bo'limgan va tez tushadigan raqamli ma'lumotlar bo'lib, ularni odatiy usullar bilan qayta ishlab bo'lmaydi. Ba'zi hollarda, katta ma'lumotlar tushunchasi bilan birga shu ma'lumotlarni qayta ishlash ham tushuniladi. Asosan, analiz obyekti katta ma'lumotlar deb ataladi. Bigdata atamasi 2008 yilda dunyoga kelgan. Nature jurnali muharriri Klifford Linch dunyo ma'lumotlar hajmining juda tez sur'atda o'sishiga bag'ishlangan maxsus sonida Bigdata atamasini qo'llagan. Biroq, katta ma'lumotlar avval ham bo'lgan. Mutaxassislarning fikricha, kuniga 100 gb dan ko'p ma'lumot tushadigan oqimlarga big data deb aytilar yekan.

Katta ma'lumotlarni analiz qilish, inson his yetish imkoniyatidan tashqarida bo'lgan qonuniylatlarni aniqlashda yordam beradi. Bu yesa kundalik hayotimizdagi barcha sohalar, hukumatni boshqarish, tibbiyat, telekommunikatsiya, moliya, transport, ishlab chiqarish va boshqa sohalarni yanada yaxshilash, ularning imkoniyatlarini oshirish, muommolarga muqobil yechimlar izlab topish imkonini yaratadi.

IoT- bu jismoniy qurilmalar, transport vositalari, maishiy texnika va boshqa narsalar, bularning barchasi Internetga ulangan yelektron sxemalar, dasturiy ta'minot, datchiklar va mexanik aktuatorlardan foydalanadi. Ushbu ulanish ushbu ob'ektlarning bir-biri bilan bog'lanishiga va ma'lumotlar almashinuviga imkon beradi, shu bilan real dunyo bilan kompyuter tizimlari o'rtaida to'g'ridan-to'g'ri integratsiya qilish uchun ko'proq imkoniyatlar yaratadi va shu bilan samaradorlik va iqtisodiy foydalarni oshiradi. Odamlar uchun jismoniy ishni kamaytiradi. 2017 yilda IoT qurilmalari soni o'tgan yilga nisbatan 31 foizga o'sdi va 8.4 milliard qurilmaga yetdi va taxminlarga ko'ra 30 yilga kelib bu raqam 2020 milliardga yetadi. IoT bozorining global qiymati 1.7 trillion dollarga yetishi taxmin qilinmoqda. IoT Internetga ulanishni odatdagি qurilmalardan, masalan, ish stoli, noutbuklar, smartfonlar va planshetlardan tashqari qurilmalarga uzatishni va Internetga ulanmasdan aqli bo'limgan qurilmalarga uzatishni o'z ichiga oladi. Ushbu texnologiyadan foydalanadigan qurilmalar Internet orqali bir-biri bilan aloqa qilishlari va o'zaro aloqada bo'lishlari mumkin; Ular shuningdek masofadan turib kuzatilishi va boshqarilishi mumkin.

Blockchain — bu tizim ishtirokchilari vositachisiz bir-biriga aktivlarini ishonchli tarzda uzatish imkonini beruvchi texnologiya. Masalan, blockchain da pul ko'chirmalari haqidagi yozuvlarni saqlash mumkin. Kriptovalyutalarda aynan blockchain dan kim, kimga va qancha virtual pul o'tkazganligi to'g'risidagi ma'lumotlarni qayd qilish uchun foydalaniladi. Biroq blockchainda boshqa aktivlarni



ham saqlasa bo'ladi. Umuman olganda, nimani qog'ozda yozishning imkoni bo'lsa, o'sha narsalarning barchasini blockchain da ham yozish mumkin bo'ladi, faqat birgina farq bilan – blockchain da yozuvlarni almashtirish va soxtalashtirishning imkoni yo'q.

Raqamli iqtisodiyotning yangi konsepsiysi inson faoliyati doirasidagi barcha informatsiyani raqamlashtirish texnologiyalarini qo'llab saqlash, ishlov berish va uzatishning yagona tizimidir. Iqtisodiyotni raqamlashtirish orqali ijodiy yondashib yangi iqtisodiyotni barpo etish imkoniyati tug'iladi. Nufuzli xalqaro tashkilotlar olib borgan tahlillar natijalariga ko'ra, raqamli iqtisodiyot yalpi ichki mahsulotni kamida 30 foizga o'stirish, shuning barobarida, xufiyona iqtisodiyotga barham berish hamda korrupsiyani keskin kamaytirish imkonini berar ekan. Ko'rinish turibdiki, mazkur soha yurtimizda barcha soha va tarmoqning yuksak rivojiga jiddiy turtki bo'ladi.

Prezident Shavkat Mirziyoev 2020 yil 5 fevral kuni tashqi iqtisodiy faoliyat tizimini isloq qilish bo'yicha ustuvor vazifalarga bag'ishlangan yig'ilishda tashqi savdo bilan bog'liq nazorat tizimi va infratuzilmani yaxshilash, jumladan, xorijiy tajribadan kelib chiqib, bojxona postlarida nazoratni amalga oshiradigan bojxona, sanitariya, karantin, veterinariya hamda boshqa idoralar faoliyatini isloq qilish lozimligini ta'kidlagan edi. Bu sohada uzoq yillardan buyon samarali ishlar olib borilmagani, korrupsiyaning mavjudligi tashqi savdo amaliyotida muayyan qiyinchiliklar tug'dirmoqda. Jahon bankining «Biznes yuritish» reytingida «Xalqaro savdo» yo'nalishi bo'yicha mamlakatimiz 190 ta davlat orasida 152-o'rinda qayd etilgani ham shundan dalolat beradi. Prezidentimiz raqamli texnologiyalarni joriy qilib, inson omilini maksimal qisqartirish orqali korrupsiya va noqonuniy tovar aylanmasiga barham berish zarurligini ta'kidlamoqda. Import mahsulotlarining chegaradan to yakuniy iste'molchigacha bo'lgan harakati bojxona hamda soliq idoralari tomonidan yagona elektron tizim orqali nazorat qilinishi kerak. Shundan kelib chiqib, mutasaddilarga ruxsatnoma va laboratoriya tekshiruvlari hujjatlarini to'liq raqamlashtirish, avtomatlashtirilgan «risk-analiz» tizimini joriy etish bo'yicha topshiriqlar berildi.

Aytish joiz, raqamli iqtisodiyotga o'tish tadbirlari doirasida 143 ta davlat xizmati elektron shaklga o'tkazilib, 35 ta idorada talab qilinadigan hujjatlar soni hamda xizmat ko'rsatish vaqtini ikki hissa qisqardi. Byudjet xarajatlari, davlat xaridlari, yer, bino va inshootlar oldi-sotdisi jarayonlariga oshkorlik hamda ochiqlik tamoyillari joriy etildi. Ayni paytda qishloq xo'jaligi, sog'liqni saqlash, qurilish, davlat xizmatlari ko'rsatish, xullas, ijtimoiy hayotning barcha sohasida raqamli iqtisodiyotga o'tish sari salmoqli qadamlar tashlanmoqda.

Xulosa. Bugungi kunda odamlar oziq-ovqat mahsulotlariga buyurtma berish uchun ijtimoiy tarmoqlar, messenjerlar, ayniqsa, telegram botlaridan faol foydalanmoqda. Shuningdek, turli internet-do'konlar, elektron to'lov tizimlari ham faol rivojlanib bormoqda. Demak, fuqarolarimiz elektron bitimlarni amalga oshirishga ishonyapti. Faqat hozirgi kunda foydalanuvchilar katta xarajatlar talab qilmaydigan kichik bitimlarni amalga oshirayotgani, o'rtacha xarid hajmini oshirishga esa unchalik tayyor emasligi ham rost. Demak, endigi masala o'rtacha va yirik iqtisodiy bitimlar



hamda moliyaviy operatsiyalarni raqamli texnologiyalar orqali amalga oshirishni rivojlantirishdan iborat. Shuningdek, raqamli iqtisodiyotning o'z valyutasi (kriptovalyuta, bitkoin), pul saqlaydigan kartmoni (blokcheyn), hisoblash usullari (mayning) kabi atamalari mavjud.

Ijtimoiy tarmoqlardagi yoki telegramdagi biron savdo boti orqali o'ziga ma'qul tovarni tanlab, tovar egasiga pulni elektron to'lov tizimi orqali to'lash va tovarni yetkazib berish xizmati orqali olish — raqamli iqtisodiyot deyiladi. Bu masalaning eng sodda maishiy misol orqali tushuntirilishi. Aslida, hammamiz, allaqachon raqamli iqtisodiyot ichidamiz, uning qulayliklaridan foydalananamiz. Masalan, oyligimiz plastik kartalarga tushadi, elektron to'lov orqali kommunal xizmatlar, telefon, internet va boshqa mahsulot hamda xizmatlarga to'lov qilamiz, elektron tarzda soliq deklaratsiyasi topshiramiz, kartadan kartaga pul o'tkazamiz va hokazo. Raqamli iqtisodiyot tufayli to'lovlar uchun xarajatlar kamayadi (masalan, bankka borish uchun yo'lkira hamda boshqa resurslar tejaladi), tovarlar va xizmatlar haqida ko'proq hamda tezroq ma'lumot olinadi, raqamli dunyodagi tovar va xizmatlarning jahon bozoriga chiqish imkoniyatlari katta, fidbek (iste'molchi fikri)ni tez olish hisobiga tovar hamda xizmatlar jadal takomillashtiriladi. Xalqaro amaliyatga yuzlanadigan bo'lsak, hozirgi kunda raqamli iqtisodiyot elektron tijorat va xizmatlar sohasi bilan cheklanib qolmay, balki hayotning har bir jabhasiga, xususan, sog'liqni saqlash, fan-ta'llim, qurilish, energetika, qishloq hamda suv xo'jaligi, transport, geologiya, kadastr, arxiv, internet-banking va boshqa sohalarga jadal kirib bormoqda hamda ularning har birida o'zining yuqori samaralarini bermoqda. Fuqarolarning davlat organlari bilan aloqasini elektron platforma orqali aloqaga o'tkazish, ya'ni davlat o'z fuqarolari uchun elektron xizmatlar ko'rsatishi va elektron mahsulotlarni taklif etishi raqamli iqtisodiyotning asosiy qismi hisoblanadi. Mamlakatimizda ushbu sohani keng rivojlantirish, davlatimiz rahbari ta'kidlaganidek, bizdagi eng asosiy og'riqli muammolardan biri — korrupsiya illatiga barham beradi.

REFERENCES:

28. Сейтниязов, К. М. (2022). Традиционные географические названия. *Экономика и социум*, (11-2 (102)), 689-694.
29. Seitniyazov, K. M. (2023). Some traditional names in Toponomics. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(4), 842-845.
30. Akhmedov, B., Yakubov, M., & Akhmedjonov, D. (2022). Methods of teaching to information technologies: problem type of learning. *Central Asian journal of education and computer sciences (cajecs)*, 1(2), 57-60.
31. Мажидов, Ж. М., & Ахмедов, Б. А. (2021). Использование мультимедийных технологий как средство повышения мотивации к изучению иностранного языка студентов ВУЗА. *Экономика и социум*, (3-2 (82)), 703-706.



32. Malikova, D. Q. (2021). Sharq milliy mafkurasi rivojida g'arbiy yevropa mafkurasining o'rni. O 'zbekistonning umidli yoshlari, 1 (1), 94-95. 18. Abdurasulovich, MQ Definition Of Lexical And Semantic Groups Of Judicial Discourse In Uzbek Language.
33. Malikova, D. Q. (2023). Z avlod demografik va pedagogik konvergensiya kontekstida. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 18, 55-61.
34. Маликова, Д. К. (2023). Талалабаларда Ислоҳатларга Даҳлдорлик Фазилатини Шакллантириш. *Diversity Research: Journal of Analysis and Trends*, 1(2), 50-55.
35. Маликова, Д. К. (2023). Muammsga асосланган ўқитиш (problem-based learning) нинг педагогик концептуал асосларининг мазмун ва имкониятлари. Fan, ta'lif va amaliyot integratsiyasi, 4(4), 209-216.
36. Маликова, Д. К. (2023). Педагог-тарбиячи касбий компетентлигининг тарбияланувчилар маънавий фазилатларини шакллантиришдаги ўрни. Global transformatsiyalar davrida maktabgacha ta'lif sifatini oshirish, 1(1), 121-126.
37. Qobilovna, M. D. (2022). Rivojlangan Yangi O'zbekistonni Barpo Etishda Taraqqiyot Strategiyasi Va Uzlucksiz Ma'naviy Tarbiya Konsepsiyasining Ahamiyati. *Miasto Przyszlosci*, 28, 291-294.
38. Malikova, D. (2022). Xorijiy mamlakatlarda tyutorlik modellari rivojlanishining komparativ pedagogik xususiyatlari. *Евразийский журнал академических исследований*, 2(6), 654-657.
39. Kobilovna, M. D. (2022). The Position of Tutor in the System of Modern Higher Education. *International Journal on Integrated Education*, 5(6), 472-474.
40. Malikova, D. (2023). Talaba qizlar tarbiyasida gender tenglik prinsipini ta'minlash: tyutorlik konteksti. Ta'lif fan va innovatsiya, 3(15), 441-443.
41. EGAMOVA, S. D., & DANABEKOV, O. I. O. (2021). Work on the text of manuscript sources (on the example of Abdullah Avloni's work "Turkish Gulistan or Morality"). *THEORETICAL & APPLIED SCIENCE* Учредители: Теоретическая и прикладная наука, 9, 629-633.
42. Eganova, S. D., Narimova, G. A. (2021). Navoiy asarlari tilida tub va yasama so'zlarning qo'llanilish o'rinalari. TDPU Ilmiy axborotlari, 1(2), 181-186.
43. Eganova, S. D. (2020). Comparative Study of the Uzbek Language with Other Languages. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 20(2), 168-170.
44. Eganova, S. D., Narimova, G. A. (2020). O'zbek adabiy tili tarixini o'rganishda Alisher Navoiy asarlari tili leksikasidan foydalanish usullari. TDPU Ilmiy axborotlari, 1(6), 44-46.



45. Egamova, S. D., Danabekov, O. I. (2020). Eski o'zbek yozuvi darslarida interfaol metodlardan foydalanish usullari. Respublika ilmiy-amaliy anjuman, 1(1), 162-167.
46. Арзымова, С. Н. (2023). Структурные особенности религиозных фразеологизмов с компонентом Черт. Славянские и тюркские языки, 1(5), 79-82.
47. Арзымова, С. Н. (2022). Семантическая классификация религиозных фразеологизмов с компонентом Бог в русском языке. Хорижий тилни иккинчи тил сифатида, 1(3), 243-245.
48. Арзымова, С. Н. (2022). Полисемия в религиозных фразеологизмах русского языка. Гармонично развитое поколение, 1(2), 93-95.
49. Абдулжаббарова, Ф. А. (2020). Ўзбек тилини хорижий тил сифатида ўқитиши масалалари. *ТДТУ илмий журнали*, 1(3), 53-55.
50. Абдулжаббарова, Ф. А., & Эгамова, Ш. Д. (2019). Практика применения мультимедийных технологий при обучении узбекскому языку. *Вестник науки и образования*, (20-4 (74)), 35-37.
51. Абдулжаббарова, Ф. А. (2020). Таълим жараёнида интерфаол методлар ва график органайзерлардан фойдаланишнинг аҳамияти. *ТДТУ илмий журнали*, 1(3), 155-156.
52. Abdujabbarova, F. A. (2022). Eski o 'zbek yozuvi Amaliy mashg 'ulotlar uchun materiallar. *O'quv qo'llanma*, 1(1), 195.
53. Abdujabbarova, F. A. (2022). Sirli yozuv Amaliy ish daftari. *O'quv qo'llanma*, 1(1), 45.
54. ABDUJABBAROVA, F. A., & BURKHANOV, Z. B. (2021). The language of "Kutadgu Bilig "as a source of research. *THEORETICAL & APPLIED SCIENCE* Учредители: *Теоретическая и прикладная наука*, 11, 1199-1203.