

**RAQAMLI IQTISODIYOTDA MA'LUMOTLARNING O'RNI**

Ramazonova Farangiz

Iqtisodiyot va Turizm fakulteti

3-4 IQT-22 guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyotning rivojlanishida ma'lumotlarning ahamiyati, ular bilan ishlashning zamonaviy usullari, shuningdek, ma'lumotlarni to'plash, saqlash, tahlil qilish va ulardan samarali foydalanishning muhim jihatlari tahlil qilinadi. Maqolada raqamli texnologiyalar yordamida ma'lumotlar iqtisodiy jarayonlarni qay tarzda optimallashtirayotgani misollar orqali yoritilgan. Shuningdek, global tendensiyalar va kelajakda ushbu yo'nalishning rivojlanish istiqbollari haqida fikr yuritiladi.

Абстрактный: В данной статье анализируется значение данных в развитии цифровой экономики, современные методы работы с ними, а также важные аспекты сбора, хранения, анализа и эффективного использования данных. В статье на примерах показано, как информация оптимизирует экономические процессы с помощью цифровых технологий. Также обсуждаются глобальные тенденции и перспективы развития этого направления в будущем.

Abstract: In this article, the importance of information in the development of the computer economy, modern methods of working with them, the level of data collection, storage, analysis and effective use of the organization is an important analysis. The article highlights how software optimizes data-economic processes through examples. , global development trends and prospects for the development of this direction are discussed.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, katta ma'lumotlar, sun'iy intellekt, IoT, ma'lumotlar xavfsizligi, ma'lumotlar tahlili, elektron hukumat, raqamli texnologiyalar.



1. Ma'lumotlarning iqtisodiyotdagi ahamiyati: Raqamli iqtisodiyotda ma'lumotlarni "yangi neft" sifatida ta'riflash adolatdan emas. Chunki ma'lumotlar iqtisodiy resurs bo'lib, ular orqali nafaqat yangi mahsulotlar va xizmatlar yaratiladi, balki iste'molchilar ehtiyojlarini oldindan tahlil qilish imkoniyati ham oshadi.

Misol uchun: Transport sohasida: Yirik shaharlardagi transport tizimlari ma'lumotlardan foydalanib, yo'lovchilar oqimini optimallashtiradi va tirbandliklarni kamaytiradi.

Chakana savdo: Ma'lumotlar orqali mijozlarning xarid qilish odatlari tahlil qilinadi va individual takliflar shakllantiriladi. AQishloq xo'jaligi: IoT texnologiyalari va ma'lumotlar analitikasi hosildorlikni oshirishda qo'llaniladi.

2. Katta ma'lumotlar va sun'iy intellektning o'рни: Katta ma'lumotlar yordamida ishlab chiqarish jarayonlarini samaradorlik bilan boshqarish imkoniyati ortdi. Sun'iy intellekt algoritmlari esa ma'lumotlarni tezkor va aniq tahlil qilish orqali biznes qarorlarini qabul qilishni osonlashtirmoqda.¹

3. Ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiyligi: Raqamli iqtisodiyotda ma'lumotlarning to'g'ri saqlanishi va ulardan foydalanish maxfiylik masalalarini hal qilishni talab qiladi. Ma'lumotlar maxfiyligini ta'minlash bo'yicha qabul qilinadigan qonunchilik va texnologiyalar ushbu yo'nalishda muhim ahamiyat kasb etadi.

4. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot va ma'lumotlarning o'рни: O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida ma'lumotlar bilan ishlashning yangi texnologiyalari joriy etilmoqda. Elektron hukumat, elektron tijorat, raqamli moliya xizmatlari kabi yo'nalishlarda katta o'zgarishlar amalga oshirilmoqda.

Raqamli iqtisodiyotda ma'lumotlarning o'рни: Raqamli iqtisodiyot – zamonaviy texnologiyalar, internet va axborot texnologiyalari orqali iqtisodiy jarayonlarni tashkil etish, boshqarish va optimallashtirish jarayonidir. Ushbu iqtisodiyot turida ma'lumotlar asosiy resurs sifatida qabul qilinadi.

¹ "Raqamli iqtisodiyot: kelajak rivojining asosi". Toshkent, 2023 yil.



Ma'lumotlarning raqamli iqtisodiyotdagi o'rni va ahamiyatini quyidagi jihatlar orqali tushuntirish mumkin:

1. Ma'lumot – asosiy resurs: Raqamli iqtisodiyotda ma'lumotlar xomashyo yoki kapital singari iqtisodiyotning asosiy resursi sifatida qabul qilinadi. Ma'lumotlar biznes qarorlarini qabul qilish, yangi xizmat va mahsulotlarni ishlab chiqish hamda jarayonlarni avtomatlashtirish uchun ishlatiladi. Ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va ulardan samarali foydalanish korxonalar va davlatlar uchun raqobat ustunligini ta'minlaydi.

2. Ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatlari: Bozorni tahlil qilish: Ma'lumotlar kompaniyalarga iste'molchilar ehtiyojlari va bozor tendensiyalarini tushunishga yordam beradi.

Shaxsiylashtirilgan xizmatlar: Foydalanuvchilarning xatti-harakatlarini kuzatish orqali kompaniyalar mijozlarga moslashtirilgan xizmatlarni taklif etadi.

Innovatsiya va rivojlanish: Ma'lumotlar yangi texnologiyalar va mahsulotlarni ishlab chiqishda muhim manba hisoblanadi.

3. Ma'lumotlarning iqtisodiy qiymati: Bugungi kunda ma'lumotlar neftga qiyoslanadi, ya'ni u global iqtisodiyot uchun strategik resurs hisoblanadi. Katta ma'lumotlar (Big Data) orqali kompaniyalar katta moliyaviy foyda ko'rmoqda, davlatlar esa iqtisodiy siyosatni optimallashtirish imkoniga ega bo'lmoqda.²

4. Texnologik jarayonlar va platformalar: Ma'lumotlarni qayta ishlash uchun turli texnologiyalar qo'llaniladi, jumladan: Sun'iy intellekt (AI): Ma'lumotlarni tahlil qilish va bashorat qilishda qo'llaniladi.

Bulutli texnologiyalar: Ma'lumotlarni saqlash va ulardan masofaviy foydalanish imkonini beradi.

Blokcheyn: Ma'lumotlarning xavfsizligini va shaffofligini ta'minlaydi.

5. Raqamli iqtisodiyotdagi asosiy yo'nalishlar: Elektron tijorat (e-commerce): Savdo-sotiq operatsiyalarining raqamli platformalar orqali amalga oshirilishi.

² Big Data va Sun'iy Intellekt texnologiyalari bo'yicha xalqaro hisobotlar, 2024 yil.



Fintech: Moliyaviy xizmatlarning raqamli vositalar orqali amalga oshirilishi (to'lov tizimlari, raqamli banking).

IoT (Internet of Things): Qurilmalar va texnologiyalarning internet orqali o'zaro bog'lanishi.

6. Raqamli iqtisodiyotda ma'lumot xavfsizligi: Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bilan birga ma'lumot xavfsizligi muammosi ham dolzarb bo'lmoqda. Ma'lumotlarni noto'g'ri ishlatish yoki ulardan ruxsatsiz foydalanish turli xavflarga olib keladi, masalan: Kiberhujumlar va ma'lumotlarni o'g'irlash. Maxfiylikning buzilishi. Noqonuniy ma'lumotlar savdosi.

7. Huquqiy tartibga solish: Raqamli iqtisodiyotda ma'lumotlardan foydalanish jarayonlarini tartibga solish uchun xalqaro va mahalliy qonunchiliklar ishlab chiqilgan.

Masalan: GDPR (General Data Protection Regulation): Yevropa Ittifoqida ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha qoidalar. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot siyosati: "Raqamli O'zbekiston – 2030" dasturi doirasida ma'lumotlar boshqaruvi va raqamli infratuzilmani rivojlantirish rejalashtirilgan.³

8. Kelajakdagi tendensiyalar: Sun'iy intellekt va avtomatlashtirishning yanada keng tarqalishi.

Ma'lumotlardan foydalangan holda ekologik masalalarni hal qilish (masalan, aqlli shaharlar).

Raqamli sohada kadrlar malakasini oshirish.

Raqamli iqtisodiyotda ma'lumotlarning o'rni va tushuncha paydo bo'lishi :Raqamli iqtisodiyot nima va nima uchun paydo bo'ldi?

Raqamli iqtisodiyot – bu texnologiyalar va raqamli vositalar yordamida iqtisodiy faoliyatni tashkil etish va boshqarish jarayonidir. Ushbu iqtisodiyot turining paydo bo'lishiga quyidagi omillar sabab bo'lgan:

Axborot texnologiyalarining rivojlanishi: Internet, kompyuterlar va mobil qurilmalarning keng tarqalishi tufayli ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va

³ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi hujjati.



tarqatish ancha osonlashdi. Bozor talablarining o'zgarishi: Iste'molchilar onlayn xizmatlar va tezkor yechimlarni afzal ko'ra boshladi.

Raqobatning kuchayishi: Kompaniyalar yanada samarador bo'lish uchun ma'lumotlardan foydalanishga majbur bo'ldi.

Texnologik innovatsiyalar: Sun'iy intellekt, bulutli hisoblash, katta ma'lumotlar (Big Data) kabi texnologiyalar ma'lumotlarni iqtisodiy faoliyat markaziga olib chiqdi.

Ma'lumotlar tushunchasi va ularning roli: Ma'lumotlar – bu raqamli iqtisodiyotning “yoqilg'isi”. Ular quyidagi yo'nalishlarda qo'llaniladi:

Tahlil qilish: Bozorni, iste'molchilarni, jarayonlarni chuqur tahlil qilish imkoniyatini beradi.

Bashorat qilish: Ma'lumotlar yordamida kelajakdagi tendensiyalarni oldindan bilib, strategik qarorlar qabul qilinadi.

Optimallashtirish: Ma'lumotlardan foydalanish orqali jarayonlar yanada samarali tashkil qilinadi.⁴

Ma'lumotlar qamrab oladigan sohalar: Raqamli iqtisodiyotda ma'lumotlar quyidagi sohalarda keng qo'llaniladi:

1. Savdo va marketing: Mijozlarning afzalliklarini o'rganish.

Shaxsiylashtirilgan reklama strategiyalarini ishlab chiqish.

Elektron. Raqamli iqtisodiyot – bu raqamli texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya vositalari va internet asosida amalga oshiriladigan iqtisodiy faoliyat tizimi bo'lib, u ko'plab sohalarni qamrab oladi. Raqamli iqtisodiyot uch asosiy yo'nalishda rivojlanadi: raqamli infratuzilma, raqamli xizmatlar, va raqamli mahsulotlar. Quyida raqamli iqtisodiyot tarkibiga kiradigan asosiy elementlar va sohalar haqida batafsil ma'lumot keltirilgan:

Raqamli infratuzilma.

Bu raqamli iqtisodiyotning asosi hisoblanadi. U texnologik platformalar va vositalarni o'z ichiga oladi:

⁴ Abdulazizov, A. (2020). "Raqamli iqtisodiyot: imkoniyatlar va muammolar."



Internet va tarmoq infratuzilmasi: yuqori tezlikdagi internet, 5G, optik tolali tarmoqlar. Bulutli texnologiyalar: ma'lumotlarni saqlash va ulardan foydalanish uchun xizmatlar (Amazon Web Services, Google Cloud va boshqalar). Ma'lumotlar markazlari: katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlash uchun server infratuzilmasi.

IoT (Internet of Things): "aqlli" qurilmalar va ularning o'zaro bog'liqligi (masalan, aqlli uylar yoki sanoat texnologiyalari).

Raqamli to'lov tizimlari: elektron to'lov vositalari (PayPal, Click, Payme, Visa, va boshqalar).

2. Raqamli xizmatlar: Bu sohaga raqamli texnologiyalar orqali ko'rsatiladigan xizmatlar kiradi: Elektron tijorat (e-commerce): onlayn savdo maydonchalari (Amazon, AliExpress, Ozon, yoki O'zbekistonda OLX, Uzum Market va boshqalar).

Elektron moliya xizmatlari: internet-banking, mobil banking, va boshqa raqamli moliyaviy xizmatlar.

Raqamli marketing va reklama: onlayn reklama platformalari, SEO, SMM.

Raqamli ta'lim (e-learning): onlayn kurslar va platformalar (Coursera, Udemy, Talaba.uz). Raqamli sog'liqni saqlash: telemeditsina, elektron tibbiy yozuvlar. Kibermuhandislik va IT-konsalting: korxonalarga raqamli yechimlarni joriy qilish bo'yicha xizmatlar.

3. Raqamli mahsulotlar: Dasturiy ta'minot: ilovalar, operatsion tizimlar (Windows, Linux, Android).

O'yinlar va kontent platformalari: video o'yinlar (Steam, Xbox), musiqa (Spotify), video (Netflix, YouTube).⁵

Raqamli mahsulotlar savdosi: elektron kitoblar, audiokitoblar, grafik va dizayn ishlari.

4. Ma'lumotlar va ularning tahlili: Raqamli iqtisodiyotning markaziy qismi ma'lumotlar bilan bog'liq jarayonlarni qamrab oladi:

Big Data: katta hajmdagi ma'lumotlarni to'plash, saqlash va tahlil qilish.

⁵ Khamraev, A., Abdurakhmonov, I. (2019). "Ma'lumotlar analitikasi va raqamli iqtisodiyot."



Sun'iy intellekt (AI) va mashina o'qitish: biznes qarorlarini avtomatlashtirish va optimallashtirish. Blokcheyn texnologiyalari: raqamli aktivlar (kriptovalyutalar, NFT) va ularning xavfsizligiga asoslangan tizimlar.

5. Ishlab chiqarish va sanoat sohalari: Raqamli iqtisodiyot sanoat jarayonlariga ham ta'sir ko'rsatadi: Sanoat 4.0: aqlli ishlab chiqarish texnologiyalari (robototexnika, avtomatlashtirilgan zavodlar). 3D-printerlar va ularning qo'llanilishi.

6. Raqamli davlat boshqaruvi: Elektron hukumat (e-government): davlat xizmatlarini onlayn shaklga o'tkazish (Davlat xizmatlari agentligi orqali ko'rsatiladigan xizmatlar).⁶

Elektron soliq tizimi: raqamli soliq to'lovlari va audit jarayonlari.

7. Ijtimoiy va madaniy soha: Ijtimoiy tarmoqlar: Facebook, Instagram, TikTok kabi platformalar.

Raqamli san'at: NFT va boshqa raqamli ijod mahsulotlari.

Kiberxavfsizlik: shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va tizim xavfsizligi.

Raqamli iqtisodiyotning ahamiyati. Samaradorlikni oshiradi. Yangi ish o'rinlari yaratadi.

Resurslardan oqilona foydalanishga yordam beradi.

Innovatsiyalar va texnologik rivojlanishga turtki beradi.

O'zbekiston misolida, "Raqamli O'zbekiston – 2030" dasturi raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning muhim strategiyasidir. Bu orqali mamlakatda raqamli texnologiyalarni joriy qilish, iqtisodiyotning turli sohalarini avtomatlashtirish va xalqaro raqamli bozorlar bilan integratsiya qilish maqsad qilingan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. "Raqamli iqtisodiyot: kelajak rivojining asosi". Toshkent, 2023 yil.
2. Big Data va Sun'iy Intellekt texnologiyalari bo'yicha xalqaro hisobotlar, 2024 yil.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi hujjati.

⁶ Jumaniyazov, D. (2021). "Raqamli iqtisodiyotda ma'lumotlarning roli."



4. Abdulazizov, A. (2020). "Raqqamli iqtisodiyot: imkoniyatlar va muammolar."
5. Khamraev, A., Abdurakhmonov, I. (2019). "Ma'lumotlar analitikasi va raqqamli iqtisodiyot."
6. Jumaniyazov, D. (2021). "Raqqamli iqtisodiyotda ma'lumotlarning roli."