



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM,  
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
BUXORO MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA  
INSTITUTI



**RAQAMLI IQTISODIYOT, ELEKTRON  
HUKUMAT VA SUN'iy INTELLEKT UCHUN  
DASTURIY VOSITALAR, AXBOROTLARNI  
QAYTA ISHLASHNING ZAMONAVIY USULLARI  
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI 2023 YIL 16-17 IYUN**



Buxoro muhandislik-texnologiya instituti,  
“Axborot kommunikatsiya texnologiyalari” kafedrasи

**O'ZBEKİSTON RESPUBLİKASI OLİY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
BUXORO MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI**

**RAQAMLI IQTISODIYOT, ELEKTRON HUKUMAT VA SUN"iy INTELLEKT UCHUN DASTURIY  
VOSITALAR VOSITALAR, AXBOROTLARNI QAYTA ISHLASHNING ZAMONAVIY USULLARI  
RESPUBLİKA İLMİY-AMALİY ANJUMANI**

Bosh muharrir:

**F.R.MURADOVA** – p.f.d., professor.

Bosh muharrir o'rinnbosari:

**L.X.GAFFAROV** – p.f.f.d., dotsent.

Tahrir hay'ati:

**SH.S.YO'LDOSHEV** – f-m.f.n., dotsent.

**T.F.SOXBİOV** – katta o'qituvchi

**U.Z.NARZİYEV** – katta o'qituvchi

**Z.R.MURODOVA** – p.f.f.d., dotsent

**R.B.SARIYEV** – p.f.f.d., katta o'qituvchi

**Z.R.RASRAYEV** – p.f.f.d., katta o'qituvchi

**Z.B.MUXAMMADIYEVA** – katta o'qituvchi

**M.M.NURULLAYEV** – katta o'qituvchi

**M.M.NAFASOV** – p.f.f.d., katta o'qituvchi

**M.D.TALABOV** – katta o'qituvchi

**Q.Z.ASLONOVA** – assistent

**N.A.SHARAPOVA** – assistent

**L.A.RUSTAMOVA** – assistent

**O.I.JO'RAYER** – assistent

**G.SH.TO'RAYER** – assistent

**A.S.MURTAZOYEV** – o'qituvchi stajyor

**F.SATOYEV** – o'qituvchi stajyor

**U.B.SAIDOV** – o'qituvchi stajyor

**SH.M.KADIROVA** – o'qituvchi stajyor

**L.A.AXTAMOVA** – o'qituvchi stajyor

1. Kodirov, S. (2020). Some issues of digitalization in the industrial sector of the economy. ISJ Theoretical & Applied Science, 12(92), 377-384.
2. <https://daryo.uz/2020/08/25/raqamli-iqtisodiyot-texnologiyalari>.

## **RAQAMLI IQTISODIYOT VA UNING JAMIYATIMIZ RIVOJLANISHIDAGI O'RNI**

*Zaripova G.K.*

*Buxoro davlat universiteti dotsenti*

*Salimov T.B.*

*Buxoro muhandislik va texnologiyalar instituti*

*I bosqich magistranti*

So'ngi yillarda «raqamli iqtisodiyot» tushunchasi jamiyatimizda juda ko'p marta qo'llanilmoqda. Darhaqiqat, jahonda ko'plab rivojlangan mamlakatlarda raqamli iqtisodiy ularning rivojlanish omillariga sezilarli darajada ta'sir o'tkazgan bo'lib, unda raqamli iqtisodiyot jamiyat hayotida muhim rol o'ynaydi. Raqamli iqtisodiyot tushuncha nisbatan uzoq bo'lмагan vaqtda, 1995-yili Massachusetts universiteti amerikalik olimi Nikolas Negroponte tomonidan aniqlab berilgan. Olim axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini intensiv rivojlanishi ortidan eski iqtisodiyotdan yangi iqtisodiyotga o'tishda, qanday o'zgarishlar ro'y berishi mumkinligini aytib o'tgan.

*Raqamli iqtisodiyot* – bu xo'jalik faoliyatini yuritish bo'lib, bunda ishlab chiqarish hamda xizmat ko'rsatishdagi asosiy omil raqamlar ko'rinishidagi ma'lumotlar bo'lib, katta hajmdagi axborotlarni qayta ishlash va shularni qayta ishlash natijasini analiz qilish yordamida har xil turdag'i ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, texnologiyalar, qurilmalar, saqlash, mahsulotlarni yetkazib berishda oldingi tizimdan samaraliroq yechimlar tadbiq qilishdan iboratdir. Boshqacha qilib aytgancha, raqamli iqtisodiyot bu onlayn xizmatlar ko'rsatish, elektron to'lovlar amalga oshirish, internet savdo, kraudfanding va boshqa turdag'i sohalarni raqamli kompyuter texnologiyalarini rivojlanishi bilan bog'langan faoliyatdir.

Kraudfanding esa, o'z navbatida boshqa odamlar, yoki tashkilotlarning sa'y-harakatlarini qo'llab-quvvatlash uchun odatda Internet orqali o'z pullarini yoki boshqa resurslarini ixtiyoriy ravishda birlashtirgan odamlarning jamoaviy hamkorligi. Mablag' yig'ish turli maqsadlarga xizmat qilishi mumkin – tabiiy ofatdan yordam berish, muxlislarni qo'llab-quvvatlash, siyosiy kampaniyalarni qo'llab-quvvatlash, boshlang'ich kompaniyalar va kichik biznesni moliyalashtirish, bepul dasturiy ta'minot yaratish, qo'shma investitsiyalardan daromad olish va boshqalar. Ushbu turdag'i moliyalashtirishda doimiy ifodalar ham mavjud. Kollektiv moliyalashtirish uchun chiqarilgan loyiha odatda startap deb ataladi. Mablag'lar uchun ariza beruvchi, loyihaning vakili ta'sischi deb ataladi.

Asosan raqamli iqtisodiyotni rivojlanishining asosiy elementi sifatida elektron tijorat, Internet banking, elektron to'lovlar, internet reklama va shu bilan birga, internet o'yinlari ko'rildi. Axborot texnologiyalarini rivojlanishi va tadbiq

qilinishi evaziga kundalik hayotimizda juda ko‘plab qulayliklar paydo bo‘lmoqda. Deylik ovqatlanmoqchimiz, lekin uni tayyorlashni xohlamaymiz, muommo emas, Internetdan uya ovqat yetkazib berish xizmati orqali xohlagan taomni onlayn buyurtma qilishimiz mumkin. Yoki do‘stimizga pul o‘tkazishimiz kerak, bunda ataylab bank, yoki moliya muassasalariga borishga hojat yo‘q, biz pulni mobil bank orqali o‘tkazishimiz mumkin. Shu kabi ko‘plab xizmat turlarini onlayn, smartfon, yoki kompyuter orqali amalga oshirishimiz mumkin.

*Raqamli iqtisodiyotning afzalliklari.* Albatta, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi, zamonaviy texnologiyalarning hayotimizga tadbiq etilishi har bir inson hayotida ko‘plab ijobjiy imkoniyatlar berishi mumkin. Raqamli texnologiyalar rivojlanishi ortidan inson, unga kerakli xizmatdan tezroq foydalanishi, Internet orqali o‘ziga kerakli mahsulotlarni arzon sotib olish bilan ko‘plab pul mablag‘larini tejashi mumkin.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini boshqa afzalliklari quyidagicha bo‘lishi mumkin: ishlab chiqarishda mehnat samadorligini oshishi; kompaniyalarning raqobatbardoshligini o‘sishi; ishlab chiqarishdagi harajatlarning kamayishi; yangi ish o‘rinlari yaratilishi; yangi zamonaviy kasblar paydo bo‘lishi; kambag‘allikni yengish va ijtimoiy tengisizlikni yuqolishi.

Bular raqamli iqtisodiyotning bor yo‘gi bir nechta afzalliklari xolos. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bizning kundalik hayotimizga ijobjiy ta’sir qiladi, oddiy foydalanuvchiga ko‘plab qo‘sishma imkoniyatlar beradi va qolaversa, bozorni o‘sishi va rivojlanishini ta’minlab berishi mumkin.

*Raqamli iqtisodiyot keltirib chiqarishi mumkin bo‘lgan xavflar:* kiber hujum xavfi, shaxsiy ma’lumotlar himoyasi bilan bog‘liq muommolar; «raqamli qullik» (millionlab insonlar ma’lumotlaridan keyinchalik ularni o‘zlarini tutishini boshqarish uchun foydalanish); ishsizlikni oshishi, axborot texnoloiyalarini rivojlanishi va uni tadbiq qilinishi ortidan bir qancha sohalar va kasblar yo‘q bo‘lib ketishi mumkin.

*Raqamli iqtisodiyoti rivojlangan dunyo davlatlari.* «Raqamli» davlatlar bugungi kunda Norvegiya, Shvetsiya va Shvetsariya hisoblanishadi. Raqamli iqtisodiyot rivojlangan 10 ta davlatlar qatoriga AQSH, Buyuk Britaniya, Daniya, Finlandiya, Singapur, Janubiy Koreya va Gonkong kiradi.

*Raqamli iqtisodiyotda davlatning o‘rni.* Dunyo tajribasini o‘rganish natijasida shu narsa aniq bo‘ldiki, raqamli iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarda raqamli iqtisodiyotda davlat (hukumat) bozor «o‘yin» qoidalari o‘yining barcha ishtirokchilari uchun belgilaydi va bunda davlatning eng muhim vazifasi sifatida o‘yin ishtirokchilari uchun bir xil, teng huquqli va imkoniyatli sharoit yaratib berish hisoblanadi. Ya’ni, bozorda katta kompaniya bo‘ladimi, yoki kichik biznes, ular teng huquqli hisoblanadi. Ularga bir xil imkoniyatlar beriladi. Davlat qoidalarga amal qilinishi va oxir oqibatda oddiy iste’molchi sifatli, zamonaviy xizmat, yoki mahsulot olishi ta’milanadi. Demak, raqamli iqtisodiyot rivojlanishi uchun davlat hamma uchun teng sharoit yaratib berishi, iloji boricha bozor qoidalari, qonunlar, shartnomalar shaffof bo‘lishi, qonunlar bozor talabidan kelib chiqqan holda (ya’ni bozordagi rivojlanish tendensiyalarini oldindan aniqlay olishi

va kerakli normativ hujjatlarni qabul qilishi) o‘yin ishtirokchilari uchun erkinlik berishi zarur.

*Raqamli iqtisodiyot O‘zbekistonda.* Dunyo mamlakatlari kabi O‘zbekistonda ham raqamli iqtisodiyot rivojlanmoqda. Kundalik hayotimizga axborot texnologiyalarni tadbiq qilinishi ortidan oddiy insonlar uchun ko‘plab imkoniyatlar yaratilmoqda. Lekin shuni ta’kidlash kerak-ki, O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyot O‘zbekiston potensialiga nisbatan bir necha barobar sekinroq rivojlanmoda. Ya’ni imkoniyat bor, kerakli resurslar mavjud lekin rivojlanish ancha sust. Bunga sabab sifatida raqamli iqtisodiyotni O‘zbekistonda rivojlanishini bir qancha to‘siqlarini ko‘rsatib o‘tish mumkin: ko‘plab sohalardagi monopoliya; Internet tezligini pastligi va uni sifatsizligi; axborot texnologiyalari sohasida qonununchilikning zamondan orqada qolganligi; fuqarolarda kompyuter savodxonligining o‘ta pastligi; axborot texnologiyalari bo‘yicha mutaxassislarning yetishmasligi, yoki ularni boshqa mamlakatlarga ketib qolishi; axborot madaniyati, axborot gigiyenasi pastligi; axborot texnologiyalari xavfsizligi yaxshi emasligi; korxonalarda sohani tushunadigan mutaxassislarning kamligi, yoki (ba’zilarida) ularning umuman yo‘qligi; ilm-fan va ayniqsa aniq fanlarning rivojlanishi sustligi (yoki rivojlanishdan to‘xtab qolganligi).

Yuqorida keltirilgan muommolar bosqicha-bosqich, tizimli, dunyo tajribasidan kelib chiqib hal qilinsa, O‘zbekiston ham yuqori darajada raqamli iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlardan biri hisoblanadi albatta.

#### Foydalilanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Khudoykulov K., Khamidov O. (2015). Testing Capital Asset Pricing Model (CAPM) on the Emerging Markets of the Europe. Spanish Journal of Rural Development. Vol. VI (3), pp. 1-8.
2. Хамидов О.Х., Гушко С.В., Маманазаров А.Б., Кулишов В.В., Маманазаров И.А. (2020). Современная парадигма образования в условиях цифровой и SMART-экономики. Современное образование (Узбекистан). 89:4, С. 3-9.
3. Хамидов О.Х., Ивета М., Гушко С.В., Жозе Б., Маманазаров А.Б., Кулишов В.В. (2020). Концепции и теории глобальной экономики и международных отношений: образовательный дискурс. Экономика и финансы (Узбекистан), 135:3, С. 91-98.
4. Хамидов О. (2017). Новый этап развития туризма в Узбекистане: актуальные проблемы и перспективы. Мировые научные новости. [Электронный ресурс].
5. Каххоров О.С., Адизов Б.И. (2019). Олий таълим муассасалари битириувчилари ракобатбардошлиги: тушунчалар, фикрлар, карашлар. Жамият ва Бошкарув. №1 (83), 115-117-бетлар.

Safarov A.R. ZAMONAVIY MEHNAT BOZORI SHAROITIDA PROFESSIONAL TA'LIM MUASSASALARI BITIRUVCHILARINI KASBIY RIVOJLANTIRISH KO'NIKMALARINI TAKOMILLASHTIRISH .....	96
Xalilov F.V. TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA BILIMLAR BAZASIDAN FOYDALANISH USULLARI .....	98
Muradova F.R., Aslonova G.J. INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING AND EDUCATION .....	100
Ravshanov B.X. BO'LAJAK KASB TA'LIMI O'QITUVCHILARINI AXBOROTLASHTIRILGAN TA'LIM MUHITIDA INNOVATSION FAOLIYATGA TAYYORLASH VA INFOKOMMUNIKATSION TEXNOLOGIYALAR ORQALI QO'LLAB QUVVATLASH .....	103
Jumayev J. MUHANDISLIK VA TEXNOLOGIK JARAYONLARNI TADQIQ QILISHDA MATEMATIK MODELLASHTIRISH .....	106
Safarov A.R. PROFESSIONAL TA'LIM MUASSASALARI O'QUVCHILARINI ZAMONAVIY KASB – HUNARGA O'RGATISHDA MEHNAT BOZORIDA AMALGA OSHIRILAYOTGAN ISLOHOTLAR .....	109
Ato耶ev F.S. OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA ELEKTRON TA'LIM RESURSLARI VA INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH .....	111
Baxronova Sh.I., Davlatova N.U., Protasov Y.Y. BO'LAJAK TEXNOLOGIYA FANI O'QITUVCHILARINI KREATIVLIGINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING O'RNI VA AHAMIYATI .....	114
Baxronova Sh.I., Pirimova N.E. OLIY TA'LIMDA TALABALARING KASBIY KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHDA DASTURLASHTIRILGAN VOSITALARNING O'RNI .....	116
Jamolova Sh.Q., Abdulloyev G'.G'. FIZIKA DARSLARIDA MOBIL DASTURIY VOSITALARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI .....	119
Raxmatov S.S., Ro'ziyeva F.F. FIZIKA FANINI AXBOROT - KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB O'QITISHDA O'QUVCHILARNING KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISH .....	122
Imanova G.L. JIN RAYSNING "MANIKEN" HIKOYASIDA STILISTIK VOSITALAR TAHLILI .....	125
Jurayeva A.A. BO'LAJAK MATEMATIKA-INFORMATIKA O'QITUVCHILARINI UCH O'LCHOVLI O'QUV VOSITALARNI LOYIHALASHNI TASHKIL ETISH USULLARI...	128
Mamatoxunova Y.A. ZAMONAVIY O'QITISH METODIKALARINI "MATRITSANING RANGI" MAVZUSIGA TATBIQI .....	129
Safarov M.M. DIFFERENSIALLARNI BLOKIROVKALASH MEXANIZMLARINING ERVO YURITMALARI .....	131
Kuziyeva M.K. UMUMIY OVQATLANISH VA XIZMAT KO'RSATISH HAQIDA TA'LIM BERISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH .....	136
Muxamedov Sh.M., Atayeva S.R. "ROBOTOTEXNIKA ASOSLARI" FANINI O'QITISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR IMKONIYATLARIDAN FOYDALANISH .....	139
Husenova M. OUTLOOKNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI .....	141
Primova D.G'. TA'LIM TEXNOLOGIYALARI VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARINI	

