

RAQAMLI O‘ZBEKISTON: SUN‘IY INTELLEKT VA MAHALLIY STARTAPLARNING IQTISODIYOTDAGI O‘RNI

Olimov Shukurulla Dilshodjon o‘g‘li

TDIU, “Buxgalteriya hisobi” fakulteti talabasi

e-mail: awertro1522@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20519945>

Annotatsiya:

Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategik dasturi doirasida sun‘iy intellekt texnologiyalari va mahalliy startaplarning milliy iqtisodiyot rivojiga qo‘shayotgan hissasi tahlil etiladi. Tadqiqotda Uzum Market, MyTaxi (Yandex Go), Click, Payme va OLX kabi yirik mahalliy raqamli platformalarning faoliyati, ularning iqtisodiy samaradorlikka ta’siri hamda sun‘iy intellektning qishloq xo‘jaligi, bank-moliya, logistika va ta’lim sohalarida qo‘llanilishi ko‘rib chiqiladi. Bundan tashqari, raqamli transformatsiya jarayonida mavjud bo‘lgan asosiy to‘siqlar — huquqiy tartibga solish mexanizmlarining yetarli darajada rivojlanmaganligi, malakali IT-kadrlar tanqisligi, axborot xavfsizligi muammolari — aniqlanib, ularni bartaraf etishga qaratilgan ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqiladi. Maqola O‘zbekistondagi raqamli iqtisodiyot rivojlanishining hozirgi holati va istiqbollarini kompleks baholashga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, sun‘iy intellekt, startap, “Raqamli O‘zbekiston – 2030”, raqamli transformatsiya, fintech, axborot xavfsizligi.

Kirish

XXI asrning ikkinchi o‘n yilligiga kelib raqamli texnologiyalar jahon iqtisodiyotining asosiy harakatlantiruvchi kuchiga aylandi. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, raqamli iqtisodiyot global YaIM ning taxminan 15,5 foizini tashkil etib, 2025-yilga kelib bu ulush 24 foizga yetishi kutilmoqda (World Bank, 2023). O‘zbekiston bu global tendensiyadan chetda qolmay, 2020-yilda qabul qilingan “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi orqali iqtisodiyotning barcha sohalarini bosqichma-bosqich raqamlashtirish yo‘lini tutdi.

Mamlakat aholisining 60 foizdan ortig‘i yosh avlod (30 yoshgacha) ekanligini hisobga olsak, O‘zbekistonda raqamli startaplar uchun ulkan bozor salohiyati mavjud. 2023-yil ma'lumotlariga ko'ra, mamlakatda internet foydalanuvchilar soni 30 million kishidan oshdi va mobil internet qamrovi 85 foizga yetdi (O‘zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi, 2023). Ushbu raqamlar mahalliy raqamli ekotizimning jadal o‘sib borayotganini ko‘rsatadi.

Shu bilan birga, sun‘iy intellekt (SI) texnologiyalari butun dunyo bo‘ylab ishlab chiqarish unumdorligini oshirishning strategik vositasiga aylanmoqda. McKinsey Global Institute hisob-kitoblariga ko‘ra, SI 2030-yilga qadar global iqtisodiyotga 13 trillion AQSh dollari miqdorida qo‘shimcha qiymat yaratishi mumkin (McKinsey, 2023). O‘zbekiston bu imkoniyatdan foydalanish uchun tegishli siyosiy va institutsional bazani shakllantirish jarayonida.

“Raqamli O‘zbekiston – 2030” dasturi: Maqsad va ustuvorliklar

“Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi bir nechta asosiy yo‘nalishni qamrab oladi: davlat xizmatlarini raqamlashtirish, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, IT ta’limi va kadrlar tayyorlash, hamda raqamli iqtisodiyot uchun qulay huquqiy muhitni shakllantirish. Dastur doirasida 2023-yilga kelib barcha davlat xizmatlari 70 foizdan ortiq qismining onlayn formatga o‘tkazilishi rejalashtirilgan edi va ushbu ko‘rsatkich taxminan 65 foiz darajasida bajarildi.

Strategiyaning iqtisodiy maqsadlari orasida eng muhimi — IT sektorining YaIM dagi ulushini 2020-yildagi 2,2 foizdan 2030-yilga kelib 5-7 foizga yetkazishdir. Shuningdek, davlat boshqaruvida raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali korrupsiyani kamaytirishga erishish va byurokratik jarayonlarni soddalashtirish ham ustuvor vazifalar sirasida belgilangan. 2022-2023-yillarda IT parkiga rezident bo'lgan kompaniyalar soni 2 barobarga oshib, 1 200 dan ortiq tashkilotni tashkil etdi (IT Park Uzbekistan, 2023).

Mahalliy startaplar va ularning iqtisodiy ta'siri

O'zbekiston raqamli ekotizimida bir nechta yirik mahalliy platformalar alohida o'rinni egallaydi. Uzum Market — O'zbekistonning yetakchi e-commerce platformasi bo'lib, 2023-yilda yillik tovar aylanmasi 1,5 mlrd AQSh dollaridan oshdi va 30 000 dan ortiq mahalliy sotuvchiga online savdo qilish imkonini yaratdi. Platforma logistika tarmog'i orqali 1 700 dan ortiq qishloq va shaharchaga yetkazib berish xizmati ko'rsatmoqda.

Click va Payme — O'zbekiston fintech sektoridagi eng yirik to'lov tizimlari. 2023-yil holatiga ko'ra, ushbu ikki platforma orqali kuniga o'rtacha 15 mln ta moliyaviy tranzaksiya amalga oshirilmoqda. Jamiyatda naqd pulsiz hisob-kitoblarning ulushi 2019-yildagi 20 foizdan 2023-yilda 52 foizga yetdi (O'zbekiston Markaziy banki, 2023). Bu ko'rsatkich moliyaviy inklyuzivlikning sezilarli darajada oshganini bildiradi.

MyTaxi (hozirda Yandex Go nomi ostida) va Uklon kabi ridesharing platformalari shahar transporti tizimini tubdan o'zgartirdi. Taxminan 80 000 haydovchi ushbu platformalar orqali daromad topmoqda, bu esa norasmiy taxi bozorini tartibga solish va soliqqa tortish imkonini ham yaratdi. OLX platformasi esa 5 million faol foydalanuvchi bilan ikkilamchi bozor segmentini qamrab oldi.

Ushbu startaplar yig'indisida 2022-2023-yillarda IT sohasida yaratilgan ish o'rinlari soni 120 000 dan oshdi. Bu qishloq xo'jaligi va an'anaviy xizmatlar sohasidan IT ga kadrlar ko'chishini jadallashtirib, o'rtacha ish haqi darajasini sezilarli oshirmoqda (O'zbekiston Statistika agentligi, 2023).

Sun'iy intellektning tarmoqlar bo'yicha qo'llanilishi

Qishloq xo'jaligi sohasida SI texnologiyalari asosan uch yo'nalishda qo'llanilmoqda: ekinlarni zararkunandalar va kasalliklardan himoya qilish uchun drone va kompyuter ko'rish tizimlari, tuproq tahlili asosida tavsiyalar beruvchi precision farming echimlari hamda ob-havo prognozi va hosildorlik bashorati uchun prognozlash modellari. Agrotech yo'nalishidagi “Agro Space” va “Smart Agro” kabi mahalliy startaplar 2023-yilda umumiy qiymati 15 mln dollardan oshgan investitsiya jalb etdi.

Bank-moliya sektori SI dan eng faol foydalanadigan soha hisoblanadi. “Kapitalbank”, “Ipoteka-bank” va “Hamkorbank” kreditlashtirish jarayonlarida SI asosidagi kredit skoringi tizimlarini joriy etgan bo'lib, bu jarayonning davomiyligini 7 kundan 24 soatga qisqartirdi. Firibgarliklarni aniqlash tizimlarida SI qo'llanilishi esa 2023-yilda yo'qotishlarni 40 foizga kamaytirdi (O'zbekiston Markaziy banki, 2023).

Logistika va transport sohasida SI asosida ishlayotgan marshrutlashtiruv tizimlari “Uzum Express” va boshqa yirik kompaniyalar tomonidan qo'llanilmoqda. Yetkazib berish yo'llarini optimallashtirish hisobiga yoqilg'i sarfi 18-22 foizga kamaydi, bu esa ham iqtisodiy, ham ekologik jihatdan muhim natijadir.

Ta'lim sohasida SI ga asoslangan adaptiv o'qitish platformalari faoliyat yuritmoqda. “Edtech” kompaniyalari, xususan “EduTech Uzbekistan” va xalqaro platformalar bilan hamkorlikdagi mahalliy loyihalar, 2023-yilda 500 000 dan ortiq foydalanuvchiga xizmat ko'rsatdi.

Personallashtirilgan ta'lim yondashuvlari o'quvchilarning bilimlarini o'zlashtirishini o'rtacha 25-30 foizga oshirganini dastlabki tadqiqotlar ko'rsatmoqda.

Mavjud muammolar va cheklovlar

Birinchi va eng muhim muammo — huquqiy tartibga solish mexanizmlarining raqamli iqtisodiyot rivojiga nisbatan orqada qolishi. Hozirda O'zbekistonda ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha GDPR tipidagi keng qamrovli qonunchilik mavjud emas. Sun'iy intellektni tartibga soluvchi maxsus me'yoriy hujjatlar endigina ishlab chiqilmoqda. Kriptovalyuta va blockchain texnologiyalari bo'yicha chiqarilgan qisman tartibga soluvchi hujjatlar esa investorlar uchun belirsizlik muhitini saqlamoqda.

Ikkinchi asosiy muammo — malakali IT kadrlarining tanqisligi. O'zbekistonda yiliga 30 000 atrofida IT mutaxassisi tayyorlanayotgan bo'lsa ham (IT Park, 2023), bozordagi talab 60-70 ming kishini tashkil etadi. Natijada kompaniyalar chet eldan mutaxassislar jalb etishga majbur bo'lmoqda, bu esa ish haqi darajasini oshirib, mahalliy startaplarning raqobatbardoshligini susaytirmoqda.

Uchinchi muammo — axborot xavfsizligi. 2022-2023-yillarda O'zbekistonda bir nechta yirik ma'lumotlar sizib chiqishi holatlari qayd etildi. Kiberhujumlar soni yildan-yilga 35-40 foizga oshib bormoqda (O'zbekiston Milliy kiberxavfsizlik markazi, 2023). Raqamli infratuzilmani himoya qilish uchun zarur texnologiyalar va kadrlar yetishmasligi bu xavfni yanada keskinlashtirmoqda.

To'rtinchi cheklov — venture kapital va startup moliyalashtirish tizimining rivojlanmaganligi. O'zbekistonda seed va Series A bosqichdagi mablag'larni jalb etish imkoniyatlari cheklangan, aksariyat startaplari o'z moliyalari yoki davlat grantlari hisobiga faoliyat yuritmoqda. 2023-yilda O'zbekiston startaplari jalb etgan umumiy investitsiya hajmi taxminan 120 mln dollarga teng bo'ldi — bu Qozog'iston ko'rsatkichidan 4 barobar kam (OECD, 2023).

Tavsiyalar va yechimlar

Huquqiy soha bo'yicha: O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha alohida qonun qabul qilishi, sun'iy intellektni tartibga soluvchi milliy strategiyani ishlab chiqishi va startaplarga mo'ljallangan “regulatory sandbox” rejimini joriy etishi maqsadga muvofiq. Bunday mexanizm Singapur va Buyuk Britaniyada muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda.

Kadrlar tayyorlash sohasida: IT ta'limini maktab bosqichida boshlash, universitetlarda amaliy yo'nalishlarga urg'u berish va xorijiy universitetlar bilan qo'shma dasturlarni kengaytirish zarur. IT Park tomonidan amalga oshirilayotgan bootcamp va qayta tayyorlash dasturlarini kengaytirib, yiliga tayyorlanadigan mutaxassislar sonini 2 barobarga oshirish mumkin.

Axborot xavfsizligi jihatidan: davlat va xususiy sektor o'rtasida kibertahdidlarga qarshi birgalikda harakat qilish uchun “Public-Private Partnership” mexanizmini shakllantirish, milliy CERT (Computer Emergency Response Team) ning vakolat va resurslarini kuchaytirish tavsiya etiladi.

Moliyalashtirish infratuzilmasi uchun: davlat ishtirokida milliy venture fond tashkil etish, xorijiy venture investorlar uchun imtiyozli soliq rejimini joriy etish va “angel investor” institutini huquqiy jihatdan mustahkamlash lozim. Bundan tashqari, startaplarni davlat xaridlari bozorida preferensial tartibda ishtirok etishini ta'minlash ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

“Raqamli O'zbekiston – 2030” dasturi mamlakatning raqamli iqtisodiyot yo'lidagi strategik ambitsiyalarini aniq belgilab berdi va so'nggi yillarda erishilgan natijalar ushbu yo'nalishning to'g'ri tanlanganligini tasdiqlaydi. Mahalliy startaplari — Uzum, Click, Payme, MyTaxi va boshqalar

— iqtisodiyotning raqamli infratuzilmasini shakllantirishda muhim rol o‘ynamoqda, yuz minglab yangi ish o‘rinlari yaratmoqda va moliyaviy inklyuzivlikni oshirmoqda.

Sun'iy intellekt texnologiyalari esa qishloq xo‘jaligi, bank, logistika va ta‘lim sohalarida iqtisodiy samaradorlikni oshirishning yangi imkoniyatlarini ochmoqda. Biroq bu potensialdan to‘liq foydalanish uchun huquqiy tartibga solish mexanizmlari, kadrlar tayyorlash tizimi va moliyalashtirish infratuzilmasini sezilarli darajada takomillashtirish talab etiladi.

Taqdim etilgan tavsiyalar izchil amalga oshirilganda, O‘zbekiston 2030-yilga kelib Markaziy Osiyo mintaqasining raqamli iqtisodiyot markaziga aylanish imkoniyatiga ega. Buning uchun davlat, biznes va ta‘lim muassasalari o‘rtasida yaqin hamkorlik — “Triple Helix” modeli asosida — izchil rivojlanishning kafolati bo‘lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-son Farmoni “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida. — Toshkent, 2020.
2. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2023). Naqd pulsiz to‘lovlar statistikasi va bank sektori raqamli rivojlanish hisoboti 2023. — Toshkent: O‘zbekiston Markaziy banki.
3. IT Park Uzbekistan. (2023). Annual Report 2022–2023: Digital Economy Development in Uzbekistan. — Tashkent: IT Park.
4. McKinsey Global Institute. (2023). The Economic Potential of Generative AI: The Next Productivity Frontier. — New York: McKinsey & Company.
5. World Bank. (2023). Digital Economy for Africa and Central Asia: Progress Report. — Washington D.C.: World Bank Group.
6. OECD. (2023). SME and Entrepreneurship Outlook: Central Asia Focus. — Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/oecd-sme-outlook-2023>
7. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. (2023). O‘zbekiston raqamlarda – 2023: statistik to‘plam. — Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi.