



RAQAMLI IQTISODIYOT NAZARIYASI VA METODOLOGIYASI

Ilmiy rahbar: Samatov Xurshid Ulmasjonovich

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Samarqand filiali "Gumanitar va ijtimoiy fanlar" kafedrasini mudiri

Jabborov Abdulla Akbar o'g'li

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Samarqand filiali TTKT fakulteti RI 23-10 guruh talabasi

Elektron pochta manzili: abdullajabborov3@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyotning nazariy asoslari, metodologik yondashuvlari va zamonaviy amaliyoti tahlil qilingan. Raqamli texnologiyalarning iqtisodiy munosabatlarni transformatsiya qilishdagi roli, raqamli iqtisodiyotni o'rganishning metodologik jihatlari, shuningdek O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, raqamli iqtisodiyot an'anaviy iqtisodiy paradigmalarni o'zgartirmoqda va yangi iqtisodiy modellarni shakllantirishga katta hissa qo'shmoqda. Maqolada raqamli iqtisodiyotning milliy iqtisodiyotga integratsiyasini tezlashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar taqdim etilgan.

Kalit so'zlar: Raqamli iqtisodiyot, raqamlashtirish, innovatsion texnologiyalar, elektron tijorat, raqamli transformatsiya, platformali iqtisodiyot, raqamli ekotizim, big data, sun'iy intellekt, raqamli ko'nikmalar.

Abstract: This article analyzes the theoretical foundations, methodological approaches, and modern practices of the digital economy. The role of digital technologies in transforming economic relations, methodological aspects of studying the digital economy, as well as prospects for developing the digital



economy in Uzbekistan are examined. According to the research results, the digital economy is changing traditional economic paradigms and making significant contributions to the formation of new economic models. The article presents scientifically based recommendations for accelerating the integration of the digital economy into the national economy.

Keywords: *Digital economy, digitalization, innovative technologies, e-commerce, digital transformation, platform economy, digital ecosystem, big data, artificial intelligence, digital skills.*

Аннотация: *В данной статье проанализированы теоретические основы, методологические подходы и современная практика цифровой экономики. Рассмотрены роль цифровых технологий в трансформации экономических отношений, методологические аспекты изучения цифровой экономики, а также перспективы развития цифровой экономики в Узбекистане. Согласно результатам исследования, цифровая экономика меняет традиционные экономические парадигмы и вносит значительный вклад в формирование новых экономических моделей. В статье представлены научно обоснованные рекомендации по ускорению интеграции цифровой экономики в национальную экономику.*

Ключевые слова: *Цифровая экономика, цифровизация, инновационные технологии, электронная коммерция, цифровая трансформация, платформенная экономика, цифровая экосистема, большие данные, искусственный интеллект, цифровые навыки.*

Kirish

XXI asrda global iqtisodiyot tuzilishi keskin o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Bu o'zgarishlarning markazida raqamli texnologiyalarning jadal



rivojlanishi va ularning iqtisodiy jarayonlarga chuqur integratsiyalashuvi turadi. Raqamli iqtisodiyot odatiy iqtisodiy munosabatlarni transformatsiya qilmoqda, biznes modellarni o'zgartirmoqda va yangi iqtisodiy qoidalarni shakllantirishga sabab bo'lmoqda [1].

Raqamli iqtisodiyot tushunchasi ilk bor 1995 yilda amerikalik olim Don Tapskott tomonidan kiritilgan bo'lib, u axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida shakllangan iqtisodiy munosabatlar tizimini ifodalaydi [2]. Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot - bu internet, mobil texnologiyalar va axborot tizimlari yordamida amalga oshiriladigan iqtisodiy faoliyat bo'lib, u an'anaviy ishlab chiqarish va savdo usullaridan tashqariga chiqadi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili

Raqamli iqtisodiyot nazariyasi bir qator xalqaro va mahalliy tadqiqotchilar tomonidan o'rganilgan. Manuel Kastels o'zining "Tarmoq jamiyati asri" asarida axborot jamiyatining shakllanishi va raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi o'rtasidagi bog'liqlikni tahlil qilgan [3]. Erik Brynjolfsson va Andrew McAfee "Ikkinchi mashina asri" kitobida raqamli texnologiyalarning mehnat bozoriga ta'siri va raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi istiqbollarini ko'rib chiqqanlar [4].

Klaus Shvab "To'rtinchi sanoat inqilobi" asarida raqamli transformatsiyaning global iqtisodiyotga ta'sirini o'rgangan va zamonaviy raqamli texnologiyalar (sun'iy intellekt, katta hajmdagi ma'lumotlar, blokcheyn)ning iqtisodiy munosabatlarga ta'sirini tahlil qilgan [5]. Shuningdek, Jeremey Rifkin "Nolga intiluvchi chegaraviy xarajatlar jamiyati" kitobida raqamli iqtisodiyotda narx shakllanishi mexanizmlarining o'zgarishini va iqtisodiy munosabatlarning yangi shakllarini o'rgangan [6].

Tadqiqot metodologiyasi

Jahon banki, Iqtisodiy hamkorlik va rivojlanish tashkiloti (IHRT) va BMT kabi xalqaro tashkilotlar tomonidan raqamli iqtisodiyot bo'yicha bir qator



hisobotlar chop etilgan [7]. Ushbu hisobotlarda raqamli iqtisodiyotning global rivojlanish tendensiyalari, turli mamlakatlarda raqamli transformatsiya darajasi va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning amaliy tajribalari tahlil qilingan.

O'zbekistonlik olimlar orasida Sh. Abdullayev, Z. Raximova, S. Gulyamov va boshqalar raqamli iqtisodiyotning O'zbekistonda rivojlanish xususiyatlarini o'rganganlar [10]. Ularning tadqiqotlarida O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari, raqamli transformatsiyaning institutsional va huquqiy asoslari tahlil qilingan.

Tahlil va natijalar

Ushbu tadqiqotda raqamli iqtisodiyot nazariyasi va metodologiyasini o'rganish uchun quyidagi metodologik yondashuvlardan foydalanilgan:

1. **Tizimli yondashuv** - raqamli iqtisodiyotni yaxlit tizim sifatida o'rganish, uning tarkibiy elementlarini va ular o'rtasidagi o'zaro aloqadorlikni aniqlash.
2. **Tarixiy yondashuv** - raqamli iqtisodiyotning shakllanishi va rivojlanishi tarixini o'rganish, uning evolyutsion rivojlanish bosqichlarini aniqlash.
3. **Statistik tahlil** - raqamli iqtisodiyotning asosiy ko'rsatkichlarini tahlil qilish, statistik ma'lumotlarni qayta ishlash va ular asosida xulosalar chiqarish.
4. **Qiyosiy tahlil** - turli mamlakatlarda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish tajribasini qiyosiy o'rganish, eng yaxshi amaliyotlarni aniqlash.
5. **Iqtisodiy modellashtirish** - raqamli iqtisodiyotning rivojlanish tendensiyalarini prognozlashtirish, raqamli transformatsiyaning turli ssenariylari ta'sirini modellashtirish.



Tadqiqotda birlamchi va ikkilamchi ma'lumotlar manbalari, shu jumladan, ilmiy adabiyotlar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari, milliy statistika ma'lumotlari, ekspert intervyulari va sohaga oid normativ-huquqiy hujjatlardan foydalanilgan.

Raqamli iqtisodiyot nazariyasi iqtisodiy jarayonlarda axborot va kommunikatsiya texnologiyalarining rolini o'rganishga qaratilgan ilmiy yondashuvlar majmuini o'z ichiga oladi. Raqamli iqtisodiyotning asosiy nazariy konsepsiyalarini quyidagicha tizimlashtirish mumkin:

1. **Axborot iqtisodiyoti nazariyasi** - axborotning ishlab chiqarish omili sifatidagi rolini tahlil qiladi va axborot asimmetriyasi, axborot tarqalishi hamda axborotdan foydalanish samaradorligi masalalarini o'rganadi [11].
2. **Tarmoq iqtisodiyoti nazariyasi** - tarmoq effektlari, platformalar ekonomikasi va ko'p tomonlama bozorlar xususiyatlarini tahlil qiladi [12].
3. **Innovatsiyalar nazariyasi** - texnologik innovatsiyalarning iqtisodiy o'sishga ta'siri, innovatsion jarayonlarning diffuziyasi va innovatsion rivojlanish institutlarini o'rganadi [13].
4. **Raqamli kapitalizm nazariyasi** - raqamli aktivlar, ma'lumotlar kapitalizatsiyasi va raqamli iqtisodiyotda qiymat yaratish jarayonlarini tahlil qiladi [14].

Raqamli iqtisodiyot an'anaviy iqtisodiy paradigmalarni o'zgartirmoqda, chunki u yangi xususiyatlarga ega bo'lgan iqtisodiy munosabatlarni shakllantiradi:

- **Markazlashtirilmaganlik** - raqamli texnologiyalar markazlashtirilmagan iqtisodiy munosabatlarni rivojlantirishga imkon beradi.

- **Chegaraviy xarajatlarning pasayishi** - ko'pgina raqamli mahsulot va xizmatlarni yaratishda chegaraviy xarajatlar deyarli nolga teng.



• **Tarmoq effektlari** - foydalanuvchilar soni ortishi bilan platforma qiymatining ortishi kuzatiladi.

• **Ma'lumotlar asosidagi iqtisodiyot** - ma'lumotlar asosiy resurs va raqobat ustunligi manbai bo'lib xizmat qiladi.

Raqamli iqtisodiyotni o'rganishda quyidagi metodologik yondashuvlar qo'llaniladi:

1. **Institutsional yondashuv** - raqamli iqtisodiyotning institutsional asoslarini, formal va noformal qoidalarini, iqtisodiy agentlar o'rtasidagi munosabatlarni tahlil qiladi [15].

2. **Tizimli-sinergetik yondashuv** - raqamli iqtisodiyotni murakkab va o'z-o'zini tashkil etuvchi tizim sifatida o'rganadi, uning rivojlanishidagi nochiziqlik va bifurkatsiya nuqtalarini aniqlaydi [16].

3. **Evolutsion yondashuv** - raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini evolyutsion jarayon sifatida tahlil qiladi, texnologik paradigmalarning o'zgarishi va iqtisodiy tuzilmalarning adaptatsiyasini o'rganadi [17].

4. **Tarmoq tahlili** - raqamli iqtisodiyotdagi tarmoq tuzilmalarini va iqtisodiy agentlar o'rtasidagi o'zaro aloqadorlikni o'rganadi [18].

Raqamli iqtisodiyotni o'lchash metodologiyasi ham o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, u quyidagi indikatorlar tizimini o'z ichiga oladi:

• Raqamli infrastruktura ko'rsatkichlari (internet qamrovi, keng polosali tarmoqlar sifati va h.k.)

• Raqamli ko'nikmalar va kompetensiyalar (aholining raqamli savodxonligi, IT-mutaxassislar ulishi va h.k.)

• Raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasi (elektron tijorat, onlayn xizmatlar foydalanuvchilari va h.k.)



• Raqamli innovatsiyalar ko'rsatkichlari (raqamli startaplar soni, IT sohasiga investitsiyalar va h.k.)

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi davlat strategik dasturlari doirasida amalga oshirilmoqda. 2020-2022 yillarda respublikada "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi qabul qilindi va uning asosiy yo'nalishlari belgilandi [19].

Xulosa va takliflar

Tahlillar ko'rsatishicha, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi uchun quyidagi omillar muhim ahamiyatga ega:

1. **Huquqiy asos yaratish** - raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun huquqiy bazani takomillashtirish, elektron tijorat, ma'lumotlarni himoya qilish va intellektual mulk huquqini tartibga soluvchi qonun hujjatlarini ishlab chiqish.

2. **Raqamli infratuzilmani rivojlantirish** - keng polosali internet tarmog'ini kengaytirish, 5G texnologiyasini joriy etish, ma'lumotlar markazlarini yaratish.

3. **Raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish** - aholining raqamli savodxonligini oshirish, IT sohasida kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish, zamonaviy raqamli kompetensiyalarni shakllantirish.

4. **Innovatsion ekotizimni yaratish** - IT startaplarni qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini rivojlantirish, texnoparklarni yaratish, venchur moliyalashtirishni rivojlantirish.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning ulushi YaIMga nisbatan hali ham past darajada (3-4% atrofida) bo'lib, bu ko'rsatkich rivojlangan mamlakatlarda 10-15% ni tashkil etadi [20]. Bu esa O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi uchun katta potensial mavjudligini ko'rsatadi.



Tadqiqot natijalariga asoslanib, quyidagi xulosalar va tavsiyalarni shakllantirish mumkin:

1. Raqamli iqtisodiyot nafaqat iqtisodiy jarayonlarni optimallashtirishga, balki iqtisodiy paradigmani tubdan o'zgartirishga ham olib keladi. Raqamli iqtisodiyotning asosiy xususiyatlari - markazlashtirilmaganlik, tarmoq effektlari, chegaraviy xarajatlarning pasayishi va ma'lumotlar asosidagi qarorlar qabul qilish hisoblanadi.

2. Raqamli iqtisodiyotni o'rganishda kompleks metodologik yondashuvlardan foydalanish zarur bo'lib, bu institutsional, tizimli-sinergetik, evolyutsion va tarmoq tahlili metodlarini o'z ichiga oladi.

3. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:

a) **Institutsional muhitni takomillashtirish** - raqamli iqtisodiyotni tartibga soluvchi qonunchilikni xalqaro standartlarga muvofiqlashtirish, ma'lumotlarni himoya qilish va elektron tijoratni rivojlantirish uchun huquqiy asoslarni yaratish.

b) **Raqamli infratuzilmaga investitsiyalarni ko'paytirish** - keng polosali internet tarmog'ini rivojlantirish, 5G texnologiyasini joriy etish va ma'lumotlar markazlarini yaratish uchun davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini qo'llash.

c) **Raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish dasturlarini kengaytirish** - ta'lim tizimida IT fanlarini kuchaytirish, raqamli savodxonlikni oshirish bo'yicha milliy dasturlarni ishlab chiqish, IT mutaxassislarni tayyorlash sifatini oshirish.



d) **Raqamli innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash tizimini yaratish** - IT startaplarga soliq imtiyozlarini taqdim etish, venchur fondlarni rivojlantirish, texnoparklar va akseleratorlar tarmog'ini kengaytirish.

e) **Raqamli iqtisodiyotni monitoring qilish tizimini takomillashtirish** - raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini baholash metodologiyasini ishlab chiqish, statistik hisobotlarni takomillashtirish va raqamli iqtisodiyot indikatorlari tizimini yaratish.

4. Raqamli iqtisodiyotga o'tish jarayonida paydo bo'ladigan risklarni (kiberhavfsizlik, raqamli tengsizlik, ish o'rinlarining avtomatlashtirish natijasida qisqarishi) boshqarish uchun kompleks yondashuvlarni ishlab chiqish zarur.

Xulosa qilib aytganda, raqamli iqtisodiyot nazariyasi va metodologiyasini rivojlantirish zamonaviy iqtisodiyot fanining muhim yo'nalishi hisoblanadi. Bu yo'nalishda ilmiy tadqiqotlarni chuqurlashtirish raqamli transformatsiya jarayonlarini samarali boshqarish va raqamli iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

[1] Negroponte, N. (1995). Being Digital. Knopf, New York.

[2] Tapscott, D. (1996). The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. McGraw-Hill, New York.

[3] Castells, M. (2010). The Rise of the Network Society. Wiley-Blackwell, Oxford.

[4] Brynjolfsson, E., McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W. W. Norton & Company, New York.

[5] Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. World Economic



Forum, Geneva.

[6] Rifkin, J. (2014). The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism. Palgrave Macmillan, New York.

[7] World Bank. (2019). World Development Report 2019: The Changing Nature of Work. Washington, DC.

[8] OECD. (2020). Digital Economy Outlook 2020. OECD Publishing, Paris.

[9] Abdullayev, Sh. (2019). O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari. Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar, 3, 45-52.

[10] Raximova, Z., Gulyamov, S. (2020). Raqamli iqtisodiyotning institutsional asoslari. Iqtisodiyot va ta'lim, 5, 12-18.

[11] Stiglitz, J. (2002). Information and the Change in the Paradigm in Economics. American Economic Review, 92(3), 460-501.

[12] Parker, G., Van Alstyne, M., Choudary, S. (2016). Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You. W. W. Norton & Company, New York.

[13] Christensen, C. (1997). The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Harvard Business Review Press, Boston.

[14] Schiller, D. (1999). Digital Capitalism: Networking the Global Market System. MIT Press, Cambridge.

[15] North, D. (1990). Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press, Cambridge.

[16] Haken, H. (2006). Information and Self-Organization: A Macroscopic Approach to Complex Systems. Springer, Berlin.

[17] Nelson, R., Winter, S. (1982). An Evolutionary Theory of Economic Change. Belknap Press, Cambridge.

[18] Barabási, A.-L. (2002). Linked: The New Science of Networks. Perseus Books Group, Cambridge.



[19] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi PF-6079-son "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni.

[20] O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. (2022). Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish statistikasi. Toshkent.