



## РАҚАМЛАШТИРИШНИНГ МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

**Талъатова Диёра Боходир қизи**

Тошкент халқаро Кимё университети

ORCID: 0000-0002-8287-3344

[d.talatova@kiut.uz](mailto:d.talatova@kiut.uz)

**Аннотация.** Бугунги кунда сунъий интеллект, саноат роботлари, масофавий таълим, симсиз алоқа, блокчейн, улкан маълумотлар, виртуал ва тўлдирилган ҳаёт, ақлли иншоотлар, интернет товарлар каби рақамли технологиялар жамиятнинг турли соҳаларида кенг қўлланилиб келинмоқда. Жаҳонда рақамлаштириш жараёнидан миллий иқтисодиётни инклюзив, барқарор иқтисодий ривожланишига бағишланга илмий-тадқиқот ишларида кенг қўлланилмоқда. Рақамлаштириш омили жамиятнинг барча жабҳаларига ўз таъсирини ўтказар экан, мамлакат иқтисодиётини барқарор ривожланишига кўрсатадиган таъсирини тизимли, чуқур таҳлил этиш талаб қилинади. Мақолада рақамлаштиришнинг миллий иқтисодиётга таъсирининг назарий асослари ўрганилган ва уни амал қилиш механизмини такомиллаштиришга қаратилган тегишли илмий ҳулоса ва таклифлар ишлаб чиқилган.

**Калит сўзлар:** рақамлаштириш, барқарор ривожланиш, ахборотлашган жамият, рақамли иқтисодиёт, технологик инқилоб.

## ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА НАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ

**Талатова Диёра Боходир қизи**

Ташкентский международный университет Кимё

**Аннотация.** Сегодня цифровые технологии, такие как искусственный интеллект, промышленные роботы, дистанционное обучение, беспроводная связь, блокчейн, большие данные, виртуальная и дополненная жизнь, умные здания и интернет-товары, широко используются в различных сферах общества. Во всем мире он широко используется в научно-исследовательских работах, посвященных инклюзивному, устойчивому экономическому развитию национальной экономики на основе процесса оцифровки. Поскольку фактор цифровизации затрагивает все аспекты жизни общества, необходим систематический, углубленный анализ его влияния на устойчивое развитие экономики страны. В статье рассматриваются теоретические основы влияния цифровизации на национальную экономику и разрабатываются соответствующие научные выводы и предложения, направленные на совершенствование механизма ее реализации.

**Ключевые слова:** цифровизация, устойчивое развитие, информационное общество, цифровая экономика, технологическая революция.

## THE IMPACT OF DIGITIZATION ON THE NATIONAL ECONOMY THEORETICAL FOUNDATIONS OF LEARNING

*Talatova Diyora Bakhodir kizi*  
Tashkent International University Kimyo

**Annotation.** Today, digital technologies such as artificial intelligence, industrial robots, distance education, wireless communication, blockchain, huge data, virtual and stuffed ghost, smart installations, Internet goods are widely used in various spheres of society. From the process of digitization in the world to the dedication to the inclusive, sustainable economic development of the National Economy, R & D work is widely explored. Since the digitization factor has its influence on all aspects of society, a systematic, in-depth analysis of the impact on the sustainable development of the country's economy is required. The article explores the theoretical foundations of the impact of digitization on the national economy and develops relevant scientific conclusions and proposals aimed at improving the mechanism of its implementation.

**Keywords:** digitization, sustainable development, informed society, digital economy, technological revolution.

### Кириш.

Бугунги кунда сунъий интеллект, саноат роботлари, масофавий таълим, симсиз алоқа, блокчейн, улкан маълумотлар, виртуал ва тўлдирилган хаёт, ақлли иншоотлар, интернет товарлар каби рақамли технологиялар жамиятнинг турли соҳаларида кенг қўлланилиб келинмоқда. Турли мамлакатлар ўртасида рақамлашган махсулотларга бўлган талабнинг ортиши, фан соҳасида рақамли технологияларни ушбу ҳолатга интеграциялашувига оид эҳтиёжни вужудга келтирди. Бу эса жаҳонда рақамли иқтисодиётнинг вужудга келиши, рақамлаштириш жараёнининг янги саноат инқилоби сифатида тан олинишига сабаб бўлди. Жаҳон амалиётида аксарият мамлакатлар ўзларининг миллий хусусиятлари ва илм-фандаги эришган ютуқларидан келиб чиққан ҳолда рақамли иқтисодиётга ўтишнинг турли моделларини жорий этмоқда. Иқтисодиётни рақамлаштириш миллий дастурларини амалга ошириш туфайли, жаҳонда рақамли иқтисодий ялпи ички маҳсулотига улуши тобора ортиб, рақамлаштириш барқарор иқтисодий ўсишнинг етакчи “драйвери”га айланиб бормоқда.

Жаҳон иқтисодиётида рақамлашган замонавий молиявий технологиялардан муайян соҳани ривожлантириш, ижтимоий-иқтисодий, экологик, барқарор ривожланишни ўрганишда кенг қўлланилмоқда. Рақамлаштириш омили жамиятнинг барча жабҳаларига ўз таъсирини ўтказишга, мамлакат иқтисодиётини барқарор иқтисодий ривожланишга кўрсатадиган таъсирини ҳар томонлама ўрганиш талаб этилади.

### Адабиётлар шарҳи.

Аслида барқарор ривожланиш тушунчасининг ягона таърифи мавжуд эмас, чунки ушбу тушунчани барча субъектларга нисбатан қўллаш мумкин. Барқарор ривожланишнинг асосий моҳияти шундаки, бунда маълум бир томоннинг мақсадлари манфаатдор томоннинг мақсадларини ҳам инобатга олиб улар ўртасида узоқ муддатли, мувозанатли муносабатлар ўрнатилишига олиб келиши керак (Herberger, Dötsch, 2022). Илк маротаба барқарор ривожланиш (“sustainable development”) атамаси 1980-йилда Табиат ва табиий ресурсларни муҳофаза қилиш халқаро иттифоқи томонидан “Табиатни муҳофаза қилиш бутунжаҳон стратегияси” ҳисоботида таклиф қилинган. Унга кўра, барқарор ривожланиш бу келажак авлодга ўзининг эҳтиёжларини қондира олиш имкониятларига зарар етказмасдан ҳозирги эҳтиёжларни қондира олиш

хусусиятидир. Барқарор ривожланиш табиатни, иқтисодий фаровонликни ва ижтимоий ҳамжиҳатликни ҳимоя қилиш орқали ер юзининг ресурсларини ҳурмат қилишга қаратилган. БМТ томонидан барқарор ривожланиш 2030 йилга қадар кун тартибини қабул қилиш учун асос бўлди, унда ер юзини муҳофаза қилиш билан бирга, одамлар фаровонлигини таъминлаш глобал мақсади белгиланган. Унга кўра, 169 та иқтисодий, ижтимоий ва экологик мақсадларга бўлинган жами 17 та Барқарор ривожланиш мақсадлари (БРМ) ишлаб чиқилган бўлиб, уларнинг ҳар бири XXI асрнинг асосий муаммоларини ҳал қилиш ва янада яхшироқ ривожланишни таъминлашга қаратилган.

Рақамлаштириш ҳақида сўз борар экан, ахборотлашган жамият ҳақида Ахборотлашган жамиятни пайдо бўлишининг илк белгилари XX аср бошларида биринчи рақамли дастурларнинг ривожланиши билан боғлиқ. Т.Риттернинг сўзларига кўра, мамлакат бошқарувида электрон ҳукуматнинг энг дастлабки кўриниши 1935-йилда ижтимоий хавфсизлик қонунини қўллаб-қувватлаш мақсадида АҚШ фуқароларининг меҳнат дафтарчаларини рўйхатдан ўтказишида қўлланилган (Rittera, Pedersena, 2020).

1970-йиллардан бошлаб технологик ривожланиш вектори бўлиб микроэлектроника, интернет, ахборот ва телекоммуникация воситалари хизмат қилган бўлса, 2010-йиллардан бошлаб, кўплаб олимларнинг фикрига кўра, буткул янги илмий назарияга асосланган VI технологик инқилоб (Industry 4.0) содир бўлди (Иванов, Малинецкий, 2017). Булар биотехнологиялар, янги тиббиёт, робототехника, нанотехнологиялар, когнитив технологиялар, юқори гуманитар технологиялар, янги аτροφ-муҳитни бошқариш тизими каби соҳалар бўлиб, уларнинг барчаси аввалги технологик иқтисодий тизим билан қиёсий таққосланганда, кўпроқ инсон учун хизмат қилади.

"Рақамли иқтисодиёт" сўзи илк бор 1990-йилларда Тапскотт ва Негропонтеларнинг (1996) илмий ишларида қўлланилган. Тапскоттнинг фикрича, иқтисодиётни тебратувчи омил аввал инсониятнинг кўл меҳнатига асосланган ҳолда бўлса, янги рақамли иқтисодиёт шароитида бу омил инсон онгига асосланади, яъни: "Ресурслар, заводлар ва капиталга эга бўлишдан кўра, инновацияларни яратиш муҳим ахамиятга эга". Шу билан биргаликда, Тапскотт янги иқтисодиёт келтириб чиқариши мумкин бўлган муаммоларни инкор этмайди.

Негропонтелар (1995) ўз илмий мақоласида саноат, ахборот ва ахборотдан кейинги ривожланиш давларини таққослайди ва келажакда маълумот сақловчи битлар сони копайиб ўзаро узлуксиз боғланган рақамли тизим ҳақида фикр юритади. Унинг таҳлилларига кўра, рақамлашган жаҳонда бир вақтнинг ўзида бир нечта жойда бўлиш ва ишлаш имконияти мавжуд бўлади ва "манзил" ("address") тушунчаси янги маънога эга бўлади. XXI аср бошларида рақамлаштириш борасидаги илмий тадқиқот таҳлиллари ўз натижасини кўрсатмоқда.

Брайнджолфсон ва Кахиннинг (2000) таъкидлашича, "ахборот иқтисодиёти" қишлоқ хўжалиги, тоғ кон қазиб олиш ва қайта ишлаб чиқариш саноатида қўлланиладиган ахборот ва билимга асосланган активларнинг кўпайиши кенг ва узоқ муддатли трендга айланиб бораётган жараёндир. "Рақамли иқтисодиёт - бу иқтисодиётнинг барча соҳаларини компьютер технологиялари ёрдамида маълумотларни рақамлаштириш орқали содир бўлаётган ва хали тугалланмаган трансформациясидир". Муаллифлар ўз илмий ишларида амалдаги иқтисодий концепциялар чегарасидан чиқувчи жараён ҳақида сўз юритганлар. Брайнджолфсон ва Кахин (2000) тижорат соҳасида интернетнинг имкониятларини таҳлил қилиб, электрон тижоратни рақамли иқтисодиётга тегишли ходиса эканлигини таъкидлайдилар.

**Тадқиқот методологияси.**

Мақолада рақамлаштиришнинг назарий асослари ва унга доир илк тушунчаларнинг пайдо бўлиши, рақамли технологияларнинг иқтисодиётга таъсирини ўрганишда қиёсий ва таҳлилий усуллардан фойдаланилди.

**Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.**

Рақамли иқтисодиётни баҳолаш ва таҳлилни 3 босқичга бўлиб ўрганишни таклиф қилинган: бунда биринчи босқич рақамли технологияларни ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган АКТ соҳасидаги корхоналар фаолиятини қамраб олса, иккинчи босқич иқтисодиётнинг айнан рақамлашган қисмини, яъни, ўз фаолияти жараёнида рақамли технологиялардан фаол фойдаланувчи корхоналар, рақамли махсулот ва хизматларга асосланган бизнес-моделлар ва платформалар фаолиятини ўз ичига олади. Учинчи босқичда рақамли иқтисодиёт кенг кўламда ўрганилиб, унинг жаҳон саноатидаги улуши ва меҳнат бозоридаги ўрни таҳлил этилади (Бухт, Хикс, 2018).

**1-жадвал****Рақамлаштириш тушунчаси таърифларининг ривожланиши<sup>166</sup>**

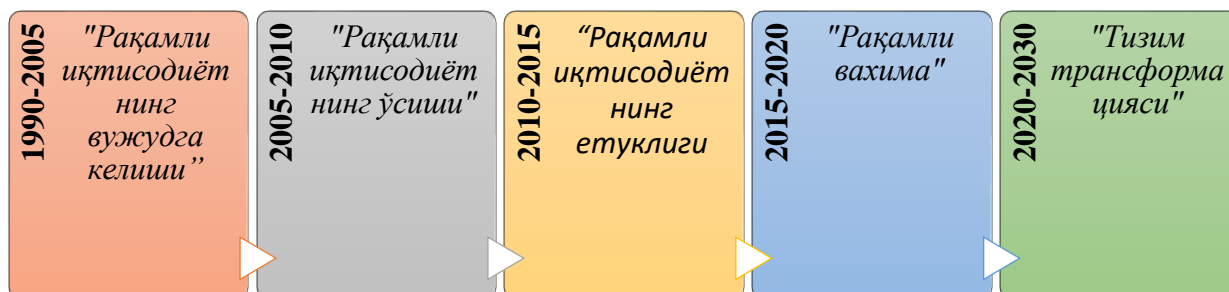
Манба	Таъриф
Европа Парламенти, 2015	Рақамли иқтисодиёт қатор қатламлардан иборат бўлган, бир бири билан узлуксиз боғланган, мунтазам равишда ўсиб борадиган таркибдир.
Делойт, 2017	Рақамли иқтисодиёт бу инсонлар, ташкилотлар, қурилмалар, маълумотлар ва турли жараёнларнинг ўзаро муносабаталари орқали вужудга келадиган иқтисодий фаолиятдир. Рақамли иқтисодиётнинг муҳим хусусияти гипербоғлиқлик бўлиб, унда инсон, ташкилот ва машиналар ўртасида интернет ва мобил технологиялар орқали доимий равишда кучайиб бораётган боғлиқлик пайдо бўлади.
ИХТТ, 2019	Маълумотлар ва рақамли технологиялардан фойдаланиш орқали янги ва амалдаги меҳнат фаолиятини ўзгартириш; рақамли трансформация – рақамлаштириш натижасида содир бўлувчи ижтимоий-иқтисодий ходиса.
ЮНКТАД, 2019	Иқтисодиётнинг анъанавий тармоқларига рақамли махсулот ва хизматларни кенг кўламда жорий этиш.
ITU, 2019	Давлат ва хусусий тармоқларнинг махсулот ва хизматларни яратиш, режалаштириш, лойиҳалаш, жорий этиш ва улардан фойдаланиш жараёнларини тубдан ўзгартирувчи рақамли технологияларни мультимодал жорий этишнинг узлуксиз жараёни бўлиб, томонларнинг ўзаро келишувига асосланган холда шахсийлаштирилиб, қоғозбозлик, нақд пул ва жисмоний жиҳатдан мавжуд бўлиш талабини бекор қилиш тамойилига асосланади.
Европа Иттифоқи, 2019	Рақамли технологияларнинг барча соҳаларда жорий этилиши натижасида иқтисодиёт ва жамиятнинг барча тармоқларида сезиларли ўзгаришларнинг намоён бўлишидир.

Халқаро иқтисодий ташкилотларнинг рақамлаштириш ва унинг иқтисодиётга таъсирини ўрганишдаги тадқиқотлари кейинги йилларда кенг ривожланиб, улар томонидан рақамлаштириш ва рақамли иқтисодиётга турлича таърифлар берилган (1-жадвал). Жумладан, Европа Парламенти ва Делойт рақамли иқтисодиётни бир бири билан узлуксиз боғланган иқтисодий жараён дея таърифлашган бўлса (EP, 2015; Deloitte, 2017), Иқтисодий ҳамкорлик ва тараққиёт ташкилоти ушбу жараённи рақамли технологиялар жорий этиш натижасида меҳнат фаолиятининг мутлақ янги тус олиши, деб тавсифлайди (OECD, 2019).

<sup>166</sup> Муаллиф томонидан адабиётларни ўрганиш асосида тузилди.

Лapidуснинг (2018) фикрича, рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши 1990-йилдан ҳозирга қадар қуйидаги босқичларни ўз ичига олади (1-расм):

1990-2005 йилларда - "Рақамли иқтисодиётнинг вужудга келиши" – доткомлар ривожланиши ("dotcom boom") ва янги электрон хизматлар, электрон бизнес ва электрон тижорат бозорининг яратилиши;



1-расм. Рақамли иқтисодиёт эволюцияси<sup>167</sup>

2005-2010 йиллар - "Рақамли иқтисодиётнинг ўсиши" даври - янги турдаги рақамли маҳсулотлар ва электрон хизматлар кўрсаткичининг барқарор суръатларда ривожланиши;

2010-2015 йиллар - "Рақамли иқтисодиётнинг етуклиги" – онлайн тармоқларини оммавий жорий этиш ва рақамли технологияларнинг анъанавий иқтисодиётга кириб келиши;

2015-2020 йиллар - "Рақамли ваҳима" - бизнес жараёнларини шошилиш қайта ташкил этиш ва бизнес моделларини ўзгартириш;

2020-2030 йиллар - "Тизим трансформацияси" - тизимли ёндашувга асосланган рақамлаштириш, сифатли тизимли ўзгаришларга эътиборни қаратиш хусусиятлари билан характерланади.

### Хулоса ва таклифлар

Иқтисодий адабиётдаги рақамлаштиришга доир илмий ёндашувлар таҳлили кўрсатишича, рақамлаштириш иқтисодий ривожланишга ўз таъсирини ўтказди. Иқтисодий таҳлиллар жамият ҳаётининг барча жабҳаларига, жумладан, иқтисодиётни рақамлаштириш жараёнлари барқарор суръатларда ривожланмоқда. Иқтисодий адабиётда яхлит, умумий қабул килинган ягона иқтисодий рақамлаштиришнинг тамойиллари комплекс тарзда чуқур ўрганилмаган. Шу боис иқтисодий рақамлаштиришнинг моҳияти, уни ҳаракатлантирувчи кучлар иқтисодиётни хусусиятлари ва унинг иқтисодий ривожланишга таъсирини ўрганиш долзарб иқтисодий адабиётда етарлича ўрганилмаган илмий муаммо сифатида сақланиб қолмоқда.

### Адабиётлар/Литература/Reference:

Brynjolfsson E., Kahin B. (2000) *Introduction. Understanding the Digital Economy*. Cambridge: MIT Press, pp. 1–10.

Herberger T.A., Dötsch J.J. (2022) *The Means Justifies the End? Digitalization and Sustainability as a Social Challenge. A Plea for an Integrative View* – Springer: *Digitalization, Digital Transformation and Sustainability in the Global Economy*, 1-8 pp. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-77340-3>

<sup>167</sup> Lapidus, L.V. The evolution of the digital economy. Annual International Scientific Conference Lomonosov Readings - 2018. Section of Economic Sciences. "Digital economy: people, technology, institutions." - ISBN 978-5-906783-92-9. - Faculty of Economics of the Lomonosov Moscow State University, 2018.

Lapidus, L.V. (2018) *The evolution of the digital economy. Annual International Scientific Conference Lomonosov Readings - 2018. Section of Economic Sciences. "Digital economy: people, technology, institutions."* - ISBN 978-5-906783-92-9. - Faculty of Economics of the Lomonosov Moscow State University.

Negroponte N. (1995) *Being Digital*. NY.: Knopf.

Tapscott Don. (1996) *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. <https://doi.org/10.5465/ame.1996.19198671>.

Thomas Rittera, Carsten Lund Pedersena (2020) «Digitization capability and the digitalization of business models in business-to-business firms: Past, present, and future» - *Industrial Marketing Management* 86, p. 180-190.

Бухт Р., Хикс Р. (2018) *Определение, концепция и измерение цифровой экономики // Вестник международных организаций. Т. 13. № 2. С. 143–172. DOI: 10.17323/1996-7845-2018-02-07.*

Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. (2017) *Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива – М., с. 9.*