

**ZAMONAVIY DUNYODA ILMIY-TEXNIK TARAQQIYOTNING
AHAMIYATI**

*Samarqand iqtisodiyot va servis instituti « Investitsiya va innovatsiya »
kafedrasi assistenti*

Xolmirzayeva Gulrux Akbarovna, Samarqand, O'zbekiston

*Samarqand iqtisodiyot va servis instituti « Buxgalteriya hisobi va
menejment» fakulteti talabasi*

Mamatkulov Bobojon Shexrozovich, Samarqand, O'zbekiston

Annotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy dunyoda ilmiy-texnik taraqqiyotning iqtisodiy, ijtimoiy va innovatsion rivojlanishdagi o'rni tahlil qilinadi. Ilm-fan va texnologiyalarning tez rivojlanishi natijasida ishlab chiqarish samaradorligi oshishi, yangi ish o'rinlari yaratilishi va global muammolarni hal etish imkoniyatlari kengayishi yoritilgan.

Kalit so'zlar: ilmiy-texnik taraqqiyot, innovatsiya, raqamli iqtisodiyot, sun'iy intellekt, texnologiya, samaradorlik, global rivojlanish.

**ЗНАЧЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В
СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

*Ассистент кафедры «Инвестиции и инновации» Самаркандского
института экономики и сервиса Холмирзаева Гулрух Акбаровна,
Самарканд, Узбекистан*

*Студент факультета «Бухгалтерский учет и менеджмент»
Самаркандского института экономики и сервиса Маматкулов Бобожон
Шехрозевич, Самарканд, Узбекистан*

Аннотация: В данной статье анализируется роль научно-технического прогресса в экономическом, социальном и инновационном развитии в современном мире. Быстрое развитие науки и техники привело к повышению эффективности производства, созданию новых рабочих мест и расширению возможностей для решения глобальных проблем.

Ключевые слова: научно-технический прогресс, инновации, цифровая экономика, искусственный интеллект, технологии, эффективность, глобальное развитие.

THE IMPORTANCE OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRESS IN THE MODERN WORLD

*Assistant of the Department of "Investment and Innovation" of the
Samarkand Institute of Economics and Service **Xolmirzayeva Gulrux Akbarovna**,
Samarkand, Uzbekistan*

*Student of the Faculty of "Accounting and Management" of the Samarkand
Institute of Economics and Service **Mamatkulov Bobojon Shekhrozovich**,
Samarkand, Uzbekistan*

Annotation: This article analyzes the role of scientific and technical progress in economic, social and innovative development in the modern world. The rapid development of science and technology has led to an increase in production efficiency, the creation of new jobs and the expansion of opportunities for solving global problems.

Keywords: scientific and technical progress, innovation, digital economy, artificial intelligence, technology, efficiency, global development.

Zamonaviy jamiyat taraqqiyoti ilm-fan va texnologiyalarning rivojlanish darajasi bilan chambarchas bog'liq. Ilmiy-texnik taraqqiyot (ITT) bugungi kunda nafaqat iqtisodiy o'sishning asosiy omili, balki jamiyatning ijtimoiy, madaniy va siyosiy rivojlanishiga ham bevosita ta'sir ko'rsatuvchi muhim jarayon hisoblanadi. XXI asrda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, sun'iy intellekt, robototexnika kabi yo'nalishlar jadal sur'atlar bilan rivojlanib, inson hayotining barcha sohalarini tubdan o'zgartirmoqda.

Ilmiy-texnik taraqqiyotning iqtisodiy ahamiyati. Ilmiy-texnik taraqqiyot iqtisodiy rivojlanishning asosiy drayveri hisoblanadi. Yangi texnologiyalarni joriy etish orqali ishlab chiqarish samaradorligi oshadi, mahsulot sifati yaxshilanadi va xarajatlar kamayadi. Masalan, avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish tizimlari inson mehnatini yengillashtirib, ishlab chiqarish hajmini bir necha barobar oshirish imkonini beradi. Bundan tashqari, innovatsiyalar yangi bozorlar va yangi kasblarning paydo bo'lishiga olib keladi. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi natijasida IT mutaxassislari, dasturchilar va ma'lumotlar tahlilchilari kabi kasblarga talab ortib bormoqda. Ilmiy-texnik taraqqiyot (ITT) zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning eng muhim harakatlantiruvchi kuchlaridan biri hisoblanadi. U ishlab chiqarish jarayonlariga ilg'or texnologiyalarni joriy etish orqali mehnat unumdorligini oshiradi, resurslardan samarali foydalanish imkonini yaratadi hamda mahsulot tannarxini kamaytirishga xizmat qiladi. Natijada korxonalar raqobatbardoshligi ortib, milliy iqtisodiyotning barqaror o'sishi ta'minlanadi.

Yangi texnologiyalar, xususan, avtomatlashtirilgan va raqamlashtirilgan ishlab chiqarish tizimlari inson omiliga bo'lgan ehtiyojni qisqartirgan holda, ishlab chiqarish jarayonlarini tezlashtiradi va aniqligini oshiradi. Bu esa mahsulot sifatining yaxshilanishiga va ishlab chiqarish hajmining ortishiga olib keladi. Shu bilan birga, energiya va xomashyo sarfining kamayishi iqtisodiy samaradorlikni yanada kuchaytiradi. Ilmiy-texnik taraqqiyot innovatsion faoliyatni rivojlantirish orqali yangi iqtisodiy imkoniyatlarni yuzaga keltiradi. Innovatsiyalar natijasida yangi bozorlar shakllanadi, yangi turdagi mahsulot va xizmatlar yaratiladi. Masalan, raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi elektron tijorat, onlayn xizmatlar va fintex

sohalarining kengayishiga olib keldi. Bundan tashqari, ITT mehnat bozoriga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Yangi texnologiyalar paydo bo'lishi bilan bir qatorda yangi kasblar va mutaxassisliklar yuzaga kelmoqda. Xususan, dasturchilar, sun'iy intellekt mutaxassislari, ma'lumotlar tahlilchilari va kiberxavfsizlik bo'yicha mutaxassislarga bo'lgan talab tobora ortib bormoqda. Shu bilan birga, ayrim an'anaviy kasblarning qisqarishi iqtisodiyotda tarkibiy o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Umuman olganda, ilmiy-texnik taraqqiyot iqtisodiy o'sishni jadallashtirish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va innovatsion rivojlanishni ta'minlash orqali zamonaviy iqtisodiyotning asosiy tayanch omili sifatida namoyon bo'ladi.

Ijtimoiy sohadagi ta'siri. Ilmiy-texnik taraqqiyot jamiyat hayotining barcha jabhalariga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ta'lim sohasida masofaviy o'qitish tizimlari keng joriy etilib, bilim olish imkoniyatlari kengaymoqda. Tibbiyotda esa zamonaviy diagnostika va davolash usullari inson umrini uzaytirishga xizmat qilmoqda. Ilmiy-texnik taraqqiyot (ITT) jamiyat hayotining barcha ijtimoiy jabhalariga chuqur va ko'p qirrali ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, ta'lim, sog'liqni saqlash, kommunikatsiya va turmush darajasi kabi sohalarda uning ijobiy natijalari yaqqol namoyon bo'lmoqda.

Ta'lim sohasida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining joriy etilishi bilim olish jarayonini tubdan o'zgartirdi. Masofaviy ta'lim platformalari, onlayn kurslar va raqamli resurslar orqali insonlar istalgan joy va vaqtda bilim olish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Bu esa ta'limning ommaviylashuvi va uning sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tarilishiga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, individual ta'lim yondashuvlari rivojlanib, har bir o'quvchining ehtiyojiga mos bilim berish imkoniyati kengaymoqda.

Sog'liqni saqlash tizimida ham ilmiy-texnik taraqqiyot muhim o'rin tutadi. Zamonaviy diagnostika uskunalari, innovatsion davolash texnologiyalari va telemeditsina xizmatlari kasalliklarni erta aniqlash va samarali davolash imkonini bermoqda. Natijada inson umrining davomiyligi uzayib, hayot sifati

yaxshilanmoqda. Biotexnologiya va farmatsevtika sohasidagi yutuqlar esa yangi dori vositalari va davolash usullarining yaratilishiga zamin yaratmoqda.

Axborot texnologiyalarining rivojlanishi insonlar o'rtasidagi kommunikatsiyani sezilarli darajada osonlashtirdi. Internet va mobil texnologiyalar tufayli dunyoning istalgan nuqtasidan tezkor axborot almashish va muloqot qilish imkoniyati paydo bo'ldi. Bu esa global hamkorlikni rivojlantirish, madaniyatlararo aloqalarni mustahkamlash va axborot almashinuvini jadallashtirishga xizmat qilmoqda. Umuman olganda, ilmiy-texnik taraqqiyot ijtimoiy sohaning rivojlanishida muhim omil bo'lib, inson hayotining sifatini oshirishga xizmat qiladi. Biroq uning salbiy oqibatlarini kamaytirish va ijobiy imkoniyatlaridan samarali foydalanish zamonaviy jamiyatning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

Innovatsion rivojlanish va raqamli iqtisodiyot. Bugungi kunda innovatsiyalar iqtisodiy taraqqiyotning ajralmas qismiga aylangan. Raqamli iqtisodiyot esa ilmiy-texnik taraqqiyotning eng muhim natijalaridan biridir. Elektron tijorat, onlayn xizmatlar va raqamli to'lov tizimlari iqtisodiy faoliyatni yanada qulay va tezkor qilmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalari ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, tibbiyot va hatto qishloq xo'jaligida keng qo'llanilmoqda. Bu esa resurslardan samarali foydalanish va qaror qabul qilish jarayonini optimallashtirish imkonini beradi. Raqamli iqtisodiyot ilmiy-texnik taraqqiyotning eng muhim va dolzarb natijalaridan biri hisoblanadi. U axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan bo'lib, iqtisodiy faoliyatni raqamlashtirish orqali samaradorlikni oshiradi. Elektron tijorat, onlayn xizmatlar, raqamli bank tizimlari va mobil to'lov platformalarining rivojlanishi natijasida iqtisodiy operatsiyalar yanada tezkor, shaffof va qulay shaklga ega bo'lmoqda. Bu esa nafaqat biznes subyektlari, balki iste'molchilar uchun ham keng imkoniyatlar yaratadi. Innovatsion jarayonlarda sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), blokcheyn va bulutli texnologiyalar alohida o'rin tutadi. Sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, xizmat ko'rsatish sifatini oshirish va boshqaruv qarorlarini qabul qilishni optimallashtirish imkonini bermiqda. Masalan, sanoatda aqlli tizimlar ishlab chiqarish samaradorligini oshirsa, qishloq xo'jaligida

resurslardan oqilona foydalanish va hosildorlikni ko'paytirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyot yangi biznes modellarining shakllanishiga ham turtki bermoqda. Platforma iqtisodiyoti, startaplar va innovatsion ekotizimlar rivojlanib, iqtisodiy faoliyatning yangi shakllarini yuzaga keltirmoqda. Bu esa kichik biznes va tadbirkorlik subyektlari uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Biroq innovatsion rivojlanish va raqamlashtirish jarayonlari bilan bir qatorda muayyan muammolar ham mavjud. Jumladan, kiberxavfsizlik tahdidlari, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, texnologik tengsizlik va malakali kadrlar yetishmasligi kabi masalalar dolzarb bo'lib qolmoqda. Shuning uchun raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bilan birga uni samarali tartibga solish va xavfsizligini ta'minlash muhim ahamiyatga ega. Umuman olganda, innovatsion rivojlanish va raqamli iqtisodiyot zamonaviy iqtisodiyotning asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib, ular orqali iqtisodiy o'sishni jadallashtirish, resurslardan samarali foydalanish va global raqobatda ustunlikka erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev. *Yangi O'zbekiston strategiyasi*. – Toshkent: “O'zbekiston”, 2021.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi to'g'risidagi farmoni. – Toshkent, 2020.
3. Schwab, K. *The Fourth Industrial Revolution*. – Geneva: World Economic Forum, 2016.
4. Rajaboev Sh.Sh., Shodmonov T.S. POSITIVE AND NEGATIVE ASPECTS OF GLOBALIZATION // Теория и практика современной науки. 2023. №10 (100). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/positive-and-negative-aspects-of-globalization> (дата обращения: 25.02.2024).
5. Rajaboev Sh.Sh. USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE ACCOUNTING OF ENTERPRISES // Теория и практика современной науки. 2023. №10 (100). URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/use-of-information-and-communication-technologies-in-the-accounting-of-enterprises> (дата обращения: 25.02.2024).

6. Umidov D. U., Sh R. S. APPLICATION OF PROGRAMS USED IN THE FIELD OF ACCOUNTING IN STARTUPS //ББК 65.29: 74.48 я431 П711. – 2023. – С. 31.
7. RAJABOEV S. H. S., UMURZAQOV A. S., YUSUPOV B. B. НАУКА, ТЕХНОЛОГИИ, ОБЩЕСТВО: ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИНЖИНИРИНГ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ. – Красноярский краевой Дом науки и техники Российского Союза научных и инженерных общественных объединений КОНФЕРЕНЦИЯ: 09–10 ноября 2023 года Организаторы: Красноярский краевой Дом науки и техники Российского Союза научных и инженерных общественных объединений.
8. Shodiyevich, R. S. ., Xusniddin Qizi, J. S. ., & Zafar qizi, O. F. . (2024). Benefits of Social Networks in the Field of Services. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 3(2), 84–88. Retrieved from <https://www.bjisrd.com/index.php/bjisrd/article/view/1533>
9. Farxodovich, Boronov Bobur, and Rajaboyev Shahboz Shodi o'g'li. "MECHANISMS FOR USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY SERVICES IN THE ELECTRONIC GOVERNMENT SYSTEM OF UZBEKISTAN AND THEIR EFFECTIVENESS." *Лучшие интеллектуальные исследования* 59.2 (2025): 285-292.
10. Farxodovich, Boronov Bobur. "STAGES OF DEVELOPMENT OF THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY SERVICES SYSTEM." *Лучшие интеллектуальные исследования* 59.2 (2025): 293-298.
11. Farxodovich, Boronov Bobur, Xudaynazarova Dilnoza Gafurovna, and Yodgorov Xushvaqt Mansurovich. "FARMASEVTIKA KORXONALARIDA BUXGALTERIYA HISOBINING O 'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI." *FRONTIERS OF KNOWLEDGE AND INTERDISCIPLINARY DISCOVERY* 1.1 (2025): 282-289.

12. Боронов, Бобур, and Заррух Мухаммадиев. "ПУТИ РАСШИРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЪЕМА УЧЕТА КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В ХОЗЯЙСТВУЮЩИЕ СУБЪЕКТЫ." *Передовая экономика и педагогические технологии* 2.2 (2025): 444-450.