

COLLECTION

Innovation, integration and modern
problems in the scientific activities of young
researchers and students: theory and
practice

www.d-pressa.com

31
MARCH



Jizzakh, Uzbekistan

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION, SCIENCE AND INNOVATION OF
THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

JIZZAKH BRANCH OF THE NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN
NAMED AFTER MIRZO ULUGBEK

SCIENTIFIC JOURNAL OF SCIENCE TECHNOLOGY & DIGITAL FINANCE
JOURNAL OF INTERNATIONAL SCIENCE NETWORKS

Innovation, integration and modern problems in the scientific activities of young
researchers and students: theory and practice collection of materials of the
international scientific and practical conference on the topic

(March 31, 2026)

Jizzakh-2026

Innovation, integration and modern problems in the scientific activities of young researchers and students: theory and practice – Jizzakh: Department of economics and tourism of Jizzakh branch of the national university of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, March 31, 2026, 790 pp.

Editors in charge: Ass.prof. Soy M.P.

In the collection of materials of the conference, the role and role of Science, Education and production in the era of globalization, the pressing problems of the issues of interaction of these processes, feedback on their solutions were presented by mature specialists of the field.

In addition, research on the scientific and practical topic, carried out in the economics, Exact Sciences, Natural Sciences and socio-humanities during the globalization period, information is presented in the scientific and practical fields, which includes the latest innovative technologies in the fields of production.

It can be argued that this collection is one of the specific intersections of current thoughts and innovative ideas of the world of science. This scientific and practical conference was actively attended by professors and scientific researchers engaged in scientific research in Uzbekistan and foreign countries. In increasing the position of the scientific and practical conference, the professors and teachers of domestic and foreign higher educational institutions made a significant contribution.

Professors and teachers of foreign higher educational institutions who actively participated in the work of the conference made a worthy contribution to the high level of interaction with scientists of our country. The processes of international cooperation with foreign countries and exchange with them in the field of Science in the era of globalization have a positive effect on the development of Higher Education, the fields of Science and production. The materials of this conference are special in that they include a wide range of research, from theoretical developments to practical solutions, demonstrating the diversity of approaches and directions in this area.

In conclusion, it should be noted that this scientific and practical conference will be a very useful collection for everyone who is interested in modern research in the fields of further development of Higher Education, Science, Education and production in the era of globalization. The authors are responsible for the content and quality of the articles and abstracts included in the collection.

SUN'YI INTELLEKTNING ZAMONAVIY AXBOROT TEKNOLOGIYALARIDAGI O'RNI

Tirkashev Ulug'bek Ma'ruf o'g'li

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali "Iqtisodiyot va turizm" kafedrasida o'qituvchisi

Boymurodov Ozodbek Mansur o'g'li

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabasi
ozodbek.boymurodov077@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy axborot texnologiyalarini sun'iy intellekt bilan integratsiyasi va raqamli infratuzilmani rivojlantirish istiqbollari tahlil qilinadi. Maqolada SI texnologiyalarining global qabul qilinish sur'ati va raqamli infratuzilmalar rivojlanishidagi statistik ma'lumotlar, iqtisodiy samaradorlik va ish o'rinlariga ta'siri ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, AT va SI integratsiyasi korxonada va davlat xizmatlarida xarajatlarni kamaytirish, ishlab chiqarish va logistika jarayonlarini optimallashtirish, moliyaviy xavflarni kamaytirish hamda yangi texnologik ish o'rinlarini yaratish imkonini beradi. Shu bilan birga, raqamli transformatsiya va bulutli hisoblash, 5G va IoT integratsiyasi, kiberxavfsizlik va AI-driven monitoring orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish istiqbollari yoritilgan.

Kalit so'zlar: Axborot texnologiyalari, Sun'iy intellekt, Raqamli infratuzilma, Iqtisodiy samaradorlik, Bulutli hisoblash, 5G va IoT, Avtomatlashtirilgan jarayonlar, Kiberxavfsizlik, Raqamli transformatsiya.

Kirish

XXI asr iqtisodiy va texnologik taraqqiyotning yangi bosqichi bo'lib, axborot texnologiyalari (AT) va sun'iy intellekt (SI) global iqtisodiyotning samaradorligi va innovatsion rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Raqamli infratuzilma va SI integratsiyasi orqali korxonada va davlat xizmatlari ish jarayonlarini optimallashtirish, xarajatlarni kamaytirish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish imkoniyatiga ega bo'ladi.

O'zbekiston Respublikasi so'nggi yillarda raqamli transformatsiya va IT rivojlanish strategiyasini ilgari surmoqda. 2025–2026 yillarda raqamli xizmatlar va bulutli hisoblash infratuzilmasiga kiritilgan investitsiyalar mamlakat iqtisodiyotining barqarorligini ta'minlash, ish o'rinlarini yaratish va raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qiladi. Shu sababli, zamonaviy AT va SI integratsiyasining iqtisodiy samaradorlik va infratuzilma rivoji bilan bog'liq masalalari ilmiy tadqiqotlarda muhim ahamiyat kasb etadi.

Zamonaviy axborot texnologiyalari ahamiyati. Zamonaviy axborot texnologiyalari (AT) va sun'iy intellekt (SI) integratsiyasi iqtisodiyotning turli jabhalarida samaradorlikni oshirish va raqamli transformatsiyani tezlashtirishning muhim vositasiga aylangan. Ishlab chiqarish, logistika, moliya va davlat

xizmatlarida SI texnologiyalari joriy etilishi natijasida jarayonlar avtomatlashtiriladi, xarajatlar kamayadi va ishlab chiqarish samaradorligi oshadi. Masalan, ishlab chiqarish jarayonlarida AI algoritmlari yordamida nosozliklar oldindan aniqlanib, yetkazib berish tizimlarida logistika samaradorligi 15–25% ga oshishi kuzatilmoqda. Shu bilan birga, avtomatlashtirilgan jarayonlar ishlab chiqarish xarajatlarini 20–30% gacha kamaytiradi.

Moliya va bank xizmatlarida SI qo‘llanilishi yillik yo‘qotishlarni 10–15% ga kamaytirish imkonini beradi. Kredit riskini baholash va firibgarlikni aniqlash jarayonlari SI yordamida tezkor va aniq amalga oshiriladi, bu esa iqtisodiy samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, global iqtisodiyot tahlillari shuni ko‘rsatadiki, SI integratsiyasi 2030-yilga kelib **\$15,7 trillion** miqdorida qo‘shimcha iqtisodiy qiymat yaratishi prognoz qilinmoqda, bu esa yangi texnologik ish o‘rinlarini yaratish va ish bozorini modernizatsiyalash imkonini beradi.

Tibbiyot sohasida AT va SI integratsiyasi diagnostika va boshqaruv tizimlarini tubdan o‘zgartirmoqda.

Qanday qo‘llanilmoqda:

- Tibbiy tasvirlarni (rentgen, MRT) avtomatik tahlil qilish.
- Kasalliklarni erta aniqlash uchun mashinaviy o‘qitish modellari.
- Elektron sog‘liqni saqlash platformalari orqali ma’lumot almashinuvi.
- Telemeditsina xizmatlari.

Natija:

- Diagnostika aniqligi oshadi.
- Davolash jarayoni tezlashadi.
- Tibbiy xizmatlar ommalashadi.

Raqamli infratuzilma zamonaviy iqtisodiyotning barqarorligini ta’minlashda poydevor vazifasini bajaradi. Bulutli hisoblash yordamida IT xarajatlari 15–20% gacha kamayadi, ma’lumotlarni xavfsiz saqlash va tezkor qayta ishlash imkoniyati mavjud bo‘ladi. 5G tarmoqlari va IoT sensorlarining tatbiqi esa ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish jarayonlarini real vaqt rejimida boshqarishga yordam beradi, bu esa logistika tizimining samaradorligini oshiradi. Kiberxavfsizlikning rivojlanishi moliyaviy va ishlab chiqarish sohalarida yuzaga keladigan iqtisodiy zararlarni kamaytiradi. Shu bilan birga, AI-driven monitoring tarmoqlar va infratuzilma holatini avtomatik kuzatib, texnik nosozliklar tufayli yuzaga keladigan iqtisodiy zararlarni sezilarli darajada kamaytiradi.

Statistik ma’lumotlar shuni ko‘rsatadiki, 2025 yilda global IT xarajatlari **\$5,4 trillion** ga yetadi. Fortune 500 kompaniyalarining 87% SI texnologiyalaridan faol foydalanmoqda, bu esa biznes samaradorligini sezilarli darajada oshirishga yordam beradi. Shu bilan birga, ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish xarajatlarini SI va AT integratsiyasi yordamida kamaytirish yillik iqtisodiy samaradorlikni **5–10%** ga oshirishi prognoz qilinmoqda.

Xulosa

Zamonaviy axborot texnologiyalari va sun‘iy intellekt integratsiyasi iqtisodiyotning turli sohalarida samaradorlikni oshirish va jarayonlarni

avtomatlashtirishda muhim vositadir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli infratuzilmaning rivojlanishi SI texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun poydevor yaratadi. Ushbu texnologik tendensiyalar nafaqat texnik jarayonlarni, balki boshqaruv qarorlarini qabul qilish sifatini ham tubdanyaxshilaydi. Ma'lumotlar tahliliga asoslangan boshqaruv tizimi inson omiliban bog'liq xatolarni minimallashtirib, resurslarni taqsimlashda yuqorianshlikni ta'minlaydi. Kelajakda raqamli ko'nikmalarga ega kadrlarni tayyorlashva kibernetika xavfsizlikni kuchaytirish orqali SI imkoniyatlaridan to'liq foydalanish milliy iqtisodiyotning global raqobatbardoshligini ta'minlashda hal qiluvchi omil bo'lib xizmat qiladi. Shu bilan birga, AT va SI integratsiyasi yangi ish o'rinlari yaratish va mamlakat iqtisodiy o'sishini rag'batlantirishda asosiy poydevor bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Shavkat Mirziyoyev. (2021). Sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi Qaror. Toshkent.
2. O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. (2024). "Digital Uzbekistan – 2030" strategiyasi bo'yicha rasmiy davlat hujjati. Toshkent.
3. Raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt. (2025). Ilmiy jurnal, № 3-son. Toshkent.
4. Sayfulloh, X. (2024). Sun'iy intellekt va O'zbekistonda raqamli transformatsiya: imkoniyatlar va chaqiriqlar. Toshkent: Ilm-Ziyo nashriyoti.
5. International Monetary Fund. (2024). Artificial Intelligence and the Future of Work. Washington, DC.
6. Fortune. (2024). Fortune 500 Companies and AI Adoption Statistics. New York.
7. Цой М., Камолов Д. ЗНАЧЕНИЕ И РОЛЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКЕ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ПРАКТИКА УЗБЕКИСТАНА //Academic literature. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 1-105.
8. Tirkashev U. THE NEGATIVE IMPACT OF INFLATION IN THE WORLD ON THE WELL-BEING OF THE POPULATION, THE COST OF PRODUCTS AND SERVICES //Journal of Contemporary World Studies. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 26-30.
9. Tirkashev U. IQTISODIY O'SISH DARAJASINI IFODALOVCHI KO'RSATKICHLAR TIZIMI //Scientific practical conference. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 66-69.
10. Tirkashev U. IQTISODIY O'SISH TO'G'RISIDA TURLI NAZRIY QARASHLAR EVALUTSIYASI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14550430>//International scientific and practical conference.–2024 //Т. – Т. 1. – №. 2. – С. 35-37.
11. Tirkashev U., Lutfullayeva M. YASHIL TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING IQTISODIY VA EKOLOGIK AFZALLIKLARI //Scientific practical conference. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 284-286.

12. Усмонова В. ХУДУДЛАРДА ИНВЕСТИЦИЯЛАР САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ //Economics and education. – 2022. – Т. 23. – №. 6. – С. 70-74.
13. Usmonova V. Xizmat ko‘rsatish sohalarini raqamlashtirish va korrupsiyadan holi tizimga aylantirishning ustuvor yo‘nalishlari //Economic Development and Analysis. – 2025. – Т. 3. – №. 5. – С. 222-227.
14. Abdulhamidov A., Usmonova V. SANOAT KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARINI RAQAMLASHTIRISH VA ZAMONAVIY BOSHQARUV TEXNOLOGIYALARINI QO‘LLASH //Scientific practical conference. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 487-491.
15. Bobanazarova J., Usmonova V. YASHIL IQTISODIYOT MAMLAKAT BARQAROR RIVOJLANISHNING ASOSI VA KELAJAGIMIZNI BELGILAB BERUVCHI STRATEGIK YO‘NALISH //Scientific practical conference. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 141-143.
16. Usmonova V., Zoirov A. O‘ZBEKISTONDA YASHIL INVESTITSIYALARNING RIVOJLANISHI VA ISTIQBOLLARI //Scientific practical conference. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 149-153.
17. To‘ychiyeva N., To‘rayeva A., Qodirova N. YANGI O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA SAYYOHLARNING RUHIY TIPLARIGA QARAB MARKETING STRATEGIYASI //Scientific practical conference. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 77-80.
18. To‘ychiyeva N., Xalilova M. BARQAROR RIVOJLANISHNI TA‘MINLASHDA TURIZM VA BRENDING //Scientific practical conference. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 299-302.
19. To‘ychiyeva N., Qodirov U. YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA TURIZM XIZMATLARI SIFATIGA TA‘SIR ETUVCHI OMILLAR //Scientific practical conference. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 303-306.
20. Tuychieva N. PROSPECTIVE OPPORTUNITIES IN INNOVATIVE MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS //MMIT Proceedings. – 2023. – С. 148-149.
21. Tuychieva N. THE ROLE OF DIGITALIZATION IN THE INNOVATIVE MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS //MMIT Proceedings. – 2023. – С. 150-151.
22. G‘aybullayev S. O‘ZBEKISTONDA ISTE‘MOL SAVATCHASI HOZIRGI HOLATINI VA UNI SHAKILLANTIRISH YO‘NALISHLARI. – 2022.
23. G‘aybullayev S. et al. RAQAMLI IQTISODIYOT RIVOJLANISHINING NAZARIY ASOSLARI //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – С. 86-89.
24. Gaybullayev S. FORMS OF PROVIDING LOANS TO SMALL BUSINESSES //Scientific practical conference. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 86-89.
25. Sarvar G. A., Nodirbek X. QO‘SHILGAN QIYMAT SOLIG‘INING AHOLI DAROMADLARIGA TA‘SIRI //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – Т. 1. – №. 16. – С. 121-126.