



Publisher:
Fast support and result LLC

STDF

Science technology & Digital Finance

VOLUME|3 ISSUE|5
NOVEMBER|2025



VOLUME / 3 ISSUE / 5 NOVEMBER / 2025

ТОМ / 3 ВЫПУСК / 5 НОЯБРЬ / 2025

JILD / 3 SON / 5 NOYABR / 2025

Davriy nashrning rasmiy nomi: “Science technology & Digital finance” O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 17.08.2023 sanada berilgan №116083 guvohnomasi bilan ro`yxatdan o`tgan.

Jurnal asoschilari: “Fast support and result” nashriyoti.

Xalqaro indeksi: ISSN 2992-9199.



Science technology & Digital finance

journal homepage: <https://bestjournalup.com/index.php/stdf>

AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI

O'roqboyeva Charos Pardaboy qizi

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetining
Jizzax filiali talabasi



Sindorov Lutfulla Kurolovich

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
dotsenti

Annotatsiya

Ushbu ishda axborot texnologiyalarining (AT) tarixiy shakllanish jarayoni, ularning rivojlanish bosqichlari hamda hozirgi kunda dunyoda keng qo'llanilayotgan zamonaviy IT yo'nalishlari tahlil qilinadi. Raqamlashtirish jarayonining tezlashuvi natijasida yuzaga kelayotgan sun'iy intellekt, bulutli hisoblash, katta ma'lumotlar (Big Data) va IoT (narsalar interneti) kabi zamonaviy texnologiyalar jamiyat hayotining barcha sohalariga chuqur kirib bormoqda. Shuningdek, axborot texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim, sog'liqni saqlash, ishlab chiqarish va davlat boshqaruvi kabi sohalarda samaradorlikni oshirishda tutgan o'rni ko'rsatib beriladi.

Annotation

This work analyzes the process of historical formation of information technology (it), the stages of their development, as well as modern IT directions, which are now widely used in the world. Modern technologies such as artificial intelligence, cloud computing, Big Data (Big Data) and IoT (Internet of things), which are caused by the acceleration of the digitization process, are deepening into all areas of society's life and also show the role that the development of information technology plays in improving efficiency in areas such as education, health, production and public administration.

Аннотация

В данной работе анализируется процесс исторического становления информационных технологий (ИТ), этапы их развития, а также современные ИТ-направления, которые в настоящее время широко используются в мире. Современные технологии, такие как искусственный интеллект, облачные вычисления, большие данные (Big Data) и IoT (Интернет вещей), которые являются результатом ускорения процесса оцифровки, проникают глубоко во все сферы жизни общества также будет показана роль, которую развитие информационных технологий сыграло в повышении эффективности в таких областях, как образование, здравоохранение, производство и государственное управление.

Kalit so'zlar:

Raqamlashtirish, AT, ma'lumotlarni qayta ishlash, texnologiya, zamonaviy yo'l, protsedura, IT soha, korporativ, tendensiya

Key words:

Digitization, IT, Data Processing, Technology, modern way, procedure, IT industry, corporate, trend

Ключевые слова:

Оцифровка, ИТ, обработка данных, технологии, современный путь, процедуры, ИТ сфера, корпоративная, тенденция

Email: lutfulla1803@mail.ru

©2025. O'roqboyeva Charos Pardaboy qizi, Sindorov Lutfulla Kurolovich

Published by Fast support and result LLC. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license



[Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Kirish

Bugungi kunda axborot texnologiyalari inson faoliyatining barcha sohalariga chuqur kirib bormoqda [1.11]. Raqamli iqtisodiyotning shakllanishi, zamonaviy kommunikatsion vositalarning rivojlanishi va internet tarmog'ining keng qo'llanilishi natijasida axborotga ishlov berish, uni saqlash va uzatish jarayonlari yanada takomillashib bormoqda. AT sohasidagi innovatsion yechimlar davlat boshqaruvi, ta'lim, tibbiyot, ishlab chiqarish, transport va xizmat ko'rsatish kabi ko'plab yo'nalishlarda samaradorlikni keskin oshirmoqda.

Zamonaviy texnologiyalarning jadal sur'atlarda rivojlanishi sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili, bulutli hisoblash, IoT (narsalar interneti) va kiberxavfsizlik kabi yangi yo'nalishlarning shakllanishiga sabab bo'ldi. Ushbu yo'nalishlar global raqobatbardoshlikni ta'minlash, iqtisodiy o'sishni jadallashtirish hamda jamiyat hayotini yengillashtirishda muhim omilga aylanmoqda. Shu bois axborot texnologiyalarining rivojlanish bosqichlarini, ularning hozirgi holatini va kelajakda tutgan o'rnini o'rganish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Asosiy qism

Axborot texnologiyalari (inglizcha: Information Technology (IT)) - bu kompyuter tizimlari, dasturiy ta'minot, dasturlash tillari, ma'lumotlar,

ma'lumotlarni qayta ishlash va saqlashni o'z ichiga olgan tegishli sohalar to'plami. Axborot texnologiyalari (AT) axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)ning bir qismini tashkil qiladi [1.50-60]. AT tizimi - odatda, axborot tizimi, aloqa tizimi yoki aniqrog'i, kompyuter tizimi, jumladan, barcha apparat, dasturiy ta'minot va periferik jihozlar - cheklangan AT foydalanuvchilari guruhi va AT loyihasi tomonidan boshqariladigan tizim va odatda AT tizimini ishga tushirish va joriy etishni nazarda tutadi. Garchi odamlar eng qadimgi yozuv tizimlari yaratilganidan beri ma'lumotlarni saqlash, olish, manipulyatsiya qilish va muloqot qilish bilan shug'ullangan bo'lsalar-da, zamonaviy ma'noda axborot texnologiyasi atamasi birinchi marta 1958-yilda Garvard Business Review jurnalida chop etilgan maqolada paydo bo'lgan; mualliflar Garold J.Leavitt va Tomas L.Uisler „yangi texnologiyaning hali bitta aniq nomi yo'q. Biz uni axborot texnologiyalari (AT) deb ataymiz“, deb sharhladilar. Ularning ta'rifi uchta toifadan iborat: ishlov berish texnikasi, qaror qabul qilishda statistik va matematik usullarni qo'llash va kompyuter dasturlari orqali yuqori darajadagi fikrlashni simulyatsiya qilish. AT atamasi odatda, kompyuterlar va kompyuter tarmoqlarining sinonimi sifatida ishlatiladi, lekin u televizor va telefon kabi boshqa axborot tarqatish texnologiyalarini ham qamrab oladi [1.30

]. Amaldagi saqlash va qayta ishlash texnologiyalariga asoslanib, Axborot texnologiyalari, shuningdek, informatikaning bir tarmog'i bo'lib, uni protsedura, tuzilma va har xil turdagi ma'lumotlarni qayta ishlashni umumiy o'rganish sifatida aniqlash mumkin [3.55]. Ushbu soha butun dunyo bo'ylab rivojlanishda davom etar ekan, uning umumiy ustuvorligi va ahamiyati ham oshib bordi. Vaqt o'tishi bilan AT va informatika sohasi murakkablashdi va ko'proq ma'lumotlarni qayta ishlashga qodir bo'ldi [8. 21]. AKT keng mavzu bo'lib, tushunchalar rivojlanib bormoqda. raqamli shaklda ma'lumotlarni elektron shaklda saqlaydigan, oladigan, boshqaradigan, qayta ishlaydigan, uzatadigan yoki qabul qiladigan har qanday mahsulotni qamrab oladi (masalan, shaxsiy kompyuterlar, shu jumladan smartfonlar, raqamli televidenie, elektron pochta yoki robotlar). Axborot asri uchun ko'nikmalar doirasi 21-asrda AKT mutaxassislari uchun vakolatlarni tavsiflash va boshqarish uchun ko'plab modellardan biridir.

Xulosa

Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi bugungi kunda jamiyatning barcha sohalariga chuqur ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamli transformatsiya jarayonlari nafaqat ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish tizimini, balki kundalik hayot tarzini ham tubdan o'zgartirmoqda. Zamonaviy IT yechimlarining asosiy maqsadi ma'lumotlarni tezkor, aniq va xavfsiz qayta ishlash, inson mehnatini optimallashtirish va samaradorlikni oshirishdir. Hozirgi bosqichda axborot texnologiyalari rivojining asosiy yo'nalishlari sifatida sun'iy intellekt, bulutli texnologiyalar, katta ma'lumotlar (Big Data), kiberxavfsizlik, internet

buyumlar tizimi (IoT), robototexnika, blokcheyn, 5G aloqa tarmoqlari hamda raqamli iqtisodiyot kabi konsepsiyalar alohida o'rin egallamoqda. Ushbu yo'nalishlarning keng joriy etilishi biznes jarayonlarining avtomatlashtirilishi, ta'lim va tibbiyot sohalarida yangi imkoniyatlar yaratish, davlat boshqaruvini raqamlashtirish hamda global raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qilmoqda. Shuningdek, IT sohasidagi innovatsiyalar O'zbekiston uchun ham katta strategik ahamiyatga ega. Raqamli O'zbekiston – 2030, IT-parklar faoliyatining kengayishi, dasturlash va startap ekotizimining rivojlanishi natijasida mamlakatda zamonaviy axborot texnologiyalarini o'zlashtirgan mutaxassislarga bo'lgan talab ortib bormoqda. Bu esa yosh avlodning texnologik savodxonligini oshirish, ilmiy izlanishlar va innovatsion loyihalarni qo'llab-quvvatlashni yanada muhimlashtiradi. Bunday o'zgarishlar shaxsiy, korporativ va davlat darajasida raqamli madaniyatni shakllantirish, axborot xavfsizligini ta'minlash hamda innovatsion tafakkurni rivojlantirishni talab etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abdullayev A., Jo'rayev S. Axborot texnologiyalari asoslari. – Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2021.
2. Tursunov A., Karimov B. Raqamli iqtisodiyot va axborot tizimlari. – Toshkent: "Innovatsiya-Ziyo" nashriyoti, 2020.
3. Qodirov U. Axborot xavfsizligi: nazariya va amaliyot. – Toshkent: "Fan va texnologiya", 2019.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi. – Toshkent, 2020.

5. Xolmatova D. Internet buyumlar tizimi (IoT) va aqlli texnologiyalar. – Toshkent: “Texnika”, 2023.
6. Karimova M. Axborot texnologiyalarining ta’lim jarayonidagi o’rni. – Toshkent: “O’qituvchi”, 2021.
7. Laudon, K. C., & Laudon, J. P. *Management Information Systems: Managing the Digital Firm.* – Pearson, 2022.
8. Kamolov D. ON THE WAY TO THE DIGITAL EDUCATION SYSTEM OF UZBEKISTAN. – 2023.
9. Цой М., Иброхимов Ш. СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – Т. 1. – №. 3. – С. 24-28.
10. Kamolov D., Asrayev S. STATE POLICY FOR THE DEVELOPMENT OF COMPETITION IN UZBEKISTAN //Science technology&Digital Finance. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 353-361.
11. Dostonbek K. SPIRITUAL AND MORAL ENVIRONMENT OF SOCIETY //Social science and innovation. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 128-133.
12. Kamolov D., Ismoilova D. THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE ECONOMY OF UZBEKISTAN //Science technology&Digital Finance. – 2023. – Т. 1. – №. 4. – С. 301-306.
13. Абдуназаров С. А., Цой М. П. Реформирование системы образования Республики Узбекистан //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2016. – №. 10-6. – С. 14-17.
14. Джураев Р. Х., Цой М. П. Подходы и принципы проектирования педагогических программных продуктов //Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. – 2015. – Т. 2. – №. 13. – С. 144-146.
15. https://en.wikipedia.org/wiki/Information_and_communications_technology
16. https://en.wikipedia.org/wiki/Information_and_communications_technology?ysclid=miizhf1yen582682050
17. <https://multiurok.ru/files/zamonaviy-axborot-texnologiyalarini-qollashning-sa.html?ysclid=miizhzdr9m286179801>