

AXBOROT-KOMMUNIKATSION TEXNOLOGIYALARNI JAMIYATGA TA'SIRI: AFZALLIK VA KAMCHILIKLARI

R.G.Raximov

Namangan muhandislik-texnologiya instituti

rgrakhimov@nammti.uz

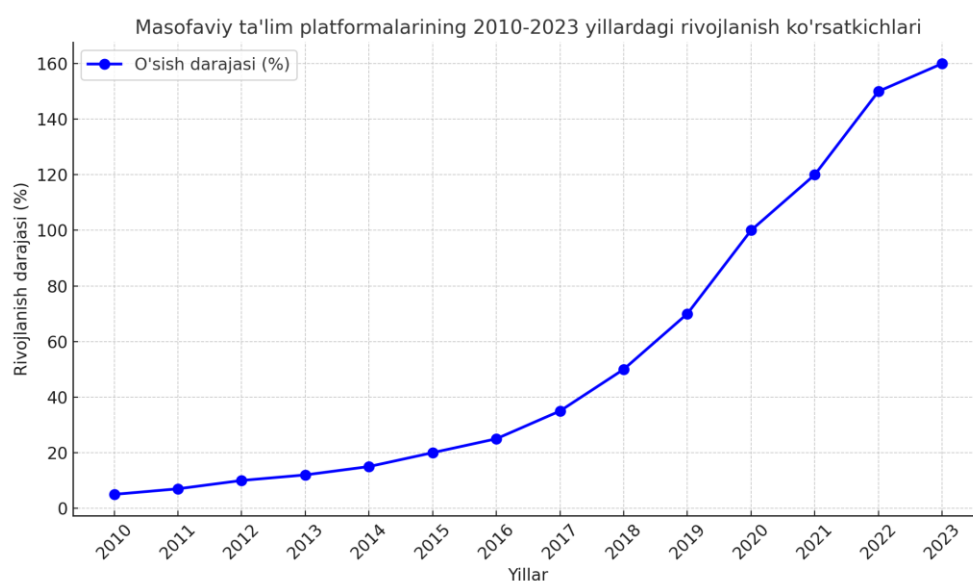
Axborot-kommunikatsion texnologiyalar (AKT) zamonaviy jamiyatda fundamental o'zgarishlarni amalga oshirmoqda. Axborot-kommunikatsion texnologiyalar zamonaviy hayotning ajralmas qismiga aylangan. Texnologiyalar inson hayotining turli jabhalarida yangi imkoniyatlar yaratib, iqtisodiy o'sish va ijtimoiy rivojlanishni jadallashtirmoqda. Shu bilan birga, AKTning tezkor rivoji turli muammolarni ham keltirib chiqarmoqda

AKT ning ijobiy ta'sirlari

Ta'lim sohasida o'zgarishlar

- Masofaviy ta'limning rivojlanishi orqali bilim olish imkoniyati kengaydi.
- Onlayn platformalar yordamida har kim, har joyda ta'lim olish imkoniyatiga ega.

Masofaviy ta'lim platformalari 2010-2023 yillar oralig'ida sezilarli rivojlanish ko'rsatkichlariga erishdi. 1-rasmda ushbu davrdagi asosiy tendensiyalarni ko'rsatadigan grafikni taqdim etamiz. Ushbu grafikda masofaviy ta'lim platformalarining yillik o'sish sur'atlari aks ettirilgan. 2010-yildan 2015-yilgacha bo'lgan davrda o'sish nisbatan sekin bo'lgan bo'lsa, 2016-yildan boshlab, ayniqsa, 2020-yilda COVID-19 pandemiyasi davrida, o'sish keskin oshganini ko'rish mumkin. 2021-yildan 2023-yilgacha bo'lgan davrda esa o'sish barqarorlashgan.

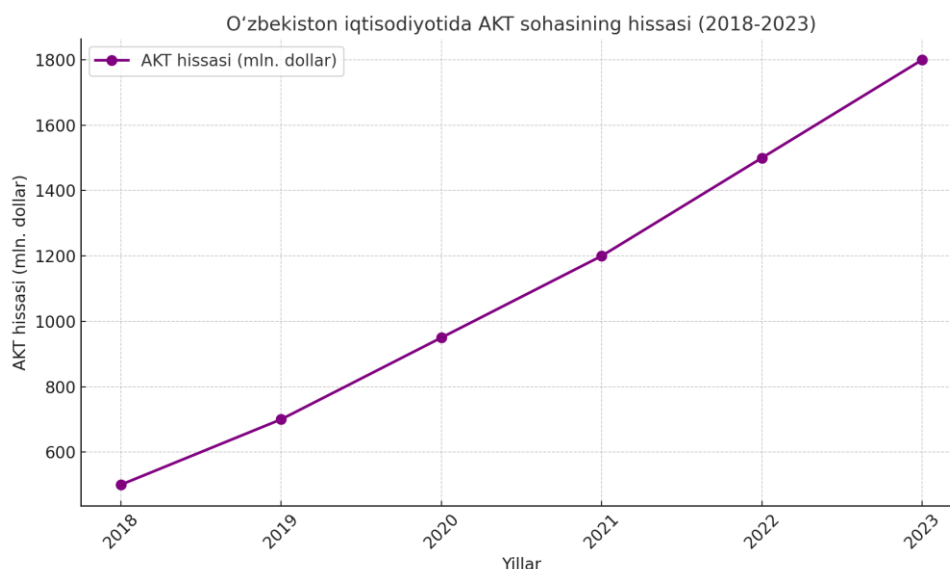


1-rasm: Masofaviy ta'lim platformalarining 2010-2023 yillarda rivojlanish ko'rsatkichlari.

Iqtisodiy imkoniyatlar

- Elektron tijorat va raqamli bank xizmatlari yangi ish o'rinlarini yaratmoqda.
- AKT biznes jarayonlarini avtomatlashtirish orqali samaradorlikni oshiradi.

2-rasmda O'zbekiston iqtisodiyotida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sohasining 2018-2023 yillardagi hissasi tasvirlangan. Ushbu davrda AKT sektori iqtisodiyotga qo'shgan hissasi muntazam o'sib borgan. 2018-yilda 500 million dollar bo'lgan ko'rsatkich, 2023-yilda 1,8 milliard dollarga yetgan. Bu texnologik rivojlanish va raqamli iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlash choralari bilan bog'liq.

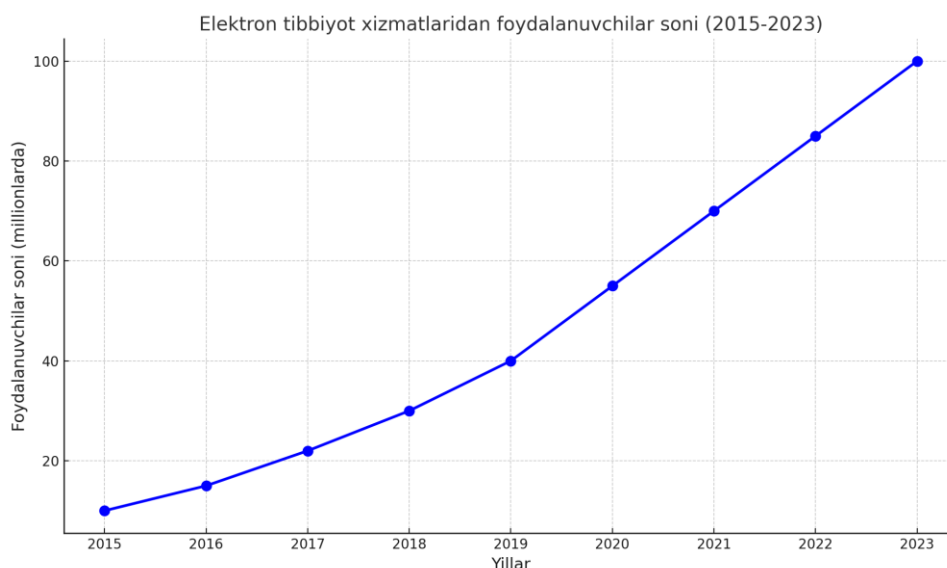


2-rasm. O'zbekiston iqtisodiyotida AKT sohasining hissasi (mln. dollar, 2018-2023).

Sog'liqni saqlashda yutuqlar

- Elektron tibbiyot kartalari va masofaviy konsultatsiyalar sog'liqni saqlashni yanada qulay qildi.
- Diagnostika jarayonlarida sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanilishi aniqlikni oshirmoqda.

3-rasmda grafik orqali elektron tibbiyot xizmatlaridan foydalanuvchilar sonining 2015 yildan 2023 yilgacha qanday o'sganligini ko'rishingiz mumkin. Foydalanuvchilar soni har yili sezilarli darajada oshgan.



3-rasm. Elektron tibbiyot xizmatlaridan foydalanuvchilar soni (2015-2023).

AKTning salbiy ta'sirlari

Ijtimoiy izolyatsiya

- AKT orqali virtual aloqalarning kuchayishi haqiqiy insoniy munosabatlarning susayishiga olib kelmoqda.

Kiberxavfsizlik masalalari

- Shaxsiy ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash qiyinlashmoqda.
- Kiberhujumlar va firibgarlik holatlari ko'paymoqda.

4-rasmdagi grafik kiberxavfsizlik tahdidlarining 2018 yildan 2023 yilgacha qanday o'sganligini ko'rsatadi. Tahdidlar soni yildan-yilga sezilarli ravishda ortib borgan bo'lib, bu kiberxavfsizlik sohasiga bo'lgan e'tibor va resurslarni kuchaytirish zaruratini tasdiqlaydi. O'sishning asosiy sabablaridan biri texnologiyalarning tez rivojlanishi bilan birga yangi hujum usullarining paydo bo'lishidir.



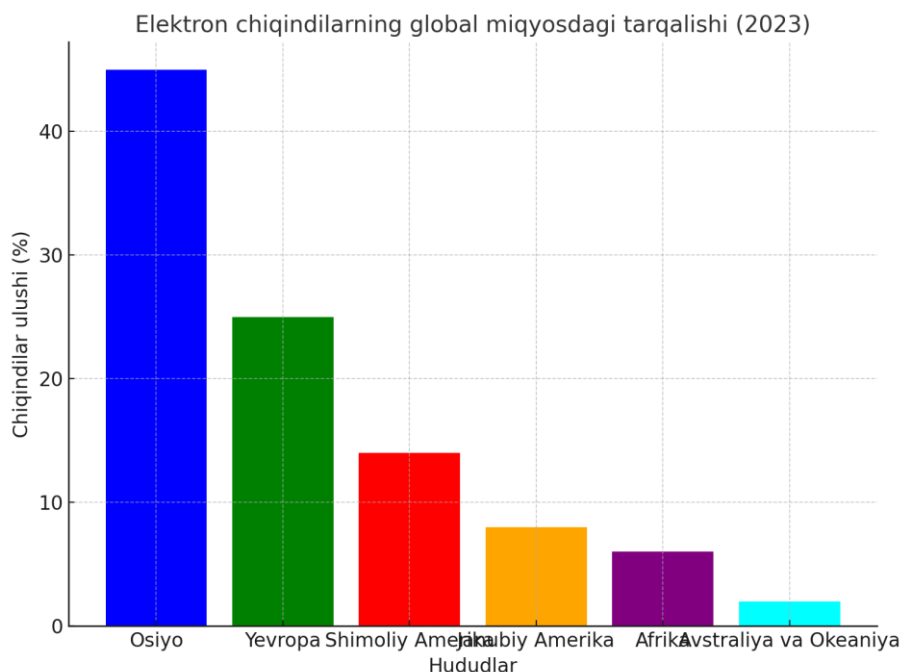
4-rasm. Kiberxavfsizlik tahdidlarining o'sish statistikasi (2018-2023).

Ekologik muammolar

- Texnologik chiqindilar atrof-muhitga zarar yetkazmoqda.
- Elektron uskunalar ishlab chiqarish energiya resurslarining yuqori sarfini talab qiladi.

Elektron chiqindilar (e-chiqindilar) dunyo bo'ylab jadal sur'atlarda ortib bormoqda. 5-rasmda 2023-yilda dunyo bo'ylab elektron chiqindilarning umumiy hajmi ko'rsatilgan. E-chiqindilar tarkibiga televizorlar, kompyuterlar, uyali telefonlar, maishiy texnika va boshqa elektron qurilmalar kiradi. Ularning noto'g'ri utilizatsiyasi atrof-muhit va inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Elektron chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash bo'yicha xalqaro tashabbuslar mavjud bo'lsa-da, muammo dolzarbligicha qolmoqda. Shu sababli, elektron qurilmalarni mas'uliyat bilan ishlatish va ularni to'g'ri utilizatsiya qilish muhim ahamiyatga ega.



5-rasm. Elektron chiqindilarning global miqyosdagi tarqalishi (2023).

XULOSA

Axborot-kommunikatsion texnologiyalar zamonaviy jamiyat rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Ushbu texnologiyalar turli sohalarda ijobiy natijalar berayotgan bo'lsa-da, ularning salbiy ta'sirlarini ham inobatga olish zarur. Jamiyat AKTdan samarali foydalanishni ta'minlash uchun muvozanatli yondashuvni ishlab chiqishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. R.G. Rakhimov. The advantages of innovative and pedagogical approaches in the education system // Scientific-technical journal of NamIET. Vol. 5, Iss. 3, pp.293-297 (2023)
2. R.G. Raximov, M.A. Azamov. Creation of automated software for online sales in bookstores // Web of Scientists and Scholars: Journal of Multidisciplinary Research. Vol. 2, Iss. 6, pp.42-55 (2024)
3. R.G. Raximov, M.A. Azamov. Technology for creating an electronic tutorial // Web of Scientists and Scholars: Journal of Multidisciplinary Research. Vol. 2, Iss.6, pp.56-64 (2024)
4. R.G. Rakhimov, A.A. Juraev. Designing of computer network in Cisco Packet Tracer software // The Peerian Journal. Vol. 31, pp.34-50 (2024)
5. R.G. Rakhimov, E.D. Turonboev. Using educational electronic software in the educational process and their importance // The Peerian Journal. Vol. 31, pp.51-61 (2024)
6. Anvarovich, A. A. (2023). The importance of the MQ-2 sensor in fire detection. *International journal of advanced research in education, technology and management*, 2(6).
7. Ruzimatov, S., & Azizbek, A. (2021). Management of production resources of the enterprise Improving the algorithmic model of information-analytical support of the process. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 3, 252-256.
8. Anvarovich, A. A. (2022). Mikroprotsessorni boshqarish va ma'lumotlarni qayta qilish birligini tuzilik va asosiy diagramasini ishlab chiqish. *Journal of new century innovations*, 19(2), 107-113.
9. Аскарлов, А. А. (2023). Роль метода нечеткой логики при обнаружении пожаров на производстве. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 10(3), 126-130.
10. А.О. Дедаханов. Основные факторы, влияющие на технологию сушки хлопка // "Экономика и социум", № 10 (113)-2, 2023. Ст. 552-555.
- 11.5. А.О. Дедаханов. Распределение влаги в процессе сушки хлопкового сырья // International Scientific Research Conference, том-36 №27. 2024, ст.16-19.
12. R.G. Rakhimov. Clean the cotton from small impurities and establish optimal parameters // The Peerian Journal. Vol. 17, pp.57-63 (2023)
13. N. Sharibaev, A. Jabborov, R. Rakhimov, Sh. Korabayev, R. Sapayev. A new method for digital processing cardio signals using the wavelet function // BIO Web of Conferences. 2024. Vol. 130, Article ID 04008.
14. Y.A.Valijon o'g'li, J.E.Shavkat o'g'li, S.H.Hakimjon o'g'li, M.F.Farxod o'g'li. (2023). Sun'iy intellektda bilimlarni tasvirlash modellari. *Tadqiqotlar.uz*, 28(5), 22-30.

15. Y.A.Valijon o'g'li, N.Y.Saydulla o'g'li, N.S.Shavkat o'g'li, X.S.Ubaydulla o'g'li. (2023). Fuzzy moduli yordamida noqat'iy boshqarish sistemalarini qurish. *Tadqiqotlar.uz*, 28(5), 31-37.
16. Y.A.Valijon o'g'li, X.R.Davlat o'g'li, G.A.Tirkash o'gli. (2023). Fuzzy logic yordamida sistemani sugeno tipida loyihalash. *Journal of new century innovations*, 43(2), 97-106.
17. Yo'ldashev A. V. (2024). Ob'yekt holatlarini tashxislashning intellektual modelini shakllantirish tamoyili. *Экономика и социум*, (3-2 (118)), 436-440.
18. Yoqubjanov A. Ekspert tizimining tuzilishi va hususiyatlari // Interpretation and researches. 2024. Vol. 11, Iss.33, pp.59-65.
19. Ёкубжанов А. Роль автоматизации в повышении эффективности технологических процессов // Новости образования: исследование в XXI веке. Vol. 1, Iss. 12, pp.51-54.
20. A.O.Yoqubjanov, Sh.T.Toshqulov. Improving product manufacturing efficiency by enhancing the working parts of sorting robot manipulators // Web of Technology: Multidimensional Research Journal. 2024. Volume 2, Issue 11. pp.283-290
21. R.G. Rakhimov. Clean the cotton from small impurities and establish optimal parameters // The Peerian Journal. Vol. 17, pp.57-63 (2023)
22. Жураев, А. Д., Холмирзаев, Ж. З., & Хайдаров, Б. А. Ў. (2022). Разработка эффективной конструктивной схемы колосников на упругих опорах и оптимизация параметров очистителя хлопка. *Механика и технология*, (Спецвыпуск 2), 9-15 betlar.
23. Haydarov Bahtiyor Abdullajon o'g'li. "Paxtani mayda chiqindilardan tozalash jarayonida ko'p qirali qoziqcha tayyorlangan qoziqchalarning paxta sifat ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rganish." *Journal of new century innovations* 19.2 (2022): 137-141 betlar.
24. Haydarov Bahtiyor. "Takomillashtirilgan qoziqli baraban mayda ifloslik tarkibiga ta'sirini tahlil qilish." *Ijodkor o'qituvchi* 2.20 (2022): 7-9 betlar.
25. Djuraev, A., Sayitkulov, S., Rajabov, O., Kholmiraev, J., & Haydarov, B. (2022, December). Analysis of the impact effect of a piece of cotton with a flat surface with a multi-sided grates slope. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2373, No. 2, p. 022048). IOP Publishing.
26. Д.Т.Қодиров, Н.М.Икромжонова, С.М.Холдоралиев. Кечикишли динамик объектларни бошқаришда мунтазам идентификациялаш алгоритмлари. Namangan muhandislik-texnologiya instituti "Yarimo'tkazgichlar fizikasining fundamental va amaliy muammolari: yechimlari va istiqbollari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 351-бет.

27. Д.Т.Қодиров, Н.М.Икромжонов, С.М.Холдоралиев. Кечикишли объектларни чизиқли бошқариш системасини адаптив синтезлаш алгоритмлари. Namangan muhandislik-texnologiya instituti “Yarimo‘tkazgichlar fizikasining fundamental va amaliy muammolari: yechimlari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 356-бет.
28. D.T.Qodirov, N.Ikromjonova. On delayed technological objects and their characteristics. Наманган мухандислик технология институти илмий техника журнали. Наманган – 2024 й.
29. Кодиров Д.Т. Алгоритмы устойчивого многошагового оценивания состояния нелинейных стохастических систем // Международный научно-технический журнал «Химическая технология. Контроль и управление». Ташкент, ТашГТУ. №5, 2017. -С.66-71.
30. Sh. Djuraev, D. To'xtasinov. Enhancing performance and reliability: the importance of electric motor diagnostics // Interpretation and researches. 2023. Vol.1, Iss.10
31. Sharibaev N.Yu., Djuraev Sh.S., Toxtasinov D.X. Priorities in determining electric motor vibration with ADXL345 accelerometer sensor // Al-Farg'oni avlodlari. 2023. Vol.1, Iss.4, pp.226-230
32. А.А.Мамаханов, Ш.С.Джураев, Н.Ю.Шарибаев, М.Э.Тулкинов, Д.Х.Тухтасинов. Устройство для выращивания гидропонного корма с автоматизированной системой управления // Universum: технические науки. 2020. No 8-2 (77), pp.17-2
33. D. To'xtasinov. Mathematical model of the relationship between the vibration of the electric motor and the defect in the bearing // Interpretation and researches. 2024. Vol. 2, Iss. 11, pp.75- 78
34. Abdullayev H.O., Qodirov D.T., Avtomatik boshqarish sistemasi, Namangan: FAZILAT ORGTEX SERVIS, 2022, 248 b.
35. Abdullayev H.O., Optimal va adaptiv boshqarish sistemalari, Namangan: USMON NOSIR MEDIA, 2023. 120 b.
36. Abdullayev X.O., Toshpo'latov Q.Ya., "Korrektlovchi qurilmalarni analogli modellashtirish," in Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan avtomatlashtirish va energetika muammolarni yechishda ilg'or innovatsion texnologiyalarda ta'limni o'rni, Namangan, 2021.
37. X.O.Abdullayev. Algorithm for drawing up structured schemes of automatic control systems // Web of Technology: Multidimensional Research Journal. 2024. Volume 2, Issue 11. pp.229-239

38. Abdusamat K., Mamatovich A. S., Muhammadziyo I. Mathematical Modeling of the Technological Processes Original Processing of Cotton //International Journal of Innovation and Applied Studies. – 2014. – Т. 6. – №. 1. – С. 28.
39. Mardonov B., Tadaeva Y., Muhammadziyo I. Experimental and theoretical studies of vibrational motion of raw cotton on inclined mesh surface //International Journal of Innovation and Scientific Research. – 2014. – Т. 9. – С. 78-85.
40. Karimov A. I., Ismanov M. Mathematical Modeling of Heat Flux Distribution in Raw Cotton Stored in Bunt //Engineering. – 2020. – Т. 12. – №. 08. – С. 591-599.
41. Muhammadziyo I. Research Of Characteristics And Analysis Of Calculations Of Optoelectronic Hydrometers Of Automatic Control //Solid State Technology. – 2020. – Т. 63. – №. 6. – С. 14910-14916.
42. N. Parpiyeva. Automatic control system of pressing equipment parameters // Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research. 2024. Vol.11, Iss,3, pp.147-153
43. X. Парпиев, А.Б. Гафуров, П.Д. Ласточкин, Н.Х. Парпиева. Прочная супергидрофобная хлопчатобумажная ткань для фильтрации масляно-водяных смесей //Технология текстильной промышленности. 2023, № 2 (404), pp.83-91
44. Nilufar Parpiyeva, & Abdulahadov Abduhalil Abduvali o'g'li. Checking the three-phase asynchronous motor connected to the network in the star and delta method. Web of Technology: Multidimensional Research Journal, 2024. 2(11), 275–282.
45. А.Н.Шарибаев, Р.Н.Шарибаев, Б.Т.Абдулазизов, М.Р.Тохиржонова. Проблемы в области глубокого обучения с подкреплением // Форум молодых ученых. 2023. Vol.6, Iss.82, pp.420-422
46. E.Sharibaev, O.Sarimsakov, R.Sharifbaev. Process monitoring of devil machine electric engine in cotton primary processing enterprises // AIP Conference Proceedings. 2023. Vol.2700, Iss.1, 050024
47. Р.Н.Шарибаев, Ш.С.Джураев, М.Р.Тохиржонова. Улучшение классификации по сортам коконов с использованием сверточных нейронных сетей // Теория и практика современной науки. 2023. Vol. 6, Iss.96, pp.212-214.
48. Р.Н.Шарибаев, Р.Н.Шарифбаев, С.С.Шарипбаев. Задача полупроводниковых датчиков в мехатронных системах // International Conference on World Science and Resarch. 2024. Vol.1, Iss.2, pp.5-8. Volume 2, Issue 11, November 2024 ISSN (E): 2938-375