



## OLIV TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARINING ROLI

**Negmatulloyev Z.T.**

Guliston davlat universiteti dotsenti, texnika fanlari bo'yicha falsafa  
doktori

**Butaboyev A.A.**

Guliston davlat universiteti o'qituvchisi

**Monasipova R.F.**

Guliston davlat universiteti o'qituvchisi

### ARTICLE INFO

Received: 03<sup>rd</sup> January 2024

Accepted: 09<sup>th</sup> January 2024

Online: 10<sup>th</sup> January 2024

### KEY WORDS

Raqamli texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, oliy ta'lim tizimi, zamonaviy ta'lim, raqamli bilimlar, Internet tizimi, masofaviy o'qitish, raqamli iqtisodiyot, innovatsiya.

### ABSTRACT

*Ushbu maqolada Respublikamiz oliy ta'lim tizimida va ilmiy-tadqiqot institutlarida raqamli texnologiyalarni qo'llash, ularning imkoniyatlarini tahlil qilish asosida yosh olimlarning ilmiy-tadqiqot ishlarini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari aniqlangan. Shuningdek, raqamli texnologiyalar va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish hamda har bir sohaga innovatsiyalarni kiritish imkoniyatlarini oshirishi ko'rsatilgan.*

Hozirgi kunda dunyoda jamiyat hayotining barcha jabhalarini axborotlashtirish, yangi axborot texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etish jadal sur'atlar bilan kechmoqda. Kompyuter texnologiyalari sanoat ishlab chiqarishi va biznes, ijtimoiy hayot va ta'lim, fan va madaniyatda ta'sirli darajada o'zgarishlarga olib keldi.

Bugun jamiyatda raqamli texnologiyalarning ahamiyati tobora ortmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining bugungi rivojlanish darajasi, turli soha va tarmoqlarni raqamlashtirish hayotimizni global internetsiz tasavvur etib bo'lmasligini ko'rsatmoqda. Ta'lim muassasalari faoliyati, ayniqsa, koronavirus pandemiyasi davrida raqamli makonga o'tishga "majbur qilindi".

Eng asosiy vazifa "Raqamli O'zbekiston-2030" konsepsiyasini amaliyotga tatbiq etish bo'lib, u o'z ichiga barcha soha va tarmoqlarni qamrab olgan. Bunday yirik loyihani amalga oshirish mamlakatimiz iqtisodiyotining to'liq hamda kompleks o'zgarishiga, raqobatbardoshlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Davlatimiz rahbari huzurida 2022 yil 8 iyun kuni axborot texnologiyalari va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish borasidagi islohotlar ijrosi bo'yicha o'tkazilgan taqdimotda eng zarur bo'lgan davlat xizmatlarini tezkor ravishda elektron shaklga o'tkazish muhimligi ta'kidlandi.

Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot, "Elektron hukumat" xizmatlariga talab kundan kunga ortmoqda. Lekin hozir 780 turdagi davlat xizmatidan bor-yo'g'i 185 tasidan "elektron portal" orqali foydalanish imkoni mavjud. Aksariyat tashkilotlarda ish jarayonini raqamlashtirish faqat hujjat almashinuvini elektronlashtirish bilan cheklanmoqda. Bu borada



elektron hukumatni yanada rivojlantirish, fuqarolar uchun zamonaviy qulay davlat xizmatlarni ko'rsatish alohida ahamiyatga ega. Bu jarayonni jadallashtirish maqsadida eng muhim yo'nalish va dolzarb masalalarni qamrab olgan 104 ta loyihani amalga oshirish rejalashtirilgan.

O'zbekiston aholisining 60 foizi yoshlar bo'lib, ularni zamonaviy axborot texnologiyalariga keng jalb qilish, dasturiy mahsulot yaratish va autsoring xizmatlarini ko'rsatishga ko'maklashish orqali ish bilan ta'minlash muhim vazifalardan hisoblanadi.

Axborot tsivilizatsiyasi rivojida axborot yangi davrga qadam qo'ygan insoniyatning global tuganmas resursiga aylandi. Axborot jamiyatini yaratishda Internet - global axborot tizimi alohida o'rin tutadi. Internet tarmog'ining kengayishi natijasida yangi ilmiy yo'nalish - tarixiy fan va ta'limni axborotlashtirish jarayonining qonuniyatlarini o'rganuvchi tarixiy informatika shakllandi.

Raqamli texnologiyalarining rivojlanishi juda katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlash va uzatishda katta rol o'ynadi. Raqamli texnologiya tadqiqotchi va manba o'rtasidagi chegaralarni yo'q qildi va ma'lumot olish vaqtini sezilarli darajada qisqartirdi. Bugungi kunda kutubxona va arxivlarda yaratilgan raqamlashtirilgan kitoblar, gazetalar va turli hujjatlar banklari ushbu tuzilmalarning joylashgan joyidan qat'i nazar, mijozlarga tezroq xizmat ko'rsatish imkonini beradi.

Ya'ni, raqamli axborot texnologiyalar bugungi kunda tadqiqotchilar va axborot manbalari o'rtasidagi chegaralarni olib tashladi, ularga zarur ma'lumotlarni katta mablag' sarflamay olish imkonini berdi, axborotga kirish uchun rasmiyatchilikka vaqtini tejash imkonini berdi va virtual muloqot uchun sharoit yaratdi. Shubhasiz, tadqiqotchilar uchun ochiq elektron kutubxona va arxivlar katta qulaylik tug'diradi, ulardan hech qanday moddiy xarajatlarsiz axborot olish mumkin.

Internetda academia.edu kabi veb-saytlarning mavjudligi turli mamlakatlar olimlariga tadqiqot natijalari bilan bo'lishish, shunga o'xshash dasturlar shuningdek, mualliflarning iqtiboslar darajasini, ularning asarlarini o'qish darajasini aniqlash imkonini beradi.

So'nggi yillarda butun dunyoni qamrab olayotgan pandemiya sharoitida o'quv jarayonini tashkil etishda, tadqiqotchilarning axborot manbasidan foydalanishida raqamli texnologiyalar katta rol o'ynamoqda. Bugungi kunda universitet yoki maktabdagi darsni, konferentsiyalarni multimedia vositalaridan foydalangan holda elektron taqdimotlarsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Raqamli texnologiyalar axborotni saqlash xususiyatiga, aniqrog'i buning uchun zarur bo'lgan moddiy-texnik bazada o'z izini qoldirdi.

Agar ilgari kutubxona va arxivlarda tobora ko'payib borayotgan kitoblar, gazetalar, jurnallarni saqlash uchun qo'shimcha xonalarning mavjudligi talab qilingan bo'lsa, keyin kompyuter texnologiyalarining paydo bo'lishi bilan bu katta manbalarning barchasi kompyuterlarda, disklarda, flesh-disklar va boshqa elektron vositalarda saqlanishi mumkin bo'ldi. Raqamli texnologiyalar ayniqsa yoshi katta bo'lgan axborot manbalarining: turli xil eski qo'lyozmalar, kitoblar, eski gazeta va jurnallarning xavfsizligini ta'minlashda katta ahamiyatga ega. Ayniqsa, nodir manbalarni uzoq muddatga xavfsizligini hamda ularni tashqi mexanik ta'sirlardan himoyasini ta'minlashda muhimdir.

Internet makonida qadimiy va nodir axborot manbalarini o'z ichiga olgan veb-saytlarning ommaga ochiqligi bu boradagi muhim qadamdir. Shunday qilib, raqamli



texnologiyalar kutubxonalar va arxivlarga noyob qadimiy axborot manbalarini yo'qotish yoki yo'q qilish tahdididan himoya qilish imkonini berdi.

Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasining yetakchi kutubxonalari va ilmiy arxivlari kompyuter texnologiyalari sohasida yetarlicha rivojlangan moddiy-texnik bazaga ega. Ilmiy markazlarni kompyuterlashtirishning yuqori darajasi ko'plab kitob fondlari, jurnallar va gazetalarni qayta ishlash va raqamlashtirish imkonini beradi.

Respublikamizning barcha OTM va ilmiy-tadqiqot institutlarining internet makonida o'z veb-saytlari mavjud. Saytlarning tuzilishi juda boy tarkibga ega. Saytlarning eng qimmatli ilmiy tadqiqotlari haqidagi ma'lumotlar raqamlashtirilgan shakllarni o'z ichiga olgan bo'limlardir. Milliy olimlarimizning monografiyalari, dissertatsiyalari va avtoreferatlari bepul taqdim etiladi. Portallarning maxsus bo'limlari video va fotogalereyadan tashkil topgan bo'lib, unda ilmiy-tadqiqot institutlari va ularning xodimlari faoliyati ko'rgazmali formatda aks ettirilgan.

Shunday qilib, raqamli texnologiyalar, boshqa sohalarda bo'lgani kabi, bugungi kunda O'zbekistonda ham ilmiy-tadqiqot axborot bazasini mustahkamlash va rivojlantirish, uning olimlar uchun ochiqligi va jahon ilmiy makoniga integratsiyalashuvida muhim o'rin tutadi.

## References:

1. Negmatulloev, Z., Abduraximov, D., Allayorov, S., & Adilov, A. (2023). MATHCAD MUHITIDADA DASTURLASH. Евразийский журнал технологий и инноваций, 1(5 Part 2), 41-45.
2. Худайкулов, С. И., Негматуллоев, З. Т., & Бегимов, У. И. (2020). Течение дисперсной смеси в трубе с наличием магнитного поля. Ўзбекистон Қишлоқ ва сув хўжалиги журнали илмий иловаси. "AGRO-ILM, 1, 86-89.
3. Негматуллоев, З., Нуриев, М., & Унгаров, Д. (2023). ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. Евразийский журнал технологий и инноваций, 1(5 Part 2), 238-241.
4. Turdibekovich, N. Z. (2021). Issues of the Appearance of Vibration in Waters of Jizzakh Reservoir. Design Engineering, 481-486.
5. Негматуллоев, З. Т., Нормуминова, Д. А., Акромов, Ф. О., Ҳазратов, М. А., Самандарова, Г. А., & Шаймарданов, С. Қ. (2022). ҚУВУРЛАРДА СУЮҚЛИКЛАРНИНГ ТУРБУЛЕНТ ҲАРАКАТИ ВА ПУЛЬСАЦИЯНИНГ ПАЙДО БЎЛИШИ ДИНАМИКАСИ. Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences, 1(5), 59-62.
6. Негматуллоев, З. Т., Бутабоев, А., Нормуминова, Д. А., Акромов, Ф. О., Самандарова, Г. А., & Шаймарданов, С. Қ. (2022). ТУРБУЛЕНТЛИ ОҚИМДА УРИНМА КУЧЛАНИШЛАР. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(10), 407-411.
7. Негматуллоев, З. Т., Худайкулов, С. И., & Норкулов, Ш. А. (2012). РЕКУРЕНТНАЯ ФОРМУЛА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗОНЫ ПОНИЖЕННОГО ДАВЛЕНИЯ ВОДОПРОВОДЯЩЕГО ТРАКТА. In Современные материалы, техника и технология (pp. 189-192).
8. Abduraximov, D., Taniberdiyev, A., Monasipova, R., & Ismatillayev, A. (2023). O 'QITUVCHINING INNOVATION FAOLIYATGA TAYYORLASH METODLARI. Евразийский журнал технологий и инноваций, 1(5 Part 2), 123-127.



9. Abduraximov, D., Taniberdiyev, A., Monasipova, R., & Ismatillayev, A. (2023). AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANLARIDA DARS DAN TASHQARI MASHG 'ULOTLARNI TASHKIL QILISH. Евразийский журнал технологий и инноваций, 1(5 Part 2), 96-103.
10. Абдураимов, Д. Э. Ў. (2021). Малика Норкуловна Норматова, and Рената Фидановна Монасипова." ЛИБМАН ТИПИДАГИ ИТЕРАЦИН УСУЛНИ ЭЛАСТИКЛИК НАЗАРИЯСИ МАСАЛАСИГА ҚЎЛЛАШНИНГ МАТЕМАТИК МОДЕЛИ.". Science and Education, 2, 15-20.
11. Monasipova, D. A. A. T. R. A. Ismatillayev.(2023). INCREASING THE EFFICIENCY OF ORGANIZING LESSONS.
12. Mavlonov, S., & Monasipova, R. (2023). ELEKTRON TA'LIM MUHITIDA AXBOROT XAVFSIZLIGINI O 'QITISHDA TADQIQOTLAR TAHLILI. Евразийский журнал технологий и инноваций, 1(5 Part 2), 267-270.
13. Dilnoza, C. (2023). EDUCATIONAL TECHNOLOGIES THAT DEVELOP THE READINESS OF FUTURE TECHNOLOGY TEACHERS FOR INNOVATIVE PROFESSIONAL ACTIVITY. International Bulletin of Applied Science and Technology, 3(3), 592-597.
14. Butaboyev, S. Q. A. (2022). USE OF WEB TECHNOLOGIES IN THE CREATION OF EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF ELECTRONIC EDUCATION.
15. Butaboev, A. A., Sattarov, S. M., Khudaykulov, S. I., & Zhuraev, A. M. Modeling the reliability of the reservoir" Life Sciences and Agriculture. Electronic scientific and practical journal. ISSN, 2181-0761.
16. Бутабоев, А. А. Худайкулов Совет Ишанкулович, Саттаров Собидхон Мухтарович, & Абилхакимов Бекмурот Абдураимович (2020). Моделирование закономерность отложения взвешенных и донных наносов жиззакского водохранилища. Life Sciences and Agriculture,(2-2), 155-159.
17. Yuldashev, U. A., Agathonov, A. A., & Butaboyev, A. A. (2023). DEVELOPMENT OF COMPETENCES IN THE FIELD OF WEB DESIGN FOR FUTURE INFORMATION TECHNOLOGY SPECIALISTS. Евразийский журнал технологий и инноваций, 1(6 Part 2), 31-37.
18. Бутабоев, А. А. Саттаров Собидхон Мухтарович, Худайкулов Совет Ишанкулович, & Жураев Адхам Менгзия Ўғли (2020). Моделирование надежности работы водохранилища. Life Sciences and Agriculture,(2-2), 149-154.
19. Гаимназаров, О., Агафонов, А., & Саидов, Ж. (2023). СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ. Евразийский журнал технологий и инноваций, 1(6), 94-99.
20. Jasur Doniyor, O. G., Saidov, L., Allayorov, S. P., OMBORINI, S. X. I. M. L., & BAHOLASH, Y. B. Y. K. K. MEZONLARI//Scientific progress. 2021. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ma-lumotlar-omborini-yarati-sh-bo-yicha-kasbiy-kompetentligini-baholash-mezonlari> (дата обращения: 02.06. 2022).