



## ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR VA INTERNETNING BUGUNGI KUNDAGI O`RNI

*Safarova Aziza Sirojiddin qizi,*  
Qarshi davlat universiteti talabasi,  
[azizasafarova0210@gmail.com](mailto:azizasafarova0210@gmail.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada zamonaviy texnologiyalar va internetning bugungi kundagi o`rnidagi afzalliklar va kamchiliklar ko`rib chiqiladi. Zamonaviy texnologiyalarning inson hayotidagi ahamiyati, internetdan ma`lumot olish imkoniyatlari, internetning salbiy ta`sirlari. Zamonaviy texnologiyalar va internet bugungi kunda hayotimizning ajralmas bir qismi hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalar va internet ta`lim olish jarayonini kengaytirib beradi. O`zbekistonda amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy maqsadlaridan biri zamonaviy texnologiyalar orqali rivojlangan davlatlar qatoriga qo`shilishdir. Bunda alohida e`tibor zamonaviy texnologiyalarning jamiyat hayotidagi barcha sohalarga yanada chuqurroq kirib borishiga qaratilgan. Bunda ta`lim, sog`liqni saqlash, iqtisodiyot, ishlab chiqarish va boshqa sohalarida texnologiyalarni ko`proq jalb qilish ko`zda tutilgan.

**Kalit so`zlar.** Internet, big data, ta`lim, sog`liqni saqlash, xavfsizlik, robototexnika, ijtimoiy aloqa, biometrik tizimlar.

**Аннотация.** В этой статье будут рассмотрены преимущества и недостатки современных технологий и место Интернета сегодня. Важность современных технологий в жизни человека, возможности получения информации из Интернета, негативные последствия Интернета. Современные технологии и Интернет сегодня являются неотъемлемой частью нашей жизни. Современные технологии и Интернет расширяют образовательный процесс. Одной из главных целей реформ, проводимых в Узбекистане, является присоединение к развитым странам с помощью



современных технологий. Особое внимание при этом уделяется дальнейшему проникновению современных технологий во все сферы жизни общества. Проект предусматривает более широкое внедрение технологий в образование, здравоохранение, экономику, производство и другие сферы.

**Ключевые слова.** Интернет, большие данные, образование, здравоохранение, безопасность, робототехника, социальные коммуникации, биометрические системы.

**Annotation.** This article will consider the advantages and disadvantages of modern technologies and the place of the internet today. The importance of modern technologies in human life, the possibilities of obtaining information from the internet, the negative effects of the internet. Modern technologies and the internet are an integral part of our life today. Modern technologies and the internet expand the educational process. One of the main goals of reforms carried out in Uzbekistan is to join the developed countries through modern technologies. Special attention in this is paid to the further penetration of modern technologies into all spheres of society's life. It provides for greater involvement of technology in Education, Health, Economics, manufacturing and other fields.

**Keywords.** Internet, big data, education, health, security, robotics, social communication, biometric systems.

Bilamizki, XXI asr axborot texnologiyalari asri hisoblanadi va bu asrda texnologiyalar va internet jadal sur`atlarda rivojlanib bormoqda. Texnologiya so`zi muhandislik va ilmiy bilimlarning majmui hisoblanib, ulardan mehnatning moddiy va real tarkibiy qismlari, shuningdek, ma`lum bir mahsulot yoki xizmatni olish uchun yaratilgan kombinatsiyalar turlari mavjudligini bildiradi.[2]. Zamonaviy texnologiyalar bugungi kunda inson hayotining barcha sohalarida muhim ahamiyatga ega. Bu texnologiyalar kundalik turmushimizni yengillashtirish, ish unumdorligini oshirish, axborot olish imkoniyatlarini kengaytirish va insonlar o`rtasida muloqotni soddalashtirishda katta ahamiyatga ega [3].



Internetdan foydalanish. Internet bu global yoki mahalliy tarmoqlarga ulangan kompyuterlar va qurilmalar to'plami bo'lib, ular ma'lumotlar almashinuvi va kommunikatsiyani ta'minlaydi. Internet — bu butun dunyo bo'ylab tarqalgan tarmoq bo'lib, foydalanuvchilarni turli xil axborot resurslariga (veb-saytlar, ma'lumotlar bazalari, ijtimoiy tarmoqlar va boshqalar) ulaydi. Shuningdek, internet orqali elektron pochta, chatlar, video qo'ng'iroqlar va boshqa ko'plab xizmatlar amalga oshiriladi [7].

Yoshlarning internetdan foydalanishi zamonamizda juda keng tarqalgan va ular uchun hayotning ajralmas qismiga aylangan. Internet yoshlar uchun ko'plab imkoniyatlarni yaratadi, ammo uning salbiy ta'sirlari ham bor.

Internet yoshlarning bilim olish va o'qish jarayonini yanada qulay va samarali qiladi. Ijtimoiy tarmoqlar va messenjallar orqali yoshlar o'zaro muloqot qilish, do'stlar orttirish va fikr almashish imkoniyatiga ega. Internet yoshlarni o'z san'ati, musiqa, yozuv yoki boshqa sevimli mashg'ulloti bilan shug'ullanish uchun platformalar taqdim etadi. Yoshlar internet orqali kasb-hunarlarini o'rganib, onlayn biznes boshlash yoki erkin (mustaqil) ishlash imkoniyatiga ega bo'lishadi.

Internetda uzoq vaqt o'tirish yoshlar orasida ko'zlar va umurtqa pog'onasiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, yuqori texnologiyalarga had-dan tashqari qiziqish uyqusizlik va stressni keltirib chiqarishi mumkin, yoshlar internetda ma'lumotlarni tarqatish va shaxsiy hayotini himoya qilishda ehtiyot bo'lishlari kerak, internetda shaxsiy ma'lumotlar bilan bog'liq xavf-xatarlar (xaker-lik, bullying, firibgarlik) mavjud, internetda yoshlar ko'pincha virtual dunyoda yashashni afzal ko'rishadi, bu esa haqiqiy hayotdagi muloqot va munosabatlarga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, ko'p vaqtni internetda o'yinlar o'ynash, videolar tomosha qilish yoki ijtimoiy tarmoqlarda o'tkazish yoshlarning o'qish va boshqa muhim ishlarga e'tiborini kamaytirishi mumkin [5].

Internet va za-monaviy texnologiyalar bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ular bir-birini qo'llab-quvvatlab, jamiyatdagi hayot va ish uslublarini tubdan o'zgartirmoqda. Internetning rivojlanishi texnologiyalarning yangi shakllarini





yaratishga va mavjud texnologiyalarni takomillashtirishga olib keldi. Internetning asosiy funksiyalaridan biri – ma'lumotlarni tez va samarali uzatishdir. Zamonaviy texnologiyalar, masalan, bulutli texnologiyalar (cloud computing), internet orqali katta hajmdagi ma'lumot-larni saqlash va ularga dunyoning turli burchaklaridan kirish imkonini beradi. Bu ayniqsa, kompaniyalar uchun biznes jarayonlarini avtomatlashtirishda va resurs-larni boshqarishda muhimdir. Internetning rivojlanishi bilan birga sun'iy intellekt va ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalari ham keng tarqaldi. Internetdagi katta hajmdagi ma'lumotlar (big data) SI tizimlari tomonidan tahlil qilinadi, bu esa foydalanuvchilarga tavsiyalar, prognozlar va avtomatik qarorlar qabul qilishda yordam beradi. Misol uchun, Google, Amazon va Netflix kabi kompaniyalar foydalanuvchi harakatlarini tahlil qilib, shaxsiylashtirilgan xizmatlarni taqdim etishadi. Internet orqali mobil texnologiyalar, ijtimoiy tarmoqlar va onlayn messenjerlar kabi kommunikatsiya vositalari rivojlandi. Bu texnologiyalar foydalanuvchilarga butun dunyo bo'ylab oson aloqada bo'lish imkonini beradi. 5G texnologiyasi kabi yangi avlod aloqa tarmoqlari esa internet tezligini yanada oshirib, real vaqt rejimida video qo'ng'iroqlar, onlayn o'yinlar va boshqa interaktiv xizmatlarni qo'llab-quvvatlashga imkon yaratmoqda [1].

Internetning rivojlanishi IoT texnologiyalarining keng tarqalishiga sabab bo'ldi. IoT - bu turli xil qurilmalar (sensorlar, uy jihozlari, avtomobillar va boshqa texnikalar) o'rtasidagi bog'lanishni ta'minlovchi texnologiya bo'lib, ular internet orqali ma'lumot almashadi. Masalan, uylarimizdagi aqlli qurilmalar (termometrlar, chiroqlar, xavfsizlik tizimlari) internet orqali boshqarilishi mumkin. Bu texnologiya smart city (aqlli shahar) tizimlari va sanoat 4.0 kabi yangi texnologik inqiloblarni amalga oshirishda asosiy o'rin tu-tadi. Internet va zamonaviy texnologiyalar, shuningdek, kriptovalyutalar (masalan, Bitcoin, Ethereum) va blokcheyn texnologiyasini rivojlantirishga olib keldi. Bloktu-cheyn, ma'lumotlar va tranzaksiyalarni xavfsiz tarzda saqlashga imkon beradi, bu esa internet orqali moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirishni xavfsiz va tez qilishda yordam beradi. Kriptovalyutalar, o'z navbatida, markazlashtirilmagan iqtisodiyot yaratish



imkoniyatini taqdim etadi. Internet va zamonaviy texnologiyalar avtomatizatsiya va robototexnikani rivojlantirishga yordam bermoqda. Misol uchun, ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirishda va logistika sohasida internet orqali boshqariladigan robotlar, datchiklar va tizimlar qo'llaniladi. Bu texnologiyalar ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga, ishchilar xavf-sizligini ta'minlashga va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirishga yordam beradi. Virtual haqiqat va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari internet orqali rivojlanmoqda. Internet yordamida VR va AR tizimlari real dunyo va virtual dunyo o'rtasida o'zaro aloqani ta'minlaydi. Bu texnologiyalarni o'yinlar, tibbiyot, ta'lim va boshqa sohalarda qo'llash imkoniyatlari ortib bormoqda.

Zamonaviy texnologiyalar inson hayotini tubdan o'zgartirib, turli sohalarda ulkan yutuqlarni ta'minlamoqda. Ular odamlarning kundalik hayotini yengillashtirish, ish faoliyatini samarali tashkil etish, ta'limni rivojlantirish, sog'liqni saqlash tizimini takomillashtirish va dunyo bilan aloqani mustahkamlashda katta rol o'ynaydi. Quyida zamonaviy texnologiyalarning inson hayotidagi ahamiyatining ba'zi asosiy jihatlari keltirib o'tamiz.

Zamonaviy texnologiyalar kundalik hayotni yengillashtirishga yordam beradi. Aqlli uy texnologiyalari (masalan, aqlli chiroqlar, termostatlar, xavfsizlik tizimlari) insonlarning uy ishlarini avtomatlashtiradi va ularni yanada qulayroq qiladi. Mobil telefonlar, aqlli soatlar va boshqa qurilmalar yordamida odamlar barcha zarur ma'lumotlarga osongina kirishib, hayotlarini yanada samarali boshqarishlari mumkin.

Zamonaviy texnologiyalar sog'liqni saqlash sohasida inqilobiy o'zgarishlarni amalga oshirdi. Telemeditsina va masofaviy konsultatsiyalar orqali bemorlar shifokor bilan masofadan turib maslahatlashishlari mumkin. Sun'iy intellekt yordamida diagnostika jarayonlari aniq va tezkor bo'lib, kasalliklarni erta aniqlash imkonini beradi. Genetika va biotexnologiyalar sohasidagi yutuqlar yangi davolash usullarini keltirib chiqardi, bu esa ko'plab jiddiy kasalliklarni davolashda yordam beradi.



Zamonaviy texnologiyalar ta'limni yanada interaktiv va qiziqarli qilish imkonini yaratdi [4]. Onlayn ta'lim platformalari (masalan, Coursera, edX, Khan Academy) orqali o'quvchilar va talabalar istalgan mavzu bo'yicha bilim olishi mumkin. Virtual va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari yordamida o'quvchilar amaliy mashg'ulotlarni virtual dunyoda bajarishlari mumkin, bu esa ta'lim sifatini oshiradi. Shuningdek, sun'iy intellekt asosida o'quv dasturlari va testlar o'quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtiriladi [6].

Ijtimoiy tarmoqlar va messengerlar yor-damida odamlar butun dunyo bo'ylab osonlik bilan muloqot qilishlari mumkin. Bu texnologiyalar masofadan ishlash, oilaviy aloqalar, do'stlar bilan bog'lanish va yangi insonlar bilan tanishish uchun qulay imkoniyatlar yaratadi. Bundan tashqari, texnologiyalar odamlarni ijtimoiy, madaniy va siyosiy jihatdan yanada yaqinlashtiradi, global miqyosda fikr almashish imkoniyatini yaratadi.

Zamonaviy texnologiyalar ishlab chi-qarish sohasida samaradorlikni oshirishga yordam beradi. Robototexnika va avtomatizatsiya yordamida ishlab chiqarish jarayonlari yanada tez va sifatli amalga oshiriladi. 3D bosib chiqarish texnologiyasi ishlab chiqarishni yanada moslashuv-chan va arzon qilishga imkon yaratadi. Sanoat 4.0 texnologiyalari esa butun ishlab chiqarish zanjirlarini aqlli tizimlar bilan boshqarish imkonini beradi. Bu iqtisodiy o'sishni tezlashtiradi va yangi ish o'rinlarini yaratadi.

Zamonaviy texnologiyalar xavfsizlikni ta'minlash-da muhim rol o'ynaydi. Kiberxavfsizlik texnologiyalari internetda yuz beradigan hujumlarga qarshi kurashishga yordam beradi. Yuzni tanish tizimlari, biometrik tizimlar (barmoq izlari, ko'z qovoqlari) orqali odamlarning shaxsini aniqlash va xavfsizlikni oshirish mumkin. Shuningdek, aqlli xavfsizlik tizimlari (kameralar, datchiklar) yordamida uyda xavfsizlikni ta'minlash mumkin.

“Qo`shimcha samaradorlik: Tashkilotlar doimiy ravishda o'z mahsulotlarini maksimal darajada oshirish va kirishni kamaytirish maqsadida kurashadilar. Bu yerda texnologiya o'yinni o'zgartiruvchi, ayniqsa avtomatlashtirish. Avtomatlash-





tirilgan jarayonlar bilan takrorlanadigan va ortiqcha operatsiyalar kutilgan natijani ta'minlashda minimal vaqt yoki mehnat talab qiladi.

**Tezroq qaror qabul qilish:** Sun'iy intellekt va mashinani o'rganish kabi texnologiyalar yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarni boshqarish va ma'lumotlardan olingan tushunchalar asosida muhim biznes qarorlarini qabul qilish har qachon-gidan ham osonlashdi. Bunga qo'shimcha ravishda, texnologik resurslar qarorlarni qabul qilish jarayoniga aniqlik qo'shadi, chunki ular qo'lda bajariladigan operatsiyalardagi xatolar hajmini kamaytiradi.

**Xarajat va vaqtni tejash:** Mashinalar odamlarga qaraganda tezroq bo'lgani uchun, aql bovar qilmaydigan miqdordagi qo'lda ishlashni va tafsilotlarga e'tiborni talab qilishi mumkin bo'lgan ba'zi vazifalarni texnologiya yordamida osongina bajarish mumkin. Texnologiya ham yaxshilangan aniqlikni ta'minlaydi.

Zamonaviy texnologiyalar va internetning inson hayotidagi roli kundan-kunga ortib bormoqda. Ular jamiyatni, iqtisodiyotni, ta'limni, sog'liqni saqlashni va boshqa ko'plab sohalarni tubdan o'zgartirmoqda. Texnologiyalar hayotni yangillashtiradi, ish samaradorligini oshiradi va yangi imkoniyatlarni yaratadi. Internet esa global aloqalarni o'rnatish, ma'lumot almashish va yangi bilimlarga erishish imkoniyatlarini taqdim etadi.

Biroq, texnologiyalarning salbiy ta'sirlari ham mavjud: internet va mobil qurilmalarining haddan tashqari ishlatilishi sog'liqqa zarar yetkazishi, ijtimoiy muloqotning kamayishiga va ma'lumot xavfsizligiga tahdid solishi mumkin. Shuningdek, texnologiyalarni noto'g'ri ishlatish, kiberxavfsizlik va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish masalalariga e'tibor qaratish zarur.

Bugungi kunda zamonaviy texnologiyalar va internet insonlar hayotining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Zamonaviy texnologiyalarning rivojlanib borishi insoniyat jamiyatining rivojlanishini keskin sur'atda tezlashtirib, har bir sohada innovatsion yondashuvlar olib borishga yordam beradi. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar va internetdan foydalanishni to'g'ri yo'naltirilgandagina jamiyatni har tomonlama rivojlanishiga xizmat qiladi. Zamonaviy texnologi-



yalarning rivojlanishi insonlar hatotiga juda katta yengilliklar yaratadi. Zamonaviy texnologiyalar va internet orqali telemeditsina va masofaviy konsultatsiyalar rivojlanib bormoqda. Onlayn kurslar, onlayn kutubxonalar ochilishiga olib keldi. Internet va zamonaviy texnologiyalarning rivojlanishi orqali insonlar turli hududlarda boʻlib turib bemalol va erkin muloqot qilish imkoniyatiga ega boʻladi. Robototexnika va avto-matizatsiya yordamida ishlab chiqarish jarayonlari yanada tez va sifati yanada ortmoqda. Kiberxavfsizlik texnologiyalari internetda yuz beradigan hujumlarga qarshi kurashishga yordam beradi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Gartner, Inc. Big data: Trends and analysis. Gartner. 2020.
2. Isomiddinova, S. A. Internet va zamonaviy texnologiyalar: yangiliklar, imkoniyatlar va tahdidlar. Tadqiqotlar, 62(6), [betlar: kiritilsin]. 2025.
3. Boboqulova, M. B. Zamonaviy texnologiyalarning hayotimizdagi oʻrni. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10314867>. 2023, December 9.
4. Brill, J. M., & Gallouëy, C. Risks and promises: University instructors' adoption of technology in classroom-based practice. British Journal of Educational Technology, 38(1), 95–105. 2007.
5. Ray, S. Introduction to Cyber Security. McGraw-Hill. 2019.
6. OECD. Digital Education Outlook 2021: Learning in the Digital Age. OECD Publishing. 2021.
7. Castells, M. The Rise of the Network Society. Wiley-Blackwell. 2010.