

TEKNOLOGIK YUTUQLAR VA UNING OQIBATLARI



© L.Dj.Yadgarova¹✉

¹Buxoro davlat universiteti, Buxoro, O'zbekiston

Annotatsiya

KIRISH: bugungi kunda texnologik yutuqlar jamiyat hayotining deyarli barcha sohalariga chuqur kirib bormoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, sun'iy intellekt, robototexnika va raqamli iqtisodiyot taraqqiyoti nafaqat ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish tizimini, balki insonning ijtimoiy, madaniy va shaxsiy hayotini ham tubdan o'zgartirmoqda. Shu bilan birga, har qanday taraqqiyot o'ziga xos ijobiy va salbiy oqibatlarga ega. Texnologik rivojlanish inson hayotini qulaylashtirgan bo'lsa-da, shu bilan birga ekologik muammolar, ishsizlik, axloqiy qadriyatlarning yemirilishi kabi xavflarni ham yuzaga keltirmoqda. Ushbu maqolada texnologik yutuqlarning inson va jamiyat hayotiga ta'siri, ularning ijobiy va salbiy jihatlari tahlil qilinadi.

MAQSAD: ushbu maqolaning asosiy maqsadi – zamonaviy texnologik yutuqlarning jamiyat hayotidagi o'rni va ahamiyatini o'rganish, ularning ijobiy imkoniyatlari va yuzaga kelayotgan muammoli oqibatlarini tahlil qilish hamda bu borada ehtiyot choralarini taklif etishdan iborat. Shuningdek, texnologiyalarning ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy sohalariga ta'siri xolis baholanishi nazarda tutiladi.

MATERIALLAR VA METODLAR: tadqiqot davomida ilmiy maqolalar, statistik ma'lumotlar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari hamda texnologik rivojlanish bo'yicha dolzarb manbalar tahlil qilindi. Komparativ tahlil, statistik va sotsiologik usullar, kuzatuv va tahliliy yondashuv asosida texnologik yutuqlar va ularning oqibatlari o'rganildi. Shuningdek, jamiyatning turli qatlamlari vakillari bilan suhbatlar o'tkazildi va so'rovnomalar orqali ularning texnologiyaga bo'lgan munosabatlari aniqlashtirildi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR: tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, texnologik yutuqlar quyidagi ijobiy jihatlarni yuzaga chiqarmoqda: ishlab chiqarish samaradorligining oshishi; tibbiyot, ta'lim va xizmat ko'rsatish sohalarida qulayliklar; masofaviy ish va o'qish imkoniyatlarining kengayishi; axborotga tezkor kirish va bilim olish jarayonining soddalashuvi.

Biroq, salbiy jihatlari ham mavjud: ish o'rinlarining avtomatlashtirish natijasida qisqarishi; insonlar o'rtasida jonli muloqotning kamayishi; internetga qaramlik, axborot xuruji va kiberxavfsizlik muammolari; ekologik muvozanatning buzilishi va texnologik ofatlar xavfi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, texnologiyalarni boshqaruvsiz joriy etish jamiyatda muayyan ijtimoiy muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli texnologik rivojlanishni insonparvarlik tamoyillariga asoslangan tarzda yo'naltirish zarur.

XULOSA: texnologik yutuqlar zamonaviy jamiyat taraqqiyotining ajralmas qismi bo'lib, ular inson salohiyatini kengaytiradi, yangi imkoniyatlar yaratadi. Biroq, bu yutuqlar bilan birga kelayotgan xavf-xatarlarni ham inkor etib bo'lmaydi. Shu bois, texnologiyalarni joriy etishda ijtimoiy, axloqiy va ekologik omillarni hisobga olgan holda harakat qilish zarur. Ta'lim muassasalarida texnologiyalardan ongli foydalanish madaniyatini shakllantirish, muhandislar va mutaxassislar tayyorlashda mas'uliyatli yondashuvni rivojlantirish dolzarb masalalardan biridir.

Kalit so'zlar: texnologik yutuqlar, jamiyat, axborot texnologiyalari, ijobiy oqibatlar, salbiy oqibatlar, axloqiy qadriyatlar, ekologik muammolar, raqamli madaniyat.

Iqtibos uchun: Yadgarova L.Dj. Texnologik yutuqlar va uning oqibatlari // Inter education & global study. 2025. №4. B.138–144.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ

© Л.Дж. Ядгарова^{1✉}

¹Бухарский государственный университе, Бухара, Узбекистан

Аннотация

ВВЕДЕНИЕ: в настоящее время технологические достижения глубоко проникают практически во все сферы общественной жизни. Развитие информационно-коммуникационных технологий, искусственного интеллекта, робототехники и цифровой экономики коренным образом изменяет не только систему производства и обслуживания, но и социальную, культурную и личную жизнь человека. Однако любое развитие имеет как положительные, так и отрицательные последствия. Несмотря на то, что технологический прогресс упростил жизнь человека, он также вызвал ряд угроз, таких как экологические проблемы, безработица и разрушение нравственных ценностей. В данной статье анализируется влияние технологических достижений на жизнь человека и общества, рассматриваются их положительные и отрицательные стороны.

ЦЕЛЬ: основной целью данной статьи является изучение роли и значения современных технологических достижений в жизни общества, анализ их положительных возможностей и возникающих проблемных последствий, а также выработка соответствующих мер предосторожности. Кроме того, предполагается объективная оценка влияния технологий на социальные, экономические и культурные сферы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в процессе исследования были проанализированы научные статьи, статистические данные, отчёты международных организаций и актуальные источники по технологическому

развитию. Изучение технологических достижений и их последствий проводилось с использованием сравнительного анализа, статистических и социологических методов, наблюдения и аналитического подхода. Также были проведены беседы с представителями различных слоёв общества и опросы, с целью выявления их отношения к технологиям.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ: исследования показывают, что технологические достижения приводят к следующим положительным результатам: повышение эффективности производства; удобства в области медицины, образования и сферы услуг; расширение возможностей дистанционной работы и обучения; быстрый доступ к информации и упрощение процесса получения знаний.

Однако существуют и отрицательные стороны: сокращение рабочих мест из-за автоматизации; снижение живого общения между людьми; интернет-зависимость, информационные атаки и проблемы кибербезопасности; нарушение экологического баланса и риск техногенных катастроф. Анализ показал, что внедрение технологий без должного управления может привести к возникновению определённых социальных проблем в обществе. Поэтому технологическое развитие необходимо направлять с учётом принципов гуманизма.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: технологические достижения являются неотъемлемой частью современного общественного прогресса, они расширяют потенциал человека и создают новые возможности. Однако нельзя игнорировать угрозы, которые приходят вместе с этими достижениями. В связи с этим необходимо учитывать социальные, нравственные и экологические факторы при внедрении технологий. Формирование культуры осознанного использования технологий в образовательных учреждениях, развитие ответственного подхода в подготовке инженеров и специалистов – одни из актуальных задач на сегодняшний день.

Ключевые слова: технологические достижения, общество, информационные технологии, положительные последствия, отрицательные последствия, нравственные ценности, экологические проблемы, цифровая культура.

Для цитирования: Ядгарова Л.Дж. Технологические достижения и их последствия // Inter education & global study. 2025. №4. С. 138–144.

TECHNOLOGICAL ADVANCEMENTS AND THEIR CONSEQUENCES

© Lola Dj. Yadgarova ¹✉

¹Bukhara State University, Bukhara, Uzbekistan

Annotation

INTRODUCTION: nowadays, technological advancements are deeply penetrating almost all spheres of public life. The development of information and communication technologies, artificial intelligence, robotics, and the digital economy is fundamentally transforming not only production and service systems but also the social, cultural, and personal lives of individuals. However, any development has both positive and negative

consequences. While technological progress has simplified human life, it has also brought about a number of threats such as environmental problems, unemployment, and the erosion of moral values. This article analyzes the impact of technological achievements on human and societal life, considering both their advantages and disadvantages.

AIM: the main goal of this article is to study the role and significance of modern technological advancements in society, to analyze their positive opportunities and emerging problematic consequences, and to propose precautionary measures in this regard. Additionally, it aims to provide an objective assessment of the impact of technology on the social, economic, and cultural spheres.

MATERIALS AND METHODS: during the research, scientific articles, statistical data, reports from international organizations, and relevant sources on technological development were analyzed. The study of technological achievements and their consequences was conducted using comparative analysis, statistical and sociological methods, observation, and analytical approaches. In addition, interviews were conducted with representatives of various social groups, and surveys were used to identify their attitudes toward technology.

DISCUSSION AND RESULTS: research shows that technological advancements bring about the following positive outcomes: increased production efficiency; • Improved convenience in healthcare, education, and services; expanded opportunities for remote work and study; faster access to information and simplified learning processes.

However, there are also negative aspects: job reductions due to automation; decrease in live human interaction; internet addiction, information attacks, and cybersecurity issues; disruption of ecological balance and the risk of technological disasters.

The analysis showed that the uncontrolled implementation of technology can lead to certain social problems. Therefore, technological development must be directed based on the principles of humanism.

CONCLUSION: technological advancements are an integral part of modern societal progress, expanding human potential and creating new opportunities. However, the threats that accompany these advancements cannot be ignored. Hence, it is necessary to consider social, moral, and environmental factors in the implementation of technology. Promoting a culture of conscious technology use in educational institutions and fostering a responsible approach in the training of engineers and specialists are among the most pressing issues today.

Keywords: technological advancements, society, information technologies, positive consequences, negative consequences, moral values, environmental problems, digital culture.

For citation: Lola J. Yadgarova. (2025) 'Technological Advancements and Their Consequences', Inter education & global study, (4), pp. 138–144. (In Uzbek).

Texnikaning zamonaviy rivojlanishi axborot texnologiyalarini hayotga joriy etish bilan bog'liq. Axborot texnologiyalari - bu axborotlarni boshqarish, to'plash, ishlov berish va uzatish texnologiyalaridan keng ravishda foydalanish bilan bog'liq bo'lgan fanlar sinfiga kiradi. Axborot texnologiyalari - bu ob'ekt, jarayon yoki hodisaning (axborot mahsuloti) holati to'g'risida yangi sifatli ma'lumot olish uchun ma'lumotlarni yig'ish, to'plash, ishlov berish va uzatish vositalari va usullarining kombinatsiyasidan foydalanadigan jarayondir. Ushbu jarayon kompyuterlarda saqlanadigan ma'lumotlarga nisbatan aniq tartibga solingan operatsiyalar, harakatlar, turli darajadagi murakkablik bosqichlaridan iborat.

Axborot texnologiyalarining asosiy maqsadi asosiy ma'lumotlarni qayta ishlash bo'yicha maqsadli harakatlar natijasida foydalanuvchilar uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni olishdir. Asosan, axborot texnologiyalari deganda axborotni saqlash, konvertatsiya qilish, himoya qilish, qayta ishlash, uzatish va qabul qilish uchun kompyuter va dasturiy ta'minotdan foydalanish bilan bog'liq kompyuter texnologiyalari tushuniladi.

Innovatsiya deb ilmiy va texnologik yutuqlarni yaratish, ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish jarayoniga aytiladi. Innovatsion jarayon odatda quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

- ilmiy kashfiyotlar olib boradigan fundamental tadqiqotlar;
- qurilmalar, usullar yoki moddalar ko'rinishida ixtirolar yaratilishiga olib keladigan amaliy ilmiy tadqiqotlar va muhandislik;
- yangi mahsulotlar, texnologiyalar, materiallar va boshqalarning tajriba namunalari ishlab chiqish va sinovdan o'tkazish;
- yangi texnologiyalarni loyihalash va sanoatni rivojlantirish;
- birinchi sanoat namunalari amalga oshirish va tijorat muvaffaqiyatiga erishgandan so'ng ishlab chiqarishni kengaytirish;
- innovatsiyalarning fan, texnologiya, ishlab chiqarish, ma'naviy sohaning boshqa sohalariga kirib borishi.

Shunday qilib, innovatsion jarayon - bu iqtisodiy faoliyat olib boruvchi tashkilotlarning ehtiyoj va manfaatlarini qondirish maqsadida fan va texnologiyalarni organik ravishda rivojlantirishga yo'naltirilgan faoliyatidir. Innovatsiya uchta turli xil tarkibiy qismlar:

- birinchisi, fan va texnikaning imkoniyatlarini;
- ikkinchisi, ishlab chiqarishning haqiqiy imkoniyatlarini;
- uchinchisi, yangi ilmiy va texnologik yutuqlarga nisbatan bozorning real ehtiyojlarini "bog'lash" ni amalga oshiradi.

Ko'rsatilgan fazalarga mos keladigan innovatsiya o'ziga xos "hayot aylanishiga" ega. Innovatsiyalarning "hayot aylanishi" modellashtirilishi, loyihalashtirilishi, prognozlanishi mumkin, bu esa innovatsion jarayonni boshqarish va uning tezlashishiga imkon beradi. Innovatsiya marketing va marketing tadqiqotlarining asosiy qismlaridan birini o'z ichiga oladi. Innovatsion texnologiyalar innovatsiyalarni amalga oshirish

bosqichlarini qo'llab-quvvatlaydigan usul va vositalar to'plami deb nomlanadi. Innovatsion texnologiyalar quyidagi turlarga ajratiladi:

a) amalga oshirish - yangi mahsulotni ishlab chiqarishda ilmiy-ishlab chiqarish siklining yakuniy bosqichini amalga oshirish;

b) trening - ishbilarmonlik aloqasi, kasbiy faoliyatda muvaffaqiyatli muloqot uchun zarur bo'lgan munosabatlarni rivojlantirishga qaratilgan ijtimoiy- psixologik mashqlar turi bo'lib, ular o'qitishda ishlatiladi;

s) konsalting - ishlab chiqaruvchilar, sotuvchilar va xaridorlarga iqtisodiy va huquqiy masalalar bo'yicha maslahat berish;

d) transfert (inglizchadan, uzatish, ko'chirish) - texnologiyani bir kishidan boshqasiga qaytarib berilmaydigan qilib o'tkazib berish;

e) audit (lotincha tekshirishdan) - mustaqil ekspertlar yoki tashkilotlar tomonidan moliya va hujjatlarni tekshirish;

f) injiniring (ingliz tilidan, muhandislik san'ati) - sanoat ob'ektlari, infratuzilma va boshqalarni yaratish uchun tijorat asosida muhandislik va konsalting xizmatlarini ko'rsatish (dizayn, litsenziya va nou-xau taqdim etish).

Yuqori texnologiyalar deganda, odatda, hozirgi davrdagi ilmiy-texnika inqilobning (ITI) eng muhim bo'g'ini bo'lgan eng yangi va eng ilg'or texnologiyalar tushuniladi. Yuqori texnologiyalar eng ko'p ilmiy talabga ega bo'lgan tarmoqlar: o'z mikroelektronika, kompyuter muhandisligi, robototexnika, samolyotlar ishlab chiqarish, kosmik texnologiyalar, atom energiyasi, mikrobiologik sanoat va boshqa sh.k.o'z ichiga oladi. Yuqori texnologiyalarning zamonaviy turlari qatoriga qadimgi davrlardan boshlab o'z taraqqiyotini boshlagan va bugungi kunda yangicha nafas olayotgan fan va texnologiyaning ba'zi bir tarmoqlari ham kirishi mumkin. Bularga, birinchi navbatda, geo va biotexnologiya kiradi.

Geotexnologiya – bu yer qa'ridagi foydali qazilmalarni qidirib topish, ularni kovlab olish, tashish va qayta ishlov berib tayyor mahsulotlarga aylantirishda qo'llaniladigan texnik va texnologik jarayonlar tizimini o'z ichiga qamrab olgan soha hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, yoshlarni muhofaza qilish uchun, ularning internetda va boshqa texnologik vositalarda yaxshi bilimli bo'lishlari kerak. Buning uchun, oilalar, maktablar va jamiyatlar o'quv dasturlarini o'stirish va yoshlarni kuchli etakchi qilish maqsadida texnologiyalardan foydalanishlari kerak.

ADABIYOTLAR RO'YXATI | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Ядгарова Л.Д., Файзиева Н.Б. Специфика и структура педагогического процесса // Ученый XXI века, международный научный журнал №11(24), 2016.С.44-45. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=E6w8PR8AAAJ&citation_for_view=E6w8PR8AAAAJ:Y0pCki6q_DkC
2. Атаева Г.И., Ядгарова Л.Д. Оценка прикладных свойств обучающей платформы MOODLE в Бухарском государственном университете //Universum: технические

- науки. – 2020. – №.6 – 1(75). – С.30-32
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=E6w8PR8AAAJ&citation_for_view=E6w8PR8AAAAAJ:UeHWp8X0CEIC
3. Ядгарова Л.Д., Эргашева С.Б. Способы использования интерактивных методов в образовательном процессе // Academy № 9(60), 2020. С.11-12.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=E6w8PR8AAAJ&citation_for_view=E6w8PR8AAAAAJ:ufrVoPGSRksC
4. Ядгарова Л.Д., Эргашева С.Б. Требования к тестовым заданиям в электронных учебниках // Проблемы педагогики, научно-методический журнал. №8(56).2020.С.36-39.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=E6w8PR8AAAJ&citation_for_view=E6w8PR8AAAAAJ:2osOgNQ5qMEC
5. Ядгарова Л.Д., Мурадова Г.Б. Сложности перевода речевые стили литературного языка // Academy №12(51), 2019. С.63-65.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=E6w8PR8AAAJ&citation_for_view=E6w8PR8AAAAAJ:qjMakFHDy7sC

MUALLIF HAQIDA MA'LUMOT [ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ] [AUTHORS INFO]

✉ **Yadgarova Lola Jalolovna**, Buxoro davlat universiteti Amaliy matematika va dasturlash texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchisi. [Ядгарова Лола Жалоловна, старший преподаватель кафедры прикладной математики и технологий программирования Бухарского государственного университета.], [Lola J. Yadgarova, lecturer at the Department of Applied Mathematics and Technological Programming at the Bukhara State University]. Manzil: O'zbekiston, 100200, Buxoro shahri, M. Iqbol ko'chasi, 11 [адрес: Узбекистан, 100200, г. Бухара, ул. М. Икбол, 11], [address: Uzbekistan, 11 M. Iqbol str., Bukhara, 100200]; E-mail: f.s.sadikova@buxdu.uz