

**ZAMONAVIY IQTISODIYOTDA SUN’IY INTELLEKTNING O’RNI****Masharipova Durdona Raximberegen qizi****Urganch RANCH texnologiya universiteti o’qituvchisi****Boboxonova Sevinch Rasulbek qizi****Iqtisodiyot yo’nalishi 1-chi kurs talabasi**<https://doi.org/10.5281/zenodo.20424512>**ANNOTATSIYA**

Ushbu maqolada sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining zamonaviy iqtisodiyot rivojiga ko’rsatadigan ta’siri ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot davomida SI texnologiyalarining iqtisodiy tizimlar, davlat boshqaruvi, ta’lim, sog’liqni saqlash, bank-moliya, logistika hamda mehnat bozori faoliyatiga ta’siri o’rganildi. Tadqiqot metodologiyasi sifatida qiyosiy tahlil, statistik tahlil, normativ-huquqiy hujjatlar tahlili va xalqaro tajribalarni solishtirish metodlaridan foydalanildi. Tadqiqot natijalari sun’iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy samaradorlikni oshirish, ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish hamda boshqaruv tizimlarini optimallashtirishdagi muhim o’rnini ko’rsatdi. Shu bilan birga, SI texnologiyalarining mehnat bozori, gender tengligi va inson kapitaliga ta’siri bilan bog’liq ayrim xavf-xatarlar ham aniqlandi. Maqolada “Raqamli O’zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida SI texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etish istiqbollari ham yoritilgan.

**Kalit so’zlar:** Sun’iy intellekt, raqamli iqtisodiyot, innovatsiyalar, avtomatlashtirish, mehnat bozori, iqtisodiy transformatsiya, gender statistikasi, raqamli texnologiyalar, inson kapitali, iqtisodiy xavf-xatarlar.

**АННОТАЦИЯ**

В данной статье научно анализируется влияние технологий искусственного интеллекта (ИИ) на развитие современной экономики. В ходе исследования были изучены влияние ИИ-технологий на экономические системы, государственное управление, образование, здравоохранение, банковско-финансовую сферу, логистику и рынок труда. В качестве методологии исследования использовались сравнительный анализ, статистический анализ, анализ нормативно-правовых документов и сопоставление международного опыта. Результаты исследования показали важную роль технологий искусственного интеллекта в повышении экономической эффективности, автоматизации производственных процессов и оптимизации систем управления. Наряду с этим были выявлены определённые риски, связанные с влиянием ИИ на рынок труда, гендерное равенство и человеческий капитал. В статье также освещаются перспективы внедрения технологий ИИ в отрасли экономики в рамках стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030».

**Ключевые слова:** Искусственный интеллект, цифровая экономика, инновации, автоматизация, рынок труда, экономическая трансформация, гендерная статистика, цифровые технологии, человеческий капитал, экономические риски.

**ABSTRACT**

This article scientifically analyzes the impact of artificial intelligence (AI) technologies on the development of the modern economy. The study examined the influence of AI technologies on

economic systems, public administration, education, healthcare, banking and finance, logistics, and the labor market. Comparative analysis, statistical analysis, analysis of legal and regulatory documents, and comparison of international experience were used as the research methodology. The research results demonstrated the significant role of artificial intelligence technologies in increasing economic efficiency, automating production processes, and optimizing management systems. At the same time, certain risks related to the impact of AI on the labor market, gender equality, and human capital were identified. The article also highlights the prospects for implementing AI technologies in various sectors of the economy within the framework of the “Digital Uzbekistan – 2030” strategy.

**Keywords:** Artificial intelligence, digital economy, innovations, automation, labor

**Introduction:** Hozirgi globallashtirish va raqamli transformatsiya jarayonlarida sun’iy intellekt texnologiyalari zamonaviy iqtisodiyotning ajralmas qismiga aylanmoqda. Sun’iy intellekt nafaqat texnologik taraqqiyot omili, balki iqtisodiy o’sishni jadallashtiruvchi muhim innovatsion vosita sifatida ham namoyon bo’lmoqda. John McCarthy tomonidan “Sun’iy intellekt – kelajak emas, bugunning iqtisodiy realligidir” deb ta’rif berilgani bejiz emas. Chunki bugungi kunda SI texnologiyalari ishlab chiqarish, bank-moliya, sog’liqni saqlash, ta’lim, logistika, marketing va davlat boshqaruvi tizimlarida keng qo’llanilmoqda.

Sun’iy intellektning iqtisodiyotga ta’siri ikki tomonlama xarakterga ega. Bir tomondan, u ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, xarajatlarni kamaytiradi va yangi iqtisodiy imkoniyatlarni yaratadi. Ikkinchi tomondan esa, ayrim kasblarning avtomatlashtirilishi, mehnat bozoridagi transformatsiya va inson kapitalining qisqarishi kabi muammolarni yuzaga keltirishi mumkin.

Mazkur tadqiqotning maqsadi sun’iy intellekt texnologiyalarining zamonaviy iqtisodiyotga ta’sirini ilmiy asosda tahlil qilish hamda uning iqtisodiy va ijtimoiy xavf-xatarlarini aniqlashdan iborat.

**Methods:** Tadqiqot davomida qiyosiy tahlil, statistik tahlil, tizimli yondashuv va normativ-huquqiy hujjatlarni o’rganish metodlaridan foydalanildi. Xalqaro ilmiy maqolalar, Jahon banki ma’lumotlari, iqtisodiy tadqiqotlar hamda O’zbekiston Respublikasining sun’iy intellektga oid normativ-huquqiy hujjatlari tahlil qilindi. Shuningdek, sun’iy intellektning mehnat bozori va iqtisodiy tizimlarga ta’sirini baholashda statistik ma’lumotlar va xalqaro tajribalardan foydalanildi.

**1-jadval Global kompaniyalarning sun’iy intellekt bo’yicha asosiy yo’nalishlari:**

<b>Kompaniya</b>	<b>SI yo’nalishi</b>	<b>Qo’llanish sohasi</b>
Google	Big Data va AI algoritmlari	Qidiruv va reklama tizimi
Amazon	E-tijorat va logistika AI	Yetkazib berish va savdo
Tesla	Avtonom transport	Elektromobillar
Microsoft	Azure AI va bulut texnologiyalari	Biznes va IT
IBM	Biznes analitika	Ma’lumotlarni boshqarish
Meta	Metaverse va AI	Ijtimoiy tarmoqlar
Apple	Aqli qurilmalar	Shaxsiy yordamchilar
NVIDIA	Grafik protsessorlar va AI	Superkompyuterlar

**Results:** Tadqiqot natijalari shuni ko’rsatdiki, sun’iy intellekt texnologiyalari iqtisodiyotning deyarli barcha tarmoqlariga faol kirib bormoqda. Xususan, global kompaniyalar SI texnologiyalaridan biznes jarayonlarini optimallashtirish, ma’lumotlarni qayta ishlash va ishlab

chiqarishni avtomatlashtirish maqsadida foydalanmoqda. Jumladan, Google sun'iy intellekt va Big Data texnologiyalarini qidiruv tizimlari hamda reklama algoritmlarida qo'llamoqda. Amazon elektron tijorat va logistika tizimlarini SI asosida boshqarmoqda. Tesla avtonom transport vositalari va avtomatlashtirilgan boshqaruv texnologiyalarini rivojlantirmoqda. Microsoft esa Azure AI platformasi orqali bulut texnologiyalarini takomillashtirmoqda.

Tahlillar natijasiga ko'ra, sun'iy intellekt ayrim kasblarning avtomatlashtirilish ehtimolini oshirmoqda. Tadqiqotlarga ko'ra, dizaynerlik kasbining 53 foizi, marketologlikning 46 foizi, dasturchilikning 42 foizi va logistika sohasining 41 foizi SI texnologiyalari orqali avtomatlashtirilishi mumkin. Shu bilan birga, o'qituvchilik va psixologiya kabi inson omiliga asoslangan sohalarida bu ko'rsatkich nisbatan past darajada saqlanib qolmoqda.

Gender statistikasi natijalari ham muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Rivojlangan mamlakatlarda yuqori xavfli ish o'rinlarining 9,6 foizi ayollarga, 3,5 foizi esa erkaklarga to'g'ri kelishi aniqlangan. Bu esa sun'iy intellekt texnologiyalarining gender tengligiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatishini anglatadi

### 2-jadval Sun'iy intellektning iqtisodiyot tarmoqlariga ta'siri:

T/r	Iqtisodiyot tarmog'i	Sun'iy intellektning qo'llanilishi	Asosiy natija
1	Bank-moliya	Avtomatik tahlil va risk monitoringi	Moliyaviy xavflarni kamaytirish
2	Ta'lim	AI platformalar va adaptiv o'qitish	Ta'lim sifatini oshirish
3	Sog'liqni saqlash	Diagnostika va tibbiy ma'lumotlar tahlili	Kasalliklarni tez aniqlash
4	Logistika	Yetkazib berish jarayonlarini optimallashtirish	Xarajatlarni kamaytirish
5	Sanoat	Robotlashtirish va avtomatlashtirish	Ishlab chiqarish samaradorligini oshirish
6	Marketing	Mijozlar xulqini tahlil qilish	Savdo hajmini oshirish
7	Davlat boshqaruvi	Elektron hukumat va raqamli monitoring	Boshqaruv samaradorligini oshirish
8	Qishloq xo'jaligi	Aqlli monitoring va prognozlash	Hosildorlikni oshirish

Shuningdek, tadqiqot davomida O'zbekiston Respublikasida SI texnologiyalarini rivojlantirishga qaratilgan normativ-huquqiy asoslar ham tahlil qilindi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi PQ-4996-sonli qarori hamda "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida sun'iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etish bo'yicha muhim vazifalar belgilangan.

**Discussion:** Tadqiqot natijalari xalqaro tajribalar bilan solishtirilganda, sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy samaradorlikni oshirishdagi roli tobora kuchayib borayotganini ko'rsatadi. Frey va Osborne tadqiqotlarida ham ko'plab kasblarning avtomatlashtirilishi ehtimoli yuqori ekanligi qayd etilgan. Shu bilan birga, SI texnologiyalarining inson tafakkuriga ta'siri ham muhim masala hisoblanadi. Sun'iy intellektdan ortiqcha foydalanish insonning mustaqil fikrlash, kreativ yondashuv va muammolarni tahlil qilish qobiliyatlarini cheklashi mumkin.

Bugungi kunda iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi jarayonida inson kapitalining o'rni yanada muhimlashmoqda. Chunki texnologiyalar qanchalik rivojlanmasin, strategik qaror qabul qilish, kreativ fikrlash va innovatsion yondashuv kabi inson omiliga xos qobiliyatlar sun'iy intellekt tomonidan to'liq almashtirilmaydi.

**Conclusion:** Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt texnologiyalari zamonaviy iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismiga aylanib ulgurdi. SI ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirish va boshqaruv tizimlarini optimallashtirishda katta imkoniyatlar yaratmoqda. Shu bilan birga, uning mehnat bozori, gender tengligi va inson kapitaliga ta’siri bilan bog‘liq ayrim xavf-xatarlar ham mavjud. Shu sababli, sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda inson omilining ustuvorligini saqlab qolish muhim hisoblanadi. Ayniqsa, yosh avlodning kreativ fikrlashi, mustaqil qaror qabul qilish qobiliyati va raqamli ko‘nikmalarini rivojlantirish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biridir. O‘zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasidagi islohotlar esa mamlakat iqtisodiyotining raqamli transformatsiyasini jadallashtirishga xizmat qiladi.

### **Adabiyotlar, References, Литературы:**

1. Arrow, K. J. The Economic Implications of Learning by Doing // The Review of Economic Studies. – 1962. – Vol. 29(3). – P. 155–173.
2. Romer, P. M. Endogenous Technological Change // Journal of Political Economy. – 1990. – Vol. 98(5). – P. 71–102.
3. Frey, C. B., Osborne, M. A. The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? // Technological Forecasting and Social Change. – 2017. – Vol. 114. – P. 254–280.
4. John McCarthy. From Here to Human-Level AI // Artificial Intelligence. – 2007. – Vol. 171(18). – P. 1174–1182.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi PQ-4996-son qarori “Sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”.
6. World Bank. World Development Report 2021: Data for Better Lives. – Washington DC: World Bank, 2021