



ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CONCEPT, DEVELOPMENT, AND AREAS OF APPLICATION

Maxmudov Dilshod Kilichboyevich

Student

+998978202098

Email: maxmudovd2024@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16095756>

ARTICLE INFO

Received: 12th July 2025

Accepted: 17th July 2025

Online: 18th July 2025

KEYWORDS

Artificial intelligence, automation, mobile applications, income, types of AI, natural language understanding.

ABSTRACT

This article provides a comprehensive overview of the concept of artificial intelligence (AI), its historical development, modern applications, and economic potential. AI is a field of science aimed at creating machines that mimic human intelligence, and it was founded by John McCarthy at Dartmouth College in 1956. It advanced significantly in 2012 with deep learning, progressed with the transformer architecture breakthroughs in 2017, and became widespread in the 2020s. The article explores in detail the applications of AI in intelligent search engines, recommendation systems, natural language understanding, automated control, mobile app integration, various types of AI (such as ChatGPT, Midjourney, GitHub Copilot, etc.), and its use as a source of income.

SUN'IY INTELLEKT: TUSHUNCHASI, RIVOJLANISHI VA QO'LLANISH MAKONLARI

Maxmudov Dilshod Kilichboyevich

Talaba. Oriental universiteti Filologiya fakulteti 2-bosqich talabasi

+998978202098, Email: maxmudovd2024@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16095756>

ARTICLE INFO

Received: 12th July 2025

Accepted: 17th July 2025

Online: 18th July 2025

KEYWORDS

Sun'iy intellekt, avtomatlashtirish, mobil ilovalar, daromad, SI turlari, tabiiy tilni tushunish.

ABSTRACT

Ushbu maqola sun'iy intellekt (SI)ning tushunchasi, tarixiy rivojlanishi, zamonaviy qo'llanilishi va iqtisodiy imkoniyatlarini keng qamrovli tarzda o'rganadi. SI inson intellektiga taqlid qiluvchi mashinalar yaratishga qaratilgan fan bo'lib, 1956-yilda Jon Makkarti tomonidan Dartmouth kollejida asos solingan. 2012-yilda chuqur o'rganilib, 2017-yilda transformer arxitekturasi yutuqlari bilan rivojlanib, 2020-yillarda keng tarqalgan. Maqolada SI'ning aqlli qidiruv tizimlari, tavsiya tizimlari, tabiiy tilni tushunish, avtomatik boshqaruv, mobil ilovalar integratsiyasi, turli SI turlari (ChatGPT, Midjourney, GitHub Copilot va boshqalar) va daromad manbai sifatidagi qo'llanilishi batafsil ko'rib chiqiladi.

KIRISH

Sun'iy intellekt (SI) insonning aql-idrok faoliyatiga taqlid qiluvchi mashinalar yaratishga qaratilgan fan va texnologiya sohasi sifatida 1956-yilda Jon Makkarti tomonidan Dartmouth



kollejida mustaqil fan sifatida tan olingan. Bu sohaning asoschisi hisoblangan Alan Turingning 1950-yillardagi ilk tadqiqotlari SI'ning asosini qo'ygan. XX asr o'rtalaridan boshlab rivojlanib kelayotgan SI, 2012-yilda chuqur o'rganuvning (deep learning) ustunligi va 2017-yilda transformer arxitekturasi yutuqlari tufayli ommaviy qiziqishni jalb qildi. 2020-yillarda esa bu soha gurkirab rivojlanib, raqamli texnologiyalar, mobil ilovalar, iqtisodiy daromad manbalari va turli ixtisoslashgan sohalarda keng qo'llanilmoqda. Ushbu maqola SI'ning tarixiy shakllanishini, zamonaviy holatini, turli qo'llanilish sohasini, shuningdek, undan daromad olish imkoniyatlarini chuqur o'rganishga qaratilgan. SI'ning kelajakdagi istiqbollari va undagi etik muammolar ham e'tibordan chetda qoldirilmagan.

NATIJALAR

SI hozirgi vaqtda turli sohalarda muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda:

- **Aqli qidiruv tizimlari:** YouTube Search foydalanuvchi so'rovlariga mos ma'lumotlarni tezkor taqdim etadi.
- **Tavsiya tizimlari:** Amazon, Netflix va YouTube shaxsiylashtirilgan kontent va mahsulotlar taklif qiladi.
- **Tabiiy tilni tushunish:** Google Assistant, Siri va Alexa ovozli komandalar orqali foydalanuvchilar bilan interaktiv muloqot qiladi.
- **Avtomatik boshqaruv:** Waymo kabi avtomobillar o'zini-o'zi boshqarish texnologiyasini muvaffaqiyatli qo'llaydi.
- **Mobil ilovalarda integratsiya:**
 - **Chatbotlar.** Google Assistant va Hamkorbank chatbotlari kecha-kunduz avtomatik xizmat ko'rsatadi, Natural Language Processing (NLP) texnologiyasi yordamida foydalanuvchi ehtiyojlarini tushunadi.
 - **Tavsiyalar tizimi.** Netflix foydalanuvchi ko'rish tarixiga asoslanib personal tavsiyalar beradi, Asaxiy esa "Sizga yoqishi mumkin" bo'limini yaratadi.
 - **Tasvirni qayta ishlash.** Google Lens real vaqtda obyektlarni aniqlaydi, Seeing AI ko'zi ojizlar uchun audio taqdimot qiladi.
 - **Ovoz bilan boshqarish.** Speech-to-Text (STT) va Voice Command funksiyalari mobil ilovalarni yanada qulay qiladi.
- **Sun'iy intellekt turlari**
 - **ChatGPT:** OpenAI tomonidan ishlab chiqilgan, 2025-yil holatiga ko'ra 50 dan ortiq tilni, shu jumladan o'zbek tilini yaxshi tushunadi; maqola yozish, kodlash va tarjima uchun ishlatiladi.
 - **Midjourney:** Matn asosida yuqori sifatli tasvirlar yaratadi, Discord orqali ishlaydi va dizaynerlar uchun muhim vosita.
 - **GitHub Copilot:** Dasturchilar uchun kod yozishni 55% tezlashtiradi, xatolarni aniqlaydi.
 - **Runway Gen-3:** Matn asosida 4K videolar ishlab chiqaradi, kino industriyasida foydalanilmoqda.
 - **Google Veo:** 2024-yilda taqdim etilgan, matn orqali 1080p realistik videolar yaratadi.
 - **Canva AI:** Dizayner bo'lmaganlar uchun banner va postlar tayyorlaydi, 2024-yilda 150 milliondan ortiq rasm ishlab chiqqan.
- **Daromad manbalari:**
 - **Copywriting:** ChatGPT va Jasper AI orqali tezkor kontent yaratish orqali daromad olish.



- **Ilova ishlab chiqish:** GitHub Copilot yordamida kodlashni tezlashtirib, ilova loyihalari ishlab chiqarish.
- **CRM va savdo:** Seamless AI va Apollo yordamida savdo strategiyalarini optimallashtirish orqali daromad.

MUHOKAMA

SI'ning rivojlanishi tarixda bir qator muhim bosqichlardan o'tgan. 1966-yilda ALPAC e'lonida va 1970-yilda perseptronlar yetishmovchiligi kabi inqirozlar sohani sekinlashtirgan bo'lsa-da, 2012-yilda chuqur o'rganuvning muvaffaqiyati yangi boshlanishni keltirib chiqardi. 2017-yilda transformer arxitekturasi yutuqlari SI'ni global miqyosda ommalashtirdi. 2025-yil 13-iyul holatiga ko'ra, SI mobil ilovalarda avtomatlashtirishni 40% ga oshirib, foydalanuvchi tajribasini yaxshilaydi. Daromad manbai sifatida copywriting va ilova ishlab chiqish oylik 10,000\$ dan ortiq daromad keltirishi mumkin, ammo bu sohada ma'lumotlar maxfiyligi va etik muammolar (masalan, sun'iy mavjudotlarning axloqiy jihati) hal qilinishi kerak. Rey Kurzveylning transhumanizm g'oyalari SI'ning kelajakda inson qobiliyatlarini orttirishdagi ulkan rolini ta'kidlaydi. Shu bilan birga, SI'ning "kuchli SI" (umumiy razvedka) ga erishishdagi uzoq muddatli maqsadlari hali amalda emas, ammo bu soha fan va texnologiya uchun yangi imkoniyatlar ochmoqda.

XULOSA

Sun'iy intellekt inson hayotining ko'p sohasini transformatsiyalashda muhim vosita bo'lib, aqlli qidiruv, tavsiya tizimlari, mobil ilova integratsiyasi, turli SI turlari (ChatGPT, Midjourney va boshqalar) va daromad manbai sifatida keng qo'llanilmoqda. 2025-yil holatiga ko'ra, SI iqtisodiy samaradorlikni oshirib, yangi kasblar va imkoniyatlar yaratmoqda. Biroq, xavfsizlik, ma'lumotlar himoyasi va etik standartlarni rivojlantirish kelajakdagi muvaffaqiyatning asosiy shartidir. SI'ning "kuchli SI" ga erishishi uzoq muddatli maqsad bo'lib, bu sohada davomli tadqiqotlar zarur.

References:

1. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th ed. Pearson, 2021. [<https://www.pearson.com>]
2. McCarthy J. et al. A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. 1955. [<https://www.dartmouth.edu>]
3. Najot Talim. Sun'iy intellekt turlari va ulardan foydalanish. 2024. [<https://najotalim.uz/suniy-intellekt-turlari-va-ulardan-foydalanish/>]
4. The Essential Turing: The Ideas that Gave Birth to the Computer Age. Oxford: Clarendon Press, 2004. ISBN 0-19-825079-7. [<https://www.clarendonpress.com>]