

## RAQAMLI TEXNOLOGIYALARI DAVRIDA CHATGPT VA HOZIRGI KUNDAGI O'RNI

**Tursunov Hojiakbar Hamidullo o'g'li**

*Farg'ona ICHSHUI kasb-hunar maktabi*

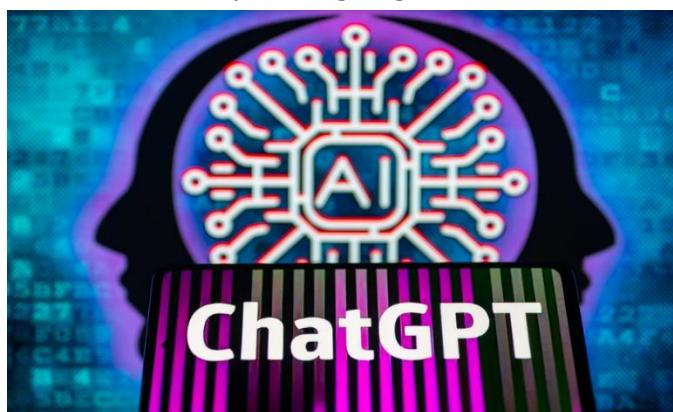
*maxsus fan o'qituvchisi*

**Annotasiya:** *Raqamli texnologiyalari davrida ChatGPTni o'rni xaqida ma'lumotlar berilgan.*

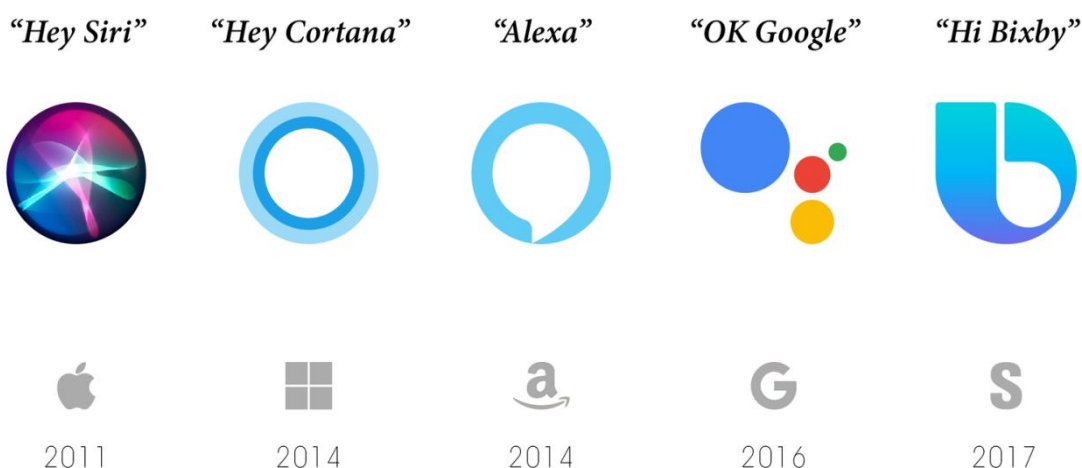
**Kalit so'zlar:** *Raqamli texnologiyalari, ChatGPT, OpenAI, Ilon Mask, NLP, Neyrotarmoq.*

Raqamli texnologiyalari davrida kun sayin aqlli platformalar ko'payib bormoqda. Bu esa ish faolaiyatida soha terminlari xaqida tushunchalar olishda juda qo'l kelmoqda. Hozirgi kunda aqlli mashinalar borgan sari tezroq ishlaydigan va qiyin algoritmlarga ega bo'lib bormoqda. Oldin kompyuterlar faqat ma'lum sohalarda, jiddiy masalalarni yechishda foydalanilgan bo'lsa, hozir deyarli har bir xonadonda mavjud.

Bugungi kunda aqlli mashinalar tezlashib ketdi. Oddiy inson 31 688 765 000 yilda bajarishi mumkin bo'lgan misollarni 1 soniyada bajaruvchi kompyuterlar ishlab chiqarilmoqda. Kompyuter va boshqa uskunalar endi nafaqat hisoblashlarni bajaradi, ular endi turli mahorat, ko'nikma va o'z sun'iy idrokiga ega bo'lishni boshlamoqda.



Sun'iy idrok — mashinalarning kognitiv funksiyalarni bajara olish imkoniyati. Kognitiv funksiyalar inson idroki tomonidan bajariladi: o'zlashtirish, o'rganish, fikrlash, masalalarni hal qilish va hattoki ijod qilish. Siz o'zingiz bilib-bilmagan holda allaqachon sun'iy intellektdan foydalanib ko'rgan bo'lsangiz kerak. Masalan, Siri, Alexa, Yandeks Alisa ovozli yordamchilar hamda mashhur ChatGPT sun'iy intellekt asosida ishlaydi.



ChatGPT (inglizcha Generative Pre-trained Transformer) OpenAI tomonidan ishlab chiqilgan, suhbat rejimida ishlashga qodir bo'lgan sun'iy intellekt chat bot hisoblanadi. ChatGPT sun'iy intellektni tadqiq qilish kompaniyasi — OpenAI tomonidan yaratilgan. Kompaniya ChatGPTni 2022-yil 30-noyabrda ishga tushirdi.

OpenAI kompaniyasi 2015-yil oxirida San-Fransiskoda Sem Altman, Ilon Mask va Kremniy vodiysining boshqa tadbirkorlari tomonidan tashkil etilgan. Sarmoyadorlar o'shanda insoniyatga foyda keltiruvchi sun'iy intellektni yaratish uchun \$1 mlrd ajratishgandi.



**Ilon Mask va Sem Altman**

Xuddi shu voqeadan avvalroq, 2014-yilda Ilon Mask "Twitter"dagi sahifasida "Sun'iy intellektdan juda ehtiyot bo'lish kerak. U yadro qurolidan ham kuchliroq", deya tvit qoldirgandi.

OpenAI tarixida eng mashhur nom — Ilon Mask. Ilon Mask 2018-yilda kelajakda o'ziga qarashli Tesla kompaniyasi bilan manfaatlar to'qnashuvi ehtimoli yuqori bo'lganligi sababli OpenAI direktorlari kengashini tark etgan. Ammo loyihaga sarmoya kiritish va jamoaga turli maslahatlar berishda davom etgan.



2019-yilda IT-sohasi giganti — Microsoft kompaniyaga \$1 milliard sarmoya kiritadi va OpenAI tijorat kompaniyasiga aylanadi. 2021-yilda ham Microsoft loyihani qoʻllab-quvvatlab kelgan. 2023-yilning yanvar oyida esa OpenAI va Microsoft kompaniyalari oʻrtasida koʻp yillik hamkorlik aloqalari oʻrnatiladi. Ushbu hamkorlik qiymati — \$10 milliardatrofida, ammo aniq miqdori ochiqlanmagan.

Microsoft hamkorlik nimalardan iborat boʻlishini quyidagicha tushuntirgan:

- Kompaniyalar yangi superhisoblash texnologiyalarini ishlab chiqish ustida birgalikda ish olib boradilar;
- Microsoft dasturchilari OpenAIning mahsulotlaridan toʻliq foydalana olishi va ularni yangi sunʼiy intellekt texnologiyalarini ustida ishlashda qoʻllay olishi;
- Microsoft Azure — Open AI uchun bulutli xizmatlarni yetkazib beradi.



### **OPENAI KOMPANIYASINING ISHLANMALARI**

OpenAI kompaniyasi oʻz faoliyati davomida turli mahsulotlarni taqdim etib kelgan. Ularning dastlabkisi Gym platformasi — sunʼiy intellektni oʻyinlar va algoritimli vazifalar orqali mashq qildirgan. Ikkinchisi Universe — sunʼiy intellektga kompyuterdan foydalanish imkoniyatini beradi.

2018-yilda OpenAI GPT algoritmini taqdim etadi. Uning maqsadi tabiiy tilni qayta ishlash — NLP algoritmi modelini yaratish boʻlgan. GPT oʻz tilini yaratish uchun 5 GB kitob matnlaridan foydalangan.

2019-yilda uni yanada takomillashtirishdi va GPT-2 mahsulotini taqdim etishdi. Endi u oʻz maʼlumotlar bazasida 40 GB matnni saqlardi. Bu 7 000 ta kitob va 8 mln.ta sayt degani edi. Neyrotarmoq tarjima qilish, matnlarni tugatish, ularni umumlashtirish imkoniyatiga ega boʻlgan. Ushbu mahsulot har qanday sarlavha boʻyicha “feyk”

yangiliklar yoza olgani sababli, internetda feyk yangiliklar ko'payib ketmasligi uchun mahsulot keng ommaga taqdim etilmagan.

2020-yilda ma'lumotlar bazasida 570 GB matni saqlovchi GPT-3 mahsuloti ishga tushirildi. Uchinchi avlod mahsuloti ancha keng imkoniyatlarni o'z ichiga olgan bo'lib, u ingliz tilida OAV uchun haqiqiy to'laqonli maqola yozib berishi, har qanday matnli vazifalarni bajara oladi.

Hozirgi kunda har bir davrada keng muhokama qilinayotgan loyiha — ShatGPT chat-boti 2022-yil noyabr oyida taqdim etildi. Chat-bot GPT-3ning yanada takomillashtirilgan talqini, GPT-3.5 asosida ishlaydi.

2023-yil 14-martda OpenAI kompaniyasi tomonidan GPT-4 taqdim etildi. GPT-4 talqinidan foydalanib ko'rish uchun chat-botning pulli talqini ShatGPT Plusga obuna bo'lishingiz kerak bo'ladi. Obuna narxi — \$20.

ShatGPT ishga tushirilgan ilk 5 kun ichida 1 milliarddan ko'p foydalanuvchilarni o'ziga jalb etdi, ikki oy mobaynida faol foydalanuvchilar soni 100 millionga yetdi. Taqqoslash o'rnida aytib o'tish joizki, TikTok 100 million foydalanuvchiga erishish uchun 9 oy kerak bo'lgan.

### **CHATGPT O'ZI NIMA?**

ChatGPT — bu tabiiy tildan foydalangan holda odamlarga o'xshash suhbatni yaratuvchi sun'iy intellekt asosida ishlaydigan chat-bot. Sun'iy intellekt she'rlar, ilmiy ishlar yozishi, ijtimoiy tarmoqlardagi akkauntlar uchun kontent-rejalar tuzishi va dasturiy kodda xatolarni aniqlashi mumkin.

ChatGPT bilan muloqot qurish mumkin. Ammo chat-bot bahsli muloqotlardan qochadi. ChatGPT ingliz va rus tillarida vazifalarni bajaradi. Ammo ta'kidlanishicha, ingliz tilida ancha sifatliroq ishlaydi.

Hozirgi kunda ChatGPT foydalanish bepul. Chunki hozir ChatGPT tadqiqot va fikr-mulohazalarni yig'ish bosqichida. Chat-botning ShatG ChatGPT PT Plus deb nomlangan pulli talqini shu yil fevral oyi boshida ishga tushirildi. 14-mart kundan boshlab pulli talqin GPT-4 asosida ishlashni boshladi. Unda nafaqat matnli axborotni, balki tasvirlarni ham qayta ishlash mumkin.

Eslatib o'tish joizki, ChatGPT ning ma'lumotlar bazasida 2021-yilgacha bo'lgan voqea va yangiliklar haqida ma'lumotlar mavjud.



**Kelajakda nimalar kutilmoqda?**

2023-yilga kelib, OpenAI jamoasi xodimlari soni 375 nafarga yetdi. Eslatib o'tamiz, 2015-yilda startup 9 nafar xodim bilan o'z faoliyatini boshlagandi. Hozirda OpenAI AQShning eng qimmat startaplardan biri hisoblanadi — \$29 milliardga baholanmoqda.

Sohadagi ekspertlarning fikricha, ChatGPT ko'p sohalarni o'zgartirishi mumkin. Ijtimoiy tarmoqlarni boshqarish, dasturlash, jurnalistika, tarjimonlik, dizayn, tahrir va boshqa ko'plab sohalarda hozir chat-botni yordamchi vosita sifatida ishlatishmoqda.

Hayotiy misol: 2023-yil 31-yanvar kuni "Twitter"da Aleksandr Zhadan nomli foydalanuvchi ChatGPTda yozilgan diplomni himoya qilgani haqida tvit joyladi. Joylashtirgan rasmini "ChatGPT yozgan diplom ishini himoya qildim. Jarayonni qanday tashkil etganim, tayyor bo'lgan matn haqida nima izohlar eshitganim va nima uchun chizkeykga tushganim haqida bo'lishaman. Zo'riqishsiz va ajoyib bo'ldi!", — deya izohlagan tvitda.

Bugungi kunda ChatGPT sun'iy intellekt bilan ishlovchi chat botini ishlab chiqqan OpenAI kompaniyasi o'z servisi ishlaydigan hududlar ro'yxatiga O'zbekistonni qo'shdi. Endilikda mamlakatda ChatGPT ro'yxatidan rasman o'tish va uni ishlatish mumkin.

ChatGPT chat botini ishlab chiqqan kompaniya — OpenAI o'z servisi ishlaydigan mamlakatlar ro'yxatiga O'zbekistonni ham kiritdi.

Endilikdar sun'iy intellekt bilan ishlovchi chat botdan O'zbekiston mobil operatorlari raqamlaridan foydalangan holda ro'yxatdan o'tish va botni mamlakat hududida ishlatish mumkin. Shu vaqtgacha katta tezlikda mashhur bo'lgan servisdan O'zbekiston hududida foydalanish rasman imkonsiz edi. Servisdan foydalanish uchun VPN servislari va xorijiy mobil operatorlar raqamlaridan foydalanish talab etilardi.

Foydalanuvchilar ro'yxatdan o'tish va chat botni ishga tushirish mumkin. Ayni vaqtda ChatGPT'ning 3.5 versiyasi bepul bo'lib, to'rtinchi versiyadan foydalanish uchun 20 dollar miqdorida oylik to'lov talab etiladi.

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, kelajakda sun'iy intellekt hayotimizning ajralmas qismiga aylanadi. Aynan sun'iy intellekt va neyrotarmoqlar ko'plab texnologiyalar bilan bog'liq sohalar (robototexnika, avtomobil ishlab chiqarish, bulutli xizmatlar va boshqalar)ning rivojlanish drayveriga aylanadi.

Next Move Strategy Consulting ma'lumotlariga ko'ra, 2030-yilga borib sun'iy intellekt bilan bog'liq mahsulotlar bozori qariyb o'n barobar oshib, 2 trillion dollarni tashkil qiladi. Aksariyat sun'iy intellekt texnologiyalari marketing, dizayn va ma'lumotlarni tahlil qilish sohalarida paydo bo'ladi.

**FOYDALANIGAN ADABIYOTLAR:**

1. Hamidullo o'g'li, T. H. (2022). HOZIRGI KUNNING DOLZARB IMKONIYATLARI. JAWS VA NVDA DASTURLARI. *Scientific Impulse*, 1(2), 535-537.
2. Hamidullo o'g'li, T. H. (2022). NEYRON TARMOQLARNING TASNIFI. *Scientific Impulse*, 1(3), 757-763.
3. Zokirov, S. I., Sobirov, M. N., Tursunov, H. K., & Sobirov, M. M. (2019). Development of a hybrid model of a thermophotogenerator and an empirical analysis of the dependence of the efficiency of a photocell on temperature. *Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers*, 15(3), 49-57.
4. Горовик, А. А., & Турсунов, Х. Х. У. (2020). Применение средств визуальной разработки программ для обучения детей программированию на примере Scratch. *Universum: технические науки*, (8-1 (77)), 27-29.
5. Tursunov, H. H., & Hoshimov, U. S. (2022). TA'LIM TIZIMIDA KO'ZI OJIZ O'QUVCHILARNI INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANIDA O'QITISH TEXNOLOGIYALAR. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(5), 990-993.
6. Hamidullo o'g'li, T. H., & Kamolovich, B. E. (2023). IMKONIYATI CHEKLANGAN O'QUVCHILAR BILAN ISHLASH TAJRIBASI. *Scientific Impulse*, 1(7), 648-653..
7. Hamidullo o'g'li, T. H. TA'LIM TIZIMIGA MICROSOFT OFFICE 2003 VA 2020 DASTURLARINI QO'LLANILISHI VA IMKONIYATLARI. *Научный импульс*, 362.
8. Hamidullo o'g'li, Tursunov Hojiakbar. "TA'LIM TIZIMIGA MICROSOFT OFFICE 2003 VA 2020 DASTURLARINI QO'LLANILISHI VA IMKONIYATLARI." *Scientific Impulse* 2.13 (2023): 353-357.
9. Hamidullo o'g'li, T. H., & Kamolovich, B. E. (2023). IMKONIYATI CHEKLANGAN O'QUVCHILAR BILAN ISHLASH TAJRIBASI. *Scientific Impulse*, 1(7), 648-653.
10. <https://ict.xabar.uz/uz/suniy-intellekt/yaxshi-va-yomon-chatgpt-1-hikoya>
11. <https://cyberleninka.ru/article/n/raqamli-texnologiyalarni-inson-hayotidagi-orni-1>
12. <https://mpost.io/uz/chatgpt-gpt-4-dan-abadiy-qanday-foydalanish-mumkin/>
13. <https://www.gazeta.uz/oz/2023/11/09/chatgpt-uzbekistan/>