

## O'ZBEKISTONDA SUN'iy INTELEKTNING RIVOJLANISHI

### DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN UZBEKISTAN

#### РАЗВИТИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЗБЕКИСТАНЕ

Saydullayev Og'abek Mamurjon o'g'li

*Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti 2-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** O'zbekistonda sun'iy intelektning rivojlanishi bilan aholi hayotida katta o'zgarishlar yuzaga keladi. Insonlarni qimmatli bo'l mish vaqtini tejalaydi va odamlar qilishi kerak bo'lgan og'ir ishlarni texnikalar bajaradi. Shu bilan bir qatorda bajariladigan ishlarning samaradorligini oshiradi.

**Annotation.** With the development of artificial intelligence in Uzbekistan, great changes will occur in the life of the population. Technology saves people's precious time and does the hard work that people need to do. This increases the efficiency of the work performed.

**Аннотация.** С развитием искусственного интеллекта в Узбекистане в жизни населения произойдут большие изменения. Технологии экономят драгоценное время людей и выполняют ту тяжелую работу, которую люди должны выполнять. При этом повышается эффективность выполняемой работы.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, texnologiya, dastur, raqamli texnologiya, kompyuter.

**Keywords:** artificial intelligence, technology, software, digital technology, computer

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, технологии, программное обеспечение, цифровые технологии, компьютер

#### KIRISH

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni kengaytirish, raqamli ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va qayta ishlash tizimini takomillashtirish maqsadida hozirda yurtimizda ushbu sohada malakali kadrlarni tayyorlash, mazkur yo'nalishdagi ilmiy-loyihalarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha qator ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan O'zbekistonda 2023-yildan boshlab sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi uchun qulayliklar yaratish va ularni qo'llab-quvvatlash ishlari olib borilmoqda. Bu jamoatchilik muhokamasiga qo'yilgan 2023-yilgi davlat dasturi loyihasida ham qayd etilgan.

Insoniyat rivojlanishi, mamlakat barqarorligi bevosita sun'iy intellekt taraqqiyotiga ham uzviy bog'liq. Shunday ekan, sun'iy intellekt odatda inson ongi bilan bog'liq imkoniyatlar: tilni tushunish, o'rgatish, muhokama qilish, masalalarni yechish, inson omili ojizlik qiladigan ayrim sohalarni yanada rivojlantirish maqsadida ma'lum

bir ixtiolar qilish va shu kabi imkoniyatlar tizimini yaratish bilan shug'ullanadi. Oddiygina misol qilib, kompyuter shaxmatchilari va siz -u bizga yangi bo'limgan o'sha tanish haydovchisiz transport vositalari sun'iy intellekt mevasidir.

Shunday ekan sun'iy intellektni ilm-fanga joriy etish uchun malakali kadrlar sonini oshirish talab etiladi. Negaki aynan o'z kasbining ustasi bo'lgan mutaxassislar barcha jabhalarga sun'iy intellekt kirib borishida asosiy omil bo'ladi. Hozirda yurtimizda shu yo'nalish bo'yicha "Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt" ixtisosligi oliy malakali kadrlarning ilmiy va ilmiy-pedagogik mutaxassisliklar nomenklaturasiga kiritildi va uning pasporti yaratildi. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti hamda Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot institutida "Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt ixtisosligi" bo'yicha oliy ta'lifdan keyingi ta'lim instituti ochilgan.

O'z urnida shuni ham aytib o'tish kerakki joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida»gi prezident qarori qabul qilindi.

Qarorda sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish bo'yicha 2021–2022 yillarda amalga oshiriladigan tajriba-sinov loyihalari ro'yxati tasdiqlandi.

Bu loyiha quyidagi sohalarda sun'iy intellekt texnologiyalari qo'llanishi ko'zda tutilgan:

- **Bank sohasida:** tijorat banklari faoliyatini monitoring qilish samaradorligini oshirish, shuningdek, foydalanuvchilarni masofadan biometrik identifikatsiyalash (Face-ID) va kredit risklarini baholashda;



- **Qishloq xo'jaligi sohasida:** yerni masofadan zondlash ma'lumotlari asosida tuproq va qishloq xo'jaligi ekinlari holatini, shuningdek, qishloq xo'jaligi texnikasi, shu jumladan, kombaynlar ishini monitoring qilishda;

- **Sog'liqni saqlash sohasida:** inson o'pkasining kompyuter tomografiyasini tahlili asosida pnevmoniyanı aniqlash hamda mammografiya tahlili asosida ko'krak bezi saratoniga ilk bosqichda tashxis qo'yish uchun;

- **Moliya sohasida:** budjet xarajatlari, pensiya, ijtimoiy va sug'urta to'lovlar, shuningdek, nafaqa to'lovlarini tahlil qilish va samaradorligini oshirishda;

- **Transport sohasida:** avtomobil harakatini va transportdagi tirbandliklarni monitoring qilishda;

2021 yil 1-sentyabrgacha bo'lgan vaqtida ochiq ma'lumotlar portalı faoliyati doirasida davlat va boshqa ma'lumotlar to'plamlarini olish imkoniyatini taqdim etuvchi raqamli ma'lumotlar platformasi yaratildi.

Prezident qaroriga ko'zda tutilishicha, sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy qilish va rivojlantirish departamenti tuzildi. Shuningdek, Sun'iy intellektni rivojlantirish bo'yicha qo'shma ittifoq tashkil qilinib, unga jami 200 milliard so'm mablag' ajratilishi belgilangan.

2021-2022 o'quv yilidan boshlab 5ta OTMdA grant asosida «Sun'iy intellekt» yo'nalishi bo'yicha kadrlar tayyorlash boshlanadi.

Sun'iy intellekt sohasida ilmiy-texnik tadqiqotlar va innovatsion ishlanmalarni qo'llab-quvvatlash doirasida umumiyligi qiymati 15,1 mlrd. so'm bo'lgan, davomiyligi 2021-2024 yillarga mo'ljallangan 9 ta loyiha amalga oshirilmoqda.

O'zbekiston hududida ham sun'iy intellekt sohasida tayanch doktorantura va stajyor-tadqiqotchilikka jami 28 ta maqsadli kvotalar ajratildi. Bundan tayanch doktoranturaga 14 ta, stajyor-tadqiqotchilikka 14 ta qabul kvotasi ajratildi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt yo'nalishi bo'yicha saralab olingan 10 nafar yosh olim 2021-2022 yillarda etakchi xorijiy ilmiy tashkilotlarga qisqa muddatli ilmiy stajirovkalarga yuborilgan.

**Xulosa** qilib shuni aytishimiz mumkinki o'zbekiston hududida ham jadal rivojlanishlar boshlanmoqda ya'ni raqamli texnologiyalar, texnikalar va ilim-fan ham asta-sekinlik bilan o'sib bormoqda. Bizning yoshlarimizni ham texnologiyalarga bo'lgan qiziqishlari oshib bormoqda. Shu bilan bir qatorda bizning respublikamizda ham yosh olimlar o'z ilmiy g'oyalari bilan yurtimizni ravnaqt topishiga o'z hissalarini qo'shib kelmoqda.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mamurjon o'g, S. O. A., & Umaraliyevich, B. F. (2023). Qishloq xo 'jaligini ("Aqlii" qishloq xo 'jaligi) ga o 'tkazishda raqamli texnologiyalarning o 'rni. *Journal of Universal Science Research*, 1(9), 341-345.
2. Umaraliyevich, B. F. (2022). "ODAM VA UNING SALOMATLIGI" FANIDAN QON AYLANISH SISTEMASI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHА MAVZUSINI KOMPYUTER IMITASION MODELLARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(2), 279-282.
3. Maxkamov, I., Bekmirzayev, M., & Madaminjonov, O. (2019). Prospects for the development of growing and processing of fruit and vegetable products. *Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology*, 1(1), 92-97.
4. BEGALIYEV, F. IMPROVING THE TOPIC OF BONE STRUCTURE AND COMPOSITION ON THE SUBJECT" MAN AND HIS HEALTH" ON THE BASIS OF

MULTIMEDIA ELECTRONIC MANUALS. ИНТЕРНАУКА Учредители: Общество с ограниченной ответственностью "Интернаука", 11-13.

**5.** Begaliyev, F. U. (2023). MULTIMEDIA MA'LUMOTLARNI SAMARALI ONLAYN TARZDA O'RGANISH VA O'QITISH. *Academic research in educational sciences*, 4(SamTSAU Conference 1), 161-165.

**6.** Umid Kuvandikovich Taylakov, & Sharof Shermuxamatovich Kenjayev (2023). UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA AXBOROT TA'LIM PLATFORMASI YORDAMIDA "INFORMATIKA VA AXBOROT TEKNOLOGIYALARI" FANINI O'QITISH. *Academic research in educational sciences*, 4 (SamTSAU Conference 1), 288-291.

**7.** Тайлаков, У. К. (2022). ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ФАНИДАН ЭЛЕКТРОН ЎҚУВ-МЕТОДИК ТАЪМИНОТНИ ЛОЙИХАЛАШ ВА ФОЙДАЛАНИШНИНГ АСОСИЙ ТАЛАБЛАРИ ВА ТАМОЙИЛЛАРИ. *Academic research in educational sciences*, (Conference), 847-850.

**8.** Nurmanova, I., & Mahammadiyev, J. (2023). APPLICATION OF MICROENCAPSULATION TECHNOLOGY IN THE FIELD OF TEXTILES. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 3(6), 712-715.

**9.** Oblomurodov, E., & Xamroyev, Y. (2023). HOZIRGI ZAMONAVIY IQTISODIYOTDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ORQALI BOSHQARUV JARAYONINI RAQAMLASHTIRISH. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(4), 172-175.

**10.** Oblomurodov, E. (2023). METHODOLOGY OF STUDYING GEOMETRIC QUANTITIES. CALCULATION OF SURFACES. *International Bulletin of Engineering and Technology*, 3(6), 121-124.

**11.** Elmurod Begmurod O'G'Lи Oblomurodov TALABALARNI GEOMETRIYA O'QITISHDA MURAKKAB JISMLARGA OID MASALALAR YECHISHGA O'RGGATISH // Academic research in educational sciences. 2023. №SamTSAU Conference 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/talabalarni-geometriya-o-qitishda-murakkab-jismlarga-oid-masalalar-yechishga-o-rgatish> (дата обращения: 17.10.2023).

**12.** Nurmuxammad Duiseno "Sun'iy intelekt va ekspert tizimlar" (<https://www.researchgate.net/publication/348817864 SUN'IY INTELEKT VA EKSPERT TIZIMLAR>)