Emro Science and Education
Open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz
OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 1 No. 1 (2023) · “Axborot oqimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnologik tarmoqlardagi o‘rni” mavzus...

*materiallar to'plami*

# Sun’iy intellektning rivojlanish tarixi

**Shamshiddinov Baxriddin Sharobiddin o‘g‘li, Andijon mashinasozlik instituti “Gumanitar fanlar” kafedrasi stajyor o‘qituvchisi**

**Soyibov Sarvarbek, Avtomobilsozlik fakulteti, 1 kurs “Energiya mashinasozligi” yo'nalishi talabasi**

**Annotasiya:** Sun’iy intellektni o‘rganish va u haqda ma’lumotlarga ega bo‘lish davr talabidir. Ushbu maqolada sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni kengaytirish va uning imkoniyatlari haqida qisqacha ma’lumotlar berildi.

**Kalit so‘zlar:** Sun'iy intellekt, Intellektual mulk, BIMT, Raqamli O‘zbekiston, ITpark, Bir million dasturchi, Yoshlar texnoparklari, Face-ID, Maxsus rejim.

Hozirda yurtimizda raqamli ma’lumotlarni yig‘ish, saqlash va qayta ishlash tizimini takomillashtirish bo‘yicha malakali kadrlarni tayyorlash, maqsadida ilmiy-loyihalarni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha qator ishlar amalga oshirilmoqda. O‘z navbatida 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’limdan keyingi ta’lim instituti ochildi.

Bugungi kunda mamlakatimizning rivoji yo‘lida iqtisodiy globalizatsiyasi bilan bir qatorda intellektual mulk huquqi va uning himoyasi ham muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki, intellektual mulk himoyasi davlatning innovatsiyalar orqali o‘z sanoatini yuksaltirishdan tashqari, xorijdan texnologiya transferi, investitsiya qilish va aholini ish bilan ta'minlash sohasida o‘ziga xos "kalit" bo‘ladigan vosita hisoblanadi. Mamlakatimizda iqtisodiyot tarmoqlariga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish, uning raqobatbardoshligini ta'minlash, faol tadbirkorlik va innovatsion faoliyatni rivojlantirishga qaratilgan sharoitlarni yaratish, intellektual mulkning ishonchli huquqiy himoyasini ta'minlash borasida izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Sun'iy intellekt o‘zi nima?

Sun'iy intellekt deganda insonning mantiqiy va ijodiy funksiyalarini bajaruvchi intellektual sun'iy tizim tushuniladi. Ushbu atama, shuningdek, o‘rganish va muammolarni hal qilish kabi inson aqli bilan bog‘liq xususiyatlarni namoyish etadigan har qanday te xnalogiyaga nisbatan ham qo‘llanilishi mumkin. Sun'iy intellektning ideal xususiyati - bu aniq maqsadga erishish uchun eng yaxshi imkoniyatga ega bo‘lgan harakatlarni baholay olish va amalga oshirish qobilyatidir. Hozirda sun'iy intellekt turli



Published: 10.11.2023

**Cite this article:** Shamshiddinov Baxriddin Sharobiddin o‘g‘li, Soyibov Sarvarbek (2023). Sun’iy intellektning rivojlanish tarixi. Emro Science and Education, 1(1). https://journal.emro.uz/public/maqola/543

*© 2023 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.*

amallarni bajarishga mo‘ljallangan algoritim hamda dasturiy tizimlardan iborat va u inson ongi bajarishi mumkin bo‘lgan bir qancha vazifalarning uddasidan chiqa oladi. Olimlar sun'iy intellekt bilan tajriba o‘tkazishga ishtiyoq bilan qarashsada, ko‘p odamlar bu hodisadan ehtiyot bo‘lishadi. Hatto Tesla rahbari Elon Mask ham buni insoniyat uchun "asosiy tahdid" va urush va ishsizlikning mumkin manbasi deb atagan.

Sun'iy intellektni tarixi, rivojlanish bosqichlari?

Sun'iy intellektni ilmiy yo‘nalish sifatida rivojlantiri sh faqat EHM yaratilgandan keyin mumkin bo‘lgan. Bu XX asrning-yillarida sodir bo‘lgan. Bu vaqtda N.Viner (1894-1964) yangi fan kibernetika bo‘yicha o‘zining asosiy ishlarini yaratadi. Sun'iy intellekt atamasi 1956 Stenford universiteti (AQSh) dagi xuddi shunday nomdagi seminarda taklif qilingan. Seminar hisoblash emas, balki mantiqiy vazifalarni ishlab chiqishga mo‘ljallangan. Sun'iy intellektni fanning mustaqil sohasi deb tan olingandan keyin tezda uni ikkkita asosiy yo‘nalishlarga: neyrokibernetika va "qora quti" kibernetikasiga bo‘linishi sodir bo‘lgan. Va faqat hozirgi vaqtda bu qismlarni yana bitta butuncha birlashishining tendentsiyasi sezilmoqda [1].

Sun'iy intellektni amaliy qo‘llashda katta ilgariga surilish 70 yillarning o‘rtalarida ro‘y berdi, bu vaqtda inson tafakkurining universal algoritimini qidirish o‘rniga mutaxassislar-ekspertlarning aniq bilimlarini modellashtirish va bilim eng muhim tarkibiy qismi bo‘lgan dasturiy vositalar va tizimlarni ishlab chiqish g‘oyasi kelgan.

70 yillarda sun'iy intellekt sohasidagi mutaxassislar vazifalarni echishning umumiy usullari va bu usullardan universal dasturlarda foydalanishni qidirib, inson tafakkurining murakkab jarayonini modellashtirishga harakat qilganlar. Ammo bunday dasturlarni ishlab chiqish judayam qiyin ish bo‘lgan, chunki bitta dastur echa olishi mumkin bo‘lgan vazifalar sinfi qanchalik keng bo‘lsa, aniq vazifani echishda uning imkoniyatlari shunchalik kattaroq bo‘lgan.

80 yillarda dasturchilarning harakatlari axborotlarni taqdim etish va qidirish usullarini ishlab chiqishga jalb qilingan. Axborotlarni taqdim etish usullari - bu muammolar va vazifalarni uni echish mumkin bo‘lishi uchun shakillantirish usullaridir. Qidirish usullari esa - bu judayam katta hajmda xotira va vaqt talab qilmaslik uchun echimni borishini boshqarishning ajoyib usulidir. 80 yillarning ohirida sun'iy intellekt bo‘yicha mutaxassislar vazifalarni echishda dasturlarning samaradorligi ko‘proq ular egalik qiladigan bilimlarga bog‘liqligini tushunib etadilar.

90 yillarni boshlarida butunlay yangi kontseptsiya qabul qilingan. Uni mohiyati shundan iboratki, dasturni intelektli qilish uchun uni ba'zi bir predmetli sohadagi yo‘lgina yuqori sifatli maxsus bilimlar bilan ta'minlash kerak. Shunday qilib, ishlab chiqilayotgan sun'iy intellekt tizimlari bilimlarning yaxshi rivojlangan bazasiga ega bo‘lishi kerak. Hozirgi vaqtda bu kontseptsiya ekspert tizimlarini loyihalashtirishda to‘liqroq rivojlangan [2].

BMT Birlashgan Millatlar Tashkilotining ixtisoslashgan muassasasi bo‘lib, a'zo davlatlar uchun intellektual mulk, sun'iy intellekt, siyosat, axborot va hamkorlik xizmatlari bo‘yicha global forum hisoblanadi. Barcha mamlakatlarning iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy rivojlanishi uchun ixtirolar va ijodkorlikni targ‘ib qilish

vakolatining bir qismi sifatida, a'zo davlatlar BMTdan intellektual mulk va sun'iy intellekt siyosatini muhokama qilish uchun forum o‘tkazishni so‘rashdi. "BMTning 2019-yildagi texnologiya tendensiyalari - Sun'iy intellekt" yig‘ilishida nazariyadan amaliy qo‘llanishga o‘tayotgan sun'iy intellekt bilan bog‘liq ixtirolar namoyish etildi. Sun'iy intellekt sohasidagi o‘zgarishlarni tezlashtirishga yordam bergan bir qator omillar mavjudligi aytib o‘tildi. Uchrashuvda BMT Bosh deirektori Frensis Garri "Sun'iy inte llekt hayot tarzimiz va ishimizni o‘zgartirish orqali dunyoga chuqur ta'sir ko‘rsatadigan yangi raqamli chegaradir" deya ta'kidlab, BMT muvozanatli va samarali xalqaro intellektual mulk tizimini rivojlantirishga rahbarlik qilishini va barchaning manfaati uchun innovatsiyalar va ijodkorlikni qo‘llab-quvvatlashini e'lon qildi [3].

Sun'iy intellektni insoniyatga xavfi bormi?

Sun'iy intellekt haqidagi bahs- munozalar qariyib 50 yillardan buyon davom etib kelmoqda. Mutaxassislar hanuzgacha aniq bir to‘xtamga kelishgani yo‘q. Ba'zilar uni ommalashib odamlarning o‘rnini egallashi natijasida, odamlar orasida ishsizlikning kengayib borishini o‘ylashmqda. Mutaxassislarning boshqa bir guruhi sun'iy intellektga ijobiy munosabatda bo‘lish kerakligini uqtirishmqda. Hatto IT-sohasidagi millarderlar ham bunga o‘z fikrlarini bildirishmoqda. Jumladan, SpaceX asoschisi Ilon Mask Sun'iy intellektning butun boshli svilizatsiyani barbod qilishiga ishonchi komil. Maskning fikricha, "Sun'iy " intellekt insoniyat sivilizatssiyasi uchun asosiy xavfdir. Sun'iy intellekt mehnat bilan bog‘liq muammolarni keltirib chiqaradi. Sababi robotlar hamma ishni bizdan ko‘ra yaxshiroq bajarishadi. Ilg‘or texnalogiyalar ortidan quvish natijasida, kmpaniyalar sun'iy intellekt ortidan quvish natijasida, kompaniyalar sun'iy intellekt ortidan kelib chiqadigan xavf-xatarni ko‘rmay qolishlari mumkin" [4].

Shuningdek Microsoft rahbari Bill Geyts ham uning zarari haqida to‘xtalib o‘tadi. "Bir necha 10 yildan so‘ng, robotlar ishning katta qismini bajara boshlagach, sun'iy intellekt shu qadar kuchayib ketadiki, yakunda u bizni havotirga sola boshlaydi, bu borada Elon Maskning fikriga qo‘shilaman. Ammo nega bu savol boshqalarni tashvishlantirmayotganiga hech tushunaolmayman."- deydi Bill Geyts. "Boshqalar" deganda Geyts Facebook egasi Mark Sukerbergni nazarda tutgan bo‘lsa ajab emas. Chunki, Mark Sun'iy intellektga nisbatan ijobiy munosabatda ekanligini bildirar ekan: Yangi texnologiyalar har doim ham yaxshilik yoki yomonlik qilish maqsadida yaratilishi mumkin. Sun'iy intellektning keng tarqalishi ortidan keladigan ijobiy natijani esa yaqin 5-10 yil ichida ko‘ramiz", deya Elon Maskning fikriga e'tiroz bildirgan edi [5].

Hozirgi kunga kelib ba'zi davlatrada robot hamshiralar, o‘zi yurar avtomabillar, turli xil xizmatlarga mo‘ljallangan dronlar xizmatidan foydalanish yo‘lga qo‘yilgan. Olimlar imkon qadar ularni inson qiyofasiga o‘xshatishga harkat qilishnoqda. Ko‘rib turganingizdek sun'iy intellektni hayotimizdagi o‘rni kundan kunga ortib bormoqda.

Sun'iy intellekt foydami yoki zarar?

Kabi savollarga turli xil javoblar berishmoqda. Menimcha bu bahs-munozaralar hali uzoq davom etadi. So‘nggi yillarda yurtimizda sun'iy intellekt texnologiyalarini

joriy etish, ularni keng qo‘llash, raqamli ma'lumotlardan foydalanishni kengaytirish, sohani jahon talablari darajasida rivojlantirishga qaratilgan ko‘plab islohotlar amalga oshirildi. Mazkur sohani rivojlantirishga qaratilgan harakatlar jadallashmoqda. Jumladan, faoliyati kengayib borayotgan "IT park"lar, "Bir million dasturchi", "Yoshlar texnoparklari" mazkur sohaning barqaror rivojiga juda katta umid uyg‘otadi. AQSh, Germaniya, Yaponiya, Fransiya, Koreya, Kanada kabi 30 dan ortiq davlatlarda sun'iy intellektni rivojlantirish strategiyalari qabul qilingan. Robotlarni yaratishda insoniyatga xavf tug‘dirmaslik yo‘llarini o‘ylab qo‘yish ham zarar emas.

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yusupbekov N. R. Boshqarishning intellektual ti/.imlari va qaror qabul qilish / N. R.Yusupbekov. - Toshkent: «O‘/.bekiston milliy ensiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti, 2015.-572 b.
2. Nazarov X. N. Robotlar va robototexnik tizimlar. Darslik. - "MAShHUR PRESS", 2019, -236 b.
3. Angeles J. Fundamentals of Robotic Mechanical Systems Theory, Methods, and Algorithms. -VerlagNew York, Inc., 2003. 545 p.
4. Kurfess T. Robotics and automation handbook. CRC Press LLC, 2005. –519 p.
5. Shchurina, S. V., & Danilov, A. S. (2019). Artificial Intelligence as a Technological Innovation to Accelerate the Development of the Economy. Economics. Taxes. Law, 12(3), 125-133
6. Kolonin A. Hozirgi vaqtda AIning chuqurligi, shaffofligi va "kuchliligi" haqida.
7. Alekseeva E.A. Sun'iy 020. 11-jild. № 11 (97). S. 30.
8. Mahammadovna, S. I. (2021). Needs and intellektning rivojlanish tarixida simvolizm va aloqadorlik o‘rtasidagi qarama-qarshilik // Istoriya. 2factors for developing professional and creative abilities of students of higher educational institutions. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 25(6), 2200-2209.
9. Maxammadovna S. I. O‘zbekistonda inson huquqlarini ta'minlash: Ijtimoiy xizmatlar agentligi misolida //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY. – 2023.
10. Mahammadovna, S. I. (2023). Features of Cluster Design in Modern Paradigms of Education. Telematique, 22(01), 348-355.
11. Насиров, И. З., & Сирожиддинова, И. М. (2023). «Бузуқ телефон» педагогик технологияси асосида машғулотларни олиб бориш. pedagog, 6(2), 291-298.
12. Сирожиддинова, И. (2022). Методика смешанной отборки при комплексном проектировании профессиональной подготовки будущих инженеров. Общество и инновации, 3(7/S), 87-92.
13. Maxammadovna, S. I. (2022). Klaster texnologiyasi asosida bolajak muhandislarni kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish. Муғаллим ҳәм үзликсиз билимлендириў. Илмий-методикалық журнал.
12. Сирожиддинова, И. М. (2022). Таълим жараёнини мониторинг тадқиқ қилиш учун ташхис материалларини ишлаб чиқиш. Results of National Scientific Research International Journal, 1(6), 33-38.