

## SUN'IY INTELEKTNI RIVOJLANISH TARIXI

Turdiyeva Saida Elmuradovna

Termiz Davlat universiteti Axborot texnologiyalar fakulteti "Kompyuter tizimlari va ularning dasturiy ta'minoti" yo'nalishi magistratura 2 bosqich talabasi

+998888078731

**Annotatsiya:** Hozirgi davrda o'sib kelayotgan avlodni mustaqil fikrlaydigan qilib tarbiyalash vazifasi muhimdir. AI (sun'iy intellekt) atamasi kundalik hayotimizda tez-tez uchratib va uni qo'llash butun dunyoda rivojlanib bormoqda. So'nggi paytlarda sun'iy intellekt turli tarmoqlar va ijtimoiy infratuzilmalarga kiritilmoqda.

**Kalit so'zlar:** Sun'iy intellect, aqliy qobiliyat, evolyutsiya, kriptograf, xakker.

**Tadqiqot mazmuni:** Sun'iy intellekt xaqidagi tasavvur va bu sohadagi izlanishlar — «aqliy mashinalar» ishlab chiqarishga ilmiy yondoshish birinchi bo'lib Stanford universitetining (AQSH) professori Djon Makkarti tashabbusi asosida 1956-yili tashkil topgan ilmiy to'garakda paydo bo'ldi. Bu to'garak tarkibiga Massachuset (AQSH) texnologiya oliygoxi «Elektronika va xisoblash texnikasi» fakultetining faxriy professori Marvin Minskiy, «masalalarni universal xal qiluvchi» va «mantiqiy nazariyotchi» intellektual (aqliy) programmalar bunyodkori — kibernetik Allen Nyuell va Karnegi-Mellen dorilfununining (AQSH) mashxur psixologi Gerbert Seyman, xisoblash texnikasining ko'zga ko'ringan mutaxassisleri Artur Semuel, Oliver Selfridj, Manshenon va boshqalar kirar edilar. Aynan shu to'garakda «Sun'iy intellekt» tushunchasi paydo bo'ldi. Mavzuimizning asosiy mazmuniga kirishishdan avval «sun'iy intellekt» (SI), umuman «intellekt» xaqidagi tushunchani aniqlab olishimiz kerak. Bu tushunchani oddiy qoida asosida tushuntirish mumkindek tuyuladi, lekin bu qiyinroq Bu tushunchani turli fan soxalarida ijod qiluvchi olimlarning turlicha talqin qilardilar.

«Intellekt» so'zi lotincha «intellectus» so'zidan kelib chiqqan bo'lib, u bilish (aniqlash), tushunish yoki faxmlash (aql) ma'nosini beradi. «Intellekt» so'zini aniqlovchi, psixologlar tuzgan uchta tushunchasini (Katta sovet entsiklopediyasi va Vesterning amerika lug'atidan olingan) keltiraman. Bu tushunchalar «intellekt» tushunchasi mazmunini aniqlash uchun yordam beradi. Intellekt — fikrlash qobiliyati, ratsion'al bilish va shunga o'xshash. Umumiy xolda esa fikrlash, shaxsni aqliy rivojlanishi sinonimi bo'lib xizmat qiladi. Intellekt (aql) — o'z xulqini sozlash yo'li

bilan xar qanday (ayniqsa yangi) xolatga yetarli baxo berish qobiliyati. Intellekt — turmushdagi dalillar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liklikni tushunish qobiliyatidir. Bu qobiliyat belgilangan maqsadga erishishga olib boruvchi xarakatlarni ishlab chiqish uchun kerak bo‘ladi. Yuqorida aniqlangan «intellekt» tushunchasidan shunday xulosa chiqarish mumkinki, ya’ni intellekt faqat insonlarga tegishli va odam aqliy qobiliyatining o‘ziga xos o‘lchovidir. Psixologlar shunday maxsus usullar yaratdilar, bu usullar yordamida tajriba orqali odamning intellektual (aqliy) darajasini aniqlash mumkin bo‘ldi. Natijada shu narsa aniqlandiki, intellektning individual darajasi o‘rtasidan surilishi odamning fizik imkoniyatlari darajasi kabidir.

Agar o‘rtacha aqliy qobiliyat 100 ball deb qabul qilinsa, u xolda o‘ta qobiliyatli insonlarda bu ko‘rsatkich 150, 180, xattoki 200 ballga yetishi mumkin. Amerikalik shaxmatchi, jaxon eks-chempioni Robert Fisherning bu ko‘rsatkichi 187 ball bo‘lgan, XIX asr yarmida yashagan angliyalik mantiqchi Djon Styuart Mill uch yoshidayok qadimgi yunon tilida gapira olgan va uning ko‘rsatkichi 190 ballgacha borgan. Shuni qayd qilish lozimki, evolyutsiya davrida intellekt birmuncha bir tekis, inqilobiy rivojlanish davridan toki zamonaviy inson intellekti paydo bo‘lgunga qadar bo‘lgan davrni bosib o‘tgan. Intellektning evolyutsion rivojlanishi berilgan bosqichdan birmuncha yuqori printsipial, a’lo darajadagi tashkil topgan bosqichga o‘tish bilan davom etadi.

Sun‘iy tafakkur (sun‘iy intellekt) sohasida dastlabki ishlar o‘tgan asrning o‘rtalarida boshlangan. Garchi muayyan g‘oyalarni O‘rta asr matematik va faylasuflari bergan bo‘lsa-da, bu yo‘nalishdagi tadqiqotlar ixtirochisiga aylanish ingliz matematigi va kriptografi Alan Tyuring (1912-1954)ga nasib etdi.

Alan Tyuring 1950-yili kelajak mashinalari imkoniyatlari, shuningdek, ularning aql jihatidan insonni ortda qoldirishga qodirligi haqidagi savollar o‘rtaga tashlangan maqola chop etadi. Aynan shu olim keyinchalik o‘zining nomi bilan atalgan tartibni ishlab chiqdi: Tyuring testi. Bu olimning nashr etilgan ishidan so‘ng sun‘iy tafakkur sohasida yangi tadqiqotlar paydo bo‘la boshladi. Tyuring fikricha, muloqot vaqtida fikrlashda insondan farq qilmaydigan mashinanigina tan olish kerak. Taxminan olim maqolasi chop etilgan bir vaqtda «Baby Machine» deb nom olgan konsepsiya dunyo yuzini ko‘rdi. Sun‘iy tafakkurni rivojlantirish va mashina yaratish uchun unga kiritilgan fikrlash jarayoni dastlab bola darajasida shakllantirildi, keyinchalik bosqichma-bosqich takomillashtirildi.

«Sun'iy tafakkur» atamasi esa keyinroq paydo bo'ldi: 1956-yilning yozida AQShning Dartmut universitetida sun'iy tafakkur masalalari bo'yicha anjuman bo'lib o'tdi. Unda Jon Makkarti (Dartmut universiteti), Marvin Minski (Garvard universiteti), Klod Shennon (Bell Laboratories), Nataniel Rochester (IBM), Gerbert Saymon (Karnegi universiteti), Trenchard Mur (Prinston universiteti) singari o'nlab olimlar ishtirok etdi hamda mavzu bo'yicha ma'ruza qilgan amerikalik informatik Jon Makkarti (1927–2011) «Artificial Intelligence» («Sun'iy tafakkur») atamasi muallifi sifatida tarixda qoldi. Ushbu uchrashuvdan so'ng sun'iy intellekt imkoniyatlariga ega mashinalarni faol rivojlantirish boshlandi. Mazkur sohada yangi texnologiyalarni yaratishda ushbu yo'nalishdagi tadqiqotlarni faol moliyalashtirgan harbiy muassasalar muhim rol o'ynadi. Keyinchalik bu sohadagi ishlar yirik kompaniyalarni ham qiziqtirib qo'ydi.

Zamonaviy hayot tadqiqotchilar oldiga yanada ko'p murakkab vazifalarni qo'ya boshladi. Shu bois sun'iy tafakkur, o'zining paydo bo'lgan davriga nisbatan, mutlaqo boshqacha shart-sharoitlarda rivojlana bordi. Globallashuv jarayonlari, raqamli tarmoqdagi huquqbuzarliklar (xakerlar) faoliyati, internet taraqqiyoti va boshqa muammolar – bularning bari olimlar oldiga sun'iy tafakkur sohasidagi murakkab vazifalarni hal etish vazifasini ko'ndalang qo'ydi. Ushbu sohada so'nggi yillarda erishilgan muvaffaqiyatlar (masalan, avtonom texnikalarning paydo bo'lishi)ga qaramay, haqiqatda sun'iy intellektni yaratishga ishonmaydigan tanqidchilarning ovozi hamon tingani yo'q – ularning fikricha, bu u qadar qobiliyatli dastur emas. Faylasuflar insoniy intellekt tabiati va uning maqomi qanday bo'lishi haqida yakdil fikrga kelisholganicha yo'q. Sun'iy tafakkurga bag'ishlangan ilmiy ishlarda sun'iy tafakkurni hal etish bilan bog'liq ko'plab g'oyalar uchraydi. Shuningdek, ushbu masalada qanday mashinani aqlliyoq sanash mumkin, degan yagona tushuncha mavjud.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollari bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, № 11.
2. Qosimov S.S. Axborot texnologiyalari. – T.: Aloqachi, 2006 – 369 b.
3. Iskusstvenniy intellekt: Sovremennie podxodi – A Rassel i Norvig. – iz. Pirson Prentice Hall – 2009 – 1132p.