

SUN'IY INTELEKTNING TA'LIM TIZIMIDAGI O'RNI VA ROLI

J.R.Nusratullayeva

F.T.Hamdanova

Nizomiy nomidagi TDPU ATT yo'nalishi talabalari

So'nggi yillarda sun'iy intellekt va siyosatga oid nashrlar sonining ko'payishi tendentsiyasi kuzatilmoqda. Biroq, ularning aksariyati siyosatshunoslikning markaziy muammolari bilan faqat bilvosita bog'liq. Ushbu mavzu bo'yicha nashrlar ko'pincha texnik fanlar, fan va texnologiya falsafasi, raqamli aloqa jurnallari va boshqalar bo'yicha jurnallarda uchraydi. Yaqin kelajakda siyosatshunoslarning sun'iy intellekt texnologiyalariga qiziqishi sezilarli darajada oshishiga guvoh bo'lamiz, deyishga barcha asoslar bor. Demak, sun'iy intellekt-bu kelajak fanidir.

Intellekt (lotincha intellectus sezish, idrok etish, anglash, tushunish) yoki aql psixikaning yangi vaziyatlarga moslasha olish, tajriba asosida o'rganish va eslab qolish qobiliyatidan iborat sifati. Hamda tushunish va mavhum tushunchalarni qo'llash va atrof-muhitni boshqarish uchun o'z bilimlaridan foydalanish. Aql-idrok bu insonning barcha kognitiv qobiliyatlarini o'zida mujassam etgan muammolarni o'rganish va hal qilishning umumiy qobiliyati: his qilish, idrok etish, xotira, tasvirlash, fikrlash, tasavvur qilish.

Sun'iy intellekt informatikaning alohida sohasi bo'lib, odatda inson ongi bilan bog'liq imkoniyatlar: tilni tushunish, o'rgatish, muhokama qilish, masalani yechish, tarjima va shu kabi imkoniyatlarga ega kompyuter tizimlarini yaratish bilan shug'ullanadi. Sun'iy intellekt (SI) kompyuterlarga o'zlarining tajribalarini o'rganish, berilgan parametrlarga moslashish va ilgari faqat odamlar uchun mumkin bo'lgan vazifalarni bajarish imkonini beradi. Sini amalga oshirishning ko'p holatlarida kompyuter shaxmatchilaridan tortib uchuvchisiz transport vositalarigacha chuqur o'rganish va tabiiy tillarni qayta ishlash imkoniyati juda muhimdir. Ushbu texnologiyalar tufayli kompyuterlarga katta miqdordagi ma'lumotlarni qayta ishlash va ulardagi naqshlarni aniqlash orqali muayyan vazifalarni bajarishga "o'rgatish" mumkin.

1980-yillarning boshlarida Hisoblash bo'yicha olimlar Barr va Feigenbaum sun'iy intellektning (SI) quyidagi ta'rifini taklif qilishdi:

“Sun'iy intellektbu aqlli kompyuter tizimlarini, ya'ni biz an'anaviy ravishda inson ongi bilan bog'laydigan imkoniyatlarga ega bo'lgan tizimlarni ishlab chiqish bilan shug'ullanadigan informatika sohasi hamda tilni tushunish, o'rganish, fikr yuritish, muammolarni hal qilish va boshqa muammolarni hal qila olishdir”.

Keyinchalik, bir qator algoritmlar va dasturiy ta'minot tizimlari sun'iy intellekt deb atala boshlandi, ularning ajralib turadigan xususiyati shundaki, ular ba'zi muammolarni hal qilish haqida o'ylayotgan odam kabi hal qila oladi.

SI ning asosiy xususiyatlari tilni tushunish, o'rganish, fikrlash va eng muhimi, harakat qilish qobiliyatidir. SI bu sifatli va tez rivojlanayotgan tegishli texnologiyalar va jarayonlar majmuasi, masalan:

tabiiy tildagi matnni qayta ishlash

mashinani o'rganish

ekspert tizimlari virtual agentlar (chatbotlar va virtual yordamchilar)

2021-yilga kelib tadqiqotchilar SI turlarining quyidagi tasnifidan foydalanganlar:

Sun'iy Super Intellekt (SSI) gipotetik sun'iy intellekt bo'lib, u nafaqat insonning maksimal qobiliyatlarini takrorlay oladi, balki undan ham oshib ketadi. SSIga ishonuvchilar, u insonni o'z irodasiga bo'ysundirish uchun uning fikrlari va his-tuyg'ulariga kirib borish qudratiga ega bo'lishiga ishonishadi. Mana masalan: futuristik dahshatli hikoyalar yoki sun'iy intellektning haqiqiy kelajagi Shuningdek, gipotetik jihatdan kuchli yoki umumiy SI (Sun'iy umumiy intellekt, SUI) oqilonalik nuqtai nazaridan SSI dan bir pog'ona pastroq bo'lib, ushbu turdagi Si tarafdorlari o'z e'tiqodlarida hech bo'lmaganda ishlashga qodir bo'lgan mashinalarni yaratish imkoniyati bilan cheklangan.

Sun'iy intellektning eskirgan umumiy ta'riflari:

SI-aqlli xatti-harakatlarga ega bo'lgan mashinalarni ishlab chiqadi. (J. Makkarti).

SI bu raqamli kompyuterlarning yuqori aqlli odamlar bilan bog'liq muammolarni hal qilish qobiliyati. (Britannica)

SI biz an'anaviy ravishda inson ongi bilan bog'laydigan qobiliyatlarga ega aqlli kompyuter tizimlarini ishlab chiqadi: tilni tushunish, o'rganish, fikr yuritish, muammolarni hal qilish va hk. (Feygenbaurn)

SI bu odamlar hozirda yaxshiroq bo'lgan narsani qilish uchun kompyuterlarni qanday o'rgatish haqidagi fan. (Elaine Rich)

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi, "virtual sohani jadal rivojlantirish uchun yangi muammolarni keltirib chiqardi.[1]

Sun'iy intellekt zamonaviylikning muhim tarkibiy qismlaridan biridir SI ning funkcionalligi va bajarish tezligi tufayli yangi tizimlarni yaratish natijasida paydo bo'lgan raqamli iqtisodiyot paradigmalarni, ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish tezlashmoqda.

SI katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor, takroriy ishlov berish imkoniyatlari va aqlli algoritmlar bilan birlashtirib ishlaydi, bu dasturlarga ma'lumotlardagi naqsh va xususiyatlardan avtomatik ravishda o'rganish imkonini beradi. SI ko'plab nazariyalar, metodologiyalar va texnologiyalarga ega bo'lgan murakkab fandır. Uning asosiy yo'nalishlari quyidagilardir:

Mashinani o'rganish bu naqshlarni topish uchun ma'lumotlarga o'rgatilgan algoritmlarni o'rganadigan o'rganish sohasi. U neyron tarmoqlar, statistika, operatsiyalarni o'rganish va boshqalar usullaridan foydalanadi. Ma'lumotlarda yashirin foydali ma'lumotlarni ochish;

Ma'lumotlarni qayerdan izlash va qanday xulosalar chiqarishni ko'rsatuvchi aniq dasturlashtirilgan ko'rsatmalar mavjud emas.

Neyron tarmoq mashinani o'rganish usullaridan biridir. Bu biologik neyron tarmoqlarni - tirik organizmning nerv hujayralari tarmoqlarini tashkil etish va ishlash printsipi asosida qurilgan. matematik model, shuningdek, uning dasturiy yoki apparat ta'minoti.

Chuqur o'rganish ko'plab neyronlar va qatlamlarga ega bo'lgan murakkab neyron tarmoqlardan foydalanadi. Ushbu chuqur neyron tarmoqlarni o'rgatish,

shuningdek, ulkan ma'lumotlar to'plamlarida murakkab naqshlarni aniqlash uchun ortib borayotgan hisoblash quvvati va takomillashtirilgan texnikalar qo'llaniladi.

Kognitiv hisoblash bu sun'iy intellektning bir tarmog'i bo'lib, uning vazifasi odamlar o'rtasidagi o'zaro ta'sirga o'xshash odam va kompyuter o'rtasidagi tabiiy o'zaro ta'sir jarayonini ta'minlashdir. Si va kognitiv hisoblashning yakuniy maqsadi tegishli javob berish orqali tasvirlar va nutqni talqin qilish orqali kompyuter orqali insonning kognitiv jarayonlariga taqlid qilishdir.

Kompyuterda ko'rish naqshni aniqlash va tasvir va videoni aniqlash uchun chuqur o'rganishga tayanadi. Mashinalar allaqachon tasvirlarni qayta ishlash, tahlil qilish va tushunishni, shuningdek, fotosuratlar yoki videolarni olish va atrof-muhitni sharhlashni biladi. 'Sun'iy intellekt' bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar natijasi bu miya ishini tushunishga intilish, inson ongining sirlarini ochish va inson aqlining ma'lum darajasiga ega mashinalar yaratish muammosi. Intellektual jarayonlarni modellashtirishning asosiy imkoniyati shundan kelib chiqadiki, miyaning har qanday funktsiyasi, cheklangan miqdordagi so'zlardan foydalangan holda qat'iy bir ma'noli semantikaga ega tilda tasvirlangan har qanday aqliy faoliyat printsiplial ravishda elektron raqamli kompyuterga o'tkazilishi mumkin.

Sun'iy intellektni o'rganish va u haqda ma'lumotlarga ega bo'lish davr talabidir. Bu maqolada sun'iy intellekt va uning imkoniyatlari haqida qisqacha ma'lumotlar berildi. Aslida uning imkoniyatlari juda ko'pdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. БАКИЕВА, З. Р. (2019). Компьютерная анимация как метод множественного подхода к развитию творческих способностей учащихся. *In Высшее и среднее профессиональное образование как основа профессиональной социализации обучающихся* (pp. 319-321).

2. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna. (2022). Teaching computer graphics as a pedagogical problem on the basis of massive open online courses in information conditions. *World Bulletin of Social Sciences*, 8, 71-74.

3. Uroкова Sharofat. (2023). Digitalization of education at the present stage of development. *World Bulletin of Management and Law*, 23, 60-63. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbml/article/view/2873>
4. Ilich, M. E. (2022, February). Problems of professional development of future teachers in the field of informatics. In *Conference Zone* (pp. 193-194).
5. Elmurzaevich, M. A. (2022, February). Use of cloud technologies in education. In *Conference Zone* (pp. 191-192).
6. Elmurzaevich-TSPU, M. O., & Rustamovich, A. J. (2019). The benefits of using information technology in the education system. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol*, 7(12).
7. Abdurakhmanova, S. A. (2018). Developing Students' Intellectual Skills at Pedagogical Universities of Uzbekistan Republic based on Multimedia Technologies. *www. auris-verlag. de*.
8. Абдурахманова, Ш. А. (2017). Развитие педагогической науки в Республике Узбекистан. *Молодой ученый*, (1), 428-430.
9. Ilyich, M. E. (2023, November). Aspects of improving the education system in technological universities. In *E Conference World* (No. 2, pp. 128-137).
10. Sharofat, O. R. (2023, May). Electronic learning resources and requirements for their creation. In *International Scientific and Practical Conference on Algorithms and Current Problems of Programming*.
11. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna. (2023). Teaching computer graphics on the basis of modern methods as a pedagogical problem in the conditions of digital education. *World Bulletin of Management and Law*, 23, 52-55. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbml/article/view/2871>
12. Bagbekova Laylo Kadirbergenovna, Khusanbayev Elmurod Ubaydulla ugli Methodology for organizing the process of distance education and its teaching. (2023). *E Conference World*, 2, 160-164. <https://econferenceworld.org/index.php/ecw/article/view/42>

13. Бакиева, З. Р. (2021). К вопросу о создании и использовании электронной системы компьютерной анимации для студентов. *Наука и образование сегодня*, (10 (69)), 30-31.

14. Бакиева, З. Р. (2022). Компьютерли анимацияни ўқитишнинг электрон таълим платформасини яратиш технологияси. *Fizika Matematika va Informatika*, 21(3), 177-181.

YANGI TEXNOLOGIYALAR ASRIDA ChatGPTNING O‘RNI VA AHAMIYATI

*Bakiyeva Zuhra Rakhmatullayevna-Nizomiy
nomidagi TDPU Axborot texnologiyalari
kafedrasi dotsenti*

*Jovliyeva Mohigul Orif qizi -Nizomiy
nomidagi TDPU Axborot tizimlari va
texnologiyalari 2-bosqich talabasi*

Yangi texnologiyalar asrida turli xil web saytlar va telegram botlarning o‘rni katta ahamiyatga ega. Dunyo tobora raqamli makonga o‘tib bormoqda. Ayniqsa, pandemiyadan keyingi davrda raqamlashtirish juda ham muhim ahamiyat kasb eta boshladi. Zamonaviy ta’lim tizimi ilm-fan va texnologik taraqqiyotning dinamiklashuvi natijasida yuzaga kelgan jadal o‘zgarishlar bosqichida bo‘lib, bu hajmning keskin o‘shishini, bilimlarning tez qarishini va yangilanishini belgilaydi. Shu bilan birga, har bir kishiga axborotni yanada samarali yaratish, saqlash, uzatish va qabul qilish imkonini beradigan texnologiyalar takomillashtirilmoqda. Texnologiyaga asoslangan aqlli intellektning (AI) paydo bo‘lishi va ishlatilishi turli manbalardan ma’lumotlarni olish qobiliyatini oshiradi, bu ularni bashoratli tahlil va mashinani o‘rganish kabi vositalar yordamida tekshirish va tahlil qilish imkonini beradi. Ta’lim texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalanish alohida o‘quvchilardan tortib ta’lim vazirliklarigacha bo‘lgan yuqori darajadagi manfaatdor tomonlar uchun transformatsion jarayonlarda katalitik rol o‘ynaydi ChatGPT-bu turli xil sharoitlarda foydalanuvchilarga yordam berish uchun turli xil usullarda ishlatilishi mumkin