

Anvarova Marjona

Farg'ona davlat universiteti filologiya fakulteti  
o'zbek tili yo'naliishi 1-kurs talabasi

Ilhomjon Aldashev

Farg'ona davlat universiteti  
axborot texnologiyalari kafedrasi o'qituvchisi

**Anotatsiya:** 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.

**Kalit so'zlar:** intellekt, aql, sun'iy intellekt, sun'iy super intellekt, sun'iy umumiyl intellekt.

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЕГО ВОЗМОЖНОСТИ

**Аннотация:** Изучение и приобретение искусственного интеллекта — требование времени. В этой статье дается краткий обзор искусственного интеллекта и его возможностей. На самом деле, у него много возможностей.

**Ключевые слова:** интеллект, интеллект, искусственный интеллект, искусственный сверхразум, искусственный общий интеллект.

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS POSSIBILITIES

**Abstract:** The study and acquisition of artificial intelligence is a requirement of the times. This article gives you a brief overview on artificial intelligence and its capabilities. In fact, it has many potentials

**Key words:** intelligence, intelligence, artificial intelligence, artificial super intelligence, artificial general intelligence.

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. Yetakchi sun'iy ong darslik kitoblari bu sohani „ongli agentlar“ni o'rganish deya ta'riflaydi: o'z muhitini fahmlaydigan va

maqsadlariga muvaffaqiyatli erishish imkoniyatini maksimal darajada oshiradigan amallarni amalga oshiruvchi har qanday sistema. Xalq orasida „sun’iy ong“ atamasi ko‘pincha „o‘rganish“ va „muammolarni yechish“ kabi inson idroki bilan bog‘laydigan „kognitiv“ funksiyalarni taqlid qiladigan mashinalarni tasvirlashda ishlataladi, biroq bu ta’rifni yirik sun’iy ong tadqiqotchilari rad etishadi.mashinalarni tasvirlashda ishlataladi, biroq bu ta’rifni yirik sun’iy ong tadqiqotchilari rad etishadi. Sun’iy intellekt 1956-yilda akademik intizom sifatida asos solingan. Soha ko‘p optimizm davrlarini bosib o‘tdi, so‘ngra umidsizlik va mablag‘ yo‘qotildi, biroq 2012-yildan keyin chuqur o‘rganish barcha oldingi sun’iy intellekt usullaridan oshib ketganidan so‘ng, moliyalashtirish va qiziqishda katta o‘sish kuzatildi.Sun’iy intellekt tadqiqotining turli kichik sohalari ma’lum maqsadlar va muayyan vositalardan foydalanishga qaratilgan. Sun’iy intellekt tadqiqotlarining an’anaviy maqsadlariga fikrlesh, bilimlarni taqdim etish, rejalashtirish, o‘rganish, tabiiy tilni qayta ishlash, idrok etish va robototexnikani qo’llab-quvvatlash kiradi. Umumiyl razvedka (o‘zboshimchalik bilan muammoni hal qilish qobiliyati) sohaning uzoq muddatli maqsadlaridan biridir. Ushbu muammolarni hal qilish uchun sun’iy intellekt tadqiqotchilari qidiruv va matematik optimallashtirish, rasmiy mantiq, sun’iy neyron tarmoqlar va statistika, operatsiyalarni o‘rganish va iqtisodiyotga asoslangan usullarni o‘z ichiga olgan keng ko‘lamli muammolarni hal qilish usullarini moslashtirdilar va birlashtirdilar. Sun’iy intellekt psixologiya, tilshunoslik, falsafa, nevrologiya va boshqa ko‘plab sohalarga ham tayanadi.

2021 yilga kelib tadqiqotchilar SI turlarining quyidagi tasnifidan foydalanganlar: Sun’iy Super Intellikt (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 umumiyl SI (Sun’iy umumiyl intellekt, SUI) oqilonalik nuqtai nazaridan SSI dan bir pog’ona pastroq bo‘lib, ushbu turdagи SI tarafdrorlari o‘z e’tiqodlarida hech bo‘lmaganda ishlashga qodir bo‘lgan mashinalarni yaratish imkoniyati bilan cheklangan.

Sun’iy intellektning eskirgan umumiyl ta’riflari:

SI – aqli xatti-harakatlarga ega bo‘lgan mashinalarni ishlab chiqadi.  
(J. Makkarti).

SI – bu raqamli kompyuterlarning yuqori aqli odamlar bilan bog’liq muammolarni hal qilish qobiliyati. (Britannica)

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

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 zamонавиylikning muhim tarkibiy qismlaridan biridir

SI ning funksionalligi va bajarish tezligi tufayli yangi tizimlarni yaratish natijasida paydo bo’lgan raqamli iqtisodiyot paradigmalarini, ma’lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish tezlashmoqda .

SI katta hajmdagi ma’lumotlarni tezkor, takroriy ishlov berish imkoniyatlari va aqli 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 fandir. 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 ongingin sirlarini ochish va inson aqlining ma'lum darajasiga ega mashinalar yaratish muammosi. Intellektual jarayonlarni modellashtirishning asosiy imkoniyati shundan kelib chiqadiki, miyaning har qanday funksiysi, cheklangan miqdordagi so'zlardan foydalangan holda qat'iy bir ma'noli semantikaga ega tilda tasvirlangan har qanday aqliy faoliyat printsipial ravishda elektron raqamlı kompyuterga o'tkazilishi mumkin.

Keling, ba'zi natijalarni sarhisob qilaylik. Birinchidan, shuni ta'kidlash kerakki, so'nggi yillarda sun'iy intellekt va siyosatga oid nashrlar sonining ko'payishi tendentsiyasi kuzatilmogda. 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.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Пантелейева Т.А., Арутамов Э.А., Максаев А.А. Возможности искусственного интеллекта в управлении кадровыми ресурсами в условиях свободного предпринимательства // Интернет-журнал «Отходы и ресурсы», 2019 №3,
2. Камилова Р.И. Абдулатипова М.А. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ // Опубликовано в 2013, Выпуск Май 2013, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ