

SUN'IY INTELLEKT VA UNING INSON HAYOTIDA TUTGAN O'RNI

Qo'chqarov Akmalxo'ja Umarali o'g'li

Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti

Menejment (tarmoqlar va sohalar)

3-kurs MNP-76 guruh talabasi

Email: kuchkarovakmalkhuja@gmail.com

Ilmiy rahbar: Ibragimov G'anijon G'ayratovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Qo'shma ta'lim

dasturlarini muvofiqlashtirish markazi boshlig'i

Innovatsion menejment kafedrası dotsenti, Phd

Email: g.ibragimov@tsue.uz

Anotatsiya

Ushbu maqolada sun'iy intellektning mazmuni, uning asosiy yo'nalishlari va zamonaviy jamiyat hayotidagi ahamiyati tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim, tibbiyot, biznes, transport va kundalik hayot sohalariga ta'siri ko'rib chiqilib, ularning inson faoliyatini yengillashtirishdagi roli yoritilgan. Shuningdek, SI bilan bog'liq xavfsizlik, axloqiy me'yorlar va texnologiyaning kelajakdagi rivojlanish istiqbollari haqida fikr yuritiladi. Maqola sun'iy intellektning imkoniyatlari va muammolarini muvozanatli tarzda tahlil qilib, undan samarali foydalanishning dolzarbligini asoslab beradi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, avtomatlashtirish, ta'lim, tibbiyot, biznes, transport, aqlli tizimlar, xavfsizlik, texnologik taraqqiyot.

Kirish

Bugungi texnologik taraqqiyotning eng muhim bosqichlaridan biri bu - sun'iy intellekt (SI) rivojlanishidir. SI inson tafakkuri, mantiqiy fikrlashi va qaror qabul qilish jarayonlarini kompyuter tizimlari orqali takrorlashga qaratilgan ilmiy yo'nalish bo'lib, sanoat, tibbiyot, ta'lim, iqtisodiyot va kundalik hayotimizda keng qo'llanilmoqda. Sun'iy intellektning jadal rivojlanishi jamiyatning turli sohalarida yangiliklar yaratibgina qolmay, inson hayotining sifatini ham sezilarli darajada oshirmoqda.

Sun'iy intellekt tushunchasi ilk bor 1956-yilda Dartmut konferensiyasida John McCarthy tomonidan ilmiy atama sifatida kiritilgan. Avval nazariy yo'nalish bo'lgan sun'iy intellekt, vaqt o'tishi bilan dasturlash, matematika va nevrologiya sohalaridagi rivojlanishlar bilan kuchaydi. 1997-yilda IBM'ning Deep Blue superkompyuteri shaxmat bo'yicha jahon chempioni Garri Kasparovni mag'lub etishi sun'iy intellekt tarixidagi muhim burilish nuqtasiga aylandi.

Bugun esa sun'iy intellekt nafaqat ilmiy muhitda, balki kundalik hayotimizda - smartfonlardan tibbiyotgacha, moliya va transport sohalarigacha keng qo'llanilmoqda. U mashinali o'rganish, neyron tarmoqlar, tabiiy tilni qayta ishlash, robototexnika kabi yo'nalishlarga bo'linadi. SI tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlaydi, ular asosida xulosalar chiqaradi va vaziyatga mos tavsiyalar beradi. Shu xususiyati sababli sun'iy intellekt ko'plab murakkab jarayonlarni soddalashtirmoqda.

SIning inson hayotidagi asosiy o'rni

1. Ta'lim sohasida

Sun'iy intellekt ta'lim jarayonini avtomatlashtiradi, talabalarga shaxsiylashtirilgan o'quv dasturini taklif qiladi. Masalan:

- interaktiv o'quv platformalari,
- avtomatik baholash tizimlari,
- onlayn tarjima vositalari,
- o'z-o'zini o'qitadigan dasturlar.

Bu esa o'quv jarayonini samarali va qiziqarli qiladi.

2. Iqtisodiyot va biznesda

Sun'iy intellekt biznes jarayonlarini optimallashtiradi:

- mijoz xulqini tahlil qiladi,
- bozorni oldindan prognozlaydi,
- moliyaviy xatarlarni kamaytiradi,
- avtomatlashtirilgan xizmat ko'rsatishni yo'lga qo'yadi.

Bugungi kunda banklar, marketing agentliklari, savdo kompaniyalari sun'iy intellekt asosidagi tizimlardan keng foydalanmoqda.

3. Transport va logistika

Avtonom transport vositalari, aqlli yo'l tizimlari va logistika jarayonlarini muvofiqlashtirish SIning transport sohasidagi eng yirik yutuqlaridan biridir. Bu:

- xavfsizlikni oshiradi,
- yuk tashish xarajatlarini kamaytiradi,
- tirbandliklarni kamaytirishga yordam beradi.

4. Kundalik hayotda

Bugungi kunda SI kundalik hayotning ajralmas qismiga aylangan:

- smartfonlardagi ovozli yordamchilar,
- aqlli uy qurilmalar,
- tavsiya algoritmlar

(YouTube, Instagram, TikTok),
- xavfsizlik tizimlar.

Bular orqali inson vaqti tejaladi va qulaylik taqdim etadi.

Umuman olganda, sun'iy intellektning inson hayotidagi asosiy o'rni — bu inson faoliyatini yengillashtirish, samaradorlikni oshirish va hayot sifatini yaxshilashdir. Texnologiya nafaqat murakkab vazifalarni bajaradi, balki qaror qabul qilish jarayonida ishonchli yordamchi sifatida faoliyat ko'rsatib, kelajakdagi rivojlanishning asosiy harakatlantiruvchi kuchiga aylanmoqda.

Tahlil va natijalar

Sun'iy intellektning rivojlanishi zamonaviy jamiyatda axborot texnologiyalarining tubdan o'zgarishiga olib kelmoqda. O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, SI algoritmlari inson faoliyatining deyarli barcha yo'nalishlariga chuqur kirib bormoqda. Eng avvalo, katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va ular asosida tezkor qaror qabul qilish imkoniyati sun'iy intellektning asosiy ustunligidir.

Ta'lim sohasidagi tahlillar SI asosidagi platformalar talabalarning shaxsiy o'quv ehtiyojlariga moslashishi, avtomatik baholash va individual o'quv dasturlarini yaratish imkonini berishini ko'rsatadi. Bu esa ta'lim jarayonining sifatini oshiradi va o'quvchilar uchun yanada samarali o'rganish muhiti yaratadi.

Iqtisodiyot va biznes tahlillari SI yordamida bozor tendensiyalarini aniqlash, xaridor xatti-harakatlarini tahlil qilish va moliyaviy xatarlarni kamaytirish samarali natijalar berayotganini ko'rsatmoqda. Korxonalar SI orqali strategik qarorlarni tezroq va aniqroq qabul qilmoqda.

Transport va logistika sohalarida tahlillar avtonom transport vositalarining xavfsizlik darajasini oshirish, yo'l harakatini tartibga solish va yuk tashish xarajatlarini kamaytirish imkonini ko'rsatadi.

Biroq tahlillar sun'iy intellektning ayrim cheklovlari va xavflarini ham ochib beradi. Jumladan, ma'lumotlar maxfiyligi, etik me'yorlarga rioya qilinishi, avtomatlashtirish natijasida ayrim kasblarning qisqarishi kabi masalalar SI texnologiyalarini joriy etishda jiddiy e'tibor talab qiladi.

Tahlillar natijasida quyidagi asosiy xulosalar aniqlandi:

1. Sun'iy intellekt jamiyatning barcha sohalarida samaradorlikni oshirmoqda. Bu uning zamonaviy texnologik jarayonlarda asosiy o'rinni egallayotganini tasdiqlaydi.
2. Ta'lim, biznes va transport sohaları sun'iy intellektidan eng ko'p foyda olayotgan yo'nalishlar hisoblanadi. Bu sohalarda SI inson mehnatini yengillashtirib, xatoliklarni kamaytiradi va jarayonlarni avtomatlashtiradi.
3. Ma'lumotlarni tezkor va aniq tahlil qilish imkoniyati sun'iy intellektning eng katta ustunligidir. Shu sababli SI asosidagi tizimlar inson qaror qabul qilish jarayonini qo'llab-quvvatlab, aniq natijalar beradi.

4. Sun'iy intellektning keng qo'llanilishi bilan birga xavfsizlik va etik masalalar ham dolzarblashmoqda. Shaxsiy ma'lumotlar himoyasi, algoritmlar adolatligi va avtomatlashtirishning ijtimoiy ta'siri doimiy nazoratni talab qiladi.

5. Kelgusida sun'iy intellektning ahamiyati yanada ortadi, chunki iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi aynan ushbu texnologiyalarga tayangan holda shakllanmoqda.

O'zbekistonda sun'iy intellektidan foydalanish

O'zbekistonda so'nggi yillarda raqamli transformatsiya jarayonlari jadal sur'atlarda kechmoqda va bu jarayonning markazida sun'iy intellekt texnologiyalari turadi. Avvalo, davlat boshqaruvi tizimida SI imkoniyatlaridan foydalanish samarali yo'lga qo'yilgan bo'lib, davlat xizmatlarini avtomatlashtirish, murojaatlarni tezkor ko'rib chiqish va axborot oqimini qayta ishlash jarayonlari sun'iy intellekt asosidagi tizimlarga tayanmoqda. Aholiga 24/7 rejimida ma'lumot berish imkoniyatlarini kengaytirish maqsadida turli chat-botlar, virtual yordamchilar ishga tushirildi. Jumladan, 2025 yil 19 fevralda Adliya vazirligi va "Mohirdev" kompaniyasi hamkorligida yaratilgan "Odil" sun'iy intellekt chat-boti ishga tushirilishi davlat xizmatlari sifati va tezkorligini oshirish yo'lida muhim qadam bo'ldi. Ushbu platformalar orqali fuqarolar o'z huquqlari, rasmiy jarayonlar va xizmatlar haqida istalgan vaqtda aniq va tezkor javob olish imkoniyatiga ega bo'lib, bu davlat xizmatlarining ochiqligi va fuqarolarga qulayligi oshishiga xizmat qilmoqda.

Mamlakatda nafaqat murojaatlar bilan ishlash, balki huquqiy axborotni qayta ishlashda ham sun'iy intellekt keng foydalanilmoqda. Masalan, Adliya vazirligining 1148 raqamli "Ishonch telefoni" orqali kelayotgan qo'ng'iroqlar tahlili, murojaat toifalarini avtomatik aniqlash va tizimli ravishda saralash jarayonlari AI texnologiyalari yordamida takomillashtirilmoqda. 2024 yilda ushbu raqam orqali 135 mingga yaqin qo'ng'iroq qabul qilingani va ularning aksariyatiga huquqiy tushuntirishlar berilgani, davlat xizmatlarida raqamlashtirishga bo'lgan yuqori ehtiyojni yaqqol ko'rsatadi.

Sun'iy intellekt ta'lim tizimida ham o'z o'rnini topmoqda. Universitetlarda AI laboratoriyalari tashkil etilib, raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishga qaratilgan yangi ta'lim dasturlari joriy etilmoqda. Talabalar bilimni avtomatik baholash, o'quv jarayonini individuallashtirish, o'quv materiallarini avtomatik tahlil qilish kabi imkoniyatlar ta'limning sifatini oshirishga xizmat qilmoqda. Shuningdek, onlayn platformalarda o'quvchilar uchun moslashtirilgan tavsiyalar beruvchi sun'iy intellekt tizimlari joriy etilmoqda.

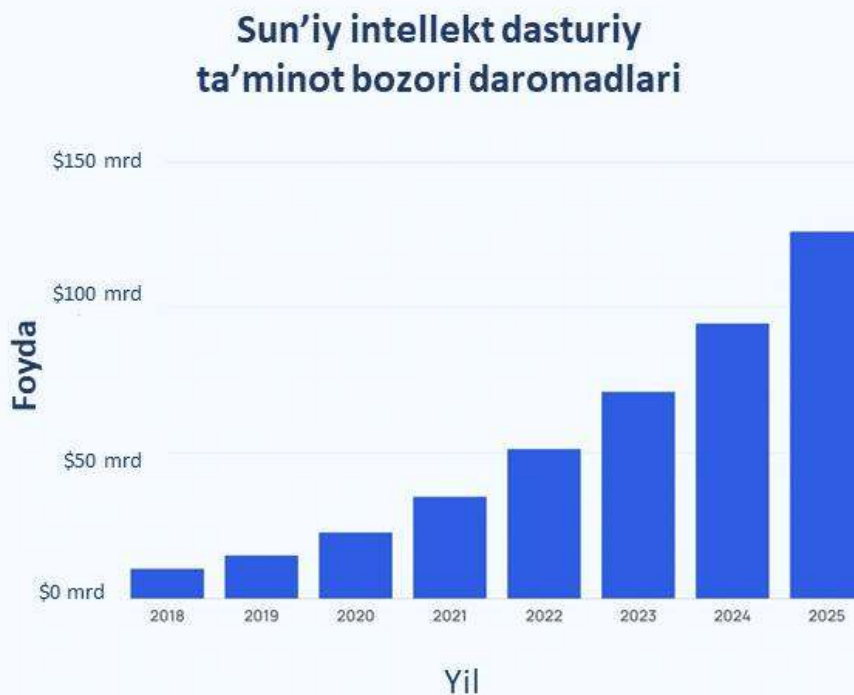
Bank-moliya sektorida esa sun'iy intellekt xavf-xatarlarni tahlil qilish, firibgarlikni aniqlash va mijozlarga xizmat ko'rsatishni avtomatlashtirishda faol qo'llanmoqda. Ko'plab tijorat banklarining rasmiy chat-botlari mijoz so'rovlarini aniqlik bilan qayta ishlashga, kreditga layoqatlilikni tezkor baholashga va xizmatlar

bo'yicha aniq tavsiyalar berishga mo'ljallangan. Tranzaktsiyalar xavfsizligini oshirish, shubhali operatsiyalarni real vaqt rejimida aniqlash kabi jarayonlar ham sun'iy intellekt sistemalari asosida takomillashtirilmoqda.

Transport va shahar infratuzilmasida ham SI texnologiyalarining joriy etilishi sezilmoqda. Toshkent shahrida tirbandliklarni tahlil qilib, svetoforlarning vaqtini avtomatik moslashtiruvchi aqlli boshqaruv tizimlari bosqichma-bosqich joriy qilinmoqda. Yo'l harakati qoidabuzarliklarini aniqlovchi kameralar, video-analitika tizimlari va xavfsizlik monitoringi shahar boshqaruvida samaradorlikni oshirmoqda.

Bundan tashqari, qishloq xo'jaligida dronlar yordamida dalalarning holatini baholash, hosildorlikni prognozlash va o'simlik kasalliklarini aniqlashda sun'iy intellektdan foydalanish amaliyotga kirib keldi. Energetika tizimlarida esa energiya sarfini tahlil qilish, avariylarni oldindan aniqlash va resurslar taqsimotini optimallashtirish bo'yicha AI asosidagi texnologiyalar faol joriy qilinmoqda.

Umuman olganda, O'zbekistonda sun'iy intellektdan foydalanish nafaqat raqamli hukumatni shakllantirish, balki iqtisodiy samaradorlikni oshirish, aholining kundalik ehtiyojlarini qulay tarzda qondirish va xizmatlar sifatini yaxshilashga qaratilgan keng ko'lamli islohotlarning ajralmas qismiga aylangan. Mamlakatda SI texnologiyalarining jadal rivojlanishi va ularni keng miqyosda tadbiq etish O'zbekistonning raqamli iqtisodiyotga o'tish jarayonini yanada tezlashtirmoqda.



Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, sun’iy intellektga asoslangan dasturiy ta’minot bozori so‘nggi yillarda barqaror va jadal o‘shish tendensiyasini namoyon qilmoqda. 2018-yilda atigi bir necha milliard dollar daromad qayd etilgan bo‘lsa, 2020–2021-yillarga kelib bozor hajmi sezilarli ravishda oshib, o‘rtacha yillik o‘shish sur‘ati keskin tezlashgan. 2022-yilda AI bozoridagi daromadlar qariyb 50 milliard dollardan oshgani, so‘ngra 2023–2024-yillarda bu ko‘rsatkich yanada yuqorilab, 2025-yilda esa rekord darajaga — 120–130 milliard dollarga yaqinlashgani kuzatiladi.

Bu dinamik o‘shish, birinchi navbatda, sun’iy intellekt texnologiyalarining kundalik hayot, biznes jarayonlari, sog‘liqni saqlash, ta’lim, transport va boshqa sohalarda tezkor integratsiyalashuvi bilan bog‘liq. Bozor segmentlarida avtomatlashtirishga bo‘lgan talabning oshishi, katta ma’lumotlar (big data) bilan ishlash imkoniyatlari kengayishi ham daromadlar ko‘tarilishining asosiy omillaridan biri bo‘lib xizmat qilmoqda.

Shuningdek, jadval AI'ning istiqboldagi iqtisodiy salohiyati nihoyatda yuqori ekanini tasdiqlaydi: yillar davomida daromadlar nafaqat ortib borgan, balki har yili o'sish sur'ati avvalgidan tezroq sodir bo'lgan. Bu esa sun'iy intellekt global texnologik bozorining eng yirik va eng tez sur'atlarda rivojlanayotgan yo'nalishiga aylanganini yaqqol ko'rsatadi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt bugungi kunda nafaqat texnologik taraqqiyotning asosiy drayveriga, balki jamiyatning iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy hayotiga chuqur ta'sir ko'rsatuvchi strategik omilga aylangan. Uning qo'llanilishi tufayli inson mehnatini yengillashtirish, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, tibbiyotda aniq tashxis qo'yish, ta'lim sifatini oshirish va xizmat ko'rsatish sohalarida shaxsiylashtirilgan yondashuvni shakllantirish mumkin bo'lib bormoqda.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt bozorining yildan-yilga keskin kengayishi bu texnologiyaning global miqyosdagi ahamiyatini yanada mustahkamlab, uning iqtisodiy salohiyati kelgusida ham o'sib borishini anglatadi. Shu bilan birga, AI'dan foydalanish mas'uliyat, etik me'yorlar, ma'lumotlar xavfsizligi va inson manfaatlarini himoya qilish kabi muhim vazifalarni ham ilgari suradi.

Demak, sun'iy intellekt inson hayoti uchun ulkan imkoniyatlar yaratadi, ammo undan samarali foydalanish jarayonida yuqori madaniyat, puxta rejalashtirish va mas'uliyatli yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi. Kelajakda AI inson va texnologiya hamkorligini yanada chuqurlashtiradi va jamiyat rivojining asosiy poydevorlaridan biriga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar va qonuniy hujjatlar:

1. Russell, S., & Norvig, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson, 2021.
2. Bostrom, N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. Oxford University Press, 2016.
3. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. Deep Learning. MIT Press, 2017.
4. Domingos, P. The Master Algorithm. Basic Books, 2018.
5. Tegmark, M. Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence. Penguin Books, 2017.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024–2026-yillarga mo'ljallangan “Sun'iy intellektni rivojlantirish milliy dasturi” loyihasi
7. O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi tomonidan joriy etilgan “Odil” sun'iy intellektga asoslangan chat-bot haqida rasmiy ma'lumot Adliya vazirligi rasmiy portalidagi 2025-yil 19-fevral xabari.
8. “Digital Uzbekistan – 2030” strategiyasi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni.