



SUN'iy INTELEKTNING IQTISODIYOTGA TASIRI



Baratov Diyorbek Fazliddin o'g'li,

Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti, 2 kurs talabasi

ANNOTATSIYA: Suniy intelekt (SI) zamonaviy iqtisodiyotning muhim komponentiga aylangan. Ushbu texnologiya ishlab chiqarish jarayonlaridan tortib, xizmat ko'rsatish sohalarigacha bo'lgan ko'plab sohalarda inqilobiy o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Suniy intelekt yordamida ma'lumotlarni tahlil qilish, jarayonlarni avtomatlashtirish va qaror qabul qilish jarayonlarini tezlashtirish mumkin. Umuman olganda, suniy intelekt iqtisodiyotda katta o'zgarishlarni keltirib chiqarishi mumkin, ammo uning ta'sirini to'g'ri boshqarish va ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni hal qilish muhim ahamiyatga ega. Iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi davom etayotgan bir paytda, suniy intelektni joriy etish va undan foydalanish strategiyalarini ishlab chiqish zarurati ortib bormoqda.

Kalit so'zlar: Sun'iy intelekt, avtomatlashtirish, elektronlashtirish, transformatsiya, strategiya, mashinalashtirish.

АННОТАЦИЯ: Искусственный интеллект (ИИ) стал важным компонентом современной экономики. Эта технология привносит революционные изменения во многие отрасли: от производственных процессов до сферы услуг. Искусственный интеллект можно использовать для анализа данных, автоматизации процессов и ускорения процессов принятия решений. В целом искусственный интеллект может привести к серьезным изменениям в экономике, но важно правильно управлять его влиянием и решать социально-экономические проблемы. По мере продолжения цифровой трансформации экономики растет необходимость в разработке стратегий внедрения и использования искусственного интеллекта.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, автоматизация, электроника, трансформация, стратегия, механизация.

ABSTRACT: Artificial intelligence (AI) has become an important component of the modern economy. This technology is bringing about revolutionary changes in many areas, from manufacturing processes to the service sector. With the help of AI, it is possible to analyze data, automate processes, and accelerate decision-making processes. In general, AI can bring about major changes in the economy, but it is important to properly manage its impact and solve socio-economic problems. As the digital transformation of the economy continues, the need to develop strategies for introducing and using AI is increasing.

Keywords: Artificial intelligence, automation, electronicization, transformation, strategy, mechanization.

KIRISH

Hozirgi vaqtida sun'iy intellekt turli vazifalarni bajarishga qodirligi va shu orqali biznes jarayonlarini soddalashtirishi tufayli tobora ommalashib bormoqda. Ba'zi futurologlar odamlarning sun'iy intellekt bilan to'liq almashtirilishini, umumiy ishsizlikni va ishsiz qolganlarning hayotini ta'minlash uchun so'zsiz asosiy daromadni bashorat qilmoqdalar. Ushbu maqolada sun'iy intellekt taqdim etayotgan imkoniyatlar qisqa va uzoq muddatda iqtisodiy jarayonlarni qanday o'zgartirishini tushunish uchun tendentsiyalar va mustaqil tadqiqotlar tahlil qilinadi.

ADABIYOTLAR SHARXI

Mashinalar insonning fikrlash jarayonlariga taqlid qilishi mumkinligi haqidagi fikr birinchi marta Ikkinci jahon urushidan keyin aytilgan. Urush maxfiy xabarlarni uzatish uchun kriptografiyaning rivojlanishiga va natijada bunday xabarlarni buzish uchun elektron kompyuterlarning rivojlanishiga kuchli turtki berdi. Urush yillarida bu muammo ustida ishlagan olimlardan biri Alan Turing edi. Urushdan keyin u kibernetika sohasida ishlashni davom ettirdi va 1950 yilda "Hisoblash mashinalari va razvedka" maqolasini nashr etdi, unda u kompyuter intellektining kelajakdagi rivojlanishi haqidagi tasavvurlarini bayon qildi. Bu ishda u Tyuring testi deb nomlanuvchi, mashinalarning aqlni simulyatsiya qilish qobiliyatini isbotlaydigan testni taklif qildi. Ushbu testning zamonaviy talqini quyidagicha: matnli xabarlar orqali mashina yoki shaxs bilan muloqot qiladigan eksperimentator kim bilan muloqot qilayotganini - shaxs yoki mashina - statistik jihatdan muhim ehtimollik bilan aniqlay olmaydi.

Shuni ta'kidlash kerakki, Alan Turing o'zining "Hisoblash mashinalari va razvedka" asarida mashinalar mustaqil razvedkaga ega bo'lishi mumkinligini nazarda tutmasdan, aqlni simulyatsiya qilish haqida yozgan. Bu ishda biz sun'iy intellektni ongning matematik modeli sifatida ham ko'rib chiqamiz, u qaysidir ma'noda inson miyasidan oshib ketadi, lekin hayotning mustaqil shakli emas. Shuning uchun biz fantast yozuvchilar uchun kompyutering operativ xotirasiga inson neyronlarini raqamlashtirish orqali "mashinalarning yuksalishi" va aqlning o'lmasligi kabi savollarni qoldiramiz.

USULLAR

2023-yil yozida McKinsey xalqaro konsalting kompaniyasi tadqiqot o'tkazdi va generativ Sun'iy intellektni iqtisodiyotga joriy etishning iqtisodiy samarasini tahlil qilgan hisobotini e'lon qildi. Ushbu hisobot so'nggi yillarda paydo bo'lgan generativ modellarning iqtisodiyotga qo'shgan hissasini o'rganib chiqdi. Kompaniya sun'iy intellektdan keladigan global daromad 2,6 milliard dollardan 4,4 milliard dollargacha bo'lishi mumkin degan xulosaga keldi. Shundan 75 foiz o'sish hissasi quyidagi sohalarga to'g'ri keladi: savdo, marketing, mijozlarga xizmat ko'rsatish, axborot texnologiyalari, tadqiqot va ishlanmalar.

Marketing va savdo sohasida, McKinsey hisob-kitoblariga ko'ra, sun'iy intellektdan foydalanish savdo xaratjatlarini hozirgi darajadan 3-5 foizga kamaytiradi. Ushbu pasayish quyidagi omillarga bog'liq:

1. Strategiyani ishlab chiqish. Elektron ma'lumotlar bazalari uzoq vaqtdan beri qo'llanilmoqda, ammo qaysi mahsulot eng ko'p talab qilinishini va uni bozorga qanday olib chiqishni tushunish uchun turli manbalardan olingan katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash kerak. Bu ishni sun'iy intellektga ishonib topshirish

mumkin. Mavjud generativ modellar allaqachon mavjud ma'lumotlarga asoslanib umumlashtirishga qodir.

2. Reklama. Sun'iy intellekt tomonidan yaratilgan reklama odamlar yaratganidan ancha arzon bo'lgani uchun uni har bir aniq shaxs yoki odamlar guruhi uchun yaratish mumkin.
3. Elektron yordamchilar xaridorlarning shaxsiy xohishlariga ko'ra mahsulotlarni tavsiya qilib, savdo bo'yicha yordamchi sifatida ishlay oladilar.

Xaridor bilan ishlash:

1. O'z-o'ziga xizmat ko'rsatish. Hozirda ko'plab McDonalds restoranlarida interaktiv ekran yordamida buyurtma berishingiz mumkin. Sun'iy intellektdan foydalanish bu jarayonni odamlarga qulayroq va tanish qilishiga yordam beradi. Tanlov menyusi o'rniga ekranda elektron yordamchining tasviri paydo bo'ladi, u kassadagi oddiy odam bilan bir xil tarzda muloqot qiladi. 2023-yilda AQShda mijozlar chatbotlar yordamida mashinasidan chiqmasdan buyurtma berishlari mumkin bo'lgan restoranlar tarmog'i paydo bo'ladi. Chatbot mijoz bilan ovozli aloqa orqali bog'lanadi, buyurtmani qabul qiladi va uni joylashtirgandan so'ng mijoz buyurtmani qabul qilish uchun olib ketish oynasiga boradi.
2. Elektron yordamchi. Ko'pgina kompaniyalarda siz telefon orqali qo'ng'iroq qilib, sotib olingan mahsulotni ishlatish bo'yicha maslahat olishingiz mumkin. Bu juda ko'p mehnat talab qiladigan ish bo'lib, mijozga o'z qurilmasidan qanday foydalanishni yoki masofaviy diagnostikani o'tkazishni tushuntirish uchun katta sabr-toqatni talab qiladi. Sun'iy intellekt juda yaqin kelajakda bunday ishchilarning o'rnini bosa oladi. Bundan tashqari, shaxs yo'q bo'lganda, bunday xizmatlarning narxi sezilarli darajada kamayadi. Shu bois, hatto kichik kompaniyalar ham sun'iy intellekt xizmatlaridan foydalangan holda telefon orqali mijozlar savollariga javob bera oladi. Ko'rinib turibdiki, inson mehnati narxi yuqori bo'lgan eng rivojlangan mamlakatlarda elektron yordamchilardan foydalanish eng katta iqtisodiy foyda keltiradi.
3. Ishni doimiy ravishda takomillashtirish. Elektron yordamchilar nafaqat mijozlar savollariga javob berish va ularning muammolarini oldindan o'rnatilgan algoritm bo'yicha hal qilish, balki muloqot davomida mijozga moslashish va o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladi.
4. Javob berish vaqtini tezlashtirish. Mijozning savoliga javob berish yoki muammoni hal qilish uchun zarur bo'lishi mumkin bo'lgan katta hajmdagi ma'lumotlar kompyuter ma'lumotlar bazalarida saqlanadi. Operatordan foydalanganda, odam savolni tushunishi, tizimda bir yoki bir nechta so'rovlarini amalga oshirishi va keyin qiziqtirgan savolga javob berishi kerak. Biroq, elektron yordamchi bo'lsa, bunday so'rov avtomatik ravishda amalga oshiriladi, chunki mijoz bilan aloqa allaqachon kompyuter maydoniga o'tkazilgan.

MUHOKAMA

Suniy intelekt iqtisodiyotda ko'plab ijobjiy o'zgarishlarni keltirib chiqarsa-da, uning salbiy ta'sirlari ham e'tibordan chetda qolmasligi kerak. Iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi davom etayotgan bir paytda, SI ning ta'sirini to'g'ri boshqarish va ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni hal qilish zarurati ortib bormoqda. Mavjud muammolarni

hal qilish uchun hukumatlar, kompaniyalar va jamiyat o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish lozim. Bu orqali suniy intelektdan foydalanishni yanada samarali va adolatli qilish mumkin.

Suniy intelektning joriy etilishi ba'zi an'anaviy ish o'rinalarini yo'q qilishi mumkin. Masalan, avtomatlashtirish jarayonlari ko'plab oddiy ishlarni bajaruvchi xodimlarga ehtiyojni kamaytiradi. SI tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish uchun ishlataladi, bu esa ma'lumotlarning maxfiyligini tahdid ostiga qo'yishi mumkin. Mijozlar va kompaniyalar o'rtasidagi ishonchni pasaytirishi ehtimoli mavjud. SI ga kirish imkoniyati har doim ham teng emas. Kichik kompaniyalar va rivojlanayotgan mamlakatlar katta korporatsiyalar bilan raqobatlashishda qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin. Suniy intelekt tizimlari ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qiladi, ammo agar ma'lumotlar noto'g'ri yoki noaniq bo'lsa, bu xato qarorlarga olib kelishi mumkin.

NATIJALAR:

Sun'iy intellekt moliya va bank sohasiga ham katta ta'sir ko'rsatmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan tizimlar modellarni aniqlash va bozor tendentsiyalarini bashorat qilish uchun moliyaviy ma'lumotlarni tahlil qilish uchun ishlataladi, bu investitsiya qarorlarini yaxshilash va xavfni kamaytirishga yordam beradi. Bundan tashqari, sun'iy intellektga asoslangan tizimlar firibgarlikni aniqlash va oldini olish uchun ishlataladi, bu esa iste'molchilar va moliyaviy institatlarni moliyaviy yo'qotishlardan himoya qilishga yordam beradi.

Sun'iy intellekt chakana savdo sanoatiga ham katta ta'sir ko'rsatmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan tizimlar iste'molchi ma'lumotlarini tahlil qilish uchun namunalarni aniqlash va iste'molchilarning xatti-harakatlarini bashorat qilish uchun ishlataladi, chakana sotuvchilarga mijozlarga xizmat ko'rsatishni yaxshilash va sotishni oshirishga yordam beradi. Bundan tashqari, inventarizatsiyani boshqarish kabi vazifalarni avtomatlashtirish uchun sun'iy intellektga asoslangan tizimlar chakana sotuvchilarga xarajatlarni kamaytirish va samaradorlikni oshirishga yordam beradi.

Transport sohasida sun'iy intellekt ham sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan tizimlar transport oqimini yaxshilash, baxtsiz hodisalarni kamaytirish va logistikani optimallashtirish uchun qo'llaniladi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt bilan jihozlangan o'zi boshqariladigan yengil va yuk mashinalari transport sohasida inqilob qilishi va transport xarajatlarini kamaytirishi kutilmoqda.

Sun'iy intellekt energetika sanoatiga ham katta ta'sir ko'rsatmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan tizimlar energiya ishlab chiqarish va iste'mol qilishni optimallashtirish, energiya samaradorligini oshirish va yangi energiya manbalarini ishlab chiqish uchun ishlataladi. Bu energiya xarajatlarini kamaytirish va energiya xavfsizligini yaxshilashga yordam beradi, bu esa iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishi va millionlab odamlarning hayotini yaxshilashi mumkin.

AI iqtisodiy o'sish va innovatsiyalarni rivojlantirish salohiyatiga ega bo'lsa-da, u muhim axloqiy va ijtimoiy muammolarni ham ko'taradi. Masalan, sun'iy intellektga asoslangan tizimlar tomonidan ish joylarini avtomatlashtirish ish o'rinalining yo'qolishiga va tengsizlikka olib kelishi mumkin. Siyosatchilar va biznes rahbarlari uchun ushbu muammolarni hal qilish va sun'iy intelektning afzallikkari jamiyatning barcha a'zolariga yetib borishini ta'minlash muhimdir.

XULOSA

Xulosa qilib shuni ta'kidlash kerakki, sun'iy intellektning (AI) paydo bo'lishi va iqtisodiyotning turli tarmoqlariga va kundalik hayotga integratsiyalashuvi texnologik taraqqiyotda sezilarli paradigma o'zgarishini ko'rsatadi. Ushbu maqolada sun'iy intellektning mehnat bozorlari va mijozlarga xizmat ko'rsatishga ta'siridan tortib sog'lijni saqlash, moliya, chakana savdo va boshqa sohalardagi roligacha bo'lgan ko'p qirrali jihatlari batafsil ko'rib chiqiladi. Sun'iy intellektning imkoniyatlari, xususan, mashinani o'rganish, tabiiy tilni qayta ishlash va bashoratli tahlillar sohalarida nafaqat vazifalar va xizmatlar qanday bajarilishini, balki ularning kontseptualizatsiyasini ham inqilob qilish potentsialini namoyish etadi.

Taqdim etilgan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, AI samaradorlik va iqtisodiy samaradorlikni ta'minlasa-da, u murakkab muammolarni ham keltirib chiqaradi. Bularga axloqiy mulohazalar, ish joylarida mumkin bo'lgan ko'chish va mijozlarga xizmat ko'rsatishda odamlarning o'zaro munosabatlarini muvozanatlash zarurati kiradi. Shuni ta'kidlash kerakki, sun'iy intellektning integratsiyasi inson mehnatini almashtirish sifatida emas, balki samaradorlik va innovatsiyalarni oshiradigan qo'shimcha vosita sifatida qaratishi kerak.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt rivojlanishda davom etar ekan, davom etayotgan tadqiqotlar va siyosatni ishlab chiqish uning foydalarini maksimal darajada oshirish bilan bog'liq xavflarni kamaytirishga qaratilganligi juda muhimdir. Bunga ma'lumotlar maxfiylici, xavfsizlik va AI algoritmlarida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatolar bilan bog'liq muammolarni hal qilish kiradi. AI iqtisodiy o'sish, ijtimoiy farovonlik va global texnologiyalar rivojlanishiga ijobiy hissa qo'shadigan kelajakni shakllantirish uchun hukumatlar, sanoat va akademik doiralarning hamkorlikdagi sa'y-harakatlari zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. A.M. Turing, I. - Kompyuter fanlari va aql, aql. LIX jild. 236-son. 1950 yil oktyabr. 433-460-betlar
2. Dama o'yinidan foydalangan holda mashinani o'rganish bo'yicha ba'zi tadqiqotlar. [Elektron resurs] Kirish rejimi: [https://ieeexplore.ieee.org/document/5392560.-\(kirish sanasi 01.01.2024\)](https://ieeexplore.ieee.org/document/5392560.-(kirish sanasi 01.01.2024)).
3. Hujjatni aniqlashda qo'llaniladigan gradientga asoslangan ta'lim. [Elektron resurs] Kirish rejimi: http://vision.stanford.edu/cs598_spring07/papers/Lecun98.pdf.- (kirish sanasi 01.01.2024).
4. Radiografiyada sun'iy intellekt: sog'lijni saqlashni yaxshilash uchun ishchi echimlar. [Elektron resurs] Kirish rejimi: <https://www.gehealthcare.com/insights/article/ai-in-x-ray-workflow-solutions-to-improve-care-delivery.-> (kirish sanasi 01.01.2024).
5. Generativ AIning iqtisodiy salohiyati: hosildorlikning keyingi chegarasi. [Elektron resurs] Kirish rejimi: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-AI-the-next-productivity-frontier#/.-> (kirish sanasi 01.01.2024 y.).
6. Biz AI Chatbot Drive-Through-ni sinab ko'rdik. Bu uchta qiyinchilikda qanday bajarilgani. [Elektron resurs]

7. Kirish rejimi: <https://www.wsj.com/video/series/joanna-stern-personal-technology/we-tested-an-ai-chatbot-drive-through-here-how-it-did-on-three-challenges/B00854AA-74DE-4E4A80-dan> kirish 01.01.2024).
8. Sun'iy intellektning makroiqtisodiy ta'siri . [Elektron resurs] Kirish rejimi: <https://www.pwc.co.uk/economic-services/assets/macroeconomic-impact-of-ai-technical-report-feb-18.pdf.-> (kirish sanasi 01.01.2024).
9. Chatbotni ishlab chiqish va mijozlarga xizmat ko'rsatishda sun'iy intellektning o'rni. [Elektron resurs] Kirish rejimi: <https://www.digitalanfal.com/the-role-of-artificial-intelligence-in-chatbot-development-and-customer-service/.-> (kirish sanasi 01.01.2024 y.).
10. Mijozlar tajribasida sun'iy intellektning o'rni. [Elektron resurs] Kirish rejimi: <https://www.expressanalytics.com/blog/the-role-of-artificial-intelligence-ai-in-customer-experience/.-> (kirish sanasi 01.01.2024 y.).
11. Sun'iy intellektning mijozlarga xizmat ko'rsatish sohasiga ta'siri. [Elektron resurs] Kirish rejimi: <https://pkmkb.in/impact-of-artificial-intelligence/.-> (kirish sanasi 01.01.2024).

Copyright: © 2025 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- 4.0 International License (CC - BY 4.0)

