



THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS IN SOCIETY

Vasila Bakiyevna Zayniddinova

*Senior Lecturer of the Department of “Physical Culture and Humanities” of the Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi
Tashkent, Uzbekistan*

ABOUT ARTICLE

Key words: Artificial intelligence, society, digital transformation, technological innovation, ethical norms, cultural processes, human and technology.

Received: 19.12.25

Accepted: 20.12.25

Published: 21.12.25

Abstract: This article analyzes the role and social significance of artificial intelligence (AI) systems in modern society from a socio-philosophical perspective. The study examines the transformational role of AI technologies in the economy, education, healthcare, and cultural spheres. The article considers artificial intelligence as an important factor influencing new social relations, moral norms, and decision-making processes in the life of society. Also, social risks associated with AI, moral dilemmas, and the impact on human spiritual and moral values are philosophically analyzed. The article reveals the transformational potential of the artificial intelligence phenomenon in social processes and makes it possible to assess its significance in future socio-economic, cultural, and spiritual life.

SUN’IY INTELLEKT TIZIMLARINING JAMIYATDAGI ROLI VA AHAMIYATI

Vasila Bakiyevna Zayniddinova

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti “Jismoniy madaniy va gumanitar fanlar” kafedrasida katta o‘qituvchisi
Toshkent, O‘zbekiston*

MAQOLA HAQIDA

Kalit so‘zlar: Sun’iy intellekt, jamiyat, raqamli transformatsiya, texnologik innovatsiya, axloqiy me’yorlar, madaniy jarayonlar, inson va texnologiya.

Annotasiya: Ushbu maqola sun’iy intellekt (SI) tizimlarining zamonaviy jamiyatdagi o‘rni va ijtimoiy ahamiyatini ijtimoiy-falsafiy nuqtayi nazardan tahlil qilgan. Tadqiqotda SI texnologiyalarining

iqtisodiyot, ta'lim, sog'liqni saqlash va madaniy sohalaridagi transformatsion roli o'rganilgan. Maqolada sun'iy intellekt jamiyat hayotida yangi ijtimoiy munosabatlar, axloqiy me'yorlar va qaror qabul qilish jarayonlariga ta'sir etuvchi muhim omil sifatida ko'rib chiqiladi. Shuningdek, SI bilan bog'liq ijtimoiy risklar, axloqiy dilemmalar va insonning ma'naviy-axloqiy qadriyatlariga ta'siri falsafiy tahlil qilingan. Maqola sun'iy intellekt fenomenining ijtimoiy jarayonlarga kiritayotgan transformatsion salohiyatini ochib beradi va uning kelajakdagi ijtimoiy-iqtisodiy, madaniy va ma'naviy hayotdagi ahamiyatini baholash imkonini yaratadi.

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБЩЕСТВЕ

Васила Бакиевна Зайниддинова

Старшего преподаватель кафедры

“Физическая культура и гуманитарные науки” Ташкентского

университета информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий

Ташкент, Узбекиста

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: Искусственный интеллект, общество, цифровая трансформация, технологические инновации, этические нормы, культурные процессы, человек и технология.

Аннотация: В данной статье анализируется роль и социальная значимость систем искусственного интеллекта (ИИ) в современном обществе с социально-философской точки зрения. В исследовании изучена трансформационная роль технологий искусственного интеллекта в экономике, образовании, здравоохранении и культуре. В статье искусственный интеллект рассматривается как важный фактор, влияющий на новые социальные отношения, моральные нормы и процессы принятия решений в обществе. Также философски анализируются социальные риски, связанные с ИИ, этические дилеммы и их влияние на духовно-нравственные ценности человека. Статья раскрывает трансформационный потенциал феномена искусственного интеллекта в социальных процессах и позволяет оценить его значение в будущей социально-экономической, культурной и духовной жизни.

Kirish. Zamonaviy jamiyatda texnologik rivojlanishning eng muhim tendensiyalaridan biri – sun’iy intellekt (SI) tizimlarining keng qo‘llanilishi hisoblanadi. SI nafaqat iqtisodiyot va sanoatda samaradorlikni oshiruvchi vosita sifatida, balki ijtimoiy hayotning turli jabhalarida, xususan ta’lim, sog‘liqni saqlash, madaniyat va axloqiy-ma’naviy sohalarida ham sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Ushbu jarayonlar jamiyatning ijtimoiy tuzilmasi, inson resurslarini boshqarish, qaror qabul qilish mexanizmlari va axloqiy qadriyatlar tizimida fundamental o‘zgarishlarga olib keladi. Shu bilan birga, SI texnologiyalari bilan bog‘liq ijtimoiy va axloqiy muammolar – mehnat bozoridagi o‘zgarishlar, algoritmik boshqaruvning inson qarorlari bilan integratsiyasi, ma’naviy me’yorlar va axloqiy prinsiplar bilan uyg‘unlik masalalari – dolzarb tadqiqot yo‘nalishiga aylangan. SI tizimlarining jamiyatdagi rolini va ahamiyatini ijtimoiy-falsafiy nuqtayi nazardan tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqotning maqsadi – SI ning ijtimoiy hayotga kiritayotgan transformatsion salohiyatini aniqlash, uning ijobiy va salbiy oqibatlarini o‘rganish hamda raqamli madaniyat va innovatsiyalar bilan uyg‘unlashgan ijtimoiy me’yorlarni shakllantirish zaruratini ko‘rsatishdir.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Sun’iy intellekt bo‘yicha Alex Hagerty va Igor Rubinov tomonidan yozilgan «Global AI Ethics: A Review of the Social Impacts and Ethical Implications of Artificial Intelligence» maqolasi SI ning global ijtimoiy ta’sirini, xususan ijtimoiy tengsizlik va geografik kontekstga bog‘liq xatarlarni aniqlagan. Bundan tashqari, Mirko Farina va boshqalar tomonidan e’lon qilingan «AI and society: a virtue ethics approach» maqolasi axloq ma’naviy jihatdan SI ning qadriyatlarga, shaxs identitetiga va ijtimoiy munosabatlarga ta’sirini muhokama qiladi. Shu bilan birga, siyosatshunoslik va texnologiya falsafasi sohasida Benjamin H. Bratton kabi olimlar “kompyuter razmiy hisoblash”, “planetar miqyosda SI” kabi kontseptsiyalar orqali jamiyat va texnologiyaning kesishmasi borasida nazariy asoslarni taklif etgan. Ushbu adabiyotlar SI tizimlari ijtimoiy tuzilmalarga, ma’naviy axloqiy tamoyillarga va siyosiy iqtisodiy jarayonlarga qanchalik chuqur aralashishini ko‘rsatib, sizning maqolangiz uchun nazariy base yaratishda muhim ahamiyatga ega.

Tahlil va natijalar. Sun’iy intellektning paydo bo‘lishini navbatdagi sanoat inqilobi deb atash mumkin(ungacha inqilobni bug‘ dvigateli, elektr quvvati va kompyuter amalga oshirgan). Ijtimoiy jarayonlarning kengayishi, murakkablashuvi, axborot jarayonlari intensivligining oshishi bilan bog‘liq. Shiddatli o‘shish uning ijtimoiy ahamiyatini o‘rganishni taqozo etmoqda. Sun’iy intellektning jamiyatga ta’siri va ijtimoiy ahamiyatini ko‘rib chiqar ekanmiz, shuni ta’kidlash joizki, bu so‘zlar biror muammoga nisbatan qo‘llanilsa, barcha jarayonlarni qamrab olishini anglatadi. Bizni qiziqtiradigan obyektlar orasida ma’lum bir ijtimoiy ahamiyatga ega bo‘lganlari mavjud, chunki ular inson hayotining barcha jabhalariga kirib bormoqda. Ushbu omillar inson hayotidagi avtomatlashtirish va raqamlashtirish jarayonining takomillashuvi bilan belgilanadi.

“R. Penrouz, S. Xammerof”[1], “P.A. Fisher”[2] kabi olimlar inson ongini dasturlash imkonsizligini ta’kidlashsa, “E.Giddens, N.Lyumann, I.Vollershteyn kabi jamiyatshunos olimlar jamiyatni ham nochiziqli faoliyat yuritishini”[3] ta’kidlaydilar. Ushbu mavhumlik va noaniqliklar jamiyat tushunchasini tizimlashtirishda qiyinchiliklar mavjudligini bildiradi. Lekin shunga qaramay ong va jamiyatni tizimlashtirishga urinishlar va harakatlar davom etmoqda va o‘zining ma’lum doirasida natijalarga erishmoqda.

Sun’iy intellekt tizim sifatida boshqa sohalarga tatbiq etilishi ushbu sonlardagi ko‘plab jarayonlarning ishlash va faoliyat jarayonlarini, ichki va tashqi mohiyatlarini ochib berishi mumkin. Bu esa falsafani zamonaviy muammolar va yechimlar bilan boyitib borishi mumkin. Tafakkur jarayonini tashkil etuvchi ong o‘z – o‘zini tashkil etuvchi, ochiq va murakkab, shuningdek nochiziqli tabiatni namoyon qilsa, u ijtimoiy jarayonda ham o‘zining ushbu tabiati orqali nochiziqli munosabatlarni o‘rnatadi. Ushbu munosabatlar tizimining murakkab parametrlarini ochish jamiyatni o‘rganuvchi sohalar uchun ham, sun’iy intellekt uchun ham ahamiyatli hisoblanadi. Jamiyat va davlat boshqaruvidagi optimal boshqaruv tizimlari ham ikkala sohada tahlil qilinishi lozim hisoblanadi. Sun’iy intellektda dasturlangan ijtimoiy tarmoqlar jamiyat hayotining ajralmas qismiga aylangan. Ushbu ijtimoiy tarmoqlar har bir foydalanuvchining qiziqishiga qarab moslashib boradi va shu bilan birga har bir foydalanuvchiga birdek ta’sir qilib keladi. Ular jamiyatni qiziqishlarini o‘rganishi bilan birga ushbu qiziqishlarni shakllantiruvchisi ham hisoblanadi.

SI tizimlarining ijtimoiy ahamiyati yuqorilashib bormoqda va hayotimizning turli jabhalariga ta’siri sezilarlidir, uni quyida ko‘rib chiqamiz:

SI inson uchun murakkablik tug‘diradigan ko‘plab og‘ir vazifalarni avtomatlashtiribgina qolmay, ushbu vazifalarni optimal bajarish imkoniyatlariga ega. Sun’iy intellekt tizimlari ish o‘rniga ta’sir qilar ekan ko‘pincha salomatlik uchun muammo tug‘diradigan og‘ir, qiyin va monoton vazifalarni qiyinchiliklarsiz bajaradi. Ishsizlikni keltirib chiqarishi tabiiy xolat lekin inson endilikda boshqa aqliy faoliyatlar bilan ham ishlashga imkoniyatlar topish mumkin. Zamonaviy kasblar ham ko‘pincha insoniy intellektni talab qiladigan kasblar bo‘lishi ehtimoli yuqori. Ishlab chiqarish, logistika yoki mijozlarga xizmat ko‘rsatish kabi ba’zi sohalarda robotlar va avtomatlashtirilgan tizimlar faoliyat yuritmoqda. Ushbu vazifalarda SI tizimlari odamlar tomonidan bajarilgan mehnat talab qiladigan vazifalarning o‘rnini bosmoqda.

SI ta’lim jarayonida dasr berishning adaptiv usullari, individual baholash va samarali o‘rgatish qobiliyatiga ega. Ta’lim sohasidagi kasb kasalliklaridan holi bo‘lgan ushbu tizimlar, har bir ta’lim oluvchi uchun alohida va moslashuvchan dars berish, shuningdek o‘zlashtirishning barcha aspektlarini tekshirish imkoniyatiga ega. SI sud tizimida, hukm chiqarishda tarafkashlik, sinfiy qo‘llab-quvvatlash va hissiyotlardan ajralgan holda obyektiv hukmlarni taklif qilishda

yordamchi vazifalarni o'z zimmasiga olishi mumkin. Ushbu tizimlar shu bilan birga kriminogen hududlarni belgilash ulardagi qonuniyatlarni aniqlash, tergov jarayonida esa yuqori tizimli ma'lumotlarni birlashtirish kabi deduktiv va indektiv xususiyatlarga ega.

SI davlat boshqaruvi jarayonlarida, boshqaruvning amaliy jihatlarini baholash, ularni optimallashtirish xususiyatiga ega. SI tizimlari mintaqaviy muammolarni aniqlash, muammolarning vujudga kelish qonuniyatlarini ochib berish, hukumat va aholi o'rtasida samarali aloqani yo'lga qo'yish imkoniyatlariga ega. SI dan foydalangan holda ma'lumotlar intellekti odamlarning ijtimoiy hayoti va faoliyati haqidagi ulkan hajmdagi axborotlarni tahlil qilish qobiliyatiga ega. Bu turli kattalikdagi axborotlari, umumiy taqqoslab chuqur va murakkab tadqiqotlar uchun zamin yaratadi. Algoritmning shaffofligi SI ilovalarida ham muhim rol o'ynaydi. Bu ularning shaxsiy manfaatlar uchun ishlatilishining oldini oladi va SI asosida qaror qabul qilishda adolat, xolislik va ishonchlilikni ta'minlashga yordam beradi.

SI dan foydalanganda axloq, shaffoflik va qonuniylikni ta'minlash birinchi o'rinda jamoat xavfsizligi uchun keyingi navbatda unga bo'lgan ishonchni orttirish imkoniyatini beradi. SI inson omilini kamaytirish va xatoliklardan xoli bo'lish, shuningdek vaqt, masofa va kuchdan yutish uchun qilingan sai – harakatlar hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar ham shu o'rinda qulaylik, xavfsizlik, samaradorlik va xatolardan xoli bo'lish borasida SI tizimlaridan foydalanadi.

“Raqamlashtirish – bu insonning turli faoliyat sohasiga raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayonidir. Raqamlashtirish axborotlashtirishni rivojlantirishning zamonaviy bosqichi bo'lib, axborotni shakllantirish, qayta ishlash, uzatish, saqlash va vizualizatsiya qilish uchun raqamli texnologiyalardan ustun foydalanish bilan tavsiflanadi, bu yangi apparat-dasturiy ta'minot yechimlarining paydo bo'lishi va tarqalishi bilan bog'liq”[4].

Axborot almashinuvining yuqori intensivligi jamiyat hayotining, yangi borlig'ini ya'ni kibermakon yoki virtual jamiyat deya ataladigan raqamlashtirilgan sun'iy intellekt platformasini hosil qilmoqda. Ushbu sohaning shiddat bilan shakllanishi virtual borliqning tuzilishi, SI tizimlarining jamiyatga ta'siri, uning ijtimoiy-falsafiy, ahamiyatini chuqur tadqiq qilishni muqarrar qiladi. Chunki o'rganilmagan fenomenning boshqa sohalarga ta'siri, oqibati va tarmoqlararo spekulyatsiyasi juda katta bo'lishi mumkin. Xuddi bir fuqaroning erkinligi boshqa fuqaroning erkinligi boshlangan joyda tugagani kabi, soha va tarmoqlarda tushunchalarning bir-biri bilan ishlatilishida ham ko'lam va amal qilish maydon bo'lishi kerak. Texnologik taraqqiyot aniq fanlar kesimida ijobiy qabul qilinishi mumkin albatta, chunki rivojlanish, sohaning asosiy vazifasi hisoblanadi, lekin ana shu yangi “taraqqiyotning” salbiy va ijobiy oqibatlarini, uning pozitsiyasini obyektiv yoritish ijtimoiy sohaning asosiy vazifasi hisoblanadi.

Bundan tashqari SI tizimlarining bir qancha mahsulotlari mavjudki, ular bugungi hayotimizning ajralmas qismiga aylangan. “Aqlli uy”, “aqlli mashina”, “aqlli changyutgich”,

“aqli ko‘cha yoritkich chiroqlar” bularning barchasi qisman “aqli” bo‘lgan dasturlardan tashkil topgan bo‘lib, inson murojaatiga ko‘ra u bilan birga faoliyat yuritadi. Ular bizni yangi shakllanayotgan olamga olib kirmoqda.

“Virtuallik tushunchasiga to‘xtaladigan bo‘lsak, Virtual haqiqat (inglizcha virtual reality, Sun‘iy reallik) — bu texnik vositalar yordamida yaratilgan, insonga uning sezgi organlari: ko‘rish, eshitish, sezish va boshqalar orqali uzatiladigan dunyo hisoblanadi”[5]. “Ushbu hodisaning maqsadi multisensorli stimulyatsiyadan foydalangan holda tajribani simulyatsiya qilish sifatida aniqlangan bo‘lsa-da, olimlar vizual virtual haqiqatni tavsiflash bilan cheklanishadi, chunki u fazoviy idrok etish bo‘yicha tadqiqotlari kontekstida birinchi navbatda qiziqish uyg‘otadi va u orqali ko‘rish insonning hissiy tajribasida ustunlik qiladi”[6]. Virtual haqiqat tizimlari zamonaviy sensor va vizual qurilmalar bilan boyitilgan bo‘lib, reallikni qurilmalar orqali tiklashga qaratilgan. Unda real olamdagi masshtablar, shakllar, landshaft va arxitektura raqamli va tasviriy barpo qilingan.

“Taraqqiyot va ilmiy sohada qo‘lga kiritilgan ma‘lumotlar jamiyatning eng katta boyligi hisoblanadi. Taraqqiyotning har bir bosqichida jamiyatda to‘plangan informatsion arsenalni saqlash va uzatishning yanada samarali usullarini yaratish zarurati bilan duch keladi. Postindustrial madaniyatning hozirgi rivojlanish darajasi va unda yuzaga kelgan qarama-qarshiliklar bugungi kunda mavjud bo‘lgan ijtimoiy harakatlar o‘tish davri ekanligini va yillar davomida shakllanib borishini anglatadi”[7]. Insoniyat tabiatga moslasha boshlagandan to bugungi kungacha, to‘plagan tajriba va dunyoqarashlarini kelajak avlodga yetkazib kelishda davom etmoqda va bu vazifani dastlab iyerogliflar bajargan bo‘lsa, so‘ngra ular mukammal yozuvlarga ko‘chdi, ma‘lumot bazasi vazifasini dastlab qoyatoshlar bajargan bo‘lgan bo‘lsa, keyinchalik bu vazifani qo‘lyozmalar, kitoblar bajardi. Endilikda ma‘lumotlar raqamlashtirildi, ushbu ma‘lumotlar esa qattiq disklarda saqlanadigan bo‘ldi. Ko‘rinib turibdiki, vosita turli bo‘lishiga qaramay maqsad bitta, ya‘ni ma‘lumotni sifatli yetkazish. Dastlabki urinishlardan ma‘lumki iyeroglif va yozuvlar ma‘lumot uzatishdagi vosita hisoblanadi maqsad emas. Bugungi kunda ham virtual haqiqiylik kibermakonidan foydalanish maqsad emas, balki samarali vosita bo‘lishi kerak.

Muammoning paradoksal tomonini ko‘rib chiqish uning joriy qilinishidagi xatoliklarni oldini olishda samarali usul hisoblanadi. Virtual haqiqiylik va virtual makonda uzatilayotgan, loyihalananayotgan modellarni salbiy va ijobiy jihatlarni ko‘rib chiqamiz. Masalan, ma‘lumot yetkazishni olaylik, virtual makonda ma‘lumot yetkazish tezlik va sifat jihatdan yuqori samarador va shu bilan birga yolg‘on ma‘lumotlar uchun ham qulay; 4d sun‘iy olami “virtual olamni yaratadi bu boshqa makonda bo‘lish ta‘sirini yaratadi”[8], virtual olam moslashuv algoritmi mavjudligi bilan, undagi atrof tuzilishi o‘zgarmaydi, tasvir doimiy bir xil(konstant), ular ongni o‘ziga adaptatsiya qiladi va virtual olamga moslashgan ong u kabi harakatsiz bo‘ladi. Real olam esa yirik

axborotlardan tashkil topgan va doimiy dinamikasi bilan oson idrok qilinmaydi. O'qitish va sinov sharoitlarini standartlashtiradi va shu bilan birga bir yoqlamali fikrlashni keltirib chiqaradi. Ushbu Masalan,ing sintezi shuni ko'rsatadiki, vositalarni joriy qilishda tabiiy va inson omilini chetga surish bir yoqlamalikni keltirib chiqaradi, shuningdek vosita uchun kurash va manfaatlar yo'lida jamiyat ongini manipulyatsiya qilishni keltirib chiqarishi mumkin.

Tabiiy jarayonlarni idrok qilish ulardagi o'zgaruvchan, murakkablik, spontanlik tamoyillariga proporsional hisoblanadi. Ushbu murakkablik, xotira va hajm sababli, shablonga aylantirish uchun qiyinchilik tug'diradi. Shu sababli biz sun'iy narsalardan tez zerikamiz. Tabiiy narsalar esa bizni har doim hayratga soladi.

“Ushbu meta olam kombinatsiyasida shakllangan voqelikka sho'ng'igan odam ko'pincha uni haqiqiy deb qabul qiladi. Raqamlashtirish dunyoni sharhlay oladigan, uni idrok etish uchun qulayroq qiladigan mutanosiblik zanjirlarini qurishga qodir. Ammo shu bilan birga, bu aqliy qurilish ekanligini unutmaslik kerak, bu obyektlarning haqiqiy mazmuniga yetib borishdan ancha uzoq bo'lishi mumkin”[9]. Ko'rinib turibdiki, virtual haqiqiylik, ya'ni simulyatordagi “borliq” muammosining jamiyatga sezilarli darajada ta'siri mavjud. Inson haqiqiy borliq muammolari va idrok qilish jarayonlari murakkabligi sababli ko'pincha monoton vazifalar bilan o'zini ovutadi. Virtual borliq algoritmlari ham ko'pincha moton xisoblanadi. Monoton vazifalardan charchaganlar o'zini virtual borliqdan topadi. O'ziga yangicha taxallus qo'yadi, virtual borliqda yangi qiyofani shakllantiradi. Simulyator boshqaruvidagi ilovalarda o'zining hayot tarzini boshlaydi. Aslida ushbu dasturlar aynan shuning uchun tashkil qilingan bo'lib, har bir foydalanuvchi uchun unda “maxsus optimal moslashuvchan” protseduralar mavjud. Dastlab vaqtinchalik ovunchoq vazifasini bajargan ilovalar keyinchalik o'rganish hosil qiladi va inson hayotining ajralmas bo'lagiga aylanib boradi. Inson qiziqishlari bilan simmetrik rivojlanayotgan maxsus virtual olam qahramoni, maxsus unvon va darajalar bilan mukofotlanadi. Aslida ahamiyatsiz tuyulgan ushbu maqomlar atay targ'ib qilinadi va qaysidir ma'noda “ahamiyatli” darajaga ko'tariladi.

Shu nuqtada haqiqiy borliq va virtual borliq aralashib ketadi. Tashkil qilingan “reallikka” sho'ng'igan inson ba'zida uni yagona reallikday qabul qiladi. Endi u tarmoqlarda yashay boshlaydi. Bu kabi foydalanuvchilar hayotini, fikrlashini va maqsadlarini ma'lum bir to'da boshqarishga o'tadi. Virtual olamdagi barqaror hayot ta'minlangani bilan real hayotda va haqqoniy mezonlarga ko'ra orqaga ketayotganligi, virtual olamga sho'ng'igan “user”(foydalanuvchi) “admin”(tarmoq tashkilotchisi) foydasiga xizmat qilayotganini anglab yetmaydi ham. Virtuallik qurshovida qolgan foydalanuvchi tizimning ta'minotchisi sifatida shakllanaveradi va virtual tizim parazit sifatida boshqa organizm hisobiga boyib, optimallasib boraveradi. Shunday ekan

adaptatsion dasturlarga cheklov o'rnatish, shuningdek foydalanuvchilari keskin ko'payadigan platformalar faoliyatini jiddiy o'rganish zarur.

Jamiyatdagi sohalarni raqamlashtirish, ulardagi jarayonlarning shaffofligini ta'minlaydi, asosiy ko'rsatkich vazifasini bajaradi. Ular indeks ko'rsatkichlarida statistika vazifasini bajaradi. Ularning bir-biriga aloqasi va ta'siri juda yuqori. Indekslar rivojlanish darajasining raqamlangan shakli bo'lsa, innovatsiyalar indekslarni ko'tarishga mo'ljallangan protseduralar hisoblanadi. Bularning barchasini sun'iy intellekt doirasida tahlil qilish inson omili orqali kelib chiqadigan xatoliklardan bartaraf etishga yordam berishi mumkin. Endilikda mamlakatlar iqtisodiyotini bularsiz tasavvur qilish mushkul bo'lib qoldi. "Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi butun iqtisodiyot tarmoqlariga ta'sir ko'rsatadi"[10]. Agar iqtisodiyotni raqamlashtirish moliyaviy istiqbol va kamchiliklarni aniqlashning optimal vositasi hisoblansa, ijtimoiy hayotni raqamlashtirish jamiyat muammolarining ma'naviy, ruhiy, psixik va ijtimoiy taraqqiyot va muammolarni yechish uchun qulay vosita xisoblanadi.

Bugungi kunda iqtisodiy faoliyatning barcha sohasini sun'iy intellektsiz tasavvur qilish qiyin. "Chunki sun'iy intellekt tadbirkorlik subyektlarining raqobatbardoshligini saqlab qolish va ularning quyi tizimlarini rivojlantirish uchun muhim omil sanaladi. Shuningdek, bu davlatlarni texnologik tizimga qo'shilishga undaydi"[11]. "Sun'iy intellektning jahon iqtisodiyotiga ta'siri yettita asosiy yo'nalish orqali amalga oshiriladi: ishlab chiqarishni ko'paytirish; mavjud mahsulotlar va xizmatlarni almashtirish; innovatsiyalar va mahsulot va xizmat turlarini kengaytirish; ortib borayotgan global oqimlardan iqtisodiy foyda; qiymat yaratish va qayta investitsiya qilish; sun'iy intellektga o'tish va joriy etish xarajatlari; qiymat yaratish va qayta investitsiya qilish; Sun'iy intellektga o'tish va joriy etish xarajatlari; salbiy tashqi ta'sirlar"[12]. Ba'zan shaxsiy manfaatlar, individual ehtiyojlar mamlakatdagi tizimlashtirilgan mexanizmlarga jiddiy ta'sir yetkazishi mumkin.

"Sun'iy intellektni rivojlantirishda oliy ta'lim muassasalarining o'rni yildan yilga ortib bormoqda. 2019 – yil yakuni bo'yicha Xitoy Xalq respublikasi dastlabki 10 talik o'rindan joy olgan, shuningdek, o'zining oliy ta'lim va ilmiy tadqiqot muassasalari bilan dunyo mamlakatlari ichida yetakchilikni qo'lga kiritgan. Keyingi o'rinlarda yetakchilikni Koreya, AQSH, Yaponiya va Yevropa davlatlari qo'lga kiritmoqda"[13]. Bugungi kunda innovatsion jarayonlar va mamlakat modernizatsiya jarayonlarini sun'iy intellekt tizimlarisiz tasavvur qilish qiyin. Ular oddiy ehtiyojdan ortib, ijtimoiy, iqtisodiy va kundalik ehtiyojlargacha optimallashtirish va raqamlashtirish jarayonlarini o'z ichiga oladi. Qolaversa uni turli faoliyat sohaslariga joriy qilish, ba'zi sohalarni qayta tizim xoliga keltirishi mumkin. Gap shundaki mamlakat ijtimoiy va iqtisodiy shuningdek siyosiy sohalari har bir yangilanishda, yangi rejalar va islohotlar doirasida shakllanadi. Ko'plab

sohalarining ham asosiy muammolaridan biri, ushbu sohalarida qobiq yoki asosiy harakatli tizimning yaratilmasligi hisoblanadi.

SI tizimlarini hayot jarayonlariga joriy qilish natijador va zamon va makonga qarab o'zgarib boradi va optimallashtiradi. Ular ilmiy muammolarni o'rganishda, ushbu muammolarni tahlil qilishda, yechishda, ularni sohalararo integratsiya qilishda samarali vosita hisoblanadi. To'g'ri turli xil faoliyat jarayonlarini avtomatlashtirish inson omilini pasaytirib, ishchi kuchini, ishchiga nisbatan talabni pasaytirib yuborishi mumkin, lekin bu odamlarni boshqa yangi bir faoliyatlar bilan shug'ullanishga, faoliyat turlarining yangilarini ochishga imkon beradi.

Turli xil ishlanmalar yoki kashfiyotlarga kelsak, SI turli sohalarida innovatsiyalarni amalga oshirishi mumkin. U odamlarga to'g'ridan-to'g'ri ko'rinmaydigan murakkab qonuniyatlar va ba'zi bog'liq jarayonlarni topa oladi va jamiyatdagi va tabiatdagi katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish asosida bashorat qiladi. Bu esa nafaqat amaliy balki nazariy jihatdan ham inson bilan birga bo'lgan faoliyatda yangiliklarni ochish uchun asosiy ko'makchi vazifasini bajaradi. Jiddiy salbiy tomonlari esa sun'iy intellektdan foydalanishning ko'payishi bilan ma'lumotlar maxfiyligi va uni himoyalash xavfi ortishi mumkin. Katta hajmdagi ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish odamlarning shaxsiy hayotining buzilishini anglatishi mumkin. Haydovchisiz mashinalar kabi avtonom tizimlarda sun'iy intellektdan foydalanish bilan bog'liq axloqiy dilemmalar ham mavjud. Umuman olganda, sun'iy intellekt muhim ijtimoiy ahamiyatga ega va hayotning turli sohalariga katta hissa qo'shadi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, birinchidan, sun'iy intellekt tizimlari zamonaviy jamiyat taraqqiyotining muhim omiliga aylandi. U ishlab chiqarish, ta'lim, sog'liqni saqlash va boshqaruv sohalarida inson faoliyatini yengillashtirib, samaradorlikni oshirmoqda. Shu bilan birga, intellektual texnologiyalar ijtimoiy munosabatlarning raqamli shaklga o'tishini tezlashtirib, inson kapitalining yangi bosqichini shakllantiradi. Bu esa jamiyatning innovatsion rivojlanish salohiyatini kuchaytiruvchi asosiy omil sifatida namoyon bo'lmoqda.

Ikkinchidan, sun'iy intellekt inson va texnologiya o'rtasidagi o'zaro aloqani yangi bosqichga olib chiqdi. Uning yordamida ijtimoiy boshqaruvda tahliliy qarorlar tezroq va aniqroq qabul qilinmoqda. Shu bilan birga, AI tizimlari ijtimoiy muammolarni prognoz qilish va yechim ishlab chiqishda samarali vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Bu jarayon inson tafakkurining kengaytirilgan shakli sifatida intellektual hamkorlik madaniyatini mustahkamlaydi.

Uchinchidan, sun'iy intellekt texnologiyalarining keng qo'llanilishi jamiyatdagi mehnat bozorining tuzilishini o'zgartirmoqda. Avtomatlashtirish natijasida ayrim kasblar yo'qolayotgan bo'lsa-da, yangi kasbiy yo'nalishlar paydo bo'lmoqda. Bu holat insonning ijodiy, tahliliy va axloqiy qobiliyatlarini rivojlantirish zaruratini yuzaga keltiradi. Shu tariqa, sun'iy intellekt insonni

texnik jarayonlardan ozod etib, uni yuqori intellektual faoliyatga yo'naltiruvchi kuchga aylanmoqda.

To'rtinchidan, sun'iy intellekt tizimlari ijtimoiy adolat, axloqiy javobgarlik va shaxsiy erkinlik masalalarini qayta ko'rib chiqishni talab qilmoqda. Avtomatik qarorlar inson huquqlari bilan mos kelishi uchun axloqiy me'yorlar, qonunchilik va algoritmik shaffoflik muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt faqat texnologik emas, balki falsafiy va axloqiy hodisa sifatida ham baholanishi zarur.

Beshinchidan, kelajak jamiyati sun'iy intellekt tizimlari bilan integratsiyalashgan holda shakllanadi. U ijtimoiy jarayonlarni boshqarish, madaniyatni rivojlantirish va inson hayot sifatini oshirishda markaziy o'rin egallaydi. Shu sababli, AI'ni nafaqat texnologik, balki ma'naviy-ma'rifiy jarayonlarning ham tarkibiy qismi sifatida rivojlantirish muhim. Inson va mashina uygu'unligi raqamli sivilizatsiyaning yangi bosqichini belgilaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Hameroff S., Penrose R. Orchestrated objective reduction of quantum coherence in brain microtubules: The "Orch OR" Model for consciousness. Wayback Machine. 1996.
2. Can Quantum Physics Explain Consciousness? Wayback Machine // The Atlantic, 07.11.2016.
3. Шкаратан О.И. Общество как социальная система. Социологический журнал. 2011. № 4. С.117.
4. Хомякова С.С. Трансформация и закрепление термина «цифровизация» на законодательном уровне – Текст.: непосредственный // Молодой ученый. – 2019. – №.41 (279). – С. 9-12.
5. <https://www.vrs.org.uk/virtual-reality/what-is-virtual-reality.html> (Murojaat vaqti – 06.10.2025).
6. Коловская Л.В, Ковалевич И.А. Информационная культура: Учеб. пособие. Красноярск, 2002. С.45.
7. Галушкина А. Ю. Инновационные процессы в гуманитарных науках: проблемы и перспективы. Международный студенческий научный вестник. 2018. № 2.
8. Крамаренко., Сомов Д.С. Виртуальный мир как новое пространство самоосуществления человека// https://Ru.Wikipedia.Org/Wiki/Реальный_Мир (Murojaat vaqti – 30.10.2025).
9. <http://philosophystorm.org/filosofiya-tsifrovogo-mira> (Murojaat vaqti – 27.10.2025).
10. Сергей Абрамов. Суперкомпьютеры: обратные рекорды // Наука и жизнь. №1, 2019.

11. Twentyman J. Intelligent economies: AI's transformation of industries and society. The Economist Intelligence Unit, 2018, 19 p.
12. Влияние искусственного интеллекта на экономику. Дадашев Заид Фирузович. Эпоха науки № 18 – Июнь 2019 г. Экономические науки.
13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni (PFL-366/20) 2021-2022 yillarda O'zbekiston Respublikasida sun'iy intellektni rivojlantirish strategiyasi. – B.6.