3. Опыт восстановления Северного Арала представлен на COP31 — Check-point.kz, 10 ноября 2026 года.
4. Правительство Казахстана усиливает работу по восстановлению Арала — официальный сайт премьер-министра.
World Bank and EBRD to Fund North Aral Sea Revival — HUNN.KZ, 8 октября 2026 года.

SUN’IY INTELLEKT DAVRIDA INSON KAPITALINING YANGI KOMPETENSIYALARI VA SAMARADORLIK OMILLARI

Isaxonova Mohinur
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali “Iqtisodiyot” mutaxassisligi 1-bosqich magistri

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun’iy intellekt tizimlarining jadal rivojlanishi sharoitida mamlakatimiz mehnat bozori va inson kapitaliga qo‘yilayotgan yangi talablar tahlil qilinadi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining tegishli farmon va qarorlari, xususan, “Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasi” doirasida kadrlar tayyorlash va mutaxassislar unumdorligini oshirish masalalari o‘rganilgan. Maqolada har bir zamonaviy xodim ega bo‘lishi shart bo‘lgan fundamental yangi ko‘nikmalar va ularning o‘zaro uzviy bog‘liqligi ilmiy-amaliy jihatdan yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: Inson kapitali, sun’iy intellekt, ish samaradorligi, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, hissiy intellekt, uzluksiz ta’lim, raqamli ko‘nikmalar.

Bugungi kunda hayotimizning barcha jabhalariga kompyuter dasturlari va sun’iy intellekt texnologiyalari jadal kirib kelmoqda. Mahalliy va xalqaro tadqiqotchilar ta’kidlaganidek, inson kapitali — bu shunchaki jismoniy mehnat kuchi emas, balki jamiyatning iqtisodiy o‘sishini ta’minlovchi bilim, tajriba, malaka va ijodiy salohiyat yig‘indisidir. Ammo zamonaviy texnologiyalar hisob-kitob, ma’lumot yig‘ish va hujjatlar bilan ishlash kabi odatiy vazifalarni insondan ko‘ra tezroq bajarayotgan bir davrda, inson kapitalining qiymati ham yangicha yondashuvni talab etmoqda.

O‘zbekistonda ushbu masala davlat siyosati darajasiga ko‘tarildi. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining tegishli qarori bilan mamlakatimizda “Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasi” tasdiqlandi. Strategiyada soha bo‘yicha xizmatlar hajmini keskin ko‘paytirish va katta miqdordagi malakali mutaxassislar bazasini shakllantirish ustuvor vazifa qilib belgilangan. Mamlakatimiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoev, “sun’iy intellekt va raqamlashtirish bugungi kunda faqat texnologik yangilanish emas, balki iqtisodiyot samaradorligi, davlat boshqaruvi sifati, xizmatlar qulayligi, eksport salohiyati va

mamlakat raqobatbardoshligini belgilaydigan strategik yo‘nalish”[30], ekanligini ta’kidlagan.

Demak, sun’iy intellekt iqtisodiy samaradorlik va xizmatlar ko‘rsatishdagi qulayliklar, buning evaziga esa, inson farovonligini ta’minlashda muhim omil hisoblanadi. Bu jarayonda mamlakatimizda insonlarni sun’iy intellekt bilan ishlash ko‘nikmalarini oshirish muhim vazifa hisoblanadi. Chunki, inson sun’iy intellekt yordamida jamiyat va o‘zining iqtisodiy farovonligini ta’minlashda ishtirok etadi. Shu sababli, bugungi o‘zbekistonlik xodim yoki talaba mehnat bozorida o‘z o‘rnini topishi uchun faqatgina eski qoliplarga tayanib qolmasdan, tubdan yangi ish ko‘nikmalarini shakllantirishi dolzarb bo‘lib bormoqda. Olimlarning ta`kidlashicha, “Sun’iy intellekt inson kapitalini rivojlantirishning barcha bosqichlarida – ta’lim, mehnat unumdorligi va salomatlikni mustahkamlashda – muhim vosita sifatida namoyon bo‘lmoqda. Uni oqilona va axloqiy asosda qo‘llash orqali inson kapitali sifat jihatdan yangi darajaga ko‘tarilishi mumkin”[31].

Sun’iy intellekt davrida xodimlardan talab etiladigan yangi ko‘nikmalar shunchaki nazariy tushunchalar emas, balki kundalik ish faoliyatida samaradorlikni bir necha barobar oshirishga xizmat qiladigan amaliy qurollardir. Birinchidan, sun’iy intellektga aniq topshiriq bera olish (Prompt Engineering) ko‘nikmasi kompyuter dasturlari va sun’iy intellekt modellari bilan professional tilda muloqot qilish madaniyatini belgilaydi. Mutaxassis o‘z sohasidagi muammoni hal qilish uchun kompyuterga eng aniq, qisqa va tushunarli buyruqni bera olishi kerak. Ushbu ko‘nikmani egallagan xodim ilgari kunlab vaqt sarflagan hisobotlarni tahlil qilish yoki hujjatlar yozish jarayonini bir necha daqiqada yakunlaydi.

Ikkinchidan, tanqidiy fikrlash va ma’lumotlarni tekshirish qobiliyati ham asosiy kompetensiyalardan biriga aylandi. Kompyuter tizimlari soniyalar ichida millionlab ma’lumotlarni yig‘ib bera oladi, biroq ularning ichida noto‘g‘ri, eskirgan yoki yolg‘on axborotlar ham ko‘p bo‘ladi. Tanqidiy fikrlash — sun’iy intellekt taqdim etgan har qanday tayyor ma’lumotga ko‘r-ko‘rona ishonmasdan, uni tekshirish, mantiqiy xatolarini topish va saralash qobiliyatidir. Inson bu jarayonda eng oliy nazoratchi va sifat filtri vazifasini bajaradi.

Uchinchidan, ijodkorlik va murakkab muammolarga noodatiy yechim topish insonning mutlaq ustunligidir. Sun’iy intellekt faqat internetda mavjud bo‘lgan, eski andozalar va kitobiy bilimlar asosida ishlaydi. U mutlaqo yangi g‘oyani o‘ylab topa olmaydi. Ijodkorlik esa kutilmagan inqirozlar yoki o‘zgarishlar yuzaga kelganda, tayyor qoliplardan tashqari fikrlab, vaziyatdan eng qisqa, arzon va samarali yo‘l bilan chiqib ketishdir.

To‘rtinchidan, hissiy intellekt va empatiya (insoniy muloqot madaniyati) jamoaviy muvaffaqiyatni belgilaydi. Robotlar hech qachon odamning ichki kechinmalarini, quvonchi yoki tashvishini chin dildan his qila olmaydi. Hissiy intellekt — hamkasblar, mijozlar yoki shogirdlarning kayfiyati va emotsional holatini tushunish, ular bilan samimiy til topisha olish ko‘nikmasidir. Barcha texnik

[30] Мирзиёев Ш.М. Сунъий интеллект ва рақамлаштириш соҳасидаги вазифалар. 01.05.2026. https://president.uz/uz/lists/view/9165.

[31] Axunov M. Israilov A. Inson kapitalini yanada rivojlantirishda sun’iy intellektning o‘rni. Volume 6, Issue 02, February 2026. –B. 90.

va hisob-kitob ishlarini kompyuterlar bajargan joyda, odamlar o‘rtasidagi ishonch, jamoani ruhlantirish va yetakchilik qilish kabi sof insoniy fazilatlar ish unumdorligini belgilovchi asosiy omilga aylanadi.

Beshinchidan, uzluksiz ta’lim va moslashuvchanlik (Lifelong Learning) shaxsiy raqobatbardoshlikni ta’minlaydi. Bugun texnologiyalar shunchalik tez o‘zgaryaptiki, oliy ta’limda olingan diplom yoki bilimlarning aksariyati bir necha yilda eskirib qolmoqda. Shuning uchun zamonaviy xodim “men hammasini o‘rganib bo‘ldim” degan fikrdan voz kechib, umr bo‘yi yangi dasturlarni, yangicha ish usullarini o‘rganishga ruhiy va aqliy jihatdan doimo tayyor turishi shart. Bu xodimning doimo eng yuqori samaradorlik nuqtasida qolishini kafolatlaydi.

Ushbu beshta ko‘nikma bir-biridan ajralgan holda alohida ishlamaydi. Ular mutaxassisning ish unumdorligini ko‘p barobar oshiruvchi yagona samaradorlik zanjirini tashkil etadi. Agar shu zanjirdan bitta ko‘nikma tushib qolsa, xodimning mehnat bozoridagi qiymati va umumiy ish unumdorligi pasayadi. Masalan, ishxonada kutilmagan murakkab muammo paydo bo‘lganda, xodim birinchi bo‘lib o‘zining ijodkorlik qobiliyatini ishga solib, miyasida umumiy yechim rejasini tuzadi. Ishni tezlashtirish va vaqtni tejash uchun sun’iy intellekt yordamchisiga murojaat qiladi va unga topshiriqni aniq qilib yozadi. Bir necha daqiqada kerakli tahlil yoki loyiha xomashyosini oladi. Kompyuter bergan ushbu loyihani darhol ishlatib ketmaydi, tanqidiy fikrlash orqali xatolarini tekshiradi, yolg‘on joylarini o‘chirib, ideal holatga keltiradi. Tayyor bo‘lgan yechimni rahbarlarga yoki mijozlarga taqdim etishda o‘zining hissiy intellektini (muomala madaniyatini) ishga solib, odamlarni ishontiradi va loyihani hayotga joriy qiladi. Ertaga yangi dasturlar chiqsa, ularni ham tezda o‘rganish uchun uzluksiz ta’lim ko‘nikmasini ishga soladi va zanjirni doimo yangilab boradi.

Mamlakatimizda yoshlar aholining katta qismini tashkil etadi. Shuning uchun sun’iy intellekt biz uchun xavf emas, balki iqtisodiyotda va ijtimoiy sohalarda katta sakrashni amalga oshirish uchun tarixiy imkoniyatdir. Yangi ko‘nikmalarni ta’lim tizimida, davlat xizmatlari boshqaruvida hamda qishloq xo‘jaligi va biznes tarmoqlarida tezkor qo‘llash bugungi kun talabidir. Maktab va oliy ta’lim muassasalarida o‘quvchilarga sun’iy intellekt yordamida tayyorlangan loyihalarning xatolarini topish va tahlil qilish (tanqidiy fikrlash) topshiriqlarini berish orqali kadrlar sifatini tubdan yaxshilash mumkin.

O‘zbekistonda Sun’iy intellekt va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish markazi tomonidan SI loyihalari hayotga tatbiq etilmoqda. Mamlakatimizda “Sun’iy intellektni keng joriy qilish uchun yanada qulay sharoitlar yaratish, ushbu yo‘nalishga qo‘shimcha investitsiyalarni jalb qilish hamda malakali mutaxassislarni tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish”[32] borasida me’yoriy asoslar belgilandi. Shuningdek, mamlakatimizda sun’iy intellekt dasturiy mahsulotlari va xizmatlari hajmini 1,5 milliard dollarga yetkazish, My.gov.uzda SI asosidagi xizmatlar ulushini 10 foizga oshirish, Government AI Readiness Indexda dunyoning kuchli 50 ta

[32] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. Sun’iy intellekt texnologiyalarini yanada rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida. Toshkent sh., 2025 yil 22 oktyabr, PF-189-son. https://lex.uz/ru/docs/7789403.

davlati qatoriga kirish, kamida 3 ming nafar SI mutaxassislarini tayyorlash istiqbollari belgilab olingan.

Davlat organlari xodimlari oddiy qog‘ozbozlik va hisobot yozishga soatlab vaqt sarflamasdan, bu ishlarni sun’iy intellektga topshirishi va o‘zlari faqat fuqarolarning muammolarini bevosita hal qilish hamda insoniy muloqot bilan shug‘ullanishlari lozim. Sun’iy intellekt davrida inson kapitali o‘z qiymatini yo‘qotmaydi, aksincha, uning vazifasi va shakli o‘zgaradi. Kompyuterlar insonning tezkor yordamchisi va mukammal ijrochisiga aylanadi. Inson esa o‘zining intellekti (ijodkorlik va tanqidiy fikrlash) hamda hissiyoti (empatiya va muomala madaniyati) orqali texnologiyalarni to‘g‘ri yo‘naltiruvchi va samaradorlikni ta’minlovchi asosiy kuch bo‘lib qolmoqda. O‘zbekiston o‘zining milliy strategiyasida belgilangan yuksak marralarga faqatgina mana shunday yuqori unumdorlikka ega va zamonaviy ko‘nikmalarga ega yangi avlod kadrlarini tarbiyalash orqali erisha oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Мирзиёев Ш.М. Сунъий интеллект ва рақамлаштириш соҳасидаги вазифалар. 01.05.2026. https://president.uz/uz/lists/view/9165.

2. Axunov M. Israilov A. Inson kapitalini yanada rivojlantirishda sun’iy intellektning o‘rni. Volume 6, Issue 02, February 2026. –B. 90.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. Sun’iy intellekt texnologiyalarini yanada rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida. Toshkent sh., 2025 yil 22 oktyabr, PF-189-son. https://lex.uz/ru/docs/7789403.

YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA TURIZM XIZMATLARINI BARQAROR RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARI

Usmonova Vasila Botirovna
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali,
Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
Negmatova Nasiba Zafar qizi
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali
Iqtisodiyot mutaxassisligi M31-26 guruh talabasi

Annotatsiya. Ushbu tezisda yashil iqtisodiyotga o‘tish sharoitida turizm xizmatlarini barqaror rivojlantirish mexanizmlari rasmiy siyosat hujjatlari va statistika asosida tizimlashtirildi. O‘zbekiston bozor xizmatlarida mehmonxona va ovqatlanishning ulushi 2017–2024-yillarda 18,8 foizdan 21,9 foizga oshgani, Jizzax viloyatida esa 2024-yilda 76 ta joylashtirish vositasi va 3 429 o‘rin hisobga olingani ko‘rsatilgan. Jizzax viloyati bozor xizmatlari hajmi 2017–2024-yillarda 5,2 baravar, avtotransport xizmatlari esa yiliga 20,0 foiz o‘sgani aniqlangan. Resurs samaradorligi, qayta tiklanuvchi energiya, kam emissiyali transport, tabiiy hududlar yuki, mahalliy qiymat zanjiri va monitoring bo‘yicha oltita mexanizm, ularni joriy