

IQTISODCHILARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA SUN'IY INTELEKT TEXNOLOGIYALARINING O'RNI

РОЛЬ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОДГОТОВКЕ ЭКОНОМИСТОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN PREPARING ECONOMISTS FOR PROFESSIONAL ACTIVITIES

Valixanova Moxinur Kurbanbay qizi

Jizzax politexnika instituti Iqtisodiyot va menejment kafedrasi o'qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada iqtisodchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rni va pedagogik imkoniyatlari yoritilgan. Zamonaviy iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi sharoitida iqtisodchi mutaxassislardan nafaqat an'anaviy iqtisodiy bilim va ko'nikmalar, balki katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, iqtisodiy jarayonlarni prognozlash, muammoli vaziyatlarni aniqlash, asoslangan qarorlar qabul qilish hamda zamonaviy raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish kompetensiyalari talab etilmoqda. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt texnologiyalaridan maqsadli va pedagogik jihatdan asoslangan foydalanish bo'lajak iqtisodchilarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish hamda ularning zamonaviy mehnat bozori talablariga moslashish imkoniyatlarini kengaytirishini ko'rsatadi.

Аннотация. В статье рассматриваются роль и педагогические возможности технологий искусственного интеллекта в подготовке будущих экономистов к профессиональной деятельности. В условиях цифровой трансформации современной экономики от специалистов экономического профиля требуются не только традиционные экономические знания и навыки, но и компетенции в области анализа больших объемов данных, прогнозирования экономических процессов, выявления проблемных ситуаций, принятия обоснованных решений и эффективного использования современных цифровых технологий. Результаты исследования показывают, что целенаправленное и педагогически обоснованное применение технологий искусственного интеллекта способствует совершенствованию профессиональной подготовки будущих экономистов и расширяет возможности их адаптации к требованиям современного рынка труда.

Abstract. This article examines the role and pedagogical potential of artificial intelligence technologies in preparing future economists for professional activities. In the context of the digital transformation of the modern economy, economists are required to possess not only traditional economic knowledge and skills, but also competencies in analyzing large volumes of data, forecasting economic processes,

identifying problematic situations, making evidence-based decisions, and effectively using modern digital technologies. The results of the study demonstrate that the purposeful and pedagogically grounded use of artificial intelligence technologies can improve the professional preparation of future economists and expand their ability to adapt to the requirements of the modern labor market.

Kalit soʻzlar. sunʼiy intellekt, sunʼiy intellekt texnologiyalari, boʻlajak iqtisodchilar, kasbiy tayyorgarlik, kasbiy kompetensiya, raqamli kompetensiya, iqtisodiy taʼlim, generativ sunʼiy intellekt, maʼlumotlar tahlili, iqtisodiy prognozlash, raqamli transformatsiya, tanqidiy fikrlash.

Ключевые слова: искусственный интеллект, технологии искусственного интеллекта, будущие экономисты, профессиональная подготовка, профессиональная компетентность, цифровая компетентность, экономическое образование, генеративный искусственный интеллект, анализ данных, экономическое прогнозирование, цифровая трансформация, критическое мышление.

Keywords: artificial intelligence, artificial intelligence technologies, future economists, professional training, professional competence, digital competence, economic education, generative artificial intelligence, data analysis, economic forecasting, digital transformation, critical thinking.

Kirish. Oʻzbekistonda raqamlashtirish masalalariga davlat darajasida alohida eʼtibor qaratilmoqda. “Raqamli Oʻzbekiston – 2030” strategiyasi iqtisodiyotning barcha sohalari va ijtimoiy sohada raqamli texnologiyalarni joriy etishning ustuvor yoʻnalishlarini belgilab berdi. 2024–2026 yillarga moʻljallangan davlat dasturlarida sunʼiy intellekt texnologiyalariga asoslangan taʼlim tizimini modernizatsiya qilish, oliy taʼlim muassasalarida IT dasturlarini kengaytirish va yoshlar orasida raqamli kompetentsiyalarni rivojlantirishga urgʻu berilgan.

Zamonaviy iqtisodiy muhitda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi va sunʼiy intellekt imkoniyatlarining kengayishi iqtisodchi mutaxassislariga qoʻyiladigan kasbiy talablarning tubdan oʻzgarishiga olib kelmoqda. Iqtisodiy jarayonlarni tahlil qilish, katta hajmdagi maʼlumotlarni qayta ishlash, prognozlash va samarali qarorlar qabul qilishda sunʼiy intellekt texnologiyalaridan foydalanish tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu sababli oliy taʼlim muassasalarida boʻlajak iqtisodchilarni zamonaviy raqamli vositalar, xususan, sunʼiy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanishga tayyorlash dolzarb pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi [3].

Anʼanaviy taʼlim yondashuvlari boʻlajak iqtisodchilarda zarur nazariy bilimlarni shakllantirishga xizmat qilsa-da, zamonaviy mehnat bozorida talab etilayotgan raqamli, analitik va texnologik kompetentsiyalarni toʻliq rivojlantirish uchun yangi pedagogik yondashuvlarni joriy etishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, iqtisodiy maʼlumotlarni tahlil qilish, iqtisodiy jarayonlarni modellashtirish, prognozlash, muammoli vaziyatlarni aniqlash va asoslangan qarorlar ishlab chiqishda sunʼiy

intellekt vositalaridan foydalanish bo'lajak iqtisodchilarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish imkonini beradi [1].

World Economic Forum tomonidan e'lon qilingan Future of Jobs Report 2025 ma'lumotlariga ko'ra, 2025–2030-yillar davomida mehnat bozorida zarur bo'ladigan ko'nikmalarning qariyb 39 foizi o'zgarishi yoki yangilanishi kutilmoqda. AI va katta ma'lumotlar eng tez rivojlanayotgan ko'nikmalar qatorida qayd etilgan. Shu bilan birga, analitik fikrlash, kreativ fikrlash, moslashuvchanlik va uzluksiz ta'limga tayyorlik kabi insoniy kompetensiyalar ham muhimligicha qolmoqda.

O'zbekiston Respublikasida ham so'nggi yillarda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini iqtisodiyotning turli tarmoqlariga keng joriy etish hamda sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylanmoqda. Raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi iqtisodiyot sohasida faoliyat yurituvchi mutaxassislardan zamonaviy raqamli vositalar bilan ishlash, katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, iqtisodiy jarayonlarni prognozlash va sun'iy intellekt asosida qarorlar qabul qilish bo'yicha yangi kompetensiyalarni talab etmoqda [2].

Mazkur tadqiqotning maqsadi bo'lajak iqtisodchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rni va pedagogik imkoniyatlarini aniqlash, ularning iqtisodiy ta'lim jarayonidagi samarali qo'llanilish yo'nalishlarini asoslash hamda talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi ahamiyatini ochib berishdan iborat. Tadqiqot doirasida sun'iy intellekt texnologiyalarining bo'lajak iqtisodchilarda raqamli, analitik, kasbiy, axborot-kommunikativ va tanqidiy fikrlash kompetensiyalarini shakllantirishdagi imkoniyatlari tahlil qilinadi.

Adabiyotlar tahlili. So'nggi tadqiqotlar sun'iy intellekt texnologiyalarining mehnat bozoriga ta'siri kelgusi yillarda kuchayib borishini ko'rsatmoqda. Mazkur jarayon avvalgi o'n yilliklarda kompyuterlashtirish va kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi natijasida yuzaga kelgan malakaga yo'naltirilgan mehnat o'zgarishlari tendensiyasining davomi sifatida namoyon bo'lmoqda. Tadqiqotchilar sun'iy intellektning turli kasblarga ta'sir darajasi borasida turlicha qarashlarni ilgari surganlar. Carl Frey va Michael Osborne sun'iy intellekt bo'yicha ekspertlar fikrlariga asoslanib, kelgusi o'n yoki yigirma yil ichida mavjud texnologiyalar yordamida ayrim kasblarning avtomatlashtirilishi yoki almashtirilishi ehtimolini baholaganlar. Ushbu yondashuv bo'lajak iqtisodchilarni tayyorlash jarayonida faqat mavjud kasbiy bilimlarni shakllantirish bilan cheklanmasdan, sun'iy intellekt bilan ishlash, yangi texnologiyalarni o'zlashtirish, tanqidiy fikrlash, ma'lumotlarni tahlil qilish va o'zgaruvchan mehnat sharoitlariga moslashish kompetensiyalarini rivojlantirish zarurligini ko'rsatadi [5].

S. Ibragimov tadqiqotlarida sun'iy intellekt texnologiyalarining zamonaviy iqtisodiyotning turli tarmoqlariga joriy etilishi, ularning iqtisodiy samaradorlikka

ta'siri hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish jarayonlarini transformatsiya qilishdagi imkoniyatlari tahlil qilingan. Tadqiqotlarda xalqaro tajriba, statistik ma'lumotlar, iqtisodiy modellar va ekspert baholari asosida sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy jarayonlardagi o'rni yoritilgan [4].

Sun'iy intellekt va mashinaviy o'qitish texnologiyalarining moliya va iqtisodiyotga ta'siri tobora kuchayib borayotgan sharoitda, ularning iqtisodiy tendensiyalarni tahlil qilishdagi imkoniyatlari va qo'llash usullari alohida ilmiy ahamiyat kasb etmoqda. Tadqiqotlarda katta hajmdagi ma'lumotlarni kompleks tahlil qilish, zamonaviy prognozlash usullari va statistik tahlil vositalari asosida sun'iy intellekt hamda mashinaviy o'qitish texnologiyalarining iqtisodiy prognozlarning aniqligini oshirish va qaror qabul qilish jarayonini optimallashtirishdagi imkoniyatlari yoritilgan [6].

A. Koad va S. Srxoy tadqiqotida tez rivojlanayotgan korxonalar faoliyatining asosiy parametrlarini prognozlash masalasiga e'tibor qaratilgan. Katta ma'lumotlar usullaridan foydalanish orqali nisbatan katta hajmdagi potensial ko'rsatkichlar orasidan korxonalarning rivojlanishini prognoz qilishda muhim bo'lgan o'zgaruvchilar aniqlangan [7]. M. Obshyonka va uning hamkasblari tadqiqotlarida esa hududiy tadbirkorlik masalalariga alohida e'tibor qaratilib, katta hajmdagi individual ma'lumotlar va sun'iy intellekt usullari yordamida turli hududlarda tadbirkorlik xususiyatlarining farqlari aniqlangan va baholangan [8].

Muhokama va natijalar. Generativ sun'iy intellekt (GenAI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi sharoitida bo'lajak iqtisodchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda an'anaviy bilim va ko'nikmalar bilan bir qatorda yangi turdagi meta-kompetensiyalarni shakllantirish zarurati ortib bormoqda. Shunday muhim kompetensiyalardan biri "o'rganishni o'rganish", ya'ni yangi texnologiyalarni mustaqil o'zlashtirish, ulardan samarali foydalanish va o'zgaruvchan kasbiy muhitga moslashish qobiliyatidir. AI davrida bo'lajak iqtisodchining kasbiy tayyorgarligi faqat ma'lum bir sun'iy intellekt vositasidan foydalanishni bilish bilan cheklanmasligi kerak. Ushbu kompetensiya o'zaro bog'liq uchta asosiy tarkibiy elementni qamrab oladi.

Birinchidan, talabalar GenAI texnologiyalarining rivojlanib borayotgan imkoniyatlari bilan ishlash ko'nikmasini egallashlari, jumladan, ma'lumotlarni qayta ishlash, matn va hisobotlar tayyorlash, iqtisodiy tahlil, kodlash, skriptlardan foydalanish hamda samarali promptlar ishlab chiqish kabi amaliy ko'nikmalarni shakllantirishlari lozim.

Ikkinchidan, bo'lajak iqtisodchilar GenAI tomonidan taqdim etilgan natijalarni tanqidiy baholash kompetensiyasiga ega bo'lishlari zarur. AI tomonidan yaratilgan har qanday iqtisodiy ma'lumot yoki xulosani tayyor va mutlaq haqiqat sifatida qabul qilish mumkin emas. Talaba ma'lumotlarning ishonchliligini tekshirishi, foydalanilgan manbalarni tahlil qilishi, ehtimoliy xatolarni aniqlashi, AI texnologiyasining

cheklovlarini anglab yetishi va yakuniy iqtisodiy xulosani mustaqil ravishda asoslay olishi kerak [9].

Uchinchidan, bo'lajak iqtisodchi GenAI vositalaridan yangi va notanish kasbiy vaziyatlarda foydalanish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim. Masalan, talabalar sun'iy intellektdan faqat o'quv topshiriqlarini bajarishda emas, balki korxonaning moliyaviy holatini tahlil qilish, bozor talabini prognozlash, investitsion loyihalarni baholash, biznes-reja ishlab chiqish, marketing ma'lumotlarini tahlil qilish va iqtisodiy risklarni aniqlash kabi real kasbiy vazifalarni hal qilishda foydalanishni o'rganishlari kerak.

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi iqtisodchi kasbiy faoliyatining mazmuni, vazifalari va unga qo'yiladigan talablarning o'zgarishiga olib kelmoqda. Avvallari iqtisodchi faoliyatining asosiy qismini statistik ma'lumotlarni yig'ish, ularni qayta ishlash, hisob-kitoblarni amalga oshirish, iqtisodiy ko'rsatkichlarni tahlil qilish va hisobotlar tayyorlash tashkil etgan bo'lsa, bugungi kunda ushbu jarayonlarning katta qismi raqamli va intellektual texnologiyalar yordamida avtomatlashtirilmoqda. [2].

SI texnologiyalarining iqtisodchi kasbiy faoliyatiga ta'siri
1-jadval

Ma'lumotlar tahlili va prognozlash	Mashinali o'qitish modellari katta hajmdagi ma'lumotlardan qonuniyatlarni topib, talab, narx, inflyatsiya yoki sotuv hajmini an'anaviy usullarga qaraganda tezroq va ko'pincha aniqroq bashorat qiladi.
Moliya va bank sohasi	Kredit skoringi, firibgarlikni aniqlash, investitsiya portfelini optimallashtirish va algoritmik savdo SI asosida amalga oshirilmoqda
Buxgalteriya va audit	Hujjatlarni avtomatik qayta ishlash, anomaliyalarni aniqlash va hisobotlarni shakllantirish vaqt va xarajatni sezilarli kamaytiradi.
Marketing va iste'molchi xulq-atvori tahlili	Mijozlarni segmentlash, shaxsiylashtirilgan takliflar va bozor kayfiyatini tahlil qilish imkoniyati kengaymoqda.
Davlat boshqaruvi va soliq	Soliq tushumlarini prognozlash, riskli sub'ektlarni aniqlash va byudjet rejalashtirishda SIDan foydalanish tajribasi ortmoqda.

Natijada iqtisodchining faoliyatida texnik hisob-kitoblarni bajarishdan ko'ra, ma'lumotlarni to'g'ri talqin qilish, iqtisodiy vaziyatni baholash, strategik qarorlar ishlab chiqish va SI natijalarini tanqidiy baholash kabi yuqori darajadagi kompetensiyalarning ahamiyati ortmoqda.

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi va sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi iqtisodchi mutaxassisning kasbiy faoliyati mazmuni hamda unga qo'yiladigan talablarning o'zgarishiga olib kelmoqda. Iqtisodiy ma'lumotlarni katta hajmda qayta ishlash, iqtisodiy jarayonlarni tahlil qilish va prognozlash, moliyaviy ko'rsatkichlarni baholash, risklarni aniqlash hamda qaror qabul qilish jarayonlarini qo'llab-quvvatlashda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish iqtisodchi faoliyatining samaradorligini oshirish imkonini bermoqda. Ta'lim jarayonida SI asosidagi analitik platformalar, katta ma'lumotlar bilan ishlash vositalari, iqtisodiy prognozlash tizimlari va generativ sun'iy intellektdan foydalanish talabalarning iqtisodiy bilimlarini amaliy vaziyatlar bilan bog'lash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Валиханова М. Устойчивое Развитие И Менеджмент: Как Компании Могут Интегрировать Устойчивость В Свою Стратегию Vol. 16 (2025): International Conference of Economics, Finance and Accounting Studies
2. Валиханова М., Файзуллаев Х. ЛИДЕРСТВО В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ //INTERNATIONAL CONFERENCE ON MEDICINE, SCIENCE, AND EDUCATION. –2024. –Т. 1. –№. 9. –С. 31-34.
3. Jalolov T. IQTISODIY MODELLASHTIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ENSURING THE INTEGRATION OF SCIENCE AND EDUCATION ON THE BASIS OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES. International online conference. Date: 19th December-2024
4. Ibragimov S. SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING IQTISODIYOT SOHALARIDA QO'LLASH SAMARADORLIGI ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ <https://scientific-jl.org/obr> Выпуск журнала No-83 Часть-2_Декабрь-2025
5. Carl Frey and Michael Osborne, "The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerization," Oxford University, 2013 (http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf).
6. А.О. Кириченко, А.Л. Золкин. Methods and possibilities of using artificial intelligence in the analysis of economic trends March 2024 The Applied Economic Researches Journal DOI:10.47576/2949-1908.2024.1.1.022

7. Obschonka, M., Audretsch, D. B. 2020, Artificial Intelligence and Big Data in Entrepreneurship: A New Era Has Begun, *Small Business Economics*, vol. 55, p. 529—539, <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00202-4>.
8. Coad, A., Srhoj, S. 2020, Catching Gazelles with a Lasso: Big data techniques for the prediction of high-growth firms, *Small Business Economics*, vol. 55, p. 541—565, <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00203-3>.
9. Frey C.B., Osborne M.A. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2017. – Vol. 114. – P. 254–280. DOI: 10.1016/j.techfore.2016.08.019.