



**Ilmiy amaliy
jurnal
№ 5 (7)
2026**

**YANGI
O'ZBEKISTON
IQTISODIYOTI**

“YANGI O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTI” *jurnali* 5-son 2026 yil

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI
O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI**

YANGI O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTI

5

ISBN 978-9943-5256-3-4

Toshkent – 2026

MUNDARIJA

Minojiddinov A.A. Meva-sabzavot tarmog‘i korxonalarini boshqarishda tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarni takomillashtirish yo‘llari	8
Mirzayev A.T., Dilnozaxon M. O‘zbekistonda turizm marketingi samaradorligini baholash va uni takomillashtirishning integratsiyalashgan mexanizmi.....	12
Shavkatov A.Sh. O‘zbekistonda kichik biznes rivojlanishining institutsional va makroiqtisodiy asoslari.....	16
Махаммаджанов М.М. Инновационная трансформация банковского сектора Узбекистана: общесистемные тенденции и финансовые результаты.....	20
Sativaldiyeva G.X. IFRS 16 “Ijara” xalqaro standartiga muvofiq ijara hisobidagi o‘zgarishlar.....	24
Ismailov X.M. Aloqa korxonalari moliyaviy barqarorligini ta‘minlash metodologiyasini takomillashtirish masalalari.....	28
Yusubov I.I. Mintaqada iqtisodiyotni barqarorlashtirishda raqamli xizmatlarning rivojlanishi.....	32
Saidaxmedov N.X. Paxta-to‘qimachilik klasterlari faoiyatini shakllanishi va rivojlanishining zamonaviy nazariyalari.....	35
Istamqulov D.Q., Danyarova F.B. Milliy iqtisodiyotga xorijiy investitsiyalarni jalb qilishni takomillashtirish yo‘llari.....	40
Aipova I.I. Resurs samaradorligini baholashning nazariy usullari va ko‘rsatkichlari.....	43
Mirzaraximova A.A. Tijorat banklari tomonidan aloqa sohasini moliyalashtirish samaradorligini oshirish yo‘llari.....	49
Xalmirzaev A.A. Yer va suv resurslaridan samarali foydalanishda hududiy ixtisoslashuvning ahamiyati va iqtisodiy samaradorligi.....	53
Sidikov Z.A. Sirdaryo viloyatida sanoatlashtirish jarayonining hududiy ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga ta‘siri.....	59
Usmanova N.Y. Raqamli iqtisodiyotda menejment qarorlarini qabul qilishda innovatsion texnologiyalarning roli.....	63
Ergashev R.X., Rajabaliyeva I.A. Transport-logistika infratuzilmasini raqamli texnologiyalar asosida rivojlantirish va uning samaradorligini oshirish.....	67
Raximova D.S. Barqaror restoran amaliyotlari: oziq-ovqat chiqindilarini kamaytirish va qayta ishlashning innovatsion yondashuvlari.....	70
Narzullayeva X.A. Investitsiya muhiti jozibadorligini oshirishning xalqaro tajribalari.....	76
Muxitdinov Sh.Z. Kichik agrobiznes subyektlarida mahsulotlar eksportini rivojlantirishga ta‘sir etuvchi omillar.....	84
No‘monov O.O‘. Agrotadbirkorlik subyektlarining eksport salohiyatiga ta‘sir etuvchi makroiqtisodiy va mikroiqtisodiy omillarni kompleks baholash.....	88
Yeshimbetov U.X. O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligini barqaror rivojlantirishda tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish.....	92
Raximova K.N. Tadbirkorlik sharoitida yashil biznesni tashkil etish va rivojlantirishining o‘ziga xos xususiyatlari	97
Хошимов П.З., Тўрахожайев Х.Х. Ислоний банкларнинг ишлаш тамойиллари ва ислон молия тизимининг Ўзбекистон иқтисодиётига таъбиқи.....	100
Sattarov R.A. An integrated methodological framework for evaluating and forecasting interregional economic cooperation: an input-output approach (evidence from Uzbekistan).....	107
Farmanov J.Z. Mintaqada asalarichilik ekotizimining tamoyillari va ekologik-geografik xususiyatlarini takomillashtirish	111
Qurbonov A.B. Janubiy iqtisodiy rayonda qishloq xo‘jaligi orxonlarining tarkibiy o‘zgarishi va agrar kooperatsiyani rivojlantirish yo‘nalishlari.....	114
Тоштемиров Т.Т. Ўзбекистонда кичик тадбиркорлик субъектлари фаолиятини кенгайтиришда солиқ механизмларидан фойдаланиш масалалари.....	119
Arziyev M.A. O‘zbekiston iqtisodiyotini transformatsiyalash sharoitida oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari.....	122
Maxkamova S.Sh. Ekologik innovatsiyalar orqali yerni oqilona boshqarishning tashkiliy va iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish.....	127
Olimova N.X. Yashil moliyalashtirishning rivojlanish tendensiyalari hamda hozirgi amaliyoti: milliy kontekst	137
Zaylobitdinova H.X. Davlat oliy ta‘lim muassasalarining tijorat faoliyatini samarali boshqarish strategiyalari.....	141
Komilov A.I. Evolution of the catering industry in the context of digital technologies.....	145

“YANGI O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTI” *jurnali* 5-son 2026 yil

Sotvoldiyev N.N. Mamlakatimizda yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda mehnat bozoriga ta'sir etuvchi omillar.....	149
O'rinov A.A. Sanoat tarmoqlarining investitsion imkoniyatlarini barqarorlik indikatorlari asosida boshqarish mexanizmlari.....	154
Ahmadaliyeva R.A. O'zbekistonda xufyona iqtisodiyotga qarshi kurashish samaradorligi.....	158
Uzganbayeva D.T., Alimova Sh.F. The role of investment strategies in transforming small business entities into large corporate structures.....	162
Goziyev M.Sh., Abdufattoyeva M. Sun'iy intellekt asosida iqtisodiy qarorlar qabul qilish samaradorligini oshirish.....	167
Qobilov H., Uzganbayeva D.T. O'zbekiston iqtisodiyotida xususiy tadbirkorlikning ro'li: so'nggi yillardagi islohotlar sharoitida iqtisodiy o'sish va bandlikka qo'shayotgan hissi.....	170
Sotiboldiyeva R., Uzganbayeva D.T. O'zbekistonda xotin-qizlar tadbirkorligini rivojlantirishda moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining ahamiyati.....	174
Маматкулов З.Ш. Хизмат кўрсатиш фаолиятининг шакллантириш ва бошқаришда хориж тажрибаларидан самарали фойдаланишнинг инновацион йўналишлари.....	179
Shamsiddinov P., Uzganbayeva D.T. Iqtisodiyotning raqamlashtirishning afzaliklari va uning oqibatlari.....	185
Qosimov A.S. Jizzax viloyati mahallalarining qayta nomlanishi va demografik jarayonlar va iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari.....	189
Qodirov A., Tulaganov E.J., Berdimurodov U.S. Inson kapitalini kapitalizatsiya qilish va samaradorligini oshirish.....	192
Saidkarimova M.I., Sobirov O.A. Sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish yo'llari.....	199
Saidova M.J. Sanoat transformatsiyasi sharoitida kichik biznes va tadbirkorlikning o'rni (Andijon viloyati misolida)	203
Юсупов А.С., Пардаев Х.Ф. Динамическое управление международным портфелем акций: механизмы ребалансировки и преимущества глобальной диверсификации в условиях волатильности валютных рынков.....	206
Burxonov J.X., Soliyev I.I. Mehnat bozorini tartibga solishda innovatsion yondashuvlarning xorij tajribasi tahlili.....	213
Xaitbaev J.O. Mintaqa iqtisodiyotini barqarorligini ta'minlashda suv resurslaridan foydalanishning ko'p omilli ekonometrik modellari.....	217
Saidov U.S. Kichik tadbirkorlik subyektlarida ekologik innovatsiyalarni rag'batlantirishning moliyaviy yo'nalishlari.....	221
Nurmaxanmadov N.B. Iqtisodiyotning ekologiyaga ta'sir moyilligining oshib borishi muammosi.....	224
Xudayberdiyev K. Davlat xaridlarida elektron platformalar faoliyatini optimallashtirishda sun'iy intellektga asoslangan moderatsiya mexanizmlarining roli.....	230
Xolxo'jayev E.G'. Davlat xaridini tashkil etishda elektron savdolardan foydalanish samaradorligi hamda imkoniyatlari tahlili.	234
Rustamova F.A. Qishloq joylarda tadbirkorlik subyektlarining iqtisodiy samaradorligini baholash va uni oshirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari.....	238
Ikromov A. Iqtisodiy jarayonlarni ekonometrik modellashtirishda integro-differensial tenglamalarning o'rni va ularni tadqiq etish.....	241
Sarimsakov B.R., Usmonov J.Q. Xorijiy mamlakatlarda inson kapitalidan qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida samarali foydalanish tajribalari.....	245
Maraimov I.R. O'zbekistonda kambag'allikni kamaytirish va aholi turmush farovonligini oshirish.....	251
Yusupov Sh.B. Xorazm viloyatida sanoat korxonalarining iqtisodiy samaradorligini baholash va oshirish yo'llari: 2020–2025 yillar tahlili va 2030 yilga prognoz.....	256
Chintemirova D.Sh. Hududlar kesimida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatining rivojlanish tendensiyalari.....	260
Xusanova Z.R. Ayollar tadbirkorligini rivojlantirishning samaradorlik ko'rsatkichlari va unga ta'sir ko'rsatuvchi omillar.....	265
Tajiboyev S.O., Gulimboyev S.I. Moliyaviy siyosatning investitsiya muhitiga ta'siri.....	270
Tajiboyev S.O. G'aznachilikda to'lovlarni amalga oshirish.....	275
Xaydarov M., Baxtiyorov I. Innovatsion iqtisodiyot g'oyalari va ularni oliy ta'lim tizimi orqali qo'llashning nazariy asoslari.....	279
Ким Т.В., «Зарубежный опыт развития циркулярной экономики и её роль в формировании ресурсосберегающей модели экономического развития».....	286

“YANGI O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTI” *jurnali* 5-son 2026 yil

Saydullayeva R.U. Analysis of financial efficiency and profitability in the green economy: the role of IAS and IFRS standards.....	292
Galatov A.A., Karimova G.A. O‘zbekistonda Islomiy moliyaviy xizmatlar ko‘rsatuvchi nobank tashkilotlar faoliyati va strategik boshqaruv tizimining tahlili.....	296
Tursunov F.U. Oliy ta’lim sifati monitoringini takomillashtirish mexanizmlarini rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlari... ..	300
Yakhshiboev R.E. Retrieval-augmented generative AI for smart learning content.....	303
Ergashev S.A. Sanoat korxonalarini barqaror rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish: ilmiy-nazariy va amaliy asoslar.....	307
Абдуллаева Р.Ғ., Тажибаева Н.Ф. Ўзбекистон иқтисодиётида инвестицияларнинг устувор йўналишлари ва ривожланиш истiqболлари.....	311
Sayfullayev J. Why organizations struggle to implement green management practices: key barriers and practical solutions.....	316
Sirojiddinov K.I. Korxonaning raqobatbardoshligini baholash usullari.....	319
Ibraximov X.S. Mintaqalarda tadbirkorlik muhitini shakllantirishda kichik biznesni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning o‘rni va mexanizmlari.....	324
Tajibayev K.Q. Farg‘ona vodiysida kichik biznes sub’ektlari raqobatbardoshligini oshirishning metodologik asoslari.....	328
Abdulxakimov Z.T. Barqaror rivojlanish evolyusiyasi va tarkibiy qismlari masalalari.....	332
Pazilidinov M.M. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishda xorijiy mamlakatlarning raqamlashtirish tajribasi.....	337
Жураева М.З., Ахмедов Р.М. Экосистема применения системного подхода в менеджменте транспортной инфраструктуры.....	341
Ахмедов Р.М. Основные требования к разработке системного подхода в менеджменте дорожного хозяйства Республики Узбекистан.....	348
Mamasiddiqova F.X. Qishloq xo‘jaligida mahallalar ixtisosligi: nazariy asoslar, regional tahlil va rivojlantirish istiqbollari.....	353
To‘rayev A.A. Mehnat bozorini texnologik transformatsiyalash sharoitida ishchi kuchi raqobatbardoshligini oshirish mexanizmlari.	358
Солиев И.И. Концептуальные основы институциональной автономии вузов в условиях модернизации системы образования Узбекистана.....	362
Xasanov S.Q. Sanoat korxonalarini rivojlantirishda modernizatsiya va klaster yondashuvining o‘rni.....	365
Murodov A. Aholining real pul daromadlarini va xarid qobiliyatini oshirishning nazariy asoslari.....	369
Карабаев Р.З. Искусственный интеллект в цифровой экономике Узбекистана.....	374
Rasulova Sh.A. Bozor iqtisodiyotida monopoliyaning mohiyati, shakllari va uning O‘zbekiston iqtisodiyotiga ta’siri.....	378
Salimov A.F., Rasulova Sh.A. Bozor muvozanati va unga ta’sir ko‘rsatuvchi omillar.....	381
Sattarova G.X. O‘zbekiston logistika bozorida yuk tashish xavflarini sug‘urta orqali kamaytirishning iqtisodiy samaradorligi.....	385
Муродхўжаева Ф.М. Маҳаллий саноатни шакллантиришда кластер ёндашуви ва 2030 йилгача трансформациянинг прогноз параметрлари (Наманган вилояти мисолида).....	389
Yoqubjonov R.R. Kichik biznes mahsulotlari raqobatbardoshligini oshirishda innovatsion yondashuvlar.....	396
Nasritdinov B.X. Risklarni integral baholash kichik biznesda moslashuvchan boshqaruv tizimi asbobi sifatida	400
Abdurazzoqov H.A. O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonining hozirgi holati va tendentsiyalari.....	406
Turgunov M.M., Soliyev I.I. Milliy innovatsion tizim samaradorligini oshirishning strategik yo‘nalishlari.....	411
Kuzimuratova D.M. O‘zbekiston Respublikasida tijorat banklarining investitsiya faoliyatini rivojlantirish va takomillashtirish.....	414
Soyibjonov I.S. Kichik biznes va tadbirkorlik subyektlarini yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida rivojlantirish.....	419
Axmadjanov I.I. Shaharlar va shahar aglomeratsiyalari mintaqalar va mamlakatlar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining drayveri.....	423
Odinayev G‘.J. Nogironligi bo‘lgan aholi qatlamini strategik sohalarda band qilish loyihalari.....	427
Abduvahobov V.B. Jinoiy daromadlarni legallashtirishga qarshi kurashishning global standartlari va O‘zbekiston tajribasi: kompleks tahlil.....	430
Қўзиева Н.Н. Билвосита солиқларнинг шаклланиши ва ривожланиб бориши.....	435

**SUN’IY INTELLEKT ASOSIDA IQTISODIY QARORLAR QABUL QILISH
SAMARADORLIGINI OSHIRISH**

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИНЯТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.**

**ENHANCING THE EFFICIENCY OF ECONOMIC DECISION-MAKING BASED ON
ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

Goziyev Murodjon Shokirjonovich
Iqtisodiyot kafedrası katta o‘qituvchisi

Abdulfattoyeva Mubinaxon
Farg‘ona davlat universiteti, Iqtisodiyot yo‘nalishi 1-bosqich talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqola sun’iy intellekt asosidagi analitik yondashuvlar yordamida iqtisodiy qarorlar samaradorligini oshirishni o‘rganadi. Maqsad-tezkor, aniq va izchil qarorlar qabul qilishni ta’minlaydigan data-driven boshqaruv modelini asoslash. Metodologiya mashinaviy o‘rganish, sababiy tahlil va optimallashtirishni birlashtiradi. Natijada qaror sifatini baholash, risklarni boshqarish va inson hamda algoritm hamkorligi taklif etiladi. Yondashuv amalda yo‘qotishlarni kamaytiradi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt; iqtisodiy qarorlar; mashinaviy o‘rganish; sababiy tahlil; optimallashtirish; risk boshqaruvi; data driven boshqaruv.

В статье исследуется повышение эффективности экономических решений на основе аналитических подходов с использованием искусственного интеллекта. Цель-обосновать data-driven модель управления, обеспечивающую оперативность, точность и согласованность решений. Методология объединяет машинное обучение, причинный анализ и методы оптимизации. Научная новизна заключается в оценке качества решений, управлении рисками моделей и сочетании экспертного и алгоритмического подходов. Практически это снижает потери.

Ключевые слова: искусственный интеллект; экономические решения; машинное обучение; каузальный анализ; оптимизация; управление рисками; управление на основе данных.

This article explores improving the efficiency of economic decision-making using AI-based analytical approaches. The goal is to justify a data-driven management model that ensures speed, accuracy, and consistency of decisions. The methodology integrates machine learning, causal analysis, and optimization methods. The novelty lies in evaluating decision quality, managing model risks, and combining human expertise with algorithmic recommendations. Practically, the approach helps reduce losses.

Keywords: artificial intelligence; economic decision making; machine learning; causal inference; optimization; risk management; data driven management.

Iqtisodiy tizimlarda qaror qabul qilish jarayoni ko‘pincha noaniqlik, vaqt cheklovi va resurslar taqchilligi sharoitida amalga oshiriladi. Raqamli transformatsiya natijasida ma’lumotlar hajmi va xilma-xilligi keskin ortib borar ekan, qarorlar sifati tobora ko‘proq ma’lumotni to‘g‘ri tuzish, tezkor tahlil qilish va bashoratlar qobiliyatiga bog‘lanmoqda. Shu bilan birga, ma’lumotlar ko‘pligi o‘z-o‘zidan samaradorlikni kafolatlamaydi: o‘lchov xatolari, tanlanma og‘ishi, institutsional cheklovlar,

hamda inson omilining kognitiv og‘ishlari noto‘g‘ri xulosalarga olib kelishi mumkin. Sun‘iy intellekt metodlari, xususan mashinaviy o‘rganish, katta ma‘lumotlar muhitida murakkab bog‘liqliklarni aniqlash va qisqa ufqi bashoratlarni yaxshilash orqali iqtisodiy qarorlar sifatini oshirish imkonini beradi. Biroq ularning iqtisodiy boshqaruvga joriy etilishi faqat texnik aniqlik masalasi emas, balki interpretatsiya, sababiylik, risk, hamda javobgarlik mexanizmlarini qamrab oladigan kompleks institutsional yechimni talab qiladi [1].

Mavjud adabiyotlarda sun‘iy intellektning iqtisodiyotdagi o‘rni, odatda, uch yo‘nalishda yoritiladi: birinchisi, algoritmik bashoratlar va tasniflash orqali operatsion samaradorlikni oshirish; ikkinchisi, bozor signallarini qayta ishlash orqali narxlash, talab prognozi va risk bahosini yaxshilash; uchinchisi, qarorlarni avtomatlashtirish orqali tranzaksiya xarajatlarini qisqartirish. Xalqaro tadqiqotlar AI texnologiyalarining ishlab chiqarish unumdorligiga ta‘siri va tashkilot ichidagi komplementlar investitsiyalar bilan bog‘liqligini ko‘rsatadi [2]. Shu bilan birga, iqtisodiy qarorlar uchun sof prognoz aniqligiga tayangan yondashuvlar ko‘pincha sababiy savollarga javob bermaydi: qaysi boshqaruv aralashuvi natijani o‘zgartiradi, qanday sharoitda va qanday narxda. Sababiy tahlil bo‘lmasa, algoritm yuqori aniqlik bilan bashorat qilgan taqdirda ham, optimal qaror tanlash xatari saqlanib qoladi [3]. Rus tilidagi ilmiy maktablarda iqtisodiy tizimlarni matematik modellashtirish va boshqaruvning optimallashtirish paradigmasi keng rivojlangan bo‘lib, u AI uchun me‘yoriy qaror mezonlarini aniq belgilashda muhim asos vazifasini bajaradi [4]. O‘zbek iqtisodiy adabiyotida ham raqamli iqtisodiyot, ma‘lumotlarga tayangan boshqaruv va tarmoqlar kesimida samaradorlikni oshirish masalalari dolzarblashib bormoqda, ammo AI yechimlarini qarorlar nazariyasi, risk boshqaruvi va institutsional talablar bilan uyg‘unlashtirgan yaxlit konseptual ramkalar yetarli darajada tizimlashtirilmagan [5].

Ushbu tadqiqotning maqsadi sun‘iy intellekt asosida iqtisodiy qarorlar qabul qilish samaradorligini oshirishning konseptual modelini ishlab chiqish va uni baholash uchun amaliy metrikalar tizimini asoslashdir. Vazifalar quyidagilarni o‘z ichiga oladi: birinchidan, qaror samaradorligini faqat prognoz aniqligi bilan cheklamaydigan, balki foyda funksiyasi, risk va cheklovlarni integratsiyalovchi ko‘p mezonli baholash yondashuvini taklif etish; ikkinchidan, mashinaviy o‘rganish, sababiy tahlil va optimallashtirishning o‘zaro bog‘langan konturini qurish; uchinchidan, inson ekspertizasi bilan algoritmik tavsiyalar o‘rtasida javobgarlik va audit talablariga mos keladigan kelishuv mexanizmlarini ko‘rsatish. Ilmiy yangilik qaror sifatini o‘lchash uchun metrikalar to‘plamini, model riskini boshqarish tamoyillarini hamda iqtisodiy maqsadlar bilan moslashtirilgan AI quvurini nazariy jihatdan asoslashdan iborat. Amaliy ahamiyat korxona va tarmoq darajasida resurslarni taqsimlash, narx strategiyasi, kredit va operatsion risk monitoringi kabi yo‘nalishlarda yo‘qotishlarni kamaytirish hamda boshqaruv intizomini kuchaytirish imkoniyatlari bilan izohlanadi.

Tadqiqotda nazariy va amaliy yondashuvlar integratsiyasi qo‘llanildi. Nazariy asos sifatida qarorlar nazariyasi va foydalilik maksimalashuvi paradigmasi tanlandi, chunki iqtisodiy subyektlar odatda cheklovlar ostida maqsad funksiyasini optimallashtirishga intiladi. Ushbu me‘yoriy asos AI modellarini tanlashda ham, ularning natijasini qarorga aylantirishda ham asosiy rol o‘ynaydi: prognoz qiymati faqat qaror foydasiga ta‘siri orqali baholanadi. Empirik-metodik blok uch qatlamdan tashkil etildi. Birinchi qatlamda ma‘lumotlar injiniringi va xususiyatlar qurilishi amalga oshiriladi: vaqt qatorlari uchun lag ko‘rsatkichlar, mavsumiy komponentlar, bozor indeksleri, narx va hajm dinamikasi, hamda korxona ichki KPI laridan kompozit indikatorlar tuziladi. Ikkinchi qatlamda mashinaviy o‘rganish modellari orqali bashoratlar va risk skoringi bajariladi; bu bosqichda model tanlovi faqat aniqlik mezonlari bilan emas, balki barqarorlik va umumlashuv qobiliyati bilan ham tekshiriladi. Uchinchi qatlamda sababiy tahlil va optimallashtirish birlashtiriladi: bashoratlar shartli ehtimollar sifatida ishlatiladi, qaror o‘zgaruvchilari bo‘yicha cheklovlar kiritiladi va kutilayotgan foyda hamda risk penaltilari asosida optimal yechim topiladi [3]. Metodologik tanlovning ilmiy asosliliigi shundaki, iqtisodiy boshqaruvda "bashorat" va "qaror" turli vazifalardir: bashorat modeli kelajak holatini taxmin qiladi, optimallashtirish esa maqsad funksiyasini yaxshilaydigan harakatni tanlaydi. Shuning uchun tadqiqotda end to end avtomatlashtirishdan ko‘ra, nazorati va audit qilinadigan qaror konturi ustuvor deb olindi. Baholash uchun ko‘p mezonli metrikalar taklif etildi:

prognoz xatosi (masalan, MAE yoki RMSE kabi), iqtisodiy yo‘qotish funksiyasi bo‘yicha kutilayotgan regret, risk ko‘rsatkichlari (VaR yoki CVaRga o‘xshash kvanti yondashuvlar), hamda tashkiliy ko‘rsatkichlar sifatida qaror qabul qilish vaqti va qayta ko‘rib chiqish chastotasi. Model riskini boshqarish doirasida trening va test davrlarining drift tahlili, segmentlar bo‘yicha adolat va barqarorlik tekshiruvlari, hamda stress ssenariylari qo‘llanadi. Ushbu metodik yondashuv iqtisodiy tizimlarda AI joriy etish bo‘yicha xalqaro tavsiyalar, jumladan model boshqaruvi va javobgarlik talablari bilan mos keladi [2; 6].

Tadqiqot natijasida sun‘iy intellekt asosida iqtisodiy qaror qabul qilish samaradorligini oshirish uchun konseptual qaror konturi shakllantirildi. Kontur besh mantiqiy bo‘g‘indan iborat: ma‘lumotlarni yig‘ish va sifat nazorati; xususiyatlar injiniringi va indikatorlar tizimi; bashoratlar va scoring; sababiy baholash va ssenariy simulyatsiyasi; cheklovlar ostida optimallashtirish va qarorni rasmiylashtirish. Ushbu tuzilma shuni ta‘minlaydiki, qarorlar faqat "model nima dedi" degan mantiqqa emas, balki iqtisodiy maqsadlar, risk cheklovlari va boshqaruv qoidalariga tayangan holda qabul qilinadi. Qaror samaradorligini o‘lchash bo‘yicha metrikalar tizimi uch blokka ajratildi. Birinchi blok prognoz sifati ko‘rsatkichlarini qamrab oladi va vaqt bo‘yicha qayta validatsiya bilan baholanadi. Ikkinchi blok iqtisodiy natija metrikalarini kiritadi: kutilayotgan foyda o‘sishi, xarajatlarning qisqarishi, hamda regretning pasayishi; bu yerda regret optimal qaror bilan amalda tanlangan qaror orasidagi yo‘qotish sifatida talqin qilinadi. Uchinchi blok risk va ishonchlilik metrikalarini belgilaydi: zarar ehtimoli kvantillari, portfel diversifikatsiyasi indeksi, hamda modelning driftga sezgirligi. Natijada qarorlar sifatini bir o‘lchovga jamlash o‘rniga, boshqaruv ehtiyojiga mos ko‘p mezon panel taklif etildi. Inson va algoritmlar hamkorligi bo‘yicha ham amaliy natija olindi: qarorlarni uch darajali rejimga ajratish konsepsiyasi ishlab chiqildi. Birinchi darajada past risklik, standart jarayonlar bo‘yicha algoritmik tavsiya avtomatik ijroga yaqinlashtiriladi. Ikkinchi darajada o‘rta risklik holatlarda algoritmlar tavsiyasi ekspert tomonidan tasdiqlanadi va qaror loglari saqlanadi. Uchinchi darajada yuqori risk yoki yuqori ta‘sirli qarorlar uchun algoritmlar faqat ssenariy va ehtimoliy oqibatlarni taqdim etadi, yakuniy tanlov kollegial organ tomonidan qabul qilinadi. Ushbu yondashuv javobgarlik, audit va institutsional talablarni kuchaytirish orqali AI ning amaliy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Olingan natijalar zamonaviy ilmiy yondashuvlar bilan qiyoslanganda, bir necha muhim jihatlarda ajralib chiqadi. Birinchidan, ko‘plab amaliy ishlanmalarda AI ning qiymati prognoz aniqligi bilan o‘lchanadi, holbuki iqtisodiy qarorlar muhitida asosiy mezon maqsad funksiyasi bo‘yicha yutuq va risk cheklovlari bilan moslikdir. Taklif etilgan ko‘p mezonli metrikalar tizimi aynan shu bo‘shliqni to‘ldiradi va Brynjolfsson hamda McAfee ta‘kidlaganidek, raqamli texnologiyalar samarasi ko‘pincha komplementlar boshqaruv institutlari mavjud bo‘lgandagina yuzaga chiqishini nazariy jihatdan qo‘llab-quvvatlaydi [2]. Ikkinchidan, sababiy tahlil va optimallashtirishni bashoratlar bilan bir konturga birlashtirish Pearl yondashuvidagi sababiy tafakkur talablarini iqtisodiy boshqaruv muammolariga mos tarzda tatbiq etadi va "korrelyatsiya asosidagi tavsiya"dan "aralashuv asosidagi qaror"ga o‘tish imkonini kuchaytiradi [3]. Uchinchidan, inson va algoritmlar hamkorligini darajalash konsepsiyasi iqtisodiy boshqaruvda javobgarlik va ishonch muammosini yumshatadi. Bu yondashuv, ayniqsa, ma‘lumotlar sifati notekis, tashqi shoklar tez-tez uchraydigan bozor sharoitlarida muhimdir. Shu bilan birga, tadqiqot bir qator cheklovlarga ega. Birinchidan, taklif etilgan ramka turli tarmoqlarda ma‘lumotlarning mavjudligi va standartlashuv darajasiga sezgir: norasmiy sektor ulushi yuqori bo‘lgan muhitda KPI lar va tranzaksiya ma‘lumotlari to‘liq bo‘lmasligi mumkin. Ikkinchidan, model driftini erta aniqlash mexanizmlari bo‘lmasa, vaqt o‘tishi bilan bashorat va qaror sifati pasayadi; bu holat doimiy monitoring va qayta o‘qitish xarajatlarini oshiradi. Uchinchi cheklov shundaki, optimallashtirish bosqichida cheklovlar noto‘g‘ri qo‘yilsa yoki maqsad funksiyasi bir tomonlama tanlansa, algoritmlar tashkiliy maqsadlarga zid natijalarni taklif qilishi ehtimoli bor. Kelajakdagi tadqiqotlar uchun muhim yo‘nalish sifatida iqtisodiy institutlar va AI boshqaruvi o‘rtasidagi moslikni empirik tekshirish, shuningdek, ko‘p agentlik muhitlarda strategik xatti-harakatlar va algoritmik qarorlarning o‘zaro ta‘sirini modellashtirish ko‘rsatiladi [6; 7].

Tadqiqot sun‘iy intellekt asosida iqtisodiy qarorlar samaradorligini oshirish uchun prognoz, sababiy tahlil va optimallashtirishni birlashtirgan yaxlit yondashuvni taklif etadi. Qaror sifati faqat

aniqlik bilan emas, balki yo‘qotish, risk, barqarorlik va tezkorlik kabi mezonlar orqali baholanadi. Besh bosqichli qaror konturi audit va javobgarlikni ta’minlaydi. Inson va algoritm hamkorligini risk asosida darajalash xatoliklar qiymatini kamaytiradi. Ushbu yondashuv AI dan foydalanishni samarali va nazorat qilinadigan shaklga keltiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. Deep Learning. Cambridge, MIT Press, 2016. 775 p.
2. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York, W. W. Norton and Company, 2014. 306 p.
3. Pearl J. Causality: Models, Reasoning, and Inference. Cambridge, Cambridge University Press, 2009. 484 p.
4. Новиков Д. А. Теория управления организационными системами. Москва, Физматлит, 2012. 604 с.
5. Tursunov B. O., Karimov A. A. Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxona boshqaruvida ma'lumotlarga asoslangan yondashuv. Toshkent, Iqtisodiyot nashriyoti, 2021. 192 b.
6. Molnar C. Interpretable Machine Learning: A Guide for Making Black Box Models Explainable. Berlin, Leanpub, 2022. 320 p.
7. Sutton R. S., Barto A. G. Reinforcement Learning: An Introduction. Cambridge, MIT Press, 2018. 552 p.

UDK: 334.72

O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA XUSUSIY TADBIRKORLIKNING RO‘LI: SO‘NGGI YILLARDAGI ISLOHOTLAR SHAROITIDA IQTISODIY O‘SISH VA BANDLIKKA QO‘SHAYOTGAN HISSASI

РОЛЬ ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЭКОНОМИКЕ УЗБЕКИСТАНА: ЕГО ВКЛАД В ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ЗАНЯТОСТЬ В КОНТЕКСТЕ ПОСЛЕДНИХ РЕФОРМ

THE ROLE OF PRIVATE ENTREPRENEURSHIP IN THE ECONOMY OF UZBEKISTAN: ITS CONTRIBUTION TO ECONOMIC GROWTH AND EMPLOYMENT IN THE CONTEXT OF RECENT REFORMS

Uzganbayeva Dilnoza To‘xtasinova
Farg‘ona Davlat Universiteti, “Iqtisodiyot” kafedrasi o‘qituvchisi

Qobilov Hikmatillo 25.97-guruh talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiyotida xususiy tadbirkorlikning o‘rni 2025–2026 yillardagi davlat islohotlari (soliq imtiyozlari, moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, infratuzilmani rivojlantirish) sharoitida kompleks tahlil qilinadi. Kichik va o‘rta tadbirkorlik subyektlarining yalpi ichki mahsulotdagi (YaIM) ulushi, aholini bandlik bilan ta’minlash, innovatsiyalarni jalb etish, raqobatbardosh muhitni shakllantirish, eksport va investitsiyalarni oshirishdagi roli iqtisodiy va ilmiy-nazariy jihatdan ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari xususiy sektorning iqtisodiy o‘rinishdagi hal qiluvchi ahamiyatini tasdiqlaydi hamda kelgusidagi rivojlanish yo‘nalishlari bo‘yicha takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: xususiy tadbirkorlik, soliq imtiyozlari, bandlikni ta’minlash, innovatsiyalar, YaIM, bandlik, eksport, investitsiyalar.