

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI IQTISODIY PROGNOZLASH TIZIMLARI: NAZARIY ASOSLAR, AMALIY MODELLAR VA O'ZBEKISTON TAJRIBASI

Baxtiyorova Hilola Ixtiyor qizi
osiyo xalqaro universiteti magistranti

Annotatsiya: So'nggi yillarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining rivojlanishi iqtisodiy prognozlash sohasida tub burilish yasadi. An'anaviy ekonometrik modellar murakkab, noaniq va tez o'zgaruvchan iqtisodiy jarayonlarni yetarli darajada aniqlik bilan bashorat qilishda cheklangan imkoniyatlarga ega. Mazkur maqolada SI asosidagi prognozlash tizimlarining nazariy asoslari, metodologik yondashuvlari hamda O'zbekiston sharoitidagi qo'llanilishi tahlil qilinadi. Empirik ma'lumotlar asosida SI modellarining makroiqtisodiy ko'rsatkichlarni prognozlashdagi samaradorligi baholanadi va iqtisodiy siyosatni shakllantirishdagi roli yoritiladi. Tadqiqot natijalari SI asosidagi prognozlash tizimlari iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash va uzoq muddatli rivojlanishni ta'minlashda muhim omil ekanini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, iqtisodiy prognozlash, mashinaviy o'rganish, makroiqtisodiy tahlil, raqamli iqtisodiyot.

Iqtisodiy prognozlash davlat siyosati, investitsiya strategiyasi va biznes qarorlarini qabul qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. YaIM, inflyatsiya, bandlik va tashqi savdo ko'rsatkichlarini aniq prognoz qilish barqaror rivojlanishning muhim sharti hisoblanadi. Biroq, an'anaviy statistika va ekonometrik usullar ko'pincha murakkab iqtisodiy jarayonlarning ichki mexanizmlarini to'liq qamrab ola olmaydi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi ushbu muammoni hal etishda yangi imkoniyatlar yaratdi. Katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash, noan'anaviy bog'liqliklarni aniqlash va real vaqt rejimida prognozlash SI modellarining asosiy ustunliklaridir.

SI asosidagi iqtisodiy prognozlash mashinaviy o'rganish, chuqur neyron tarmoqlar va katta ma'lumotlar tahliliga tayangan holda amalga oshiriladi. Ushbu modellar iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi murakkab nolinear bog'liqliklarni aniqlashga imkon beradi. Aynan shu jihati bilan ular klassik regressiya modellaridan ustun turadi.

Prognozlash tizimi ma'lumotlarni yig'ish, tozalash, transformatsiya qilish va modelga moslashtirish bosqichlarini o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, real vaqt rejimida yangilanadigan ko'rsatkichlar iqtisodiy muhitdagi o'zgarishlarga tezkor moslashuvni ta'minlaydi.

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi sun'iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiy tahlil va prognozlash jarayonlariga joriy etish uchun muhim zamin yaratmoqda. 2017–2023 yillarda mamlakat iqtisodiyoti o'rtacha 6 foizdan yuqori sur'atlarda o'sdi. Shu davrda sanoat ishlab chiqarishi hajmi qariyb 1,7 barobarga oshdi, xizmatlar sektori esa 2 barobarga kengaydi.

Jadval 1. O'zbekiston iqtisodiy rivojlanishining asosiy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	2019	2020	2021	2022	2023
YaIM o'sishi (%)	5.7	1.9	7.4	5.7	6.0
Sanoat o'sishi (%)	6.6	0.7	8.7	5.3	6.8
Bandlik (mln)	13.5	13.2	13.8	14.1	14.4

Manba: O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi.

SI asosidagi prognozlash modellarining joriy etilishi byudjet rejalashtirish, soliq tushumlarini bashorat qilish va investitsiya siyosatini optimallashtirish imkonini bermoqda. Masalan, mashinaviy o'rganish asosida ishlab chiqilgan modellar eksport hajmining qisqa muddatli prognozlarida yuqori aniqlikni namoyon etmoqda.

SI texnologiyalari iqtisodiy siyosatning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Inflyatsiyani oldindan bashorat qilish orqali pul-kredit siyosatini aniqroq olib borish, bandlikni prognozlash orqali mehnat bozorini tartibga solish va sanoat rivojini rejalashtirish mumkin. Kelajakda SI asosidagi prognozlash tizimlari mintaqaviy rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishda ham muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

SI tizimlarining asosiy muammolari ma'lumotlar sifati, algoritmik shaffoflik va kadrlar yetishmovchiligi bilan bog'liq. Shu sababli, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, malakali mutaxassislar tayyorlash va normativ-huquqiy bazani takomillashtirish dolzarb vazifadir.

Sun'iy intellekt asosidagi iqtisodiy prognozlash tizimlari O'zbekiston iqtisodiyotining barqaror rivojlanishini ta'minlashda muhim strategik omil hisoblanadi. Ularning keng joriy etilishi makroiqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash, investitsiya muhitini yaxshilash va ijtimoiy farovonlikni oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Raxmonqulova, N. O. (2025). HUDUDLAR IQTISODIYOTIDAGI MUHIM TARKIBIY O'ZGARISHLAR VA ULARNI BAHOLASH USULLARI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA). YANGI RENESSANSDA ILM-FAN TARAQQIYOTI, 1(3), 525-527.
2. Toshov, M. H., & Bobojonova, M. D. (2025). RAQAMLI IQTISODIYOTNI SHAKLLANTIRISH. Modern Science and Research, 4(4), 622-628.
3. Алимова, Ш. А. (2025). РОЛЬ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ В СТИМУЛИРОВАНИИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ: ОПЫТ УЗБЕКИСТАНА. Modern Science and Research, 4(5), 52-57.
4. Sodiqova, N. (2025). METHODOLOGY FOR DEVELOPING STUDENTS' TECHNICAL THINKING IN ECONOMICS LESSONS. Journal of Multidisciplinary Sciences and Innovations, 1(3), 674-678.

5. Supiyevna, B. M. (2025). FOREIGN EXPERIENCE OF BANK CREDIT IN FINANCIAL SUPPORT OF SMALL BUSINESSES. NEW UZBEKISTAN, NEW JOURNAL OF RESEARCH, 2(9), 715-721.
6. Mahmudovna, Q. G. (2025). Indicators for assessing the competitiveness of educational institutions. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 5(6), 1956-1959.
7. Qayumovna, J. Z., Ne'matovna, R. N., & Azizovna, P. A. FAVORABLE INVESTMENT CLIMATE FORMATION ISSUES FOR ATTRACTING ACTIVE INVESTMENTS. GWALIOR MANAGEMENT ACADEMY, 29.
8. Bahodirovich, K. B., & Mahmudovna, Q. G. (2025). RISK REGULATION IN BANKING SYSTEM. MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS, 1(5), 231-237.
9. Shadiyev, A. X. (2025). IMPROVING THE ORGANIZATIONAL MECHANISM FOR REGIONAL SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT. SHOKH LIBRARY.
10. Ikromov, E. (2025). FISCAL POLICY: TOOLS AND CHALLENGES FOR ECONOMIC STABILIZATION. Journal of Applied Science and Social Science, 1(4), 287-290.
11. Azimov, B. (2025). INNOVATIVE INFRASTRUCTURE EFFICIENCY ASSESSMENT INDICATORS AND THEIR DEVELOPMENT STAGES. International Journal of Artificial Intelligence, 1(4), 827-832.
12. Bustanovna, J. Z. (2025). METHODOLOGY FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF AN ORGANIZATION'S MARKETING STRATEGY. SHOKH LIBRARY.
13. Naimova, N. (2025). THE CONCEPT OF A MANAGER, THE ESSENCE OF PERSONAL AND PROFESSIONAL CHARACTERISTICS, AND THEIR CLASSIFICATION. International Journal of Artificial Intelligence, 1(4), 950-954.
14. Bobojonova, M. (2025). MARKETING IN THE GREEN ECONOMY: STRATEGIES, TRENDS, AND IMPACTS. International Journal of Artificial Intelligence, 1(4), 1401-1404.
15. Ibragimov, A. (2025). IMPROVING INVESTMENT AND INNOVATION STRATEGIES IN THE LEATHER AND FUR INDUSTRY. International Journal of Artificial Intelligence, 1(4), 938-941.
16. Djurayeva, M. (2025). ADVANCING COMMERCIAL BANKING THROUGH INNOVATIVE APPROACHES. International Journal of Artificial Intelligence, 1(4), 1125-1128.
17. Umarova, H. (2025). PROCESSES TO IMPROVE LIVING CONDITIONS AND ENSURE EMPLOYMENT OF THE POPULATION IN RURAL AREAS IN UZBEKISTAN. Journal of Applied Science and Social Science, 1(3), 213-217.

