JASALMA INTELLEKT - EKONOMIKANI INNOVACIYALIQ RAWAJLANDIRIW FAKTORI .

Nazarov Dawletniyaz Allaniyaz ulı

Qaraqalpaq Mámleketlik Universiteti

Ekonomikada informaciyalıq texnologiyalar hám sistemalar qániygeligi 1-kurs magistrantı

ndawletniyaz@gmail.com

+998936146521

Annotaciya:

Bul maqalada jasalma intellekt texnologiyalarınıń ekonomikanı innovaciyalıq rawajlandırıwdağı ornı hám áhmieti ilimiy-teoriyalıq hám ámeliy jaqtan analizlengen. Izertlew procesinde jasalma intellekttiń islep shıǵarıw, finans-bank sisteması, awıl xojalığı hám mámleketlik basqarıw tarawlarında qollanılıwı nátiyjesinde erisilip atırǵan ekonomikalıq nátiyjelilik máseleleri úyrenildi. Sonday-aq, jasalma intellektti engiziwde júzege kelip atırǵan mashqalalar anıqlanıp, olardı saplastırıwǵa qaratılǵan usınıslar islep shıǵıldı. Izertlew nátiyjeleri jasalma intellekt ekonomikanı innovaciyalıq rawajlandırıwdıń áhmietli faktorı ekenligin tastıyıqlaydı.

Gilt sózler: jasalma intellekt, innovaciyalıq ekonomika, sanlı transformaciya, ekonomikalıq rawajlanıw, básekige shıdamlılıq, avtomatlastırıw.

Abstract. This article analyzes the role and importance of artificial intelligence technologies in the innovative development of the economy from both theoretical and practical perspectives. The study examines the impact of artificial intelligence applications in industry, the financial and banking sector, agriculture, and public administration on improving economic efficiency. In addition, key

challenges related to the implementation of artificial intelligence are identified, and practical recommendations to address these issues are proposed. The research findings confirm that artificial intelligence is a significant factor in fostering innovative economic development.

Keywords: artificial intelligence, innovative economy, digital transformation, economic development, competitiveness, automation.

Аннотация. В статье рассматривается роль и значение технологий искусственного интеллекта в инновационном развитии экономики на основе теоретического и практического анализа. В ходе исследования изучено влияние применения искусственного интеллекта в промышленности, финансовобанковской системе, сельском хозяйстве и государственном управлении на повышение экономической эффективности. Также выявлены основные проблемы внедрения искусственного интеллекта и разработаны практические рекомендации по их решению. Результаты исследования подтверждают, что искусственный интеллект является важным фактором инновационного развития экономики.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инновационная экономика, цифровая трансформация, экономическое развитие, конкурентоспособность, автоматизация.

Kirisiw.

Búgingi globallasıw hám sanlı transformaciya sharayatında jáhán ekonomikası túp-tiykarınan ózgerip, bilim hám innovaciyalarǵa tiykarlanǵan rawajlanıw basqıshına ótpekte.Bul processte jasalma intellekt (AI) texnologiyaları ekonomikanıń barlıq tarmaqlarında nátiyjelilikti arttırıw, resurslardan aqılǵa uǵras paydalanıw hám básekige shıdamlılıqtı támiyinlewde áhmietli faktor sıpatında kórinbekte. Jasalma intellekt tek ǵana texnologiyalıq rawajlanıw ónimi emes, al ekonomikalıq ósiwdiń jańa drayveri, óndiris processlerin optimallastırıw hám basqarıw qararların jetilistiriw quralı sıpatında qaralmaqta.

Sońǵı jıllarda jasalma intellekt tiykarındaǵı sheshimlerdiń sanaat, awıl xojalıǵı, finans-bank sisteması, logistika, densawlıqtı saqlaw hám mámleketlik basqarıw tarawlarında engiziliwi ekonomikalıq processlerdiń sapa jaǵınan jańa basqıshqa kóteriliwine xızmet etpekte. Atap aytqanda, úlken kólemdegi maǵlıwmatlardı jedel tallaw, prognozlaw, qáwip-qáterlerdi bahalaw hám avtomatlastırılǵan basqarıw sistemaların qáliplestiriw imkaniyatları ekonomikalıq subektler jumısınıń nátiyjeliligin sezilerli dárejede arttırmaqta.

Rawajlanǵan mámleketlerdiń tájiriybesi sonı kórsetedi, jasalma intellekt texnologiyalarına investiciyalar kirgiziw innovaciyalıq ekonomikanıń qáliplesiwiniń áhmiyetli shárti bolıp esaplanadı. Sonıń menen birge, jasalma intellekttiń ekonomikaǵa integraciyalanıwı miynet bazarınıń transformaciyası, jańa kásiplerdiń payda bolıwı, insan kapitalına bolǵan talaptıń ózgeriwi sıyaqlı áhmiyetli sociallıq-ekonomikalıq processlerdi de júzege keltirmekte.

Ádebiyatlarǵa sholıw. Jasalma intellekttiń ekonomikalıq rawajlanıwdaǵı ornı hám áhmiyeti máselesi sońǵı jılları sırt el hám jergilikli ilimpazlar tárepinen keńnen dodalanbaqta.Ilimiy ádebiyatlarda jasalma intellekt tiykarınan innovaciyalıq ekonomikanıń áhmiyetli strukturalıq bólegi, óndiris nátiyjeliligin arttırıwshı texnologiyalıq faktor hám sanlı transformaciyanıń tiykarǵı drayveri sıpatında talqılanadı.

Shet el izertlewlerinde jasalma intellekttiń ekonomikalıq ósiwge tásiri, miynet ónimdarlıǵın arttırıwdaǵı roli hám biznes processlerin avtomatlastırıw imkaniyatları ayrıqsha itibarǵa alınadı.Atap aytqanda, R. Brynjolfsson hám A. McAfee izertlewlerde jasalma intellekt hám sanlı texnologiyalar ekonomikalıq nátiyjelilikti arttırıwshı, jańa qun shınjırların qáliplestiriwshi tiykarǵı faktor sıpatında qaralǵan. Olardıń pikirinshe, jasalma intellekt tiykarındaǵı innovaciyalar kárxanalardıń básekige shıdamlılıǵın kúsheytip, ekonomikalıq sistemada strukturalıq ózgerislerdi júzege keltiredi.

Sonday-aq, J.Manyika hám McKinsey Global Institute qánigeleri tárepinen alıp barılǵan izertlewlerde jasalma intellekt texnologiyalarınıń jáhán jalpı ishki

ónimine qosatuǵın úlesi, investiciyalar kólemin arttırıw hám islep shıǵarıw qárejetlerin azaytıwdaǵı áhmiyeti tereń analizlengen. Olardıń juwmaqlarına bola, jasalma intellektten nátiyjeli paydalanıw ekonomika tarmaqlarında innovaciyalıq rawajlanıwdı jedellestiredi hám jańa biznes modelleriniń payda bolıwına tiykar jaratadı.

ǴMDA hám jergilikli ilimpazlardıń izertlewlerinde jasalma intellekttiń sanlı ekonomika qáliplesiwindegi ornı, mámleketlik basqarıw hám finans sistemasına engiziw imkaniyatları kórip shıǵılǵan. Atap aytqanda, Ózbekstan ilimpazları tárepinen alıp barılǵan ilimiy jumıslarda jasalma intellektten paydalanıw ekonomikalıq processlerdiń ashıq-aydınlıǵın arttırıw, resurslardan nátiyjeli paydalanıw hám basqarıw qararların optimallastırıwǵa xızmet etetuǵını atap ótiledi. Sonıń menen birge, bul izertlewlerde jasalma intellektti engiziwde maman kadrlardıń jetispewshiligi, informaciya infrastrukturasınıń rawajlanıw dárejesi hám normativlik-huqıqıy bazanı jetilistiriw zárúrligi sıyaqlı mashqalalar da atap ótilgen.

Ádebiyatlardı analizlew sonı kórsetedi, bar ilimiy jumıslarda jasalma intellekttiń ekonomikaǵa ulıwma tásiri keńnen sáwlelendirilgen bolsa da, onıń innovaciyalıq rawajlanıwǵa kompleksli hám sistemalı tásiri, atap aytqanda, milliy ekonomika sharayatında qollanıw mexanizmleri jeterli dárejede tereń úyrenilmegen. Bul jaǵday usı izertlewdiń áhmiyetliligin jáne de arttırıp, jasalma intellektti ekonomikanı innovaciyalıq rawajlandırıw faktorı sıpatında tereń analizlew zárúrligin júzege keltiredi.

Izertlew metodologiyası. Bul izertlew jasalma intellekt texnologiyalarınıń ekonomikanıń innovaciyalıq rawajlanıwındaǵı ornı hám áhmiyetin anıqlawǵa qaratılǵan bolıp, onda ilimiy biliwdiń ulıwma hám arnawlı usıllarınan kompleksli túrde paydalanıldı. Izertlew metodologiyası sistemalı qatnas tiykarında qáliplestirilip, jasalma intellektti ekonomikalıq sistemanıń quramlıq elementi sıpatında úyreniwge baǵdarlandı.

Izertlew procesinde, dáslep, analiz hám sintez usıllarınan paydalanıldı. Usı usıllar járdeminde jasalma intellekttiń ekonomikalıq proceslerge tásiri ayrıqsha

komponentler boyınsha analiz etilip, olardıń óz ara baylanısı hám ulıwma nátiyjeleri anıqlandı. Sonday-aq, indukciya hám dedukciya usılları arqalı dara jaǵdaylardan ulıwma juwmaqlar shıǵarıldı hám teoriyalıq gipotezalar qáliplestirildi.

Analiz hám nátiyjeler. Izertlew nátiyjeleri sonı kórsetti, jasalma intellekt texnologiyalarınıń ekonomikaǵa engiziliwi innovaciyalıq rawajlanıw processlerin sezilerli dárejede tezlestirmekte. Atap aytqanda, jasalma intellekt tiykarında islep shıǵılǵan algoritmler hám sanlı platformalar islep shıǵarıw processlerin avtomatlastırıw, qárejetlerdi azaytıw hám ónimniń sapasın arttırıwǵa xızmet etpekte.

Sanaat tarmaqlarında jasalma intellektten paydalanıw miynet ónimdarlığın arttırıp, texnologiyalıq processlerde anıqlıq hám operativlikti támiyinlemekte. Awıl xojalığında bolsa jasalma intellekt tiykarında monitoring hám prognozlaw sistemaları resurslardan nátiyjeli paydalanıw, ónimdarlıqtı arttırıw hám qáwip-qáterlerdi azaytıw imkaniyatın bermekte.

Soǵan qaramastan , maman qánigeler jetispewshiligi, sanlı infrastrukturanıń teńsiz rawajlanıwı hám normativlik-huqıqıy bazanıń jeterli dárejede jetilispegenligi jasalma intellekt texnologiyalarınan tolıq paydalanıwǵa tosqınlıq etpekte.

1-keste

JASALMA INTELLEKTTIŃ INNOVACIYALÍQ EKONOMIKANı RAWAJLANDÍRÍWDAǴÍ SWOT ANALIZI

Kúshli tárepleri (Strengths)	**Hálsiz tárepleri (Weaknesses)**
- Óndiris hám basqarıw processlerin avtomatlastırıw imkaniyatı.	- Jasalma intellekt texnologiyaların engiziw qárejetleriniń joqarılıǵı
- Miynet ónimdarlıǵı hám resurslardan paydalanıw nátiyjeliliginiń artıwı;	- Informaciya qáwipsizligi hám maǵlıwmatlar qáwipsizligi menen baylanıslı mashqalalar.
Innovaciyalıq ónim hám xızmetlerdi jaratıw imkaniyatları	- Qánigeli JI qánigeleriniń jetispewshiligi
Imkániyatları (Opportunities)	**Qáwip-qáterler (Threats)**

- Jana texnologiyalıq startaplar hám joqarı qosımsha qunlı bizneslerdi rawajlandırıw	- Miynet bazarında ayırım kásiplerdiń qısqarıwı
- Mámleketlik basqarıw nátiyjeliligin arttırıw hám ashıq-aydınlıqtı támiyinlew	- Jasalma intellektten naduris yamasa qadağalawsız paydalanıw qáwpi
Xalıqaralıq básekige shıdamlılıqtı arttırıw	- Kiberqáwipsizlik qáwipleriniń artıwı

Juwmaq hám usınıslar.

Bul izertlew nátiyjeleri jasalma intellekt texnologiyaları ekonomikanı innovaciyalıq rawajlandırıwdıń áhmiyetli hám strategiyalıq faktorlarınan biri ekenligin tastıyıqladı. Jasalma intellekt islep shıǵarıw processlerin avtomatlastırıw, basqarıw qararların optimallastırıw hám de resurslardan nátiyjeli paydalanıwdı támiyinlew arqalı ekonomikalıq ósiw pátlerin jedellestiriledi.

Izertlew nátiyjeleri tiykarında jasalma intellektti ekonomikanıń innovaciyalıq rawajlandırıwda nátiyjeli qollanıw maqsetinde tómendegi ámeliy usınıslar alǵa qoyıladı:

- **Kadrlar tayarlaw sistemasın jetilistiriw.** Jasalma intellekt hám sanlı texnologiyalar boyınsha joqarı bilimlendiriw mákemelerinde zamanagóy oqıw baǵdarlamaların engiziw, tájiriybe arttırıw hám qayta tayarlaw kursların keńeytiw zárúr;
- **Sanlı infrastrukturanı rawajlandırıw.** Magliwmatlardı qayta islew orayları, joqarı tezliktegi internet tarmaqları hám bultlı texnologiyalardı rawajlandırıw arqalı jasalma intellekt sistemaların engiziw ushın qolaylı ortalıq jaratıw zárúr.
- **Innovaciyalıq joybarlar hám startaplardı qollap-quwatlaw.** Jasalma intellekt tiykarındaǵı startaplar hám innovaciyalıq joybarlardı finanslıq xoshametlew, grant hám investiciya mexanizmlerin keńeytiw usınıs etiledi.

- **Xalıqaralıq birge islesiwdi rawajlandırıw.** Rawajlanǵan mámleketler tájiriybesin jasalma intellektti úyreniw, xalıqaralıq ilimiy hám texnologiyalıq joybarlarda qatnasıw milliy ekonomikaǵa integraciyalasıwın tezlestiredi.

Paydalanılǵan ádebiyatlar dizimi :

1. Tairova Ma'suma Muxamedrizayevna, Hamroqulov Bekzod To'lqin O'g'li Sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyot: strategik ahamiyati va kelajak istiqbollari // Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). 2025. №11. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sun-iy-intellekt-va-raqamli-iqtisodiyot-strategikahamiyati-va-kelajak-istiqbollari
2. Artikova Shohida Sun'iy intellekt – iqtisodiyotni innovatsion rivojlanish omili sifatida. JOURNAL OF MARKETING, BUSINESS AND MANAGEMENT (JMBM)/SJIF FACTOR. 2025.
3. Abdullayev Ulug'bek Maxmudovich, Axmedov Bexruz Ibroxim O'g'li Sun'iy intellektning iqtisodiy samaradorlikni oshirishdagi roli va imkoniyatlari // Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). 2024. №9. URL:https://cyberleninka.ru/article/n/sun-iy-intellektning-iqtisodiy-samaradorliknioshirishdagi-roli-va-imkoniyatlari
4. 3. Shadmanov Zuhriddin Zokirxodjayevich, Axmedov Bexruz Ibroxim O'g'li Sun'iy intellektni joriy etishning iqtisodiy samarasi // Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). 2024. №8. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sun-iy-intellektnijoriy-etishning-iqtisodiy-samarasi
5. B.Qalmuratov Sanlı ekonomika sharayatında aymaqta sanaat tarmaǵın modernizaciyalaw hám diversifikaciyalawdı basqarıwdıń tiykarǵı baǵdarları Sanlı ekonomika sharayatında aymaqta, isbilermenlik, innovaciyalıq texnologiyalar hám sanaat infrastrukturasın jedel pátte rawajlandırıw perspektivaları: mashqala hám seshimler atamasındaǵı Respublikalıq ilimiy-ámeliy konfereciya. 2023 jıl