

SCIENCE
PROBLEMS.UZ

ISSN 2181-1342

Actual problems of social and humanitarian sciences
Актуальные проблемы социальных и гуманитарных наук

Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari

3-son (5-jild)
2025

SCIENCEPROBLEMS.UZ

**IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLARNING
DOLZARB MUAMMOLARI**

№ 3 (5) – 2025

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

TOSHKENT-2025

BOSH MUHARRIR:

Isanova Feruza Tulqinovna

TAHRIR HAY'ATI:

07.00.00- TARIX FANLARI:

Yuldashev Anvar Ergashevich – tarix fanlari doktori, siyosiy fanlar nomzodi, professor, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat boshqaruvi akademiyasi;

Mavlanov Uktam Maxmasabirovich – tarix fanlari doktori, professor, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat boshqaruvi akademiyasi;

Xazratkulov Abror – tarix fanlari doktori, dotsent, O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti.

Tursunov Ravshan Normuratovich – tarix fanlari doktori, O'zbekiston Milliy Universiteti;

Xolikulov Axmadjon Boymahmatovich – tarix fanlari doktori, O'zbekiston Milliy Universiteti;

Gabrielyan Sofya Ivanovna – tarix fanlari doktori, dotsent, O'zbekiston Milliy Universiteti.

Saidov Sarvar Atabullo o'g'li – katta ilmiy xodim, Imom Termiziy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi, ilmiy tadqiqotlar bo'limi.

08.00.00- IQTISODIYOT FANLARI:

Karlibayeva Raya Xojabayevna – iqtisodiyot fanlari doktori, professor, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti;

Nasirxodjayeva Dilafruz Sabitxanovna – iqtisodiyot fanlari doktori, professor, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti;

Ostonokulov Azamat Abdukarimovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor, Toshkent moliya instituti;

Arabov Nurali Uralovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor, Samarqand davlat universiteti;

Xudoyqulov Sadirdin Karimovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti;

Azizov Sherzod O'ktamovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent, O'zbekiston Respublikasi Bojxona instituti;

Xojayev Azizxon Saidaloxonovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent, Farg'ona politexnika instituti

Xolov Aktam Xatamovich – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat boshqaruvi akademiyasi;

Shadiyeva Dildora Xamidovna – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent v.b, Toshkent moliya instituti;

Shakarov Qulmat Ashirovich – iqtisodiyot fanlari

nomzodi, dotsent, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

09.00.00- FALSAFA FANLARI:

Hakimov Nazar Hakimovich – falsafa fanlari doktori, professor, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti;

Yaxshilikov Jo'raboy – falsafa fanlari doktori, professor, Samarqand davlat universiteti;

G'aybullayev Otabek Muhammadiyevich – falsafa fanlari doktori, professor, Samarqand davlat chet tillar instituti;

Saidova Kamola Uskanbayevna – falsafa fanlari doktori, "Tashkent International University of Education" xalqaro universiteti;

Hoshimxonov Mo'min – falsafa fanlari doktori, dotsent, Jizzax pedagogika instituti;

O'roqova Oysuluv Jamoliddinovna – falsafa fanlari doktori, dotsent, Andijon davlat tibbiyot instituti, Ijtimoiy-gumanitar fanlar kafedrasini mudiri;

Nosirxodjayeva Gulnora Abdukaxxarovna – falsafa fanlari nomzodi, dotsent, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Turdiyev Bexruz Sobirovich – falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent, Buxoro davlat universiteti.

10.00.00- FILOLOGIYA FANLARI:

Axmedov Oybek Saporbayevich – filologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti;

Ko'chimov Shuxrat Norqizilovich – filologiya fanlari doktori, dotsent, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Hasanov Shavkat Ahadovich – filologiya fanlari doktori, professor, Samarqand davlat universiteti;

Baxronova Dilrabo Keldiyorovna – filologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti;

Mirsanov G'aybullo Qulmurodovich – filologiya fanlari doktori, professor, Samarqand davlat chet tillar instituti;

Salaxutdinova Musharraf Isamutdinovna – filologiya fanlari nomzodi, dotsent, Samarqand davlat universiteti;

Kuchkarov Raxman Urmanovich – filologiya fanlari nomzodi, dotsent v/b, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Yunusov Mansur Abdullayevich – filologiya fanlari nomzodi, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat boshqaruvi akademiyasi;

Saidov Ulugbek Aripovich – filologiya fanlari nomzodi, dotsent, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat boshqaruvi akademiyasi.

12.00.00- YURIDIK FANLAR:

Axmedshayeva Mavlyuda Axatovna – yuridik fanlar doktori, professor, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Muxitdinova Firyuza Abdurashidovna – yuridik fanlar doktori, professor, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Esanova Zamira Normurotovna – yuridik fanlar doktori, professor, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan yurist, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Hamroqulov Bahodir Mamasharifovich – yuridik fanlar doktori, professor v.b., Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti;

Zulfiqorov Sherzod Xurramovich – yuridik fanlar doktori, professor, O'zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti;

Xayitov Xushvaqt Saparbayevich – yuridik fanlar doktori, professor, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat boshqaruvi akademiyasi;

Asadov Shavkat G'aybullayevich – yuridik fanlar doktori, dotsent, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat boshqaruvi akademiyasi;

Ergashev Ikrom Abdurasulovich – yuridik fanlari doktori, professor, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Utemuratov Maxmut Ajimuratovich – yuridik fanlar nomzodi, professor, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Saydullayev Shaxzod Alixanovich – yuridik fanlar nomzodi, professor, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Hakimov Komil Baxtiyarovich – yuridik fanlar doktori, dotsent, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Yusupov Sardorbek Baxodirovich – yuridik fanlar doktori, dotsent, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Amirov Zafar Aktamovich – yuridik fanlar doktori (PhD), O'zbekiston Respublikasi Sudyalari oliy kengashi huzuridagi Sudyalari oliy maktabi;

Jo'rayev Sherzod Yuldashevich – yuridik fanlar nomzodi, dotsent, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Babadjanov Atabek Davronbekovich – yuridik fanlar nomzodi, dotsent, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Normatov Bekzod Akrom o'g'li — yuridik fanlar bo'yicha falsafa doktori, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Rahmatov Elyor Jumaboyevich — yuridik fanlar nomzodi, Toshkent davlat yuridik universiteti;

13.00.00- PEDAGOGIKA FANLARI:

Xashimova Dildarxon Urinboyevna – pedagogika fanlari doktori, professor, Toshkent davlat yuridik universiteti;

Ibragimova Gulnora Xavazmatovna – pedagogika fanlari doktori, professor, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti;

Zakirova Feruza Maxmudovna – pedagogika fanlari doktori, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti huzuridagi pedagogik kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tarmoq markazi;

Kayumova Nasiba Ashurovna – pedagogika fanlari doktori, professor, Qarshi davlat universiteti;

Taylanova Shoxida Zayniyevna – pedagogika fanlari doktori, dotsent;

Jumaniyozova Muhayyo Tojiyevna – pedagogika fanlari doktori, dotsent, O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti;

Ibraximov Sanjar Urunbayevich – pedagogika fanlari doktori, Iqtisodiyot va pedagogika universiteti;

Javliyeva Shaxnoza Baxodirovna – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), Samarqand davlat universiteti;

Bobomurotova Latofat Elmurodovna — pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), Samarqand davlat universiteti.

19.00.00- PSIXOLOGIYA FANLARI:

Karimova Vasila Mamanosirovna – psixologiya fanlari doktori, professor, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti;

Hayitov Oybek Eshboyevich – Jismoniy tarbiya va sport bo'yicha mutaxassislarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti, psixologiya fanlari doktori, professor

Umarova Navbahor Shokirovna– psixologiya fanlari doktori, dotsent, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti, Amaliy psixologiyasi kafedrasi mudiri;

Atabayeva Nargis Batirovna – psixologiya fanlari doktori, dotsent, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti;

Shamshetova Anjim Karamaddinovna – psixologiya fanlari doktori, dotsent, O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti;

Qodirov Obid Safarovich – psixologiya fanlari doktori (PhD), Samarkand viloyat IIB Tibbiyot bo'limi psixologik xizmat boshlig'i.

22.00.00- SOTSILOGIYA FANLARI:

Latipova Nodira Muxtarjanovna – sotsiologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston milliy universiteti kafedra mudiri;

Seitov Azamat Po'latovich – sotsiologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston milliy universiteti;

Sodiqova Shohida Marxaboyevna – sotsiologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi.

23.00.00- SIYOSIY FANLAR

Nazarov Nasriddin Ataqulovich –siyosiy fanlar doktori, falsafa fanlari doktori, professor, Toshkent arxitektura qurilish instituti;

Bo'tayev Usmonjon Xayrullayevich –siyosiy fanlar doktori, dotsent, O'zbekiston milliy universiteti kafedra mudiri.

OAK Ro'yxati

Mazkur jurnal Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2022-yil 30-noyabrdagi 327/5-son qarori bilan tarix, iqtisodiyot, falsafa, filologiya, yuridik va pedagogika fanlari bo'yicha ilmiy darajalar yuzasidan dissertatsiyalar asosiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

“Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari” elektron jurnali 2020-yil 6-avgust kuni 1368-sonli guvohnoma bilan davlat ro'yxatiga olingan.

Muassis: “SCIENCEPROBLEMS TEAM”
mas'uliyati cheklangan jamiyati

Tahririyat manzili:

100070. Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Kichik Beshyog'och ko'chasi, 70/10-uy. Elektron manzil:

scienceproblems.uz@gmail.com

Bog'lanish uchun telefon:

(99) 602-09-84 (telegram).

MUNDARIJA

07.00.00 – TARIX FANLARI

<i>Mansurov Ulug'bek Umarovich</i> FARG'ONA VODIYSI SHAHARLARIDA TIBBIYOT TIZIMIDAGI O'ZGARISHLAR (1917-1990-YILLAR)	12-20
<i>Yuldashev Ulugbek Kadirjanovich</i> O'ZBEKISTONDA PROFESSIONAL TA'LIM BOSQICHIDA DUAL TA'LIM SHAKLINING JORIY QILINISHI TARIXI	21-27
<i>Bobobekova Nargiza Ismatullayeva</i> JIZZAX VILOYATI SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMI FAOLIYATI TARIXI (XIX ASR IKKINCHI YARMI - XX ASR BOSHLARI)	28-33
<i>Esanova Nilufar</i> MUSTAQILLIK YILLARIDA O'ZBEKISTONNING YENGIL SANOAT SOHASINI RIVOJLANTIRISHDA XORIJIY MAMLAKATLAR BILAN HAMKORLIGI	34-37
<i>Tursunov Bekzot Yandashevich</i> QO'QON XONLIGI QO'SHININING QUROL-ASLAHALARIGA OID	38-45
<i>Давлетмуратов Куралбай Хожамуратович</i> АНТИЧНЫЕ И СРЕДНЕВЕКОВЫЕ ЗООМОРФНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ХОРЕЗМА	46-52
<i>Raximov Bektosh, Tashmuradov Umidbek</i> AMIR TEMUR VA TEMURIYLAR DAVRIDA TASHQI DIPLOMATIK ALOQALARNING DAVLAT SIYOSIY TARAQQIYOTIDAGI AHAMIYATI	53-57
<i>Otaxanov Alisher Mamadaliyevich</i> TEMURIY MALIKALARNING ILM-FAN VA IJTIMOIIY TARAQQIYOTGA QO'SHGAN HISSALAR	58-64
<i>Xakimov Ravshan Raimovich</i> MIRZACHO'LNING ETNOEKOLOGIK MUAMMOLARI	65-74
<i>Ergashev Jahongir Yunus o'g'li</i> TURK XOQONLIGINING BOSHQARUVIDA IMPERIYACHILIK XUSUSIYATLARINING O'ZIGA XOS JIHATLARI	75-82

08.00.00 – IQTISODIYOT FANLARI

<i>Gabriel Ayodeji Ogunmola</i> ЦИФРОВОЙ ДИВИДЕНД: ИЗУЧЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ	83-96
<i>Abdullayev Altinbek Yangibayevich</i> KORXONANING KOMPLEKS ISHLAB CHIQUARISH XARAJATLARI VA QO'SHIMCHA MAHSULOT ISHLAB CHIQUARISH HISOBINI YURITISHNING USLUBIY ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH	97-113
<i>Komolov Odiljon Sayfidinovich</i> KREDIT TASHKILOTLARINI SOLIQQA TORTISH AMALIYOTINING TAHLILI	114-123

<i>Shaislamova Nargiza Kabilovna</i> MAMLUKAT IQTISODIYOTI BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINING ROLI	124-134
<i>Qo'chqarov Baxtiyor Xoshimjanovich</i> KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING AYLANMA MABLAG'LARINI SHAKLLANTIRISH VA UNDAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARI	135-147
<i>Abdimurodov Baxrom, Abdimurodov Bahodir</i> AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA XODIMLARGA HAQ TO'LANADIGAN HAR YILGI MEHNAT TA'TILINI RASMIYLASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH	148-152
<i>Matkarimov Inomjon, Yuldashbayev Azizullo</i> BARQAROR RIVOJLANISH VA YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISH	153-158
<i>Исламмутидинова Дина Файзрахмановна</i> ТРАНСФОРМАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КОНЕВОДСТВА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАНИ	159-166
<i>Ravshanov Zaxiriddin Ibragimovich</i> OVQATLANISH XIZMATLARI SOHASIDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIGINI RIVOJLANTIRISH BORASIDA TAVSIYALAR	167-176
<i>Джуманиязов Уббинияз Исмайл улы</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ КИТАЯ	177-183
<i>To'lov Ulug'bek Toshmamatovich</i> YERLARNI BAHOLASH VA SOLIQQA TORTISHNING METODOLOGIK ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH	184-193
09.00.00 – FALSAFA FANLARI	
<i>Xolmirzaev Xurshid Nakibillaevich,</i> IJTIMOIY-KASBIY FAOLIYAT JARAYONIDA SUN'IY INTELLEKTNING INSON SALOHİYATIGA TA'SIRI	194-200
<i>Tashanov Abduxoliq</i> QADIMGI SHARQ MANBALARIDA INSON BUZG'UNCHILIGI HAQIDAGI QARASHLAR ...	201-206
<i>Muhamedov Asror Asadovich</i> UCHINCHI RENESSANS POYDEVORINI YARATISHDA YUSUF XOS HOJIB FALSAFIY MEROSIDAN FOYDALANISH	207-213
<i>Жумаева Шахло Суюновна</i> ВОПРОС НРАВСТВЕННОГО СОВЕРШЕНСТВА В УЧЕНИИ АХМАДА ЯССАВИ	214-219
<i>Eshonqulov Laziz Norqobul o'g'li</i> HAJVIYLIKNING PSIXOLOGIK IJTIMOIY-MADANIY VA ESTETIK XUSUSIYATI	220-224
<i>G'ulomov Zuxriddin Baxromjon o'g'li</i> AXBOROTLASHGAN JAMIYATDA YOLG'ON AXABOROTLARNING MAZMUN-MOHİYATI VA KONSEPTUAL ASOSLARI	225-231
<i>Xaitov Lazizbek Azamatovich</i> HAKIM TERMIZIYNING FALSAFIY TA'LIMOTI	232-236

<i>Ortiqov Shahriddin</i> SHAXS ESTETIK ONGI VA MADANIYATNI SHAKLLANTIRISHDA TEATR SAN'ATINING O'RNI	237-241
<i>Toshboboeva Munavar</i> IJTIMOIY-MA'NAVIY MUHIT BARQARORLIGIDA XOTIN-QIZLARNING ISHTIROKI	242-248
<i>Murotov Elyor Narzillo o'g'li</i> YANGI O'ZBEKISTONNING TARAQQIYOT STRATEGIYALARINING UZVIYLIGI VA FALSAFIY TAHLILI	249-255
<i>Soipova Mavjuda Karimjanovna</i> FAZL IBN AHMAD TA'LIMOTIDA NUR VA HARAKAT MASALASI	256-260
<i>Ashurova Xurshida Sag'dullaevna</i> HOJI MUIN ZAMONDOSHI SHOKIR MUXTORINING HAYOTI VA FAOLIYATI HAQIDAGI QARASHLARI	261-264
<i>Karimov Anvarjon Lutfilloyevich</i> IBN SINO FALSAFIY MEROSIDA AXLOQI MASALASI	265-269
<i>Shakambarov Abdurashid Abdujabbarovich</i> MA'NAVIY MARGINALLASHUV DAN HIMOYALANISHDA XORIY TAJRIBASI	270-275
<i>Samadov Jonmurod</i> JALOLIDDIN RUMIY GNOSEOLOGIASINING ZAMONAVIY TAHLILI	276-280
<i>Barnoev Sanjar Qurbonovich</i> YUSUF HAMADONIYNING INSON VA KOINOT UYG'UNLIGIGA OID TA'LIMOTIDA ME'YOR MASALALARI	281-286
<i>Ярлакабов Джамшид Мамасултонович</i> СВОБОДА И НЕОБХОДИМОСТЬ КАК ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ	287-291

10.00.00 – FILOLOGIYA FANLARI

<i>Isanova Feruza Tulqinovna</i> INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA XALQARO HUQUQ SOHASIGA OID LESIK BIRLIK LARNING SINXRON TAHLILI	292-297
<i>Xayrullayeva Shahzoda Farhod qizi</i> O'ZBEK VA INGLIZ TILLARIDA SALBIY VA IJOBIY HIS TUYG'ULARNI LINGVOKULTUROLOGIK TAHLILI	298-303
<i>Tadjiyeva Mastura, Umarxonova Dilafruz</i> INGLIZ VA O'ZBEK MAQOLLARIDA "BOYLIK" VA "FAQIRLIK" KONSEPTLARINING AKSIOLINGVISTIK TAHLILI	304-308
<i>Sharipova Nilufar Shaxrillo qizi</i> ZAMONAVIY DUNYO ADABIYOTIDA XALQ KULGISI ASOSIDA KELIB CHIQQAN YANGI BADIY SHAKLLAR	309-312
<i>Ochilova Gulnoza Farxod qizi</i> NUTQ BIRLIK LARI MASALASINING UMUMIY TILSHUNOSLIK DAGI TALQINI	313-316
<i>Alqarov Nazarbek Alisher o'g'li</i> IT MOTIVINING DUNYO VA O'ZBEK ADABIYOTSHUNOSLIGIDA O'RGANILISHI	317-322

<i>Abdusalomov Firuz Abduxoliqovich</i> HARBIY DISKURSDA BUYRUQNING VOQELANISHI	323-329
<i>Ruzmatova Gulnara Kulmamatovna</i> STYLISTIC AND LINGUACULTUROLOGICAL FEATURES OF IMPLICATURES IN ENGLISH AND UZBEK ANECDOTES	330-333
<i>Safarova Farida, Toshkulova Madinabonu</i> THE STUDY OF TEXT LINGUISTIC	334-337
<i>Amonova Dilshoda Azamat qizi</i> ADABIYOTDA BADIY OBRAZ TUSHUNCHASI VA UNING XUSUSIYATLARI (DEN BRAUNNING "DA VINCHI SIRI" ROMANI MISOLIDA)	338-343
<i>Sultonova Gulchehra Xusanovna</i> INGLIZ VA O'ZBEK TILI NAMUNASI SIFATIDA AFORIZMLARNING MADANIY VA FALSAFIY JIHATLARI	344-348
<i>Makhmudova Mutabar Dustmukhammad kizi,</i> CAUSES OF STEREOTYPE OCCURRENCE	349-353
<i>Sadullaeva Matlyuba Akhrorovna,</i> NUMERIC MYSTERIES: THE ROLE OF NUMBERS AND SYMBOLISM IN "THE DA VINCI CODE"	354-359
<i>Khusenova Shosura Toshtemirovna,</i> DOCTORS' ATTITUDES TOWARD LEARNING ENGLISH: A NEEDS ANALYSIS REPORT	360-363
<i>Mamajanova G'uncha, Shakirova Saida</i> EKVIVALENTLIK VA TAFOVUT MEZONLARI ASOSIDA O'ZBEK VA INGLIZ METAFORALARINING QIYOSIY TAHLILI	364-368
<i>Saydullayeva Dilrabo Ilxom qizi</i> SODIQIY AFSHORNING "MAJMA UL-HAVAS" TAZKIRASI VA UNING O'ZBEK TAZKIRASHUNOSLIGIDAGI AHAMIYATI	369-372

12.00.00 - YURIDIK FANLAR

<i>Нурпеисов Еркеш, Ибраева Алуа, Сманова Акмарал</i> КОНСТИТУЦИОННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРИАДЫ В ИСТОРИЧЕСКОМ ВЫБОРЕ КАЗАХСТАНА	373-379
<i>Камалов Мансурхон Мухтарович</i> К ВОПРОСУ О КОНФЛИКТЕ ИНТЕРЕСОВ В КОРПОРАТИВНЫХ ОТНОШЕНИЯХ	380-385
<i>Komilov Avazbek Bokijonovich</i> QONUN BUZILISHI, UNING KELIB CHIQISH SABABLARI VA BUNGA IMKONIYAT YARATIB BERAYOTGAN SHART-SHAROITLARNI BARTARAF ETISH TO'G'RISIDAGI PROKUROR TAQDIMNOMASINING MAZMUNI VA UNGA QO'YILGAN TALABLAR	386-394
<i>Xolov Utkir Shomurodovich,</i> QONUNYIY KUCHGA KIRGAN SUD Hujjatlari Yangi Ochilgan Holatlar bo'yicha qayta ko'rishning ayrim masalalari	395-399
<i>Kuldoshev Ulug'bek Otabek o'g'li</i> KASB YUZASIDAN O'Z VAZIFALARINI LOZIM DARAJADA BAJARMASLIK VA XAVF OSTIDA QOLDIRISH JINOYATLARINING SUBYEKTI VA ULARNING FARQLI JIHATLARI	400-407

<i>Ибрагимова Сабина Эркиновна</i> К ВОПРОСУ О ДАЛЬНЕЙШЕЙ ИМПЛЕМЕНТАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ПРАВОСУДИЯ НА ДОСУДЕБНОЙ СТАДИИ, В УГОЛОВНО- ПРОЦЕССУАЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	408-413
<i>Avezov Dilshod Sadulayevich</i> MAHALLIY KENGASH DEPUTATINI CHAQIRIB OLISH MASALALARI VA UNING XUSUSIYATLARI	414-418
<i>Haydarov Jaloliddin Hamza o'g'li</i> VALYUTA QIMMATLIKLARINI QONUNGA XILOF RAVISHDA OLISH YOKI O'TKAZISH JINOYATINING PREDMETI TAHLILI	419-423
<i>Zairov Asadbek Sayfullo o'g'li</i> INKLYUZIV TA'LIMINI TAKOMILLASHTIRISHDA QONUNCHILIK BAZASINING ROLI	424-432
<i>Karimov Bekmurodjon Anvarjonovich</i> BMT INSON HUQUQLARI BO'YICHA SHARTNOMAVIY ORGANLARI TIZIMINI KUCHAYTIRISH	433-442
13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI	
<i>Jumaniyozova Muhayyo Tojiyevna</i> ZAMONAVIY OLIY TA'LIMDA KREATIVLIKNI TASHXISLASH METODIKALARINI QO'LLASHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	443-449
<i>Raxmatov Otabek Urinbosarovich</i> "JISMONIY TARBIYA VA SPORT PEDAGOGIKASI" FANINING BO'LAJAK JISMONIY TARBIYA VA SPORT FAOLIYATI MUTAXASSISLARINI TAYYORLASHDAGI AHAMIYATI	450-455
<i>Xamroyev Samijon Salimovich</i> SPORT TO'GARAGI MAHG'ULOTLARIGA TALABALAR QIZIQISHLARINI SHAKLLANTIRISHDA UZLUKSIZLIKNI TA'MINLASH VOSITALARI	456-461
<i>Berdiyeva Nilufar Ibodullayevna</i> TALABALARDA INSHONING MAZMUNII- MANTIQUIY BAYON QILINISHIGA DOIR BILIM, KO'NIKMA VA MALAKALARNI SHAKLLANTIRISH	462-467
<i>Ortiqov Bekruh Baxodir o'g'li</i> ZAMONAVIY VOLEYBOLCHILARNING JISMONIY TAYYORGARLIGI VA BIOMEXANIK XUSUSIYATLARI HAMDA SAMARADORLIKKA TA'SIRI	468-472
<i>Jumayeva Xulkarxon Muxammadjonovna</i> TALABALARNI INVARIANTIV VA VARIATIV TAHDIDLARDAN HIMOYALASHNING PEDAGOGIK STRATEGIYASI	473-480
<i>Avliyaqulov Tolib Xolmurodovich,</i> TALABALAR KASBIY-AXLOQIY TAYYORGARLIGIGA QADRIYATLARGA ASOSLANGAN YONDASHUV	481-486
<i>O'tashev Xasan Nematullayevich</i> OLIIY TA'LIM MUASSASASIDA SPORT ISHLARINING USTUVOR VAZIFASI SIFATIDA SPORT MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHNING MUHIM JIHLATLARI	487-492
<i>Axmadjanov Doniyor Baxtiyor o'g'li</i> BO'LAJAK TARIX O'QITUVCHISINING AXLOQIY YETAKCHILIGI VA KASBIY FAZILATLARI	493-500

<i>Mengliyev Bobur Normamatovich</i> O'QITUVCHILARNI PEDAGOGIK KOMPETENTLIGINI TAHLIL QILISH USULLARI	501-507
<i>Gafforov Alisher Xolmurodovich</i> PROFESSIONAL TA'LIM MUASSASALARI RAQAMLI TA'LIM RESURLARINI LOYIHALASH, TIZIMLASHTIRISH VA UNING MAZMUNI	508-518
<i>Qurbonova Bonu Quvondiq qizi</i> BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINI KITOBGA QIZIQTIRISH: SAMARALI USULLAR VA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR	519-524
<i>Zubaydullayev O'ktam Raim o'g'li</i> O'QUVCHI SHAXSINI SHAKLLANTIRISHDA SAN'ATNING O'RNI	525-529
<i>Raximov Nurillo Narzullaevish</i> BO'LAJAK MUSIQA O'QITUVCHISINI KASBIY-PEDAGOGIK FAOLIYATGA TAYYORLASH: MUAMMO VA YECHIMLAR	530-538
<i>Ergashova Munisa Hoshim qizi</i> MUSTAQIL TA'LIMNI O'YINLAR ORQALI TASHKIL ETISH	539-543
<i>Nuriddinova Madina, Nuriddinov Muhriddin</i> USING WIKI-TECHNOLOGY TO IMPROVE STUDENTS' WRITING COMPETENCE	544-552
<i>Kalekeeva Sarbinaz Turkmenbaevna,</i> O'QUVCHILARNING MANTIQUIY FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISHGA QARATILGAN ZAMONAVIY YONDASHUVLAR	553-560
<i>Nasriddinova Hulkar Komiljonovna,</i> RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING BOSHLANG'ICH SINFLAR MATEMATIKA TA'LIMIDA QO'LLANILISHI IMKONIYATLARI	561-565
<i>Evatov Saminjon Sobirovich</i> JAMOAVIY FAOLIYATNI TASHKEL ETISH ASOSIDA O'QUVCHILARNING KOMMUNIKATIV QOBILIYATINI RIVOJLANTIRISH	566-572
<i>Samatova Shohsanam Xolmuhammad qizi</i> BO'LAJAK O'QITUVCHILARDA KOGNITIV YONDASHUV ASOSIDA TIZIMLI FIKRLASHNI SHAKLLANTIRISH TAMOIYILLARI	573-577
<i>Idrisov Mironshoh Ilyos o'g'li</i> TALABALARNI JISMONIY TARBIYA, SPORT VA TURIZM VOSITALARI BILAN SOG'LOMLASHTIRISH TIZIMINI SHAKLLANTIRISH MUAMMOLARI	578-582
<i>Nasriddinova Nilufar Shuxrat qizi</i> 1-SINF ONA TILI DARSLARIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING INTENSIVLIGINI TA'MINLASH METODIKASI	583-587
<i>Yavkochdiyeva Dilafruz</i> TALABALARNI PEDAGOGIK KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA "STAATE" INNOVATSION TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH	588-593

Received: 16 February 2025**Accepted:** 5 March 2025**Published:** 20 March 2025*Article / Original Paper***APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CHINA'S AGRICULTURE****Djumaniyazov Ubbiniyaz Ismayl uli,**

Phd student 3 course

Karakalpak institute of agriculture and agrotechnologies

Abstract. In recent years, there have been significant breakthroughs in the development of technologies using artificial intelligence (AI), which have a fundamental impact on a wide variety of areas of human life and activity. This review article examines the use of AI in agriculture as an object of research using the example of China, which is a leader in the pace of AI implementation in the national economy and is striving to take over overall leadership in the development of AI technologies from the United States. Thanks to active work in this direction and significant financial investments in this area, China has managed to significantly transform its agricultural sector. The purpose of the article is to analyze modern trends and opportunities provided by the use of AI in the agricultural sector of the PRC economy. To this end, the difficulties that China faces in developing agriculture are considered, as well as the main currently known areas of application of AI in agriculture and the types of technologies used. Information on Chinese companies applying AI technologies in agriculture is summarized, including their specialization, technologies used and the benefits they derive. Preliminary data indicate that AI is used primarily to improve labor productivity and production efficiency, and secondarily to address labor shortages and achieve production sustainability. The analysis of the situation allows us to conclude that AI can become the main driving force for agricultural development.

Keywords: agricultural robots, agricultural drones, precision farming, smart farm, sustainable agriculture.

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СЕЛЬСКОМ
ХОЗЯЙСТВЕ КИТАЯ****Джуманиязов Уббинияз Исмайл улы**

Базовый докторант 3 курса

Каракалпакского института сельского хозяйства и агротехнологий

Аннотация. В последние годы наблюдаются значительные прорывы в развитии технологий с применением искусственного интеллекта (ИИ), кардинальным образом влияющих на самые разнообразные сферы жизни и деятельности человека. В данной обзорной статье в качестве объекта исследования рассматривается использование ИИ в сельском хозяйстве на примере Китая, который является лидером в темпах внедрения ИИ в национальную экономику и стремится перехватить у США общее лидерство в разработках ИИ-технологий. Благодаря активной работе в этом направлении и значительным финансовым вложениям в данную область, Китаю удалось существенно трансформировать свой сельскохозяйственный сектор. Цель статьи - анализ современных тенденций и возможностей, которые дает применение ИИ в аграрном секторе экономики КНР. Для этого рассмотрены трудности, с которыми сталкивается Китай при развитии сельского хозяйства, а также основные, известные на сегодняшний день направления применения ИИ в сельском хозяйстве и виды используемых технологий. Обобщена информация о китайских компаниях, применяющих ИИ-технологии в сельском хозяйстве, включая их специализацию, используемые технологии и извлекаемые преимущества. Предварительные данные показывают, что ИИ используется, в первую очередь, для повышения производительности труда и эффективности производства, а, во вторую очередь, для решения проблем нехватки рабочей силы и достижения устойчивости производства. Анализ ситуации позволяет сделать вывод о том, что ИИ может стать главной движущей силой развития сельского хозяйства.

Ключевые слова: сельскохозяйственные роботы, сельскохозяйственные дроны, точное земледелие, умная ферма, устойчивое сельское хозяйство.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SPR1342V5I3Y2025N19>

Введение. В последние годы искусственный интеллект (далее – ИИ) стремительно ворвался в нашу жизнь и постепенно все больше проникает в ее различные сферы, существенно изменяя их, обещая и уже обеспечивая значительные улучшения, облегчение и ускорение разных видов деятельности человека [1, 2]. Для достижения такой бурной стадии развития потребовалось примерно 60–70 лет после того, как впервые было зафиксировано возникновение научного направления ИИ (1956 г.). Действительно, ИИ не сразу нашел практическое применение, пережив историю ускоренного развития и этапы замедлений, однако в настоящее время его развитие носит взрывной характер. Создается впечатление, что скорость развития ИИ ставит жесткие рамки – внедрять его надо быстро, поскольку, кто будет медлить, окажется в отстающих, а кто внедрит ИИ, получит наибольшую экономическую выгоду. Несмотря на то, что у многих людей применение ИИ вызывает беспокойство, уже сейчас существует множество областей, где ИИ успешно применяется, среди которых можно назвать финансовую деятельность, государственное управление, научные исследования и разработки, промышленность, транспорт, медицину, искусство, развлечения, игры и многое другое [3]. Действительно, компании, внедрившие в свою деятельность различные формы ИИ, сообщают о существенном снижении затрат и увеличении своих доходов [1]. Поэтому в развитых странах ИИ становится драйвером экономического развития и его важнейшим стратегическим направлением.

Особенно интересно было бы проследить развитие ИИ на примере такой, на первый взгляд, далекой от технологических инноваций области, как сельское хозяйство. Кроме того, было бы любопытным сделать это на примере экономики Китая как одной из наиболее бурно развивающихся экономик мира, поскольку эта страна для своего быстрого продвижения часто подхватывает и впитывает в себя самые последние достижения науки и техники, быстро внедряя их в жизнь. Китай поставил задачу стать мировым лидером в области ИИ к 2030 г. и быстро сокращает разрыв в этой области с США, лидирующими в этом направлении в настоящий момент [6, 7, 8].

Литературный анализ и методология. Поиск научных статей осуществляли путем мониторинга электронных библиотечных систем: eLIBRARY.RU, ScienceDirect, Springer, Google Scholar, Academic Reference (CNKI), Crossref с использованием комбинаций следующих ключевых слов: artificial intelligence, China, agriculture, agricultural drones, agricultural robotics, agricultural sensors, precision farming, mapping, crop monitoring, disease detection, pest control, plant protection, livestock management, smart farm, AI-based analysis, cloud computing, supply chain, predictive analytics, AI-driven technologies. Для детального рассмотрения было отобрано 42 научные статьи и 5 монографий, в том числе 14 статей китайских исследователей, посвященных специфическим проблемам сельского хозяйства КНР. Рассматривали исследования, проведенные за последние 10 лет. Отдельно изучали выпуски англоязычного китайского журнала открытого доступа Artificial Intelligence in Agriculture (с начала выхода журнала в 2019 г. по настоящее время), а также веб-сайты известных китайских компаний, работающих в данном направлении (XAG, DJI Agriculture, Alibaba Cloud,

Cainiao, Baidu и др.). Для анализа общей картины положения дел в области применения ИИ в сельском хозяйстве Китая были изучены отчеты известных аналитических компаний и веб-сайты со статистическими данными (McKinsey, statista.com, tracxn.com, fao.org и др.)

Обсуждение. Краткая характеристика проблем развития сельского хозяйства Китая. Китай издавна был аграрной страной, и сейчас сельское хозяйство остается жизненно важной отраслью национальной экономики. Действительно, несмотря на низкую

долю сельского хозяйства в общем объеме ВВП (7,3 %) Китая, оно должно обеспечивать продовольствием самое большое население в мире – более 1,4 млрд человек (20 % мирового населения). Неслучайно производство сельскохозяйственной продукции в КНР является самым крупным в мире, и это при том, что доля посевных площадей составляет всего 8 % от их мирового количества.

Тем не менее, сельское хозяйство Китая сталкивается с целым рядом серьезных проблем, замедляющих его успешное и устойчивое развитие. Перечислим основные из них.

1. Ограниченность пахотных земель. В Китае очень большое население, но количество пахотных земель на душу населения намного ниже, чем в среднем в мире. К тому же, в связи с урбанизацией их число продолжает уменьшаться. Следует также отметить труднодоступный характер земель в некоторых регионах, что затрудняет их орошение и обработку. Все это ограничивает возможности расширения посевных площадей и повышения производительности в сельском хозяйстве.
2. Нехватка воды. Китай сталкивается с серьезными проблемами нехватки воды, особенно в северных регионах. Недостаток водных ресурсов и загрязнение воды негативно влияют на сельскохозяйственное производство.
3. Загрязнение окружающей среды. Индустриализация и урбанизация в Китае привели к загрязнению окружающей среды, включая почву и воздух. Это может вызвать угнетение сельскохозяйственных культур и снижение их урожайности.
4. Изменение климата. Изменение климата представляет собой серьезную угрозу для сельского хозяйства во всем мире, и Китай не является исключением. Изменение погодных условий, включая засухи, наводнения и экстремальные температуры, может оказать неблагоприятное воздействие на урожайность сельскохозяйственных культур и производство продукции животноводства.
5. Фрагментированный характер собственности на землю. Земельная собственность в Китае фрагментирована: мелкие фермеры владеют небольшими участками земли. Такая фрагментированная собственность на землю препятствует механизации и масштабируемости экономики в сельском хозяйстве.
6. Недостаточное применение современных технологий. Некоторые области китайского сельского хозяйства по-прежнему полагаются на традиционные методы ведения, которые ограничивают производительность и эффективность. Внедрение современных технологий, таких как передовые ирригационные

системы, точное земледелие и генная инженерия на сегодняшний день пока ограничено.

7. Старение сельского населения. Сельское население Китая стареет, и многие молодые люди мигрируют в городские районы в поисках лучших возможностей трудоустройства. Нехватка молодых, квалифицированных фермеров тормозит развитие и модернизацию сельского хозяйства, в котором велика доля ручного труда.
8. Неравенство доходов. В Китае существует значительная разница в доходах между сельскими и городскими районами. Низкие доходы от сельского хозяйства препятствуют инвестициям в модернизацию методов ведения сельского хозяйства и инфраструктуры.
9. Волатильность рынка. Колебания цен на сырьевые ресурсы и товары рыночного спроса могут повлиять на прибыльность сельского хозяйства. Фермеры часто сталкиваются с проблемами доступа к стабильным рынкам и обеспечения справедливых цен на свою продукцию.

Ко всем этим трудностям можно добавить существенную разницу между регионами Китая в географических условиях для сельского хозяйства. Попытки расширения сельскохозяйственных площадей на запад и север имели ограниченный успех, поскольку эти земли в большинстве случаев холоднее и засушливее, чем традиционные сельскохозяйственные угодья на востоке. Таким образом, в настоящее время в Китае существует острая необходимость в модернизации и повышении эффективности сельского хозяйства. Одним из инструментов, которые способны помочь в решении перечисленных проблем, является искусственный интеллект, возможности применения которого в этой области рассмотрены в следующем разделе. Основные направления применения ИИ в сельском хозяйстве и используемые технологии. ИИ дает огромные возможности для облегчения труда и повышения эффективности сельского хозяйства. Направления его применения в аграрной отрасли очень разнообразны.

В целом, осуществляя все эти действия и применяя соответствующие передовые технологии, ИИ может произвести революцию в сельском хозяйстве за счет повышения эффективности работы, снижения затрат, повышения производительности труда и продвижения устойчивых методов ведения сельского хозяйства. Примеры применения различных видов ИИ в сельскохозяйственных компаниях Китая представлены ниже. Примеры применения ИИ в сельском хозяйстве Китая. Китай вкладывает огромные средства в развитие и внедрение в сельское хозяйство технологий на основе ИИ, что помогло ему колоссально трансформировать сельскохозяйственный сектор. По оценкам, в 2020 г. стоимость «умного» сельского хозяйства Китая составила более 62 млрд юаней. Другим примером применения ИИ в сельском хозяйстве является компания DJI Agriculture, подразделение известной китайской фирмы DJI, созданное в 2015 г. с целью разработки интеллектуальных решений в сфере беспилотных технологий, направленных на внедрение инноваций и развитие сельского хозяйства на мировом уровне. Продукция DJI Agriculture работает в 30 странах, обеспечивая более 10 млн специалистов интеллектуальными сельскохозяйственными решениями. Например, фирма предлагает специализированный комплекс для сельского хозяйства, охватывает

полный цикл сельскохозяйственных работ, выполняемых беспилотной авиацией, а именно:

1. Кадастровая съемка, картографирование, определение границ земельных участков.
2. Анализ плодородия почвы, планирование посевной кампании.
3. Регулярный мониторинг посевов, определение слабых и пораженных вредителями и болезнями растений.
4. Адресное распыление пестицидов, гербицидов и жидких удобрений.
5. Определение степени созревания урожая и выявление оптимальных временных интервалов для сбора.

Еще один пример плодотворного применения ИИ в сельском хозяйстве показывает китайская компания Alibaba Group, точнее ее подразделения Alibaba Cloud и Cainiao Smart Logistics. Так, в 2022 г. Cainiao построила первый сельскохозяйственный интеллектуальный производственный склад на юго-западе Китая, в поясе фруктовой промышленности Линшань в Гуанси, как раз к наступлению сезона личи, реализовав новый способ интеграции этапов сбора плодов, производства, транспортировки и маркетинга продукции с помощью цифровых технологий интеллектуальной сортировки, обработки и организации продажи.

Результаты. Как было сказано выше, Китай является лидером по внедрению ИИ в свою экономику и, в частности, в ее аграрный сектор. По свежим данным, рынок ИИ в сельском хозяйстве КНР оценивается в 148,24 млн \$ США, при этом ожидается, что к 2029 г. его совокупный среднегодовой темп роста достигнет 7,84 %. Известно, что в настоящее время экономический рост Китая в целом замедляется, и в связи с этим можно ожидать, что внедрение ИИ сможет дать стране столь необходимый толчок к повышению производительности и росту, особенно в условиях продолжающегося сокращения численности населения трудоспособного возраста. По оценкам, к 2035 г. ИИ может увеличить темпы экономического роста Китая на 1,6 %. На примере китайских компаний в статье показано, что применение ИИ в сельском хозяйстве не только повышает эффективность и качество сельскохозяйственного производства, но и снижает затраты и риски, а также трудоемкость производства, значительно облегчая работу фермеров и повышая их доходы. Это согласуется с выводами других современных исследований о влиянии применения ИИ в Европе, Африке, Азии и Северной Америке. Результаты этих исследований показали, что ИИ используется, в первую очередь, для повышения производительности труда и эффективности производства и, во вторую очередь, для решения проблем нехватки рабочей силы и достижения экологической устойчивости. Практическое применение ИИ – новое направление, которое находится на начальной стадии своего развития, ситуация формируется очень динамично и гибко, поэтому в публикациях не так много точных данных по повышению эффективности от применения ИИ в сельском хозяйстве. Например, фирма HAG сообщает, что переход с ручного труда на использование БПЛА во Вьетнаме повысил урожайность рисовых полей на 14 %, посев при этом проводили в 4 раза быстрее. Точная и равномерная обработка культур с помощью техники и прогнозирования на основе ИИ позволяет выращивать больше продовольствия, используя на 30 % меньше пестицидов и на 90 % меньше воды. В одном из недавних

исследований на основе предварительного анализа патентов изучено соотношение между применением ИИ и производительностью труда в Китае. Показано, что ИИ положительно влияет на рост производительности труда в целом, но не так заметно в сельскохозяйственном секторе. Авторы рекомендуют правительству КНР усилить инвестиции в инновации и ИИ, проводить программы переподготовки работников для повышения их квалификации. В другом исследовании установлена положительная корреляция между применением ИИ и ростом доходов фермеров и экономическим развитием регионов Китая. Важно отметить, что преимуществом применения ИИ является не только универсальность некоторых технических инструментов и средств, но и возможность оказать помощь в решении специфических проблем конкретных фермерских хозяйств с совершенно разными исходными условиями работы (географическое расположение, климат, рабочая сила, неожиданные изменения погодных условий и т. д.).

Заключение. Таким образом, подводя итоги, можно сделать вывод, что применение ИИ дает ответ на решение проблем, с которыми сталкивается сельское хозяйство в Китайской Народной Республике. Можно ожидать, что искусственный интеллект станет главной движущей силой развития устойчивого сельского хозяйства, эффективным средством возрождения сельских регионов и создания современного устойчивого сельского хозяйства в рамках нового технологического уклада 4.0 с улучшенной производительностью труда и высокой эффективностью производства.

Литература/References/Adabiyotlar:

1. The state of AI in 2023: Generative AI's breakout year. McKinsey, 2023. Survey. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai-in-2023-generative-ais-breakout-year>
2. AI Index Report 2023 – Artificial Intelligence Index. URL: <https://aiindex.stanford.edu/report/>
3. Monostori L. Artificial Intelligence. In: Laperrière L., Reinhart G. (eds). CIRP Encyclopedia of Production Engineering. Berlin, Heidelberg: Springer, 2014. pp. 47–50. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-20617-7_16703
4. Russell S. J., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Hoboken: Pearson, 2021. p. 18.
5. Ask the AI experts: What's driving today's progress in AI? McKinsey & Company, 2017. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/ask-the-ai-experts-whats-driving-todays-progress-in-ai>
6. Струкова П. Э. Искусственный интеллект в Китае: современное состояние отрасли и тенденции развития. Вестник Санкт-Петербургского университета. Востоковедение и африканистика. 2020;12(4):588–606. DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu13.2020.409> EDN: NMYQLN Strukova
7. P. E. Artificial intelligence in China: the current state of industry and development trends. Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Vostokovedenie i afrikanistika = Vestnik of Saint Petersburg University. Asian and African Studies. 2020;12(4):588–606. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu13.2020.409>
8. Матвеенков К. Искусственный интеллект с китайской спецификой: станет ли Китай мировым лидером в сфере ИИ к 2030 году? Аналитическая статья. РМСД. 2022. Режим доступа: <https://russiancouncil.ru/analyticsand-comments/analytics/iskusstvennyy-intellekt-s-kitayskoy-spetsifikoy-stanet-li-kitay-mirovym/> Matveenkova K. Artificial intelligence with Chinese characteristics: will China

- become a world leader in AI by 2030? Analytical article. RMSD. 2022. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-andcomments/analytics/iskusstvennyy-intellekt-s-kitayskoy-spetsifikoy-stanet-li-kitay-mirovym/>
9. Johansson A. C. China's AI ecosystem – Stockholm School of Economics (Report). 2022. 68 p. URL: <https://www.hhs.se/contentassets/bc962221471a415ba8ac01fbbf160277/chinas-ai-ecosystem-nov-2022.pdf>

SCIENCEPROBLEMS.UZ

IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLARNING DOLZARB MUAMMOLARI

№ 3 (5) – 2025

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

“Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari” elektron jurnali 2020-yil 6-avgust kuni 1368-sonli guvohnoma bilan davlat ro'yxatiga olingan.

Muassis: “SCIENCEPROBLEMS TEAM”
mas'uliyati cheklangan jamiyati

Tahririyat manzili:

100070. Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Kichik Beshyog'och ko'chasi, 70/10-uy. Elektron manzil:

scienceproblems.uz@gmail.com

Bog'lanish uchun telefon:

(99) 602-09-84 (telegram).