

SCIENCE
PROBLEMS.UZ

ISSN 2181-1342

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

Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari

11-maxsus
son (5-jild)

2025

SCIENCEPROBLEMS.UZ

**IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLARNING
DOLZARB MUAMMOLARI**

№ S/11 (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;

Mavlanov Uktam Maxmasabirovich – tarix fanlari doktori, professor;

Xazratkulov Abror – tarix fanlari doktori, dotsent;

Tursunov Ravshan Normuratovich – tarix fanlari doktori;

Xolikulov Axmadjon Boymahmatovich – tarix fanlari doktori;

Gabrielyan Sofya Ivanovna – tarix fanlari doktori, dotsent;

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;

Nasirxodjayeva Dilafruz Sabitxanovna – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Ostonokulov Azamat Abdukarimovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Arabov Nurali Uralovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Xudoyqulov Sadirdin Karimovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent;

Azizov Sherzod O'ktamovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent;

Xojayev Azizxon Saidaloxonovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Xolov Aktam Xatamovich – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent;

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

Shakarov Qulmat Ashirovich – iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.;

Jabborova Charos Aminovna - iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

09.00.00- FALSAFA FANLARI:

Hakimov Nazar Hakimovich – falsafa fanlari doktori, professor;

Yaxshilikov Jo'raboy – falsafa fanlari doktori, professor;

G'aybullayev Otabek Muhammadiyevich – falsafa fanlari doktori, professor;

Saidova Kamola Uskanbayevna – falsafa fanlari doktori;

Hoshimxonov Mo'min – falsafa fanlari doktori, dotsent;

O'roqova Oysuluv Jamoliddinovna – falsafa fanlari doktori, dotsent;

Nosirxodjayeva Gulnora Abdukaxxarovna – falsafa fanlari nomzodi, dotsent;

Turdiyev Bexruz Sobirovich – falsafa fanlari doktori (DSc), Professor.

10.00.00- FILOLOGIYA FANLARI:

Axmedov Oybek Saporbayevich – filologiya fanlari doktori, professor;

Ko'chimov Shuxrat Norqizilovich – filologiya fanlari doktori, dotsent;

Hasanov Shavkat Ahadovich – filologiya fanlari doktori, professor;

Baxronova Dilrabo Keldiyorovna – filologiya fanlari doktori, professor;

Mirsanov G'aybullo Qulmurodovich – filologiya fanlari doktori, professor;

Salaxutdinova Musharraf Isamutdinovna – filologiya fanlari nomzodi, dotsent;

Kuchkarov Raxman Urmanovich – filologiya fanlari nomzodi, dotsent v/b;

Yunusov Mansur Abdullayevich – filologiya fanlari nomzodi;

Saidov Ulugbek Aripovich – filologiya fanlari nomzodi, dotsent;

Qodirova Muqaddas Tog'ayevna - filologiya fanlari nomzodi, dotsent.

12.00.00- YURIDIK FANLAR:

Axmedshayeva Mavlyuda Axatovna – yuridik fanlar doktori, professor;

Muxitdinova Firyuza Abdurashidovna – yuridik fanlar doktori, professor;

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

Hamroqulov Bahodir Mamasharifovich – yuridik fanlar doktori, professor v.b.,;

Zulfiqorov Sherzod Xurramovich – yuridik fanlar doktori, professor;

Xayitov Xushvaqt Saparbayevich – yuridik fanlar doktori, professor;

Asadov Shavkat G'aybullayevich – yuridik fanlar doktori, dotsent;

Ergashev Ikrom Abdurasulovich – yuridik fanlari doktori, professor;

Utemuratov Maxmut Ajimuratovich – yuridik fanlar nomzodi, professor;

Saydullayev Shaxzod Alixanovich – yuridik fanlar nomzodi, professor;

Hakimov Komil Baxtiyarovich – yuridik fanlar doktori, dotsent;

Yusupov Sardorbek Baxodirovich – yuridik fanlar doktori, professor;

Amirov Zafar Aktamovich – yuridik fanlar doktori (PhD);

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

Babadjanov Atabek Davronbekovich – yuridik fanlar nomzodi, professor;

Normatov Bekzod Akrom o'g'li — yuridik fanlar bo'yicha falsafa doktori;

Rahmatov Elyor Jumaboyevich — yuridik fanlar nomzodi;

13.00.00- PEDAGOGIKA FANLARI:

Xashimova Dildarxon Urinboyevna – pedagogika fanlari doktori, professor;

Ibragimova Gulnora Xavazmatovna – pedagogika fanlari doktori, professor;

Zakirova Feruza Maxmudovna – pedagogika fanlari doktori;

Kayumova Nasiba Ashurovna – pedagogika fanlari doktori, professor;

Taylanova Shoxida Zayniyevna – pedagogika fanlari

doktori, dotsent;

Jumaniyozova Muhayyo Tojiyevna – pedagogika fanlari doktori, dotsent;

Ibraximov Sanjar Urunbayevich – pedagogika fanlari doktori;

Javliyeva Shaxnoza Baxodirovna – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD);

Bobomurotova Latofat Elmurodovna — pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

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 kafedrasini mudiri;

Atabayeva Nargis Batirovna – psixologiya fanlari doktori, dotsent;

Shamshetova Anjim Karamaddinovna – psixologiya fanlari doktori, dotsent;

Qodirov Obid Safarovich – psixologiya fanlari doktori (PhD).

22.00.00- SOTSIOLOGIYA 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).

07.00.00 – TARIX FANLARI*Rahmankulova Adolat Xushbakovna*

ПРОБЛЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ НАСИЛЬСТВЕННО ПЕРЕСЕЛЕННЫХ НАРОДОВ

В УЗБЕКИСТАН В 1930 – 1940-е ГОДЫ..... 11-19

Назирхожаев Мухаммадалихожа Касимхожаевич

ФОРМИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАГЕРЕЙ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ ЯПОНСКИХ

ВОЕННОПЛЕННЫХ В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ..... 20-29

Kaypova Malika Dautbay qizi

MUSTAQILLIQ YILLARIDA TURIZM SOHASIDAGI ISLOHOTLAR..... 30-33

Sobirova Dilfuza, Mirzaaxmedov Xabibullo, Odiljonov Xayitali

QO'QON XONLIGINING DIPLOMATIK ALOQALARI 34-39

Raupova Mushtariybegim Ilxomjon qizi

TURKISTON GENERAL-GUBERNATORLIGINING MA'MURIY-HUDUDIIY BOSHQARUVI

TARIXSHUNOSLIGI 40-47

Сапарбаев Бунёд Хуррамбек оглы

ДИПЛОМАТИЯ И ТОРГОВЛЯ НА ПЕРИФЕРИИ ИМПЕРИЙ: ВЗАИМООТНОШЕНИЯ

ХИВИНСКОГО ХАНСТВА И РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В ПЕРИОД ПРАВЛЕНИЯ

МУХАММАД РАХИМХАНА I (1806–1825) 48-54

Рузибоев Самандарбек, Ахмадбекова Ўғилой

НАУЧНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВЕДЕНИЯ АБУ РАЙХОНА БЕРУНИ

«АЛ-АСАР АЛЬ-БАКИЯ»: МЕТОДОЛОГИЯ, ИСТОЧНИКИ И КУЛЬТУРНО-

ХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ 55-64

Tilovov Mirqosim Amanturdiyevich

OLTINSOY TUMANI ARXEOLOGIK XARITASI 65-70

Shamshidinov Baxriddin Sharobiddin o'g'li

O'ZBEKISTONDA NEFT VA GAZ SANOATI TARIXI (1900-1950 YILLAR) 71-76

Abdurasulov Akmaljon

TURKISTONDA MATBAACHILIKNING VUJUDGA KELISHIDAGI HAMKORLIK

ALOQALARI TARIXI..... 77-86

Abatov Aydos

QORAQALPOG'ISTONDA SANOATNING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH

BOSQICHLARI (XX ASR II YARMI) 87-90

08.00.00 – IQTISODIYOT FANLARI*Pirmatova Farangiz Ma'rufjonovna*

THE EFFECTS OF GREEN ECONOMY IMPLEMENTATION ON ECONOMIC GROWTH

IN DEVELOPING COUNTRIES..... 91-99

Jumabayev Adilbek Bazarbayevich

WAYS TO INCREASE THE EFFICIENCY OF REGIONAL ECONOMIC POTENTIAL 100-107

<i>Jaxbarov Jamshidbek Tilavoldi o'g'li</i> BUDJET TASHKILOTLARIDA MOLIYAVIY NAZORATNI RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNI QO'LLASH ORQALI TAKOMILLASHTIRISH	108-114
<i>Fayzieva Dilyora Shamsitdin kizi,</i> INSTITUTIONAL PRISM OF DIGITAL DIVIDENDS: THE IMPACT OF HUMAN CAPITAL AND "ANALOG COMPLEMENTS" ON THE DYNAMICS OF SOCIO-ECONOMIC INEQUALITY.....	115-123
<i>Турдыев Гайрат Ялгашевич</i> РАЗВИТИЕ АВТОКОЛОНИ СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ТРАНСПОРТНЫХ РЕФОРМ: ИСТОРИЧЕСКИЙ И СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАПЫ.....	124-129
09.00.00 – FALSAFA FANLARI	
<i>Xolmirzaev Nodirjon Nizomjonovich</i> SHAHAR AHOLISINING IJTIMOY MUAMMOLARINING IJTIMOY FALSAFIY TAHLILI ..	130-134
<i>Kenjayeva Dilrabo Rominovna</i> INSONIYAT TARIXI VA DINIY BAG'RIKENGLIK	135-139
<i>Karimov Raxmat Raxmanovich</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕЖЦИВИЛИЗАЦИОННОЙ ФИЛОСОФИИ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ	140-146
<i>Ergashev Urolbek Berkinovich</i> NAZARIY FALSAFANI TASNIFLASHDA AHMAD TOSHKO'PRIZODA YONDASHUVI.....	147-151
<i>Raximdjanova Dilnavoz Sunnat qizi</i> IBN RUSHDNING TAFAKKUR ERKINLIGI HAQIDAGI QARASHLARI.....	152-155
<i>Abdunazarov Lutfillo Mamanovich</i> YANGI O'ZBEKISTON SHAROITIDA URBANIZATSIYA JARAYONLARINI RIVOJLANTIRISHNING ZARURATI	156-160
<i>Tangirov Nizom Abduraxmonovich</i> NOOSFERA VA BARQAROR RIVOJLANISH PARADIGMASINING FALSAFIY-METODOLOGIK ASOSLARI	161-166
<i>Yusupova Nargiza Ro'stamovna</i> O'ZBEK ETNOMUSIQASIGA OID TARIXIY MANBA VA MUTAFAKKIRLAR ETNOMUSIQA BORASIDAGI QARASHLARINING FALSAFIY TAHLILI.....	167-172
<i>Xudoykulov Azamat Beshumovich</i> MA'NAVIY BARKAMOL YOSHLAR DUNYOQARASHINI SHAKLLANTIRISHDA G'OYAVIY TARBIYANING O'RNI	173-177
<i>Xamdamov Behzod</i> ZAHIRIDDIN MUHAMMAD BOBUR DUNYOQARASHIDA VATANPARVARLIK G'OYALARINING FALSAFIY-TARIXIY ASOSLARI	178-185
<i>Bekchanov Sanjar Ibragimovich</i> "MODERNIZATSIYA" TUSHUNCHASINING IJTIMOY-FALSAFIY MOHIYATI: ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA MILLIY KONSEPSIYALAR.....	186-190
<i>Adizov Azim Tolibovich</i> IJTIMOIY KONFRONTATSIYANING TUZILISHI VA DINAMIKASI.....	191-196

<i>Eshmurodov Nabillo</i> GLOBALLASHUV JARAYONIDA SHAXS MA'NAVİYATINING TRANSFORMATSIYASI VA BEGONALASHUV MUAMMOSI	197-201
<i>Yokubov Suxrob Firdavsovi</i> TASAVVUF TA'LIMOTINING G'OYAVIY MANBALARI	202-206
<i>Najimidinova Dilnoza Gulomjonovna</i> GLOBALLASHUV SHAROITIDA O'ZBEK MILLIY OILASINING IJTIMOIY-FALSAFIY MASALALARI	207-210
<i>Otokulov Abror Sobirkulovich</i> JAMIYATDA MA'NAVIY-AXLOQIYLIKNI YUKSALTIRISHDA SHAXS MAS'ULIYATINI OSHIRISH OMILI	211-217

10.00.00 – FILOLOGIYA FANLARI

<i>Maxamadaliyeva Zuxra Baxrom qizi, Adilova Nasiba Raximboy qizi</i> INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA MADANIY METAFORALARNING MOHIYATI	218-222
<i>Xusainova Zilola Yuldashevna, Yangibayeva Surayyo Gulumboyevna</i> DIAXRON KORPUS ALGORITMLARI	223-228
<i>Ruzibayeva Aziza Kahramanovna</i> POLITICAL EXILE AND PERSONAL IDENTITY IN LORD BYRON'S LIFE AND WORK	229-233
<i>Karimova Ozodaxon Avazxon qizi</i> A LINGUO-PRAGMATIC STUDY OF INFORMAL SPEECH IN ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES: COMPARATIVE ANALYSIS OF COMMUNICATIVE STRATEGIES, SOCIOCULTURAL CONTEXTS, AND PRAGMATIC FUNCTIONS	234-240
<i>Айтмуратова Турсынай Маратовна</i> КОНЦЕПТ «ТРУД» В ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ	241-244
<i>Fayzullayeva Zebuniso Abdukarimovna</i> KONYUNKTIVNING SEMANTIK-PRAGMATIK XUSUSIYATLARI	245-248
<i>Sodikova Vasilakhon, Gavharoy Isroiljon qizi</i> THE ISSUES OF INFORMATION SECURITY AND RELIABILITY IN MODERN JOURNALISM	249-258
<i>Холикова Замира</i> СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ С КОМПОНЕНТОМ-ЗООНИМОМ «СОБАКА» В РУССКОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ	259-272

12.00.00 – YURIDIK FANLAR

<i>Турсунова Маликахон Улугбековна</i> СООТНОШЕНИЕ ДИПЛОМАТИЧЕСКИХ РАНГОВ С КВАЛИФИКАЦИОННЫМИ КЛАССАМИ ДОЛЖНОСТЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН: НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЗНАЧЕНИЯ КЛАССОВ И РАНГОВ В ДИПЛОМАТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	273-286
<i>Karaketova Dilnoza Yuldashevna</i> JINOYAT SUBYEKTINI TAVSIFLOVCHI BELGI SIFATIDA RETSIDIV	287-294
<i>Мируктамова Феруза Лутфуллаевна</i> ПРАКТИКА ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВ ПО ЗАЩИТЕ ПРАВ И БЕЗОПАСНОСТИ ДЕТЕЙ ОТ ИНФОРМАЦИОННЫХ УГРОЗ	295-300

<i>Xodjiev Yunus Muxitdinovich</i> MULK HUQUQIDAN VOZ KECHISHNING AYRIM MASALALARI.....	301-309
<i>Akayeva Marapat Abduxalikovna</i> FUQAROLIK HUQUQIDA ASSOSSIZ BOYLIK ORTTIRISH: MILLIY VA XORIJIY TAJRIBA ...	310-317
<i>Nishonov Abdulloh Ubaydulloh o'g'li</i> ENERGETIKA SEKTORIDA ATROF-MUHITGA TA'SIRNI BAHOLASH TIZIMINI SHAKLLANTIRISHNING HUQUQIY SHART-SHAROITLARI.....	318-326
<i>Jiyenbayev Baxadir Ospanovich</i> EKOLOGIK AUDITNI HUQUQIY TA'MINLASHGA DOIR HUQUQIY NORMALARNING ILMIY VA NAZARIY MOHIYATI	327-332
<i>Шомуратова Пальмира Комил қизи</i> РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА СОСТЯЗАТЕЛЬНОСТИ НА ДОСУДЕБНОЙ СТАДИИ: ПРЕДЕЛЫ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УСИЛЕНИЯ	333-339
<i>Калдарбеков Асылжан Оспанович</i> РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПРАВОВАЯ ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ ЛЕСНОГО ФОНДА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ КАЗАХСТАНА И УЗБЕКИСТАНА	340-351
<i>Istamova-Fayzullaeva Dilafruz Oybek qizi</i> SOMATIK HUQUQLARNING NAZARIY TALQINI: GERMANIYA VA O'ZBEKISTON TAJRIBASI ASOSIDA QIYOSIY HUQUQIY TAHLIL	352-359
<i>Urakov Djaxongir Rajabovich</i> PROKURATURA ORGANLARINING YOSHLAR O'RTASIDA HUQUQBUZARLIKLAR PROFILAKTİKASINI AMALGA OSHIRISH BORASIDA HAMKORLIK FAOLIYATI	360-365
<i>Байтурова Ауда Набиевна</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОТУРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	366-373
<i>Xushvaqtov O'tkir Temirovich</i> VOYAGA YETMAGANLAR JINOYATCHILIGI TUSHUNCHASI NAZARIY VA QIYOSIY-HUQUQIY TAHLILI	374-382
<i>Mustafaqulov Dilshod Salomovich</i> NORMA IJODKORLIGI JARAYONIDA QONUNIYLIK PRINSIPI	383-389
<i>Nomazov Ixtiyor Ismailovich</i> ISBOT QILISH ELEMENTI SIFATIDA KO'RSATUVLARNI OLDINDAN MUSTAHKAMLAB QO'YISH	390-394
<i>Xoliqnazarov Farhod Bozor o'g'li</i> INTELLEKTUAL MULK HUQUQINI JINOIY-HUQUQIY HIMOYA QILISH MASALALARI ...	395-399
<i>Normuratov Aktam Tulaboy o'g'li</i> OLIY TA'LIM TIZIMIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI JALB QILISHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	400-403
<i>Шомахсудов Шоакрам Шомуратович, Парахатова Шахноза Ерназаровна</i> ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦОВ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ КИБЕРПРЕСТУПЛЕНИЙ	404-411
<i>Rasulov Baxtiyor Shavkatovich</i> O'ZBEKISTONDA ATMOSFERA HAVOSINI MUHOFAZA QILISH VA EKOLOGIK NAZORATNI KUCHALTIRISH MASALALARI.....	412-418

<i>Javlijeva Gullola Abdurahim qizi</i> IJARA MEHNATI — NOTIPIK MEHNAT MUNOSABATLARINING SHAKLI SIFATIDA.....	419-425
<i>Babaeva Irodakhon Erkinjon qizi</i> ISSUES OF IMPLEMENTING INTERNATIONAL LEGAL NORMS IN THE FIELD OF CLIMATE CHANGE INTO THE NATIONAL LEGISLATION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN	426-434
<i>Ядгаров Шахрух</i> ЮРИДИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ШАНХАЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА КАК СУБЪЕКТА МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА.....	435-439
13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI	
<i>Baratov Jo'raqo'zi Shukurjon o'g'li</i> FANLARARO INTEGRATSIYA ASOSIDA BO'LAJAK MUHANDISLARNING FIZIKA FANIDAN NOSTANDART TOPSHIRIQLARNI BAJARISH ORQALI KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH.....	440-446
<i>Ismaylov Azerbay Saparniyazovich</i> SUN'IY INTELEKTNING TA'LIMDAGI O'RNI.....	447-451
<i>Xolmirzayeva Gulbahor Baxodirovna</i> MAKTABGACHA TA'LIMDA ILG'OR XORIJIY TAJRIBALARNI MILLIY MODEL BILAN UYG'UNLASHTIRISH MEXANIZMLARI.....	452-457
<i>Raximova Lolaxon Abduraximovna</i> TALABALARNING KLINIK QAROR QABUL QILISH KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHDA BIOFIZIK DIAGNOSTIKA TEXNOLOGIYALARINI INTEGRATIV O'QITISH METODIKASI.....	458-462
<i>Toshmamatova Munisa Toshmamatovna</i> UMUMTA'LIM FANLARIDAN DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING MAVJUD HOLATI TAHLILI.....	463-466
<i>Raximdjanova Malikaxon Gapurdjanovna, Baybabayeva Shoiraxon Ismatovna</i> INTERCULTURAL COMPETENCE AND REFLECTIVE LEARNING IN GLOBALIZED HIGHER EDUCATION: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS.....	467-473

Received: 1 December 2025
Accepted: 15 December 2025
Published: 30 December 2025

Article / Original Paper

DIACHRONIC CORPUS ALGORITHMS

Khusainova Zilola

Doctor of Philosophy (PhD) in Philology

Alisher Navoiy Tashkent State University of Uzbek Language and Literature

Yangibayeva Surayyo

Alisher Navoiy Tashkent State University of Uzbek Language and Literature

2st-year Master's Student in Computer Linguistics

Abstract. This article describes the creation of a diachronic corpus of Uzbek fiction published between 1991 and 2021, along with its processing algorithms. Within the framework of corpus linguistics, the processes of text collection, preprocessing, sentence segmentation, metadata formation, and verification were scientifically implemented. As a result, a clean and standardized corpus comprising 116 works was obtained. Using the corpus algorithms, it is possible to analyze the temporal changes of linguistic units, perform statistical analysis by genre and demographic characteristics, and build n-gram models. This study serves as a reliable resource for diachronic research on the Uzbek language and practical investigations in the field of NLP.

Keywords: diachronic corpus, pipeline, sentence segmentation, preprocessing, metadata, NLP.

DIAXRON KORPUS ALGORITMLARI

Xusainova Zilola Yuldashevna

Filologiya fanlari falsafa doktori (PhD)

Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti

E-mail: xusainovazilola@navoiy-uni.uz

<http://www.orcid.org/0000-0003-4357-7515>

Yangibayeva Surayyo Gulumboyevna

Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti

Kompyuter lingvistikasi mutaxassisligi II bosqich magistranti

E-mail: surayyoyangibayeva4@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada 1991–2021-yillar oralig'ida chop etilgan o'zbek badiiy asarlari asosida diaxronik korpus yaratish va uning algoritmlari tavsiflanadi. Korpus lingvistikasi doirasida matnlarni yig'ish, dastlabki ishlov berish, gap segmentatsiyasi, metama'lumotlarni shakllantirish va verifikatsiya jarayonlari ilmiy asosda amalga oshirildi. Natijada 116 ta asardan tashkil topgan, toza va standartlashtirilgan korpus hosil qilindi. Mazkur korpus algoritmlari yordamida lingvistik birliklarning davriy o'zgarishlari, janr va demografik xususiyatlar bo'yicha statistik tahlil va n-gram modellarini yaratish imkoniyati ta'minlandi. Ushbu ilmiy ish o'zbek tili diaxronik tadqiqotlari va NLP sohasidagi amaliy izlanishlar uchun ishonchli manba sifatida xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: diaxron korpus, pipeline, gap segmentatsiyasi, dastlabki ishlov berish, metama'lumot, NLP.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SPR1342V5SI11Y2025N34>

Kirish. Korpus tadqiqotlari hozirgi kunda kompyuter lingvistikasi ichidagi eng dolzarb yo'nalishlardan biri sifatida e'tirof etiladi. Korpus lingvistikasi til birliklarini elektron formatga keltirish va ularni maxsus tuzilgan korpuslarda jamlash orqali tilning o'rganilishiga oid ilmiy,

nazariy hamda amaliy izlanishlarni tizimli va samarali amalga oshirish imkonini yaratadi. Mazkur maqsad asosida ushbu sohada bir nechta metodologik yondashuvlar shakllangan.

Birinchidan, korpus lingvistikasi tilning hozirgi holatini aks ettiruvchi zamonaviy manbalar asosida korpuslar yaratish bilan shug'ullanadi. Mazkur turdagi korpuslar tilning bugungi holati haqida aniq xulosalar chiqarishga hamda uning kelajakdagi rivoji borasida ilmiy taxminlar bildirishga imkon beradi.

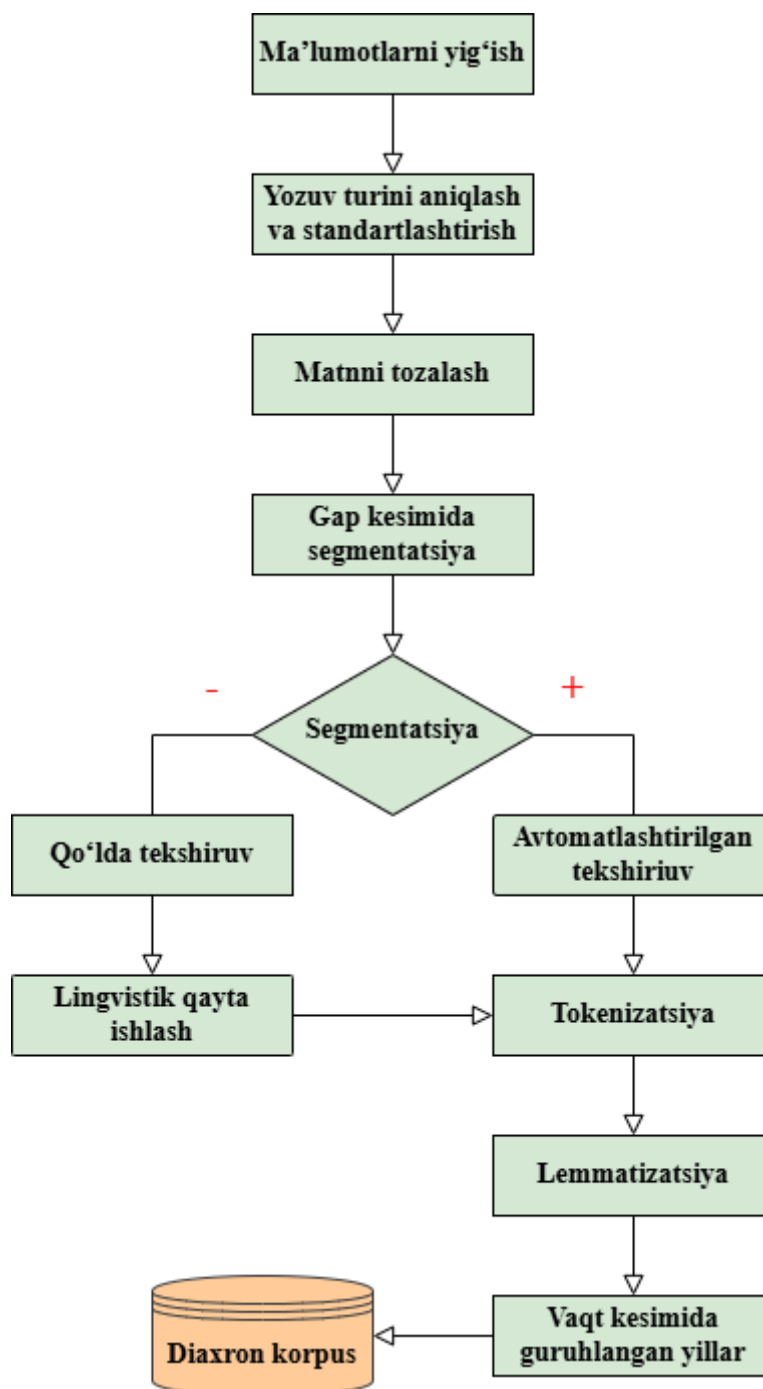
Ikkinchidan, tilning ma'lum bir tarixiy davriga oid manbalardan tashkil topgan korpuslar shakllantiriladi. Bunday korpuslar tahlili orqali tilning rivojlanish bosqichlari aniqlanadi va uning hozirgi maqomini ilmiy asosda belgilash mumkin bo'ladi [1; 67–68-b.].

Diaxron korpuslar aynan shu ikkinchi yondashuvning mahsuli bo'lib, tilning vaqt davomida o'zgarishini kuzatish, hodisalarni tarixiy izchillikda tahlil qilish imkonini beradi. Shu bois diaxronik tadqiqotlar korpus lingvistikasi uchun alohida ahamiyatga ega.

Diaxron korpuslar, odatda, **ma'lum vaqt oralig'idagi** matnlar asosida tuzilib, **til birliklarining tarixiy taraqqiyotini** o'rganishga xizmat qiladi. NLP tadqiqotlarida ularning ahamiyati tilning dinamik evolyutsiyasini modellashtirishda namoyon bo'lib, zamonaviy algoritmlar orqali tilning tarixiy, madaniy va ijtimoiy kontekstlari hamda semantik, sintaktik va stilistik jihatlar chuqur o'rganilishi mumkin. Mana shu dolzarbligini inobatga olgan holda mustaqillik davri nashrlariga asoslangan (1991–2021) o'zbek tili diaxronik korpusining lingvistik ta'minoti ishlab chiqilmoqda. Korpus lingvistikasi bo'yicha mustaqillik davri nashrlarini qamrab olgan diaxronik korpuslar hali to'liq shakllanmagan, bu esa lingvistik tahlil va texnologik ishlanmalarni cheklaydi. Shu sababli, ushbu maqolada 1991–2021 yillar oralig'ida chop etilgan badiiy asarlar asosida diaxronik korpus yaratish va uning algoritmlarini ishlab chiqish jarayoni tavsiflanadi.

Asosiy qism. Diaxron korpuslarni shakllantirish jarayonida matnlarni yig'ish, tozalash va metama'lumotlarni yaratish bilan bir qatorda, korpusga avtomatik ishlov beruvchi hisoblash jarayonlari ham muhim ahamiyatga ega. Ilmiy izlanishlarda bu jarayonlar korpus algoritmlari sifatida izohlanadi. Korpus algoritmlari matnni tokenlash, normalizatsiya qilish, morfologik va sintaktik belgilash, lemmatizatsiya, n-gram va kollokotsiyalarni statistik aniqlash kabi kompyuterlingvistik protseduralardan iborat. Ushbu algoritmlar korpusni faqat matnlar to'plami sifatida emas, balki lingvistik tadqiqot uchun strukturalangan, indekslangan va avtomatik tahlilga tayyor bo'lgan elektron resurs sifatida shakllantirishga xizmat qiladi. Diaxron korpuslar misolida esa ushbu algoritmlar vaqt omiliga tayanib leksik birliklarning davriy o'zgarishlarini kuzatish, ularni turli davrlar kesimida taqqoslash hamda ularning statistik dinamikasini aniqlash imkonini yaratadi.

Mustaqillik davri nashrlariga asoslangan diaxron korpusni shakllantirish jarayonida qo'llanilgan algoritmik yechimlar bir necha bosqichlar asosida amalga oshirilgan. Agar ushbu jarayonlarni algoritm tarzida tasniflaydigan bo'lsak, mustaqillik davri nashrlariga asoslangan diaxron korpusni yaratishda quyidagi ketma-ketlikka duch kelamiz (1-rasm).



1-rasm. Mustaqillik davri nashrlariga asoslangan diaxron korpus uchun taklif etilgan algoritim

NLPda matnni qayta ishlash jarayoni pipeline (konveyer) deb ataladi. Har qanday tabiiy tilni qayta ishlash modelini yaratishda majburiy ravishda amalga oshiriladigan bosqichlar ketma-ketligi aynan shu pipeline hisoblanadi. Matnni qayta ishlash konveyerini loyihalashtirish va amalga oshirish NLP loyihasining asosiy boshlang'ich bosqichi sifatida qabul qilinadi [2; 183–182-b.].

Ushbu bosqichlar ketma-ketligi korpus qurilishida ham rasmiy algoritmik pipeline sifatida qaraladi va quyidagi asosiy bloklardan iborat:

- ma'lumotlarni yig'ish;
- oldindan qayta ishlash (pre-processing);
- gaplarga bo'lish (segmentatsiya);

- metama'lumotlar hosil qilish;
- tekshirish va verifikatsiya.

Har bir bosqich kompyuter lingvistikasining xalqaro standartlari asosida amalga oshiriladi hamda korpusning izchilligi, aniqligi va lingvistik ishonchliligini ta'minlashga yo'naltirilgan. Natijada, korpus yaratishda qo'llanilgan ushbu algoritmik yondashuv nafaqat ma'lumotlarni texnik jihatdan tartibga solib beradi, balki keyingi diaxronik tahlillar uchun statistik ishonchlilik va to'g'rilikni ham kafolatlaydi.

1. Ma'lumotlarni tayyorlash va pre-processing algoritmi

Diaxron korpusni shakllantirish jarayoni asosan o'nta bosqichlardan iborat bo'lib, ularning dastlabkisi ma'lumotlarni yig'ish, standartlashtirish va tahlilga tayyor holatga keltirish jarayonlarini o'z ichiga oladi [4; 165–166-b.]. Ushbu bosqich korpusning sifat ko'rsatkichlarini belgilovchi eng muhim jarayonlardan biri hisoblanadi.

Korpusning asosiy ma'lumot manbasi sifatida 1991–2021-yillar oralig'ida chop etilgan **286 ta o'zbek badiiy asarlari** (faqat nasriy asarlar) tanlab olindi. Ushbu asarlarning katta qismi kirill yozuvida bo'lgani sababli, ularni yagona grafik shaklga keltirish zarurati tug'ildi. Shu maqsadda **matnlarni tayyorlash va dastlabki qayta ishlash (pre-processing)** algoritmi ishlab chiqildi va amaliyotga joriy etildi.

1.1. Kiril → Lotin konvertatsiyasi

Ma'lumotlarni tahlil qilishda yozuv birligi muhim omil bo'lgani sababli, barcha elektron shakldagi matnlar **UzCorpora** korpusi yordamida lotin yozuviga avtomatik tarzda konvertatsiya qilindi. Bu jarayon natijasida yozuvdagi grafik tafovutlar bartaraf etilib, korpusdagi barcha matnlar yagona ortografik standart asosida qayta ishlashga tayyorlandi.

1.2. Keraksiz va yaroqsiz materialni chiqarish

Tozalash bosqichida ma'lumotlarning texnik yaroqliligi va tahlilga mosligi tekshirildi.

- **140 ta asar** faqat rasm ko'rinishida (PDF formatida) mavjud bo'lib, ularni optik belgilarni aniqlash texnologiyalari (OCR) orqali elektron matnga aylantirish **sifat jihatidan samarasiz** natijalar bergani uchun korpusdan chiqarib tashlandi.
- **146 ta elektron matnli** asardan **30 tasi PDF → TXT konvertatsiya** jarayonida **strukturaviy buzilishlar, belgilar yo'qolishi va kodlash xatolari** tufayli yaroqsiz deb topildi.

Ushbu bosqichda maqsad – korpusda faqat lingvistik jihatdan toza, texnik jihatdan to'liq va semantik yaxlit matnlarni saqlab qolishdan iborat bo'ldi.

1.3. Toza korpusni shakllantirish

Natijada **116 ta toza, yuqori sifatli elektron matn** tanlab olindi va korpusning keyingi bosqichlari – **segmentatsiya, tokenizatsiya, morfologik tahlil va algoritmik annotatsiya** uchun tayyor holatga keltirildi. Har bir matn alohida verifikatsiyadan o'tkazilib, sintaktik yaxlitlik, leksik moslik va format birligi jihatidan nazorat qilindi.

Mazkur pre-processing bosqichi natijasida korpus tarkibi grafik, texnik va lingvistik darajada standartlashtirildi. Shu orqali diaxronik korpusda amalga oshiriladigan keyingi bosqichlar – ya'ni **vaqt oralig'idagi til o'zgarishlarini aniqlash, n-gram modellari qurish, morfologik teglash va statistik tahlil** jarayonlari uchun ishonchli asos yaratildi.

2. Segmentatsiya algoritmi

Diaxronik korpusni shakllantirish jarayonida matnlar gaplar ketma-ketligida strukturaviy jihatdan tashkil etildi. Gap chegaralarini aniqlash mezonlari sifatida quyidagi punktuatsiya belgilaridan foydalanildi:

- nuqta (.),
- so‘roq belgisi (?),
- undov belgisi (!)
- ko‘p nuqta (ellipsis) (...).

Matnlarni dastlabki qayta ishlash (pre-processing) bosqichida ushbu belgilar **Notepad++** muharririda muntazam ifodalar (**regular expressions, regex**) yordamida avtomatik tarzda aniqlanib, har bir gap alohida satrga ajratildi. Shu jarayonda ayrim badiiy matnlarda gaplarning ikki yoki undan ortiq satrda davom etib qolgan holatlari qayd etildi. Mazkur muammolarni bartaraf etish maqsadida **Python dasturlash tilida** qo‘shimcha **post-processing** bosqichi amalga oshirildi. Ushbu bosqichda satrlar mantiqiy tahlil asosida qayta birlashtirilib, gapning integral tuzilmasi saqlab qolindi. Natijada har bir gap mustaqil sintaktik birlik sifatida ajratilib, keyingi lingvistik tahlil uchun tayyor holatga keltirilgan to‘rt yuz mingdan ortiq lingvistik baza shakllantirildi.

3. Metama‘lumot algoritmi

Diaxronik korpus tarkibidagi matnlar bo‘yicha metama‘lumotlar bazasi yaratilishi korpusning ichki tuzilishini tavsiflovchi muhim bosqichlardan biridir. Ushbu bosqichda har bir asar uchun muallif, nashr yili, janr, hajm (so‘z soni), va matn manbasi kabi atributlar aniqlanib, yagona formatda metama‘lumotlar jadvaliga kiritildi.

Tadqiqot doirasida korpus 70 nafar adib qalamiga mansub jami 116 ta asardan tashkil topgan bo‘lib, ulardan **13 nafari ayol, 57 nafari erkak yozuvchilardir**. Mazkur asarlar bir nechta janrlar bo‘yicha taqsimlandi (1-jadval).

1-jadval. Korpusdagi asarlarning janrlar bo‘yicha taqsimoti

<i>roman</i>	<i>qissa</i>	<i>hikoya</i>	<i>esse</i>	<i>novella</i>	<i>hajviya</i>	<i>publisistik miniatura</i>
29 ta	49 ta	30 ta	4 ta	2 ta	1 ta	1 ta

Metama‘lumotlar bazasining yaratilishi keyingi tahliliy jarayonlar uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Xususan, mazkur ma‘lumotlar statistik tahlil, janrlararo taqqoslash, hamda n-gram modellarini hisoblashda qo‘llanildi. Metama‘lumotlar yordamida korpusning **demografik (muallif jinsi), janr jihatidan (badiiy tur va shakl), yozilgan yili jihatidan (nechanchi yilda yozilgan) va xronologik (nashr yillari)** tarkibi aniqlanib, bu ma‘lumotlar asosida diaxron o‘zgarishlarni modellashtirish imkoniyati yaratildi.

Shuningdek, metama‘lumotlar strukturasi **Python** muhiti orqali avtomatik tarzda shakllantirilib, **CSV formatida saqlash** imkonini beruvchi algoritm yordamida optimallashtirildi. Natijada, har bir matn haqidagi tavsifiy ma‘lumotlar korpus tizimiga integratsiyalashgan holda, keyingi semantik va leksik tahlil bosqichlari uchun moslashuvchan va qayta ishlanadigan model ko‘rinishiga keltirildi.

4. Verifikatsiya

Korpusni yakuniy shaklga keltirish jarayonidan so‘ng, uning sifatini ta‘minlash maqsadida **qo‘lda tekshirish (manual verification)** bosqichi amalga oshirildi. Ushbu bosqichda quyidagi ishlar bajarildi:

1. **Segmentatsiya natijalari tekshiruvi** – har bir gapning to‘liq va mantiqiy ajratilganligi tasdiqlandi, satrlararo uzilishlar aniqlanib, Python orqali amalga oshirilgan post-processing natijalari bilan solishtirildi.
2. **Pre-processing jarayonining tekshiruvi** – matnlarni tozalash va punktuatsiya belgilarini normalizatsiya qilish bosqichi natijalari ko‘zdan kechirildi, xatoliklar va noto‘g‘ri ajratilgan belgilar tuzatildi.
3. **Metama’lumotlarning mosligi** – har bir asar uchun muallif, janr, nashr yili va boshqa atributlar to‘g‘ri kiritilganligi tekshirildi, nomuvofiqliklar aniqlanib, tuzatildi.

Natijada, barcha segmentatsiya va pre-processing jarayonlarining natijalari tasdiqlanib, **to‘liq, integral va xatolardan holi diaxron korpus** shakllantirildi. Ushbu verifikatsiya bosqichi korpusning keyingi lingvistik tahlil, n-gram hisoblash va boshqa algoritmik ishlovlar uchun ishonchli asos yaratadi.

Xulosa. Diaxron korpus yaratish jarayoni matnlarni yig‘ish, pre-processing, gap segmentatsiyasi, metama’lumotlarni shakllantirish va verifikatsiya bosqichlarini o‘z ichiga olgan kompleks algoritmik pipeline orqali amalga oshirildi. Natijada, 70 nafar muallifning 116 ta badiiy asarini o‘z ichiga olgan, toza va standartlashtirilgan korpus hosil qilindi. Ushbu korpus lingvistik birliklarning davriy o‘zgarishlarini kuzatish, janrlararo va demografik taqqoslashlar o‘tkazish, shuningdek, n-gram modellarini yaratish imkonini beradi. Qo‘llanilgan algoritmlar matnlarni sistematik tarzda ishlov berish va lingvistik tadqiqotlar uchun tayyor holatga keltirish imkonini berib, diaxronik tahlil jarayonlarining ishonchliligini ta’minlaydi. Shu bilan birga, yaratilgan diaxron korpus o‘zbek tilining mustaqillik davridagi badiiy matnlarini ilmiy tahlil qilish, tilning tarixiy va stilistik o‘zgarishlarini aniqlash hamda NLP sohasida amaliy tadqiqotlar olib borish uchun ishonchli manba sifatida xizmat qiladi.

Adabiyotlar/Литература/References:

1. Atabayeva N. B. *“Mediamatnlar diaxronik korpusida til rivojining empiric tahlil tamoyillari”* monografiya. Buxoro. 2024. 67-68.
2. Elov B.B., KHamroeva Sh.M., Xusainova Z.Y. *NLP (tabiiy tilga ishlov berish) ning Pipeline konveyeri*. Muhammad al-xorazmiy avlodlari ilmiy-amaliy va axborot tahliliy jurnal. 2023. 181-182.
3. Elov B. B., Amirkulov M. *Uzbeki-English Parallel Corpus Algorithm and Alignment Problem*. Central Asian Studies. 2023. 71-76.
4. Xusainova Z.Y., Yangibayeva S.G. *“Diaxron korpus yaratish bosqichlari”* maqola. Toshkent. 2025. 165-166.
5. Xusainova Z., Yangibayeva S. *Mustaqillik davri nashrlariga asoslangan diaxron korpus yaratishning lingvistik ta’minoti*. International scientific-practical conference: *Contemporary Technologies of Computational Linguistics – CTCL*. 2025. 270-273.
6. Xusainova Z.Y., Yangibayeva S.G. *“Diaxron korpus arxitekturasini”* maqola. Qo‘qon. 2025. 1073-1078.
7. <https://uznatcorpara.uz>
8. <https://ruscorpora.ru/>

SCIENCEPROBLEMS.UZ

IJTIMOYIY-GUMANITAR FANLARNING DOLZARB MUAMMOLARI

№ S/11 (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).