

SCIENCE
PROBLEMS.UZ

ISSN 2181-1342

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

Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari

12-son (5-jild)

2025

SCIENCEPROBLEMS.UZ

IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLARNING DOLZARB MUAMMOLARI

№ 12 (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).

MUNDARIJA

07.00.00 – TARIX FANLARI

<i>Hadjamuratova Matlyuba Xoshimovna</i> O'ZBEKISTONDA TA'LIM TIZIMIDAGI INNOVATSION ISLOHOTLARNING NATIJALARI.....	13-16
<i>Равшанов Махмуд</i> ЗАСЛУГИ АЛИШЕРА НАВОИ В ИЗУЧЕНИИ РАЗВИТИЙ ТЮРКСКИХ ЯЗЫКОВ	17-19
<i>Tursunov Bekzot Yandashevich</i> FARG'ONA VODIYSIDA HASHAR YO'LI BILAN QURILGAN GIDROINSHOOTLAR TARIXIDAN	20-24
<i>Jumaboyev Azizjon Sayfiddin o'g'li, Shenkar Michael</i> SHARQ MAMLAKATLARIDA MIRZO ULUG'BEK ILMIY MEROSINING O'RGANILISHI	25-30
<i>Esanova Nilufar</i> O'ZBEKISTON–ROSSIYA ENERGETIK ALOQALARI TARIXI:LUKOYL MISOLIDA	31-36
<i>Asadova Ra'no Baymanovna</i> OLIY TA'LIM VA ILMIY-TEXNIK HAMKORLIK: O'ZBEKISTON HINDISTON HAMKORLIGINING ILMIY SALOHİYATI VA ISTIQBOLLARI ...	37-40
<i>Aytmuratova Janilsin</i> FROM THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF ARCHAEOLOGICAL SCIENCE IN KARAKALPAKSTAN	41-44
<i>Toreniyazov Jalgas Yerjanovich, Rzaeva Manzura Abatovna</i> JANUBIY OROL BO'YI SHAHARLARI TARIXI BO'YICHA MANBALAR (SHARQ MANBALARI).....	45-49
<i>Baqoyev Umidjon Shuhrat o'g'li</i> ABBOS I VA VALI MUHAMMADXON O'RTASIDAGI SIYOSIY ALOQALAR	50-55
<i>Mo'minov Xusanboy Madaminjonovich, Qodirjonov Omadjon Tavakkaljon o'g'li</i> ANDIJON VILOYATI SUV XO'JALIGI BIRLASHMASI FAOLIYATI TARIXIDAN (1991-1996-YILLAR MISOLIDA).....	56-60
<i>Elboyeva Shaxnoza</i> XOTIN-QIZLARNING PEDAGOGIK FAOLIYATDA TUTGAN O'RNI: TARIXIY JARAYON VA HOZIRGI TENDENSIYALAR	61-65
<i>Choriyeva Nargiza Ibotovna</i> O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI KONSTITUTSIYASIDA TURIZM SOHASINING HUQUQIY ASOSLARI VA UNING ZAMONAVIY RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	66-69
<i>Fayzullayev Oybek</i> O'RTA OSIYO XONLIKLAR TARIXINI O'RGANISH (XIX ASR OXIRI – XX ASR BOSHIDAGI RUS MANBALARI ASOSIDA)	70-74
<i>Norboyev Ravshan Saydulla o'g'li</i> SHIMOLI-G'ARBIY BAQTRIYANING ELLINIZM DAVRI ARXEOLGIK YODGORLIKLARI TIPOLOGIYASI	75-79
<i>Rajabova Nazira Shaxobovna</i> O'ZBEK XALQ AFSONALARIDA AYOL OBRAZLARINING TASVIRLARI	80-84

08.00.00 – IQTISODIYOT FANLARI

Gabbarov Sabit Nietali'evich

QO'Y VA ECHKILAR BOSH SONINI EKONOMETRIK MODELLAR ASOSIDA
PROGNOZLASH VA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI
(QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI QO'NG'IROT TUMANI MISOLIDA) 85-89

Xolmurotov Fozil

XORAZM VILOYATIDA EKSPORT NATIJALARI VA REAL SEKTOR
RESURSLARI O'RTASIDAGI KO'P O'LCHOVLI BOG'LIQLIK 90-103

Raximov Faxriddin Shavkatovich

TA'LIM TASHKILOTLARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING MARKETING
SAMARADORLIGIGA TA'SIRI 104-116

09.00.00 – FALSAFA FANLARI

Xoliqov Yunus Ortiqovich

YANGI O'ZBEKISTONDA MILLATLARARO MADANIYATNI
YUKSALTIRISH STRATEGIYASI 117-121

Farxodjonova Nodira Farxodjon qizi

JADIDLAR MEROSI VA ZAMONAVIY JAMIYAT BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA
MA'NAVIY QADRIYATLARINING ROLI 122-128

Jumayeva Shaxlo Suyunovna

TALABALARDA INTELLEKTUAL MADANIYATNI SHAKLLANTIRISH OMILLARI 129-133

Yazdonova Saxiba Kurbanovna, Sanaqulov Sardor Isaqulovich

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI BOSHQARISH METODIKASI 134-138

Danabayev Xurshid Napasovich

SPORT TURLARI VA FALSAFIY-ESTETIKANING DIALEKTIK TAHLILI 139-142

Shokirov Tohirjon

CHOLG'U SOZLARINING YOSHLARNING MA'NAVIY YUKSALISHIDAGI
O'RNI VA AHAMIYATI (DUTOR VA RUBOB SOZLARI MISOLIDA) 143-148

Raxmatov Alisher Obidovich

YANGI O'ZBEKISTONDA SHAXS ZAMONAVIY IJTIMOYIY JARAYONLARGA
INTEGRATSIYALASHUVINING FALSAFIY TAHLILI 149-152

Abduraxmanova Nodiraxon Xusnutdinovna

HUQUQIY MADANIYAT VA DEMOKRATIYA:
IJTIMOIY FALSAFIY YONDASHUVLAR VA KONSEPSIYALAR 153-158

Axatova Dildora Axtamovna

IBN SINONING "RISOLAYI FIL-HUZN" ASARINING FALSAFIY TAHLILI 159-163

Toshboboyev Maksud Jalilovich

AXBOROTLASHGAN JAMIYATDA SUN'IY INTELLEKT VA IJTIMOYIY JARAYONLAR
DIALEKTIKASI 164-168

Abdiyev G'ayrat Ergashevich

YANGI O'ZBEKISTON SIYOSIY AMALIYOTIDA YOSHLARNING IJTIMOYIY-SIYOSIY
FAOLLIGINING NAMOYON BO'LISH SHAKLLARI 169-174

<i>Axmedova Dilrabo Sa'dullayevna</i> GLOBALIZATSIYA SHAROITIDA O'ZBEK YOSHLARINING MA'NAVIY-AXLOQIY QARASHLARIDAGI O'ZGARISHLAR	175-179
<i>Sodirjonov Muhridin Mahamadaminovich</i> RAQAMLI JAMIYATDA INSON KAPITALI RIVOJLANISHI: NAZARIY VA AMALIY JIHATLAR.....	180-187
<i>Abduraxmonov Xasan Ibroximovich</i> YOSHLAR DUNYOQARASHIDA INNOVATSION TASHABBUSLARNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI	188-192
<i>Norbo'tayev Islombek Musurmonovich</i> POSTHAQIQAT SIYOSATI: ALTERNATIV AXBOROT OQIMLARI ORQALI DEZINFORMATSIYA	193-198
<i>Ergashev Alijon Boxodirovich</i> AXBOROTLASHGAN JAMIYAT SHAROITIDA MILLIY O'ZLIKNI ANGLASHNING TRANSFORMATSIYASI.....	199-203
<i>Elmuradova Surayyo Abdijalilovna</i> AXBOROTLASHGAN JAMIYATDA OTA-ONA VA BOLA MUNOSABATLARINING YANGI MODEL.....	204-207
<i>Bobamirzayev Abdulaziz</i> RAZIYY AD-DIN AS-SARAXSIY HAYOTI VA ASARLARI HAQIDA ILK MA'LUMOTLAR.....	208-211
<i>Rasulov Azizxon Mukhamadqodirovich</i> AXBOROTLASHGAN JAMIYATDAGI IJTIMOY O'ZGARISHLAR HAQIDA AYRIM MULOHAZALAR	212-216
<i>Do'snazarov Mirjalol Esanboy o'g'li</i> AXBOROTLASHGAN JAMIYATDA HAYOT VA O'LIM MUAMMOSINING FALSAFIY-AXLOQIY MEXANIZMLARI	217-221
<i>Beshimov Xamidjon Sayidovich</i> FALSAFADA INSON QADRI TUSHUNCHASINING MAZMUN-MOHİYATI VA GENEZISI	222-226
<i>Muhammadiyev Bekzod O'ktamjon o'g'li</i> VIRTUAL MULOQOTDA SHAXSLARARO MUNOSABATLARNING TRANSFORMATSIYASI VA UNING AXLOQIY JIHATLARI.....	227-231
<i>Kdirbaev Baxadir Berdaxovich</i> AXBOROT JAMIYATIDA MEDIA MADANIYATNING SOTSIOMADANIY TRANSFORMATSIYALARDAGI ROLI.....	232-237
10.00.00 – FILOLOGIYA FANLARI	
<i>Mamadaliyeva Naibaxon, Orifboyev Abdulloh</i> O'ZBEK TILIDA "HALOL" VA "HAROM" LEKSEMALARINING ZAMONAVIY SEMANTIK, PRAGMATIK VA SOTSIOMADANIY TAHLILI.....	238-245

<i>Уринбаева Дилбар Базаровна</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕСЕН УЗБЕКСКИХ И ТУРЕЦКИХ ПЕВЦОВ НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЛИНГВИСТИКИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	246-258
<i>Алиева Эльвина Аметовна, Нуруллаева Дилбар Алиевна</i> СИНТАКСИЧЕСКИЙ СПОСОБ ВЫРАЖЕНИЯ ЗНАЧЕНИЯ СРАВНЕНИЯ И ЕГО ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА НА ПРИМЕРЕ РАССКАЗОВ А.И. КУПРИНА	259-264
<i>Karimov Ulugbek Nusratovich</i> THE POETICS OF THE CHARACTERS' INNER WORLD IN "SPOOK COUNTRY"	265-269
<i>Sodiqova Baxtigul Ibodullayevna</i> POSTMODERN NARRATIVE TECHNIQUES IN JOHN FOWLES' WORKS: AN INTERTEXTUAL, LINGUISTIC, AND AESTHETIC APPROACH.....	270-275
<i>Tokimbetova Gulbahor Abatbayevna</i> QORAQALPOQ MUMTOZ SHOIRLAR LIRIKASINING JANRIY-TEMATIK XUSUSIYATLARI	276-279
<i>Isroilova Manzura Jamolovna</i> FRANSUZ PUBLITSISTIK MATNLARINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....	280-284
<i>Sobirjonova Muxlisa Sobirjonovna</i> YOLG'IZLIK FENOMENINING SEMANTIK SHAKLLANISHI VA UNING HISSIY TAJRIBADAGI IFODASI.....	285-290
<i>Bobojonov Dilshod Jumakul ugli</i> THE PRAGMATIC AND LINGUO-CULTURAL CLASSIFICATION OF NEWSPAPER HEADLINES.....	291-294
<i>Shamshetova Biybiayim Janibek qizi</i> LINGVISTIKA VA MADANIYATSHUNOSLIKDA ANTROPOSENTRIZM KONSEPSIYASI	295-302
<i>Xaitova Gulhayo Tovasharovna</i> INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA MAKON VA ZAMON KATEGORIYASI DOIRASIDAGI YAQIN-UZOQ OPPOZITSIYASINING CHOG'ISHTIRMA TAHLILI	303-307
<i>Mardanova Mohira Davron qizi</i> THE ROLE OF "THE FINANCIER" IN WORLD LINGUISTICS	308-311
<i>Khalilova Shohista Muhammadi qizi</i> COMPARATIVE ANALYSIS OF UTOPIAN AND ANTI-UTOPIAN MOTIFS IN ENGLISH AND UZBEK PROSE	312-315
<i>Davlatova Shahnoza Muhammadiyevna</i> SUD VA TERGOV MOTIVLARINING ADABIY FUNKSIYASI	316-319
<i>Rustamov Dilshodbek</i> NUTQIY MULOQOT TAVSIFI	320-323
<i>Musayev Akmaljon Ibrogimovich</i> INGLIZ VA O'ZBEK DIPLOMATIK DISKURSIDA LEKSIK-SEMANTIK XUSUSIYATLAR VA TERMINOLOGIK TIZIMNING TALQINI	324-329
<i>Shamsuddinova Diyoraxon Yorqinbek qizi</i> INGLIZ VA O'ZBEK MEDIADISKURSINING LISONIY TAHLILI: TUZILISHI, XUSUSIYATLARI	330-333

<i>Numonova Mashxuraxon Qobiljon qizi</i> INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA "SUV/WATER" KONSEPTINING LISONIY MODELLASHUVI: NOMINATIV VA KOMMUNIKATIV MAYDONLARNING QIYOSIY TADQIQI	334-342
<i>Норкулова Шахло Абдугофур кизи</i> СТИЛИСТИЧЕСКАЯ ОКРАСКА ПРОЗВИЩ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА КОММУНИКАЦИЮ ...	343-345
<i>Tursunova Javhar Bakir qizi</i> O'ZBEK TILINI LINGVOKULTUROLOGIK YONDASHUV ASOSIDA O'QITISH	346-350
<i>Xoshimova Mohigul Axmatovna</i> XIX-XX ASRLAR DOSTONCHILIGIDA ADABIY TA'SIR MASALASI	351-355
<i>Омонова Мадина Аслиддиновна</i> ЛЕКСИЧЕСКИЕ ЛАКУНЫ УЗБЕКСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ: ПРОБЛЕМЫ НЕПЕРЕВОДИМЫХ КОНЦЕПТОВ	356-361
<i>Abdulkhakova Dilafruz Shamsiddinovna</i> PERSPECTIVES AND THEORETICAL APPROACHES TO FORMULAIC EXPRESSIONS	362-370
<i>Abduraimova Mahliyo Valijon qizi</i> INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA GAZ SANOAT TERMINLARINING SHAKLLANISH USULLARI.....	371-373
<i>Rajat Choudhary</i> LATIN: THE TIMELESS LANGUAGE OF MEDICINE	374-377
<i>Клеблеева Резеда Радионовна</i> МИФОПОЭТИКА КАК КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ОСНОВА ЛИТЕРАТУРНОГО ТВОРЧЕСТВА	378-381
<i>Irbutaeva Nigora, Ozodova Dilafruz, Xoliqova Sabina</i> RUS TILIDA SO'ZLASHMAYDIGAN TALABALAR UCHUN RUS TILI DARSLARIDA QO'SHIQ MATERIALLARIDAN FOYDALANISH	382-385
<i>Dilbarjonov Ismoiljon, Gavxaroy Isroiljon qizi</i> SPORT TERMINLARINING UMUMIY XUSUSIYATLARI	386-389
<i>Arapjonova Zebo Otabek qizi</i> THE IMPACT OF ACCENT AND PRONUNCIATION ON COMMUNICATION IN GLOBAL ENGLISH.....	390-394
<i>Qarshiyeva Muxarram Shuxratovna</i> THE ADAPTATION PROCESS OF TERMS BORROWED INTO UZBEK FROM RUSSIAN AND ENGLISH LANGUAGES.....	395-399

12.00.00 - YURIDIK FANLAR

<i>Hamroqulov Bahodir Mamasharifovich</i> JAMOAVIY MEHNAT NIZOLARINI HAL ETISH: MILLIY VA XORIJIY TAJRIBA.....	400-407
<i>Zokirov Sherzod Ilxom o'g'li</i> PROKURATURA ORGANLARIDA SUN'IY INTELLEKTNI JORIY QILISH ORQALI MUROJAATLAR BILAN ISHLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	408-415
<i>Shermatov Nuriddin, Jamshidbek Ibrokhimov</i> SUN'IY INTELLEKT (AI) VA ADDITIV ISHLAB CHIQRISH (AM) INTEGRATSIYASI SHAROITIDA INSON HUQUQLARI HAMDA FUQAROLIK-HUQUQIY JAVOBGARLIKNING NAZARIY-HUQUQIY MUAMMOLARI.....	416-428

<i>G'ulommamatova Parvina Akbarali qizi</i> O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING KRIPTO-AKTIVLAR SOHASIDAGI JINOYATLARNI OLDINI OLISH VA TARTIBGA SOLISH BORASIDAGI XALQARO-HUQUQIY HAMKORLIGINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI.....	429-435
<i>Djalilov Javoxir Abdumajitovich</i> ISBOT QILISHNING UMUMIY SHARTLARI MAZMUNI VA TASNIFLANISHI	436-443
<i>Normurodova Behro'za Xolmo'minovna</i> RAQAMLI DALILLARNI TO'PLASHDA XALQARO TASHKILOTLARNING O'RNI.....	444-450
<i>Ismailov Bekjon Salixovich</i> NOGIRONLIGI BO'LGAN SHAXSLAR MEHNAT HUQUQINI TA'MINLASHNING HUQUQIY KAFOLATLARI TAHLILI	451-456
<i>Mahmarahimov Ixtiyor Baxtiyorovich</i> DAVLAT XARIDLARI VA TENDER SAVDOLARIDA RAQOBATGA QARSHI XATTI-HARAKATLARNING HUQUQIY OQIBATLARI.....	457-463
<i>Almatov Sanjar Zokirovich</i> DINIY EKSTREMIZMGA QARSHI KURASHISHNING HUQUQIY ASOSLARI.....	464-467
<i>Djuraev Farxod Eshboevich</i> JINOYATCHILIKKA QARSHI KURASHDA TEZKOR-QIDIRUV FAOLIYATI USULLARINING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI.....	468-473
<i>Sadikova Dilafruz Radjabovna</i> O'ZBEKISTONDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARIDAN FOYDALANISH SOHASIDA SUG'URTA MEKANIZMINI SHAKLLANTIRISH MASALALARI.....	474-481
<i>Сайфиддинов Аклиддин Анваржон огли</i> МЕСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В УЗБЕКИСТАНЕ: ПРАВОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КЕНГАШЕЙ И ХОКИМИЯТОВ	482-488
<i>Olimov Abbosjon</i> SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYASI: TUSHUNCHASI, TURLARI VA TARIXIY RIVOJLANISHI.....	489-494

13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI

<i>Djamaldinova Shaxlo Obloberdiyevna</i> TIBBIYOT OLIYGOHI TALABALARIDA HISSIY VA KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY VA USLUBIY JIHATLARI	495-500
<i>Муталипова Мавлюда Жунайдуллаевна</i> НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ СУТЬ АКЦИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА	501-506
<i>Джуманиязов Фарход Улугбекович</i> РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МЕТОДОВ И ПРИЁМОВ ОБУЧЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ	507-510
<i>Kuvatova Nozima Baxtiyorovna</i> TA'LIM TIZIMIDA O'QITUVCHINING MULOQOT KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISH	511-515

<i>Xudayberdiyeva Nilufar Bozorovna</i> TABIIY FANLARNI KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV ASOSIDA O'QITISH TEKNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH	516-519
<i>Pirimbetov Bxit Allabaevich</i> BO'LAJAK O'QITUVCHIDA PEDAGOGIK ARTISTIZMNING TARKIBIY QISMLARI	520-526
<i>Djalolov Furqat Fattohovich</i> TA'LIM SIFATINI TA'MINLASHDA TO'LIQ O'ZLASHTIRISH TEKNOLOGIYASINING ROLI.....	527-531
<i>Uteniyazov Karimbay Kuanishbaevich, Eshmuratov Marat Tangatarovich</i> PEDAGOGICAL STRATEGIES AND THE INTEGRATION OF ICT IN TEACHING FOOD PHYSIOLOGY: INNOVATIVE APPROACHES IN HIGHER EDUCATION	532-538
<i>Habibullayeva Shoirra</i> O'ZBEK TILINI IKKINCHI TIL SIFATIDA O'QITISHDA INTERAKTIV METODLARDAN FOYDALANISHNING TAMOIYILLARI	539-542
<i>Abatov Jalğasbay Orınbaevich</i> TASVIRIY SAN'AT KOMPOZITSIYALARIDA RANGLARDAN FOYDALANISH USULLARI..	543-548
<i>Azzamov Yusuf Rajaboyevich</i> TALABALARNING MUSTAQIL TA'LIM KOMPETENSIYASINI TAKOMILLASHTIRISHDA RAQAMLI RESURSLAR VA PLATFORMALAR: TAHLIL VA TASNIF.....	549-553
<i>Джумаева Зарина Бобохон кизи, Жаббарова Паризода Илхомжон кизи</i> МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ	554-556

Received: 20 November 2025

Accepted: 1 December 2025

Published: 15 December 2025

Article / Original Paper

THEORETICAL AND LEGAL PROBLEMS OF HUMAN RIGHTS AND CIVIL LIABILITY IN THE CONTEXT OF INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND ADDITIVE MANUFACTURING (AM)

Shermatov Nuriddin

Tashkent State University Law

Lecturer of the Department of Civil Law

E-mail: shermatov.nuriddin@internet.uz
n.shermatov@tsul.uz

Jamshidbek Ibrokhimov

Law clerk at Rogers Tamburro, P.C.

Pittsburgh, USA

E-mail: jibrokhimov7@gmail.com

Abstract. This article analyzes the issues of human rights and civil liability arising from the integration of artificial intelligence (AI) and additive manufacturing (AM) technologies. The experiences of Uzbekistan and several Western countries are examined, along with the legislation and court practice of Central Asian and CIS states in this field. Based on the analysis, recommendations are proposed to safeguard individual rights and to improve liability mechanisms for harm caused by these emerging technologies.

Keywords: artificial intelligence, additive manufacturing, human rights, civil liability, legal regulation, international experience, innovative technologies.

SUN'YI INTELLEKT (AI) VA ADDITIV ISHLAB CHIQARISH (AM) INTEGRATSIYASI SHAROITIDA INSON HUQUQLARI HAMDA FUQAROLIK-HUQUQIY JAVOBGARLIKNING NAZARIY-HUQUQIY MUAMMOLARI

Shermatov Nuriddin

Toshkent davlat yuridik universiteti

Fuqarolik huquqi kafedrası o'qituvchisi

Jamshidbek Ibrokhimov

Rogers Tamburro, P.C.,

advokatlik firmasi advokati kotibi

AQSH, Pittsburgh,

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt (AI) va additiv ishlab chiqarish (AM) texnologiyalari integratsiyasi sharoitida vujudga kelayotgan inson huquqlari va fuqarolik-huquqiy javobgarlikka oid muammolar tahlil qilinadi. Oxirgi yillarda O'zbekiston, Markaziy Osiyo va G'arb davlatlari tajribasida mazkur sohadagi huquqiy me'yor va sud amaliyoti o'rganilib, fuqarolarning huquq va manfaatlarini himoya qilish hamda yangi texnologiyalar uchun javobgarlik mexanizmini takomillashtirish yuzasidan tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, additiv ishlab chiqarish, inson huquqlari, fuqarolik javobgarligi, huquqiy tartibga solish, xalqaro tajriba, innovatsion texnologiyalar.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SPR1342V5I12Y2025N75>

Kirish. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari va additiv ishlab chiqarish (AICh) – ya'ni qatlam-qatlam obyekt yaratish usuli sifatida ma'lum bo'lgan 3D bosib chiqarish – bugungi industrial innovatsiyalarning o'zagini tashkil etmoqda. Ushbu ikki texnologiyaning qo'shilishi natijasida iqtisodiyot va sanoatda misli ko'rilmagan yangilik va qulayliklar yaratilmoqda. Xususan, sun'iy intellekt yordamida murakkab konstruksiyalarni loyihalash va robotlashtirilgan 3D-printerlarda ularni ishlab chiqarish imkoniyati paydo bo'lmoqda. Tadqiqotlarga ko'ra, sun'iy intellekt va 3D bosib chiqarishning birikishi qo'shimcha ishlab chiqarish texnologiyasida yangi qo'llanilish sohaslarini kashf etishi mumkin. Bunday integratsiya sanoat 4.0 konsepsiyasining muhim qismi bo'lib, u ishlab chiqarishning avtomatlashtirilgan, raqamli va intellektual tizimlarga o'tishini anglatadi.

Biroq, AI va AM imkoniyatlari ortidan qator nazariy-huquqiy muammolar ham kelib chiqmoqda. Bir tomondan, bu texnologiyalarni qo'llashda inson huquqlarini ta'minlash dolzarb masalaga aylanmoqda – masalan, shaxsga doir ma'lumotlarning daxlsizligi, tenglik va odillik tamoyiliga suyanib diskriminatsiya qilmaslik, hayot va sog'liq huquqlarini himoya qilish kabi fundamental huquqlar. Ikkinchi tomondan, fuqarolik-huquqiy javobgarlik institutlarini yangi sharoitlarga moslashtirish zarurati tug'ilmoqda [1]. Sun'iy intellekt qarorlari yoki 3D bosib chiqarilgan mahsulot tufayli yetgan zarar uchun kim va qanday javob berishi masalasi hanuz aniq huquqiy javobini topmagan savollardandir. Xususan, an'anaviy mahsulotlar uchun belgilangan javobgarlik (masalan, ishlab chiqaruvchining nosoz mahsulot uchun javobgarligi) sun'iy intellekt tomonidan yaratilgan dizayn yoki raqamli fayl hamda u asosida foydalanuvchining mustaqil ishlab chiqargan buyumlariga tatbiq qilish qiyin.

Ushbu maqolada sun'iy intellekt va additiv ishlab chiqarish integratsiyasi natijasida paydo bo'layotgan ana shunday nazariy-huquqiy muammolar kompleks tarzda o'rganiladi. Maqolada O'zbekiston va rivojlangan xorijiy davlatlar tajribasi qiyosiy tahlil qilinib, shuningdek, Markaziy Osiyo mamlakatlari va MDH doirasidagi qonunchilik hamda sud amaliyotidagi yondashuvlar tahlil etiladi. Tadqiqotdan ko'zlangan maqsad – yangi texnologiyalar sharoitida inson huquqlarini himoya qilish va fuqarolik javobgarligini ta'minlash bo'yicha takomillashtirilgan yondashuvlar va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Sun'iy intellekt va robototexnika sohasida huquqiy masalalarni xorijiy ilmiy doirada faol muhokama qilinmoqda. Jumladan, Yevropa Ittifoqi sun'iy intellektni tartibga soluvchi maxsus hujjat – AI Act (Sun'iy intellekt to'g'risidagi qonun) ni ishlab chiqdi va unda sun'iy intellekt tizimlarini inson huquqlariga xavfi darajasiga ko'ra toifalarga ajratib, ba'zi xavfli qo'llanilishini to'liq taqiqlashni nazarda tutdi (masalan, fuqarolarni "ijtimoiy reyting" asosida baholash kabi) [2]. Xalqaro tashkilotlar, jumladan BMT doirasida ham sun'iy intellektning inson huquqlariga ta'siri yuzasidan ko'plab tadqiqotlar o'tkazilib, hukumatlar va biznes sun'iy intellektidan foydalanishda inson huquqlarini hurmat qilishlari lozimligi uqtirilmoqda. Shu bilan birga, sun'iy intellekt tomonidan yetkazilgan zarar uchun javobgarlik bo'yicha jahon miqyosida huquqiy bazani yangilash zarurligi e'tirof etilmoqda [3]. AQSHda bu borada Federal savdo komissiyasi (FTC) mavjud iste'molchilar huquqlarini himoya qiluvchi qonunlar (masalan, nohaq amaliyotlarni taqiqlovchi qonun) sun'iy intellekt qo'llanilishiga ham to'la tatbiq etilishini eslatib, AI sohasidagi bo'shliqni to'ldirish ustida ish olib bormoqda. Jumladan, AQSH Kongressida yaqinda sun'iy intellekt tizimlarini maxsus "mahsulot" sifatida tasniflab, ular tufayli yetkazilgan zarar bo'yicha ishlab

chiquvchilarning javobgarligini belgilashga qaratilgan qonun loyihasi (AI LEAD Act) taqdim etildi [4].

Markaziy Osiyo va MDH davlatlarida sun'iy intellekt masalasida ilk kompleks yondashuv sifatida Qozog'iston Respublikasining 2023–2025-yillarda qabul qilgan "Sun'iy intellekt to'g'risida"gi qonunini keltirish mumkin. Ushbu hujjatda sun'iy intellekt tizimlarining huquqiy maqomi, javobgarlik va nazorat prinsiplari aniq belgilandi: sun'iy intellekt tizimi axborotlashtirish obyekti sifatida tan olinib, uni faqat inson maqsadlariga erishish quroli sifatida qaralishi ta'kidlandi [5]. Qonunda javobgarlik va nazorat prinsipi joriy etilib, sun'iy intellekt tizimini egasi, ishlab chiquvchisi yoki foydalanuvchisi o'z roli doirasida xavflarni boshqarishi va zarar yetkazilsa, tegishli tarzda javob berishi belgilandi. Shuningdek, Qozog'iston qonuni sun'iy intellekt sohasida qonuniylik, adolatlilik, tenglik, shaffoflik, tushunarli bo'lish, inson farovonligiga ustuvorlik, shaxsning erkin irodasini hurmat qilish, ma'lumotlar xavfsizligi kabi tamoyillarni mustahkamlagan bo'lib, bu tamoyillar aynan inson huquqlarini himoya qilishga xizmat qiladi [6].

Additiv ishlab chiqarish (3D-printing) texnologiyalariga oid huquqiy masalalar ham jahon ilmiy doirasida ko'tarilmoqda. Ayniqsa, intellektual mulk huquqi, mahsulot sifati standartlari va mahsulot uchun javobgarlik yuzasidan yangi savollar tug'ildi [7]. Masalan, 3D-printerda tayyorlangan buyum modelining mualliflik huquqi kimga tegishli ekani yoki uy sharoitida chop etilgan nosoz mahsulot uchun zarar kim tomondan qoplanishi kabi jihatlar noaniq. Ayrim tadqiqotchilar 3D-bosma buyumlar tufayli an'anaviy mahsulotlar uchun qo'llaniladigan mahsulotga nisbatan javobgarlik konsepsiyasini qayta ko'rib chiqishni taklif qilmoqdalar. Xususan, fuqaro tomonidan uy sharoitida 3D-printerda tayyorlangan mahsulot sabab yetgan zarar uchun ishlab chiqaruvchi kompaniya javobgar bo'lmasligi, balki foydalanuvchining o'zi "ishlab chiqaruvchi"ga aylanishi mumkinligi ta'kidlanadi. Аксинча, tibbiyot yoki aviatsiya kabi sohalarida korxona tomonidan 3D-printer yordamida tayyorlangan detallarga korxonaning odatdagidek javobgarligi saqlanishi lozim. Bu borada xorij tajribasi hali ham shakllanish jarayonida: ko'pgina davlatlar haligacha maxsus qonun chiqarmagan bo'lib, amaldagi mahsulot sifati, sertifikatlash va iste'molchilar huquqlarini himoya qilish qonunlarini qo'llash orqali masalani hal etishga urinmoqda. Misol uchun, Buyuk Britaniya, Avstraliya va Yevropa davlatlarining aksariyatida 3D-printerda qurol-yarog' va portlovchi moslamalar chop etishni qonunan taqiqlovchi maxsus normalar kiritilgan bo'lib, bu jamiyat xavfsizligini ta'minlash maqsadida qabul qilingan.

Mazkur maqola tayyorlashda komparativ tahlil metodidan foydalangan holda, turli mamlakatlar qonunchiligi va sud amaliyotidagi yondashuvlar qiyosiy o'rganildi. Shuningdek, normativ hujjatlar tahlili (O'zbekiston va qo'shni davlatlarda qabul qilingan farmon va qarorlar, qonun loyihalari), hamda ilmiy-nazariy manbalarni o'rganish uslublari qo'llanildi. Muallif O'zbekiston Respublikasi normativ-huquqiy hujjatlar ma'lumot bazasi (Lex.uz) hamda xalqaro ochiq manbalar va huquqiy tahliliy maqolalardan foydalandi.

Sun'iy intellekt integratsiyasining inson huquqlariga ta'siri masalalari

Sun'iy intellektning keng joriy etilishi inson huquqlariga oid bir qator muammolarni keltirib chiqarmoqda. Avvalo, shaxsiy hayot daxlsizligi va ma'lumotlar himoyasi masalasi dolzarblashdi – AI ko'pincha katta hajmdagi shaxsga doir ma'lumotlarni qayta ishlaydi va bashoratlar chiqaradi. Agar nazorat bo'lmasa, bu maxfiylik huquqining buzilishiga olib kelishi mumkin. Masalan, sun'iy intellektga asoslangan yuzni tanish dasturlari orqali fuqarolarning

harakatlarini kuzatish imkoniyati paydo bo'lgan. Bu borada ayrim mamlakatlarda ijtimoiy kuzatuv va reyting berish tizimlari (social scoring) paydo bo'lgani kuzatilmoqda – bu tizim fuqarolarning turli ma'lumotlari asosida ularni “ishonchlilik” darajasiga ko'ra baholaydi. Yevropa Ittifoqi bunday amaliyotni fuqarolarning asosiy huquq va erkinliklariga zid deb topib, AI Act hujjatida bunday tizimlarni mutlaqo taqiqladi [8]. Qozog'iston ham o'zining yangi qonunida inson ongi va xulqiga nisbatan manipulyativ ta'sir o'tkazuvchi, shaxs roziligisiz ong ostiga ta'sir qiluvchi AI tizimlarini yaratish va qo'llashni taqiqladi [9]. Bu yondashuvlar shuni ko'rsatadiki, AI qo'llashda inson qadr-qimmati va shaxsiy erkinliklarini hurmat qilish ustuvorligi huquqiy jihatdan mustahkamlanmoqda.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt qarorlarida yuzaga keluvchi diskriminatsiya muammosi ham inson huquqlari nuqtai nazaridan e'tiborga loyiq. Sun'iy intellekt tizimlari tarixiy ma'lumotlar asosida o'rgatilgani sababli, agar o'quv ma'lumotlarida muayyan noxolislik yoki kamsitish bo'lsa, AI shu xatoni kuchaytirib reproduksiya qilishi mumkin. Masalan, Amazon kompaniyasining ishga qabul qilish bo'yicha AI tizimi ayollarga nisbatan gender diskriminatsiyasi qilgani aniqlanib, jamoatchilik tanqididan so'ng bekor qilingan edi [10]. Bu hodisa sun'iy intellekt noto'g'ri qo'llansa, mehnat huquqlari va tenglik prinsiplariga putur yetkazishi mumkinligini ko'rsatdi. Hozirgi vaqtda Yevropa Ittifoqi AI Act orqali hal qiluvchi qarorlar qabul qiluvchi AI tizimlari shaffof va tushuntiriladigan bo'lishi, ularning algoritmlari kutilmagan tarzda ayirmachilikka yo'l qo'ymasligini talab qilmoqda. AQSHda ham FTC kabi idoralar sun'iy intellekt algoritmlarining irqi, jinsi yoki boshqa alomatlariga ko'ra noadlatli xulq ko'rsatishini mavjud diskriminatsiya qarshi qonunlar pozitsiyasidan baholab, bunday holatlarda kompaniyalarni javobgarlikka tortmoqda. Xususan, Federal savdo komissiyasi 2025-yil boshida AI'ning iste'molchilarga xavflari haqida ogohlantirib, agar AI asosida ishlovchi tizimlar aldov, diskriminatsiya yoki maxfiylikni buzish kabi nojo'ya amaliyotlarga sabab bo'lsa, amaldagi qonunlar bo'yicha javobgarlik kelib chiqishini eslatdi.

Sun'iy intellektidan foydalanishda odamlarning hayot va sog'lik huquqi ham yangi xavf ostida bo'lishi mumkin. Misol uchun, avtopilot (haydovchisiz boshqaruv) tizimlari YTHlarga sabab bo'lganda, inson hayotiga tahdid yuzaga kelmoqda. 2018 yilda AQSHda Tesla avtomobilining sun'iy intellekt boshqaruvi yuk mashinasini payqamagan natijada halokat yuz berib, haydovchi halok bo'lgan edi. Mahkama qaroriga ko'ra, shu holatda avtomobil ishlab chiqaruvchisi javobgar deb topilmadi, chunki amaldagi qoidalarga ko'ra, haydovchi ogohlantirishlardan so'ng boshqaruvni o'z qo'liga olishi lozim edi. Biroq bu hodisa ko'plab savollarni tug'dirdi: agar sun'iy intellekt noto'g'ri qarori odam o'limiga olib kelsa, bunday vaziyatlarning oldini olish uchun davlatlar qanday choralar ko'rishi kerak? Ba'zi davlatlar (masalan, Germaniya) avtonom transport vositalari uchun qat'iy sinov va sertifikatlash talablarini joriy qilmoqda, hamda avtohalokat sodir bo'lsa, avtomobil egasining sug'urtasi orqali jabrlanuvchilarga kompensatsiya to'lash tizimini kuchaytirmoqda. Qolaversa, tibbiyot sohasida ham sun'iy intellekt diagnostika va davolash takliflari bermoqda – agar AI xato tashxis qo'ysa, bu bemorning sog'lik huquqini buzishi mumkin. Yevropa Ittifoqi AI Act'da tibbiyot sohasidagi AI tizimlarini “yuqori xavfli” turkumga kiritib, ular uchun alohida sertifikatlash, inson nazorati va shaffoflik talablarini belgilamoqda. Bu esa bemorlarning hayot va sog'lik huquqlarini himoya qilishga qaratilgan muhim choradir.

Sun'iy intellektning inson huquqlariga ta'sirida yana bir o'tkir misol – AI yordamida amalga oshirilayotgan yuzni aniqlash tizimlarining xatolari natijasida begunoh odamlarning

huquqlari buzilishi xavfidir [11]. Masalan, Rossiyada 2020-yillar boshida yuzni avtomatik tanib olish tizimidagi xato tufayli bir fuqaro qotillikda asossiz ayblanib, qariyb 10 oy tergov izolyatorida ushlab turilgan holat bo'ldi. Keyinchalik uning aybsizligi isbotlanib, ish yopildi, ammo bu voqea AI tufayli erkinlik va xavfsizlik huquqiga putur yetishi mumkinligini ko'rsatdi. Shu bois, Markaziy Osiyo va MDH davlatlari ham AI qo'llanilishidan kelib chiqadigan inson huquqlari xavflarini jiddiy qabul qilmoqda. Jumladan, Qozog'iston qonunchiligida sun'iy intellekt qo'llanishi natijasida fuqarolarning huquqlari buzilsa yoki jamoat xavfsizligiga tahdid tug'lsa, bunday tizimlarni yaratish va ishga tushirish taqiqlanishi belgilandi [12]. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi esa muhokama qilinayotgan sun'iy intellekt to'g'risidagi qonun loyihasida AI yordamida yaratilgan axborot mahsulotlarini maxsus belgi (markirovka) bilan ajratib ko'rsatishni nazarda tutmoqda. Bu talab, masalan, AI yordamida yaratilgan foto, video yoki matnlar ommaviy axborot vositalari yoki ijtimoiy tarmoqlarda tarqalsa, ularning sun'iy yaratilganini auditoriyaga ma'lum qilish uchun xizmat qiladi – natijada jamoatchilikning to'g'ri axborot olish huquqi va soxta xabarlardan himoyalaniishi ta'minlanadi.

Yuqoridagilar sun'iy intellektni qo'llashda inson huquqlarini ta'minlash bo'yicha bir qator tamoyillar shakllanayotganini ko'rsatadi. Xususan, qonuniylik, adolat va tenglik, shaffoflik va tushuntirib berilishi (explainability), inson manfaatlariga xizmat qilish, maxfiylik va xavfsizlik kabi prinsiplar Qozog'iston qonunida ham alohida qayd etildi. Bu tamoyillar AI tizimlarini loyihalash va joriy etishda inson huquqlarini buzilishining oldini olishga qaratilgan mezonlar bo'lib xizmat qiladi.

Sun'iy intellekt va fuqarolik-huquqiy javobgarlik

Sun'iy intellekt texnologiyalari ishtirokida yetkazilgan zararlar uchun fuqarolik-huquqiy javobgarlik masalasi murakkabligicha qolmoqda. An'anaviy huquqda zarar etkazgan shaxs yoki tashkilot o'z aybi yoki mahsuloti nuqsoni uchun javob beradi. Ammo sun'iy intellektning o'zi huquq subyekti emas – ya'ni AI mustaqil javobgar bo'la olmaydi. Demak, AI sababli yetgan zarar uchun javobgarlikni insonlar orasida taqsimlash zarur: dasturchi (yaratuvchi), AI egasi yoki foydalanuvchisi, balki ayrim hollarda buyurtmachi (mijoz) ham aybdor sifatida ko'rilishi mumkin. G'arb mamlakatlarida sudlar allaqachon bunday ishlarni ko'rib, odatda sun'iy intellektni ishlatgan tomonni yoki uni yaratgan kompaniyani javobgar deb belgilashga intilmoqda. Misol uchun, yuqoridagi Tesla avtopiloti bilan bog'liq ishda sud AI'ni "avtomobilning bir qismi" deb hisoblab, halokatda kompaniya emas, balki avtomobilni boshqarishda lozim darajada e'tibor qilmagan haydovchi aybdor degan xulosaga keldi [13]. Boshqa bir misol, AQSHda sun'iy intellekt asosida ishlovchi *chatbot* tufayli voyaga yetmagan shaxs o'z joniga qasd qilgani holatida, jabrlanuvchilarning ota-onalari AI ishlab chiquvchisiga nisbatan da'vo kiritdilar. Hozirda AQSH Kongressida ko'rib chiqilayotgan AI LEAD qonun loyihasi aynan shunday holatlarda sun'iy intellekt ishlab chiquvchilari mahsulot sifatida javob berishi tartibini joriy etishni taklif qilmoqda [14]. Senatorlarning ta'kidlashicha, agar oddiy o'yinchoq nosoz chiqib bola jarohatlansa, ishlab chiqaruvchi javob berishi tabiiy; xuddi shunday, sun'iy intellekt "mahsuloti" zarar yetkazsa, uning yaratuvchilari javobgarlikka tortilishi kerak [15].

Yevropa Ittifoqida ham sun'iy intellekt uchun javobgarlik bo'yicha yangi me'yorlar tayyorlanmoqda. Xususan, 2022-yilda Yevropa Komissiyasi AI Liability Directive (Sun'iy intellekt bo'yicha javobgarlik direktivasi) loyihasini e'lon qildi. Unda sun'iy intellekt tizimlari sabab yetkazilgan zarar uchun da'vo arizasi berishni osonlashtirish, jabrlanuvchining isbotlash

yukini yengillashtirish ko'zda tutilgan edi [16]. Shuningdek, Yevropada Mahsulotlar uchun javobgarlik to'g'risidagi Direktivani ham qayta ko'rib chiqib, an'anaviy jismoniy mahsulot tushunchasiga dasturiy ta'minot va sun'iy intellekt tizimlarini ham qamrab olishi taklif etildi. Bu shuni anglatadiki, agar AI tizimi yoki algoritmi noto'g'ri qaror chiqarsa va zarar keltirsa, u ham xuddi nuqsonli mahsulot kabi ko'rilib, ishlab chiqaruvchi kompaniya javobgar bo'lishi mumkin. Mazkur yondashuv hozircha Yevropa Parlamentida qizg'in muhokamada; 2023-yil oxirlariga kelib AI Liability Directive'ni qabul qilish jarayoni sekinlashgani, ehtimol AI Act doirasida yoki Mahsulot javobgarligi doirasida masalani hal qilish ma'qul ko'rilayotgani kuzatilmoqda [17]. Biroq, Yevropa tajribasi umuman olganda jabrlanuvchini himoya qilish, texnologiya yaratuvchilarining mas'uliyatini oshirish tomon harakat qilmoqda.

Markaziy Osiyo mamlakatlari ichida Qozog'iston yuqorida ta'kidlanganidek, qonunda AI egasi, ishlab chiquvchisi va foydalanuvchisi o'z roliga muvofiq javobgar bo'lishi tamoyilini kiritdi. Bu degani, agar sun'iy intellekt ishlatib xizmat ko'rsatayotgan kompaniya bo'lsa – u o'z foydalanuvchilari oldida xavfsizlik va noto'g'ri natijalar bo'yicha javobgar; agar dasturchi halollik bilan dastur yaratmagan bo'lsa yoki ma'lumotlarni noto'g'ri qo'llagan bo'lsa – undan ham javob so'raladi. Shuningdek, mazkur qonunda sun'iy intellektdan foydalanish natijasida hayot, sog'liq yoki mol-mulkka zarar yetkazilsa, jabrlanuvchilarning huquqlarini himoya qilish bo'yicha choralar ko'rilishi belgilangan (ayni paytda bunga doir aniq mexanizm ichki qonunchilikka kiritilmoqda). Rossiya Federatsiyasida maxsus "Sun'iy intellekt to'g'risida" qonun hali qabul qilinmagan bo'lsa-da, 2020 yildan buyon amal qilayotgan "Raqamli innovatsiyalar sohasidagi eksperimental huquqiy rejimlar to'g'risida"gi Federal qonun doirasida sun'iy intellekt ishtirokidagi ayrim tajribaviy loyihalarga ruxsat berildi. Ushbu qonunning 18¹-moddasida eksperimental rejimda sun'iy intellekt texnologiyalari qo'llanilishi natijasida hayot, sog'liq yoki mol-mulkka zarar yetkazilsa, u zarar "zararni yetkazgan shaxs tomonidan amaldagi fuqarolik qonunchiligiga muvofiq qoplanishi lozimligi" ko'rsatilgan. Ya'ni, Rossiya tajribasida hozircha umumiy qoida – kim aybdor bo'lsa o'sha to'laydi – saqlanmoqda, faqat sun'iy intellekt ishtirokini aniqlash uchun maxsus komissiya tuzish tartibi joriy etilgan. Ushbu komissiya zarar holatini o'rganib, eksperimental rejim qoidalarini o'zgartirish, loyihani to'xtatish yoki sud tartibida tovon undirish bo'yicha tavsiyalar beradi. Bu yondashuv kelgusida Rossiya qonunchiligiga doimiy normalar sifatida kiritilishi mumkin.

Fuqarolik javobgarligi nuqtai nazaridan, sun'iy intellekt sohasidagi yana bir muhim masala – majburiy sug'urta va kompensatsiya fondlarini shakllantirish g'oyalari. Chunki ayrim yuqori xavfli AI qo'llanmalari (masalan, haydovchisiz transport, aeronavtika, sog'liqni saqlash diagnostikasi)da potensial zarar kattaligi sababli, an'anaviy javobgarlikning o'zi yetarli bo'lmasligi mumkin. Yevropada bu borada takliflardan biri – no-fault liability (aybsizlikdan qat'i nazar javobgarlik) tamoyilini qo'llab, zarar qoplanishini tez va kafolatli qilish, so'ngra aybdorlar o'rtasida regres tartibida taqsimlash. Masalan, Fransiya va Germaniyada avtonom avtomobillar uchun egalari majburiy javobgarlik sug'urtasini rasmiylashtirishi kerak; agar hodisa yuz bersa, jabrlanuvchiga sug'urta tovon to'laydi, keyin texnik xato aniqlansa, sug'urtachi ishlab chiqaruvchidan undiriladi. Markaziy Osiyo mamlakatlarida hozircha bu yo'nalishda konkret talablar shakllanmagan, biroq Qozog'iston qonunida kelgusida AI tizimlari uchun ixtisoslashgan platforma va test muhiti yaratish belgilangan – bunda ehtimol, xavflarni baholash va sug'urta mexanizmlarini sinab ko'rish ham nazarda tutiladi [18].

Shuni alohida qayd etish lozimki, sun'iy intellektdan foydalangan holda zarar yetkazish holatlarida fuqarolik javobgarligi ba'zan jinoiy yoxud ma'muriy javobgarlik bilan ham qo'shib ketishi mumkin. Masalan, Rossiyada banklar qarzдорlarga qo'ng'iroq qilishda AI ovozli robotlaridan foydalangan va ular ayrim qonun talablarini chetlab o'tgan holatlarda, sud buni bevosita o'zaro muloqot deb baholab, banklarga nisbatan ma'muriy jazo qo'llagan (jarima solingan). Demak, AI vositasida qonunbuzarlik sodir etilsa, javobgarlik masalasi faqat fuqarohuquqiy bilan cheklanmay, kengroq yuridik javobgarlik doirasida ko'riladi. Biroq, ushbu maqola doirasida biz asosan mulkiy javobgarlik (tovon undirish) masalasiga e'tibor qaratdik.

Additiv ishlab chiqarish (3D-printing) integratsiyasining huquqiy muammolari

Additiv ishlab chiqarish – ya'ni 3D bosib chiqarish texnologiyasi – sanoat va maishiy sohalarda inqilobiy yangilik bo'lib, u yordamida murakkab jismoniy obyektlarni tez va nisbatan arzon usulda yaratish imkoni mavjud [19]. Ushbu texnologiyaning sun'iy intellekt bilan uyg'unlashuvi esa alohida imkoniyat va xavflarni keltirib chiqaradi. AI yordamida obyektlarni dizaynlash va 3D-printerlarda ularni yaratish jarayoni avtomatlashtirilgan "aqli fabrika" modelini vujudga keltiradi. Bu jarayonda inson omili kamayib, ishlab chiqarish samaradorligi oshsa-da, mas'uliyat masalasi noaniqlashib boradi.

Inson huquqlari nuqtai nazaridan, additiv ishlab chiqarish asosan ijtimoiy-iqtisodiy huquqlar va xavfsizlikka oid huquqlar bilan bog'liq muammolarni keltirishi mumkin. Birinchidan, 3D-printing keng yoyilishi bilan mehnat bozorida o'zgarishlar yuz berishi kutilmoqda – an'anaviy ishlab chiqarishdagi ko'plab ish o'rinlari qisqarib, odamlar boshqa malakaga o'qitilishi talab etiladi. Bu jarayonda davlatning bandlik va mehnat huquqlarini ta'minlash borasidagi majburiyatlari kuchayadi: ishsiz qolgan fuqarolarni qayta kasbga o'qitish, ularning mehnat huquqlarini toptamaslik dolzarblashadi. Ikkinchidan, 3D-printerlar yordamida sifat nazoratisiz mahsulotlar yaratilishi xavfi mavjud. Agar bunday mahsulot (masalan, tibbiy implant yoki avtomobil detali) nuqsonli chiqib, inson salomatligiga zarar yetkazsa, bu bemorning sog'liq huquqini yoki iste'molchining xavfsizlik huquqini buzadi. Shu bois, ko'plab davlatlar 3D-bosma mahsulotlar uchun ham majburiy sertifikatsiya va standartlar joriy etish masalasini muhokama qilmoqda [20]. Yevropa Ittifoqida ishlab chiqarilgan tibbiy asbob-uskunalar yoki dori-darmonlar uchun yagona standartlar mavjud bo'lib, agar ularni 3D-printing orqali tayyorlash yo'lga qo'yilsa, o'sha standartlar qat'iy tatbiq etilishi lozim. Markaziy Osiyo mamlakatlarida ham, masalan, O'zbekistonda "Mahsulotlar sifati va xavfsizligi to'g'risida"gi qonun kuchga ega bo'lib, kim tomonidan va qanday usulda ishlab chiqarilganidan qat'i nazar bozordagi har bir mahsulot xavfsiz bo'lishi talab etiladi. Demak, uy sharoitida bo'lsa ham, kimdir 3D-printerda biror mahsulotni ishlab, uni sotadigan bo'lsa, sifati uchun javobgar bo'ladi va agar u bilan bog'liq zarar yuz bersa, iste'molchi qonun himoyasida bo'ladi.

3D-printingning inson huquqlariga ta'sirida yana bir qiziq jihat – axborot olish va intellektual mulk huquqlari o'zaro to'qnashuvidir. Cody Wilson ismli amerikalik ixtirochi 2013-yilda dunyoda birinchi bo'lib 3D-printerda haqiqiy o'qotar qurol – *Liberator* pistolini yaratib, uning barcha chizmalarini internetda erkin tarqatib yubordi. AQSH hukumati bunday chizmalar tarqalishi jamoat xavfsizligiga tahdid ekanini bildirib, Wilson'ga nisbatan qurol-yarog' eksporti qoidalarini buzganlik uchun jarima solmoqchi bo'ldi va bu ma'lumotlarni onlayn tarqatishni taqiqladi. Wilson esa bunga javoban so'z erkinligi va axborotni erkin tarqatish huquqi buzilayotganini da'vo qilib, sudga murojaat qildi va ma'lum muddatdan so'ng ayrim cheklovlar bekor qilindi. Keyinchalik, 2018-yilda AQSHning 10 ta shtati hukumati prezident

administratsiyasini bunday chizmalarni internetga qo'yishga ruxsat bergani uchun sudga berdi [20]. Bu misol ko'rsatadiki, 3D-printerlarda har qanday buyumni, hatto qurolni ham tayyorlash mumkinligi axborot erkinligi va xavfsizlik huquqlarini to'qnash keltiradi. Davlatlar bu borada jamoat xavfsizligini ustun qo'yib, 3D-printing orqali qurol yasashni qat'iy taqiqlashmoqda. Masalan, Birlashgan Qirollik va Avstraliyada qurol sifatida foydalanish mumkin bo'lgan istalgan buyumni 3D-printerda chop etish jinoyat deb belgilanmoqda [21]. O'zbekistonda ham noqonuniy ravishda qurol-yarog' tayyorlash jinoyat hisoblanib, bu normalar 3D-printing holatlariga ham tegishli tarzda qo'llanadi. Ya'ni, agar kimdir printerda otish qobiliyatiga ega qurol yaratishga urinsa, u ham xuddi an'anaviy usulda qurol yasagandek javobgarlikka tortiladi.

Fuqarolik-huquqiy javobgarlik nuqtai nazaridan, additiv ishlab chiqarish bir qancha noan'anaviy masalalarni yuzaga keltiradi. Avvalo, 3D-bosma buyum nuqsonli chiqib zarar yetkazsa, jabrlanuvchi an'anaviy tartibda "mahsulot nuqsoni" bo'yicha ishlab chiqaruvchini sudga berish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak. Lekin muammo shundaki, 3D-printerdan chiqqan buyumning ishlab chiqaruvchisi kim? Agar buyumni foydalanuvchining o'zi uyda chop etgan bo'lsa, u holda u bir vaqtning o'zida ham ishlab chiqaruvchi, ham iste'molchiga aylanadi – o'ziga o'zi da'vo qilolmaydi, albatta. Ayrim huquqshunoslar bu holatni "prosumer" (producer + consumer) deb atab, iste'molchi va ishlab chiqaruvchi rollari qorishyapti, shuning uchun javobgarlik konsepsiyasini qayta ko'rib chiqish kerak, deyishadi. Agar 3D modeli internetdan yuklab olingan bo'lsa, jabrlanuvchi o'sha modelni tayyorlab chiqqan dizaynerni yoki platformani javobgar qilishga urinishi mumkin. Hozircha bunday pretsedentlar kam. AQSHda 3D-printer ishlab chiqaruvchisiga nisbatan da'vo qilingan holatlar mavjud: printerning o'zi noto'g'ri kalibrlangani uchun buyum qisman nuqsonli chiqqan va jarohat yetkazgan hollarda, sud printerni ishlab chiqqan kompaniyani javobgar deb topishga moyillik bildirgan. Xuddi shunday, agar 3D-chizma pullik asosda sotilgan bo'lsa va unda xato bo'lib, bu xato zarar keltirsa, chizma muallifi yoki sotuvchisining javobgarligi masalasi ko'riladi.

Professional sohalarda 3D-printing qo'llanishida javobgarlik masalasi yana murakkablashadi. Misol uchun, stomatolog shifoxonasi bemorning tishidan qolip olib, 3D-printerda tish koronkasi (qoplamasi) tayyorlaydi va o'rnatadi. Agar bu qoplama sifatsiz bo'lib, bemorga zarar etsa, u holda bemor tibbiy xizmat ko'rsatuvchini sudga berishi mumkin. Sud esa shifokorning xatosini yoki ishlatilgan material nuqsonini tekshiradi. Bu yerda 3D-printer yordamida tayyorlangan tibbiy buyum uchun mahsulot javobgarligi va tibbiy malpractice (kasbga oid beparvolik) tushunchalari chatishib ketadi. Kutiladiki, bunday hollarda bemorga kompensatsiya to'lanadi, ammo so'ngra sug'urta shirkati yoki shifoxona halokat sababini aniqlab, agar printer ishlab chiqaruvchisining aybi bo'lsa, ularga regress tartibda da'vo qo'yishi mumkin. Yevropa Ittifoqining taklif etilayotgan yangi Mahsulot javobgarligi qoidalarida raqamli mahsulotlar va 3D-printing mahsulotlari ham qamrab olinishi, shuningdek, sun'iy intellekt integratsiyalashgan mahsulotlarda aybni isbotlash yuki jabrlanuvchi uchun juda og'ir bo'lsa, aybni taxmin qilish (presumption of defect) qoidasini qo'llash nazarda tutilgan. Bu degani, agar biror 3D-bosma buyum tufayli zarar yetsa va uning nosozligi aniq isbotlanmasa-da, mahsulot haddan tashqari xavfli bo'lsa yoki standartga javob bermasa, sud uni nuqsonli deb taxmin qiladi va ishlab chiqaruvchiga javobgarlik yuklaydi. Ushbu yondashuv, ayniqsa, sun'iy intellekt bilan boshqariladigan printerlar yoki AI yaratgan dizaynlar uchun dolzarb – chunki ulardagi nosozlik sababini jabrlanuvchi o'zi isbotlashi qiyin bo'lishi mumkin.

O'zbekiston va qo'shni mamlakatlar qonunchiligida additiv ishlab chiqarish sohasida maxsus normalar hali yo'q. Biroq, mavjud fuqarolik kodeksi va iste'molchilar huquqlarini himoya qilish qonunlari umumiy qoidalarni beradi. Masalan, O'zbekiston Fuqarolik kodeksida yuqori xavf manbai tushunchasi bor – odatda motorli transport, qurilish texnikasi kabi vositalar shu toifaga kiritiladi va egalari aybi bo'lmasa ham yetkazgan zarari uchun javob beradi. Kelgusida sun'iy intellekt bilan jihozlangan yirik 3D-printerlar yoki robotlashtirilgan zavodlar ham ana shunday yuqori xavf manbai sifatida ko'rilishi mumkin. Markaziy Osiyo davlatlarida 3D-printerdan foydalanib jinoyat sodir etish (masalan, qalbaki buyumlar ishlab chiqarish, valyutani qalbakilashtirish, pornografik materiallar yaratish) bo'yicha ham umumiy normalar qo'llaniladi – bu jihatlar hozircha amaliyotda kam uchrayotgan bo'lsa-da, yangi texnologiyalardan jinoyatda foydalanish global muammo ekanini inobatga olib, jinoiy qonunchilikni yangilash ehtiyoji tug'ilishi mumkin.

Yuqoridagi tahlillar ko'rsatmoqdaki, sun'iy intellekt va additiv ishlab chiqarish integratsiyasi sharoitida inson huquqlari va fuqarolik javobgarligi masalalari bir-biriga chambarchas bog'liq. Inson huquqlarini himoya qilish uchun davlatlar AI va AM sohasida taqiqlangan faoliyatlar ro'yxatini belgilash (masalan, fuqarolarni noxolis kuzatish, noqonuniy mahsulotlar chiqarish), shaffoflik va rozilik talablarini joriy etish (AI yaratgan materiallarni belgilash, fuqarolarning roziligini olish) kabilarni qonunlarda mustahkamlashmoqda. Javobgarlik mexanizmlarini kuchaytirish uchun esa mahsulot sifatini nazorat qilish, zararni qoplashning sug'urta mexanizmlarini joriy etish va aybdor subyektlarni aniqlash bo'yicha ekspert komissiyalarini tuzish kabi usullar qo'llanilmoqda.

Yuqoridagi tahlil asosida quyidagi natijalarga erishildi:

1. Sun'iy intellektning inson huquqlariga ta'siri bo'yicha xalqaro yondashuvlar shakllanmoqda. Yevropa Ittifoqi va Qozog'iston tajribasi sun'iy intellekt tizimlarining ayrim huquqlar uchun xavf tug'diruvchi turlarini (ijtimoiy skorslash, manipulyatsiya va h.k.) qonunan taqiqlash, shuningdek AI qarorlarida adolat va tenglik tamoyillarini ta'minlash lozimligini ko'rsatdi. Bu davlatlar AI sohasida inson huquqlarini ustuvor qo'yuvchi huquqiy normalarni joriy qilmoqda.
2. Sun'iy intellekt tufayli yetkazilgan zarar uchun javobgarlik masalasida yangi huquqiy yechimlar paydo bo'lmoqda. G'arb mamlakatlarida amaldagi huquq normalari doirasida sudlar sun'iy intellekt ishtirokidagi zarar uchun asosan insonga nisbat berilgan ayb konsepsiyasini qo'llab turibdi – ya'ni AI yaratuvchisi yoki foydalanuvchisi aybdor topiladi. Shu bilan birga, AQSH va Yevropada AI mahsulot javobgarligi konsepsiyasi shakllanmoqda – ya'ni AI tizimi natijasida zarar kelsa, uni ishlab chiqargan kompaniya xuddi nuqsonli mahsulot uchun javob bergandek javobgar bo'lishi mumkinligi muhokama qilinmoqda.
3. Markaziy Osiyo va MDH davlatlarida AI va AM bo'yicha huquqiy baza endi shakllanmoqda. O'zbekistonda sun'iy intellekt bo'yicha ilk qonun loyihasi ko'rib chiqilayotgan bo'lib, unda AI yaratgan kontentni belgilash, AI sohasini tartibga solish asoslari belgilanishi kutilmoqda. Qozog'iston esa mintaqada birinchi bo'lib kompleks AI qonunini qabul qilib, javobgarlik, shaffoflik va inson huquqlarini himoya qilish tamoyillarini qonun darajasida mustahkamladi [22]. Rossiya va boshqa MDH davlatlarida hozircha alohida AI qonunlari yo'q, ammo Rossiya eksperimental huquqiy rejimlar orqali AI bilan bog'liq holatlarda zarar qoplash tartibini sinovdan o'tkazmoqda.

4. Additiv ishlab chiqarish texnologiyalari (3D-printing) yangi javobgarlik muammolarini tug'dirmoqda [23]. Xususan, uy sharoitida 3D-printerda tayyorlangan buyumlar tufayli yetgan zararlarni qoplashda an'anaviy mahsulot uchun javobgarlik tizimi to'liq ishlamaydi – chunki ishlab chiqaruvchi konsepsiyasi o'zgaradi. Bu borada mutaxassislar yangi yondashuvlarni (masalan, foydalanuvchini ishlab chiqaruvchiga tenglashtirish, yoki 3D-model dizaynerining javobgarligi) taklif etmoqda. Shuningdek, 3D-bosma mahsulotlar sifatini nazorat qilish, ayniqsa, qurol va xavfli buyumlarni chop etishni taqiqlash bo'yicha xorijda maxsus choralar ko'rilmogda.
5. O'zbekiston uchun sun'iy intellekt va additiv ishlab chiqarish sohasida huquqiy islohotlar zarur. Yuqoridagi tajribalarni inobatga olgan holda, O'zbekiston sun'iy intellektni rivojlantirishda bir vaqtning o'zida inson huquqlarini himoya qiluvchi kafolatlarni ham joriy etishi lozim. Bunda AI qarorlarining shaffofligi, noxolis algoritmlarni taqiqlash, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishga oid aniq normalar muhim ahamiyatga ega. Fuqarolik-huquqiy javobgarlik nuqtai nazaridan esa qonunchilikka "raqamli mahsulot" tushunchasini kiritish, AI va 3D-printing vositasida ko'rsatiladigan xizmatlar hamda mahsulotlar uchun javobgarlik subyektlarini aniqlashtirish kerak bo'ladi. Shuningdek, xavfli AI va AM faoliyatlari uchun majburiy sug'urta joriy etish, sud ekspertizasi markazlarida texnogen zararlarni baholovchi mutaxassislarni tayyorlash kabi tizimli choralar ko'rilishi zarur.

Xulosa. Sun'iy intellekt va additiv ishlab chiqarish texnologiyalarining sanoat hamda jamiyat hayotiga jadal kirib kelishi huquq sohasi oldiga yangi murakkab vazifalarni qo'ymoqda. Ushbu maqolada ko'rib chiqilgan tahlil shuni ko'rsatadiki, ushbu texnologiyalar integratsiyasi sharoitida inson huquqlarini ta'minlash va fuqarolik-huquqiy javobgarlikni belgilash borasida huquqiy bo'shliqlar mavjud. Rivojlangan xorijiy davlatlar (YeI, AQSH va boshqalar) allaqachon bu bo'shliqlarni to'ldirishga kirishgan: AI sohasini tartibga soluvchi maxsus qonunlar qabul qilinmoqda, mahsulot javobgarligi normativlari qayta ko'rib chiqilmoqda va inson huquqlarini himoya qiluvchi kafolatlar mustahkamlanmoqda. Markaziy Osiyoda Qozog'iston bu yo'nalishda yetakchilik qilib, mintaqada ilk bor sun'iy intellekt to'g'risidagi qonunni qabul qildi va unda ilg'or tamoyillarni aks ettirdi.

O'zbekiston ham global tendensiyalardan ortda qolmaran holda, sun'iy intellekt va raqamli innovatsiyalar bo'yicha milliy strategiyasini ishlab chiqmoqda (Prezidentning 2021-yil 17-fevraldagi PQ-4996-son qarori va 2024-yil 14-oktyabrdagi PQ-358-son qarori bunga misol bo'la oladi). Endilikda, ushbu strategiyalarni huquqiy jihatdan ta'minlash uchun maxsus qonun hujjatlarini qabul qilish dolzarbdir. Mazkur yangi qonunlarda xalqaro tajribada o'zini oqlagan qoidalarga asoslanish maqsadga muvofiq: xususan, inson huquqlarini himoya qilish (sun'iy intellektning nojo'ya qo'llanilishiga chek qo'yish, fuqarolar roziligisiz ularga doir ma'lumotlarni AI yordamida qayta ishlashni taqiqlash va h.k.), javobgarlik subyektlari doirasini aniqlash (AI yaratuvchisi, egasi va foydalanuvchisining javobgarlik doirasini belgilash), shuningdek zararni qoplash mexanizmlarini soddalashtirish (jabrlanuvchining isbotlash majburiyatini yengillashtirish, majburiy javobgarlik sug'urtasi kabi vositalarni joriy etish) ko'zda tutilishi kerak.

Xulosa o'rnida ta'kidlash lozimki, sun'iy intellekt va 3D-printing imkoniyatlari jamiyatga ulkan foydalar keltirishi barobarida, ular bilan bog'liq xavflarni inkor etmaslik lozim. Inson huquqlari va qonun ustuvorligini ta'minlash – har qanday texnologik taraqqiyotning legitimligi

garovidir. Shunday ekan, O'zbekiston va boshqa davlatlar ushbu sohalarda huquqiy infratuzilmani tezkorlik bilan rivojlantirishi, xalqaro tajribadan foydalanib, zamon talablariga javob берувчи қонunchilikni shakllantirishi kerak. Faqat shundagina sun'iy intellekt va additiv ishlab chiqarish integratsiyasi berayotgan imkoniyatlar to'liq ro'yobga chiqib, fuqarolar farovonligi va huquqlarining kafolatli himoyasi ta'minlanadi.

Adabiyotlar/Литература/References:

1. Imomov N.F. Intellektual mulk huquqining yangi obyektlari. – Toshkent: TDYI, 2011. – 9-bet.
2. https://habr.com/ru/companies/cloud_ru/articles/937256/#:~:text=%E2%80%94%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%20%D0%BE%D0%B1%20%D0%B8%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%BC%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B5,%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%82%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8E%20%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0
3. <https://iclg.com/news/23131-us-legislators-push-for-ai-specific-product-liability-framework#:~:text=Justifying%20the%20bill%20as%20an,%E2%80%9D>
4. <https://iclg.com/news/23131-us-legislators-push-for-ai-specific-product-liability-framework#:~:text=Justifying%20the%20bill%20as%20an,%E2%80%9D>
5. https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/tokaev-podpisal-zakon-ob-iskusstvennom-intellekte-585846/#:~:text=%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D0%B8%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%8B%20%D0%B2,%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%20%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87
6. https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/tokaev-podpisal-zakon-ob-iskusstvennom-intellekte-585846/#:~:text=%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D0%B8%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%8B%20%D0%B2,%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%20%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87
7. Oqyulov O. Intellektual mulk huquqiy maqomining nazariy va amaliy muammolari. – Toshkent: TDYI, 2004. – 25-bet.

8. https://habr.com/ru/companies/cloud_ru/articles/937256/#:~:text=%E2%80%94%20%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%20%D0%BE%D0%B1%20%D0%B8%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%BC%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%82%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8E%20%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0
9. https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/tokaev-podpisal-zakon-ob-iskusstvennom-intellekte-585846/#:~:text=%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D0%B8%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%8B%20%D0%B2,%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%20%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87
10. https://habr.com/ru/companies/cloud_ru/articles/937256/#:~:text=%E2%80%94%20%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%20%D0%BE%D0%B1%20%D0%B8%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%BC%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%82%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8E%20%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0
11. Odilqoriyev H.T. Huquqiy davlat va raqamli jamiyat: nazariya va amaliyot. – Toshkent: Adolat, 2021.
12. https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/tokaev-podpisal-zakon-ob-iskusstvennom-intellekte-585846/#:~:text=%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D0%B8%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%8B%20%D0%B2,%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%20%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87
13. Bozarov S.S. Sun'iy intellekt doirasida huquqiy javobgarlik: Yuridik fanlar doktori (Doctor of Science) dissertatsiyasi. – Toshkent: TDYU, 2023.
14. <https://iclg.com/news/23131-us-legislators-push-for-ai-specific-product-liability-framework#:~:text=A%20bipartisan%20bill%20was%20introduced,to%20the%20burgeoning%20technology%20proliferate>

15. <https://iclg.com/news/23131-us-legislators-push-for-ai-specific-product-liability-framework#:~:text=A%20bipartisan%20bill%20was%20introduced,to%20the%20burgeoning%20technology%20proliferate>
16. <https://ipwatchdog.com/2025/08/03/eu-commission-confirms-sep-regulation-ai-liability-directive-officially-scrapped/#:~:text=EU%20Commission%20Confirms%20that%20SEP,contractual%20civil%20liability>
17. <https://iapp.org/news/a/european-commission-withdraws-ai-liability-directive-from-consideration#:~:text=European%20Commission%20withdraws%20AI%20Liability,intelligence%20when%20it%20causes%20harms>
18. <https://ipwatchdog.com/2025/08/03/eu-commission-confirms-sep-regulation-ai-liability-directive-officially-scrapped/#:~:text=EU%20Commission%20Confirms%20that%20SEP,contractual%20civil%20liability>
19. Shermatov , N. (2025). RAQAMLI ERADA SUN'IY INTELLEKT (AI) VA ADDITIV (3D PRINTING) TEXNOLOGIYALARI INTELLEKTUAL MULK HUQUQINING OBYEKTI SIFATIDA. Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук Actual Problems of Humanities and Social Sciences., 5(2), 448–455. <https://doi.org/10.47390/SPR1342V5I2Y2025N72>
20. <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d64f0cb9a7947324d46b4d7#:~:text=%D0%92%202018%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83%20%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%BE%D1%80%D1%8B%20%D0%B4%D0%B5%D1%81%D1%8F%D1%82%D0%B8,%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5>
21. <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d64f0cb9a7947324d46b4d7#:~:text=%D0%92%202018%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83%20%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%BE%D1%80%D1%8B%20%D0%B4%D0%B5%D1%81%D1%8F%D1%82%D0%B8,%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5>
22. <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5d64f0cb9a7947324d46b4d7#:~:text=%D0%92%202018%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83%20%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%BE%D1%80%D1%8B%20%D0%B4%D0%B5%D1%81%D1%8F%D1%82%D0%B8,%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5>
23. Shermatov , N. (2025). RAQAMLI ERADA SUN'IY INTELLEKT (AI) VA ADDITIV (3D PRINTING) TEXNOLOGIYALARI INTELLEKTUAL MULK HUQUQINING OBYEKTI SIFATIDA. Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук Actual Problems of Humanities and Social Sciences., 5(2), 448–455. <https://doi.org/10.47390/SPR1342V5I2Y2025N72>

SCIENCEPROBLEMS.UZ

IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLARNING DOLZARB MUAMMOLARI

№ 12 (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).