

SCIENCE
PROBLEMS.UZ

ISSN 2181-1342

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

Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari

4-maxsus
son (5-jild)

2025

SCIENCEPROBLEMS.UZ

**IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLARNING
DOLZARB MUAMMOLARI**

№ 5/4 (5) – 2025

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

TOSHKENT-2025

BOSH MUHARRIR:

Isanova Feruza Tulqinovna

TAHRIR HAY'ATI:

07.00.00- TARIX FANLARI:

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

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

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

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

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

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

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

08.00.00- IQTISODIYOT FANLARI:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Shakarov Qulmat Ashirovich – iqtisodiyot fanlari

nomzodi, dotsent, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

09.00.00- FALSAFA FANLARI:

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

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

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

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

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

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

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

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

10.00.00- FILOLOGIYA FANLARI:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12.00.00- YURIDIK FANLAR:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13.00.00- PEDAGOGIKA FANLARI:

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

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

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

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

Taylanova Shoxida Zayniyevna – pedagogika fanlari doktori, dotsent;

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

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

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

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

19.00.00- PSIXOLOGIYA FANLARI:

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

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

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

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

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

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

22.00.00- SOTSILOGIYA FANLARI:

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

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

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

23.00.00- SIYOSIY FANLAR

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

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

OAK Ro'yxati

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

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

Muassis: “SCIENCEPROBLEMS TEAM”
mas'uliyati cheklangan jamiyati

Tahririyat manzili:

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

scienceproblems.uz@gmail.com

Bog'lanish uchun telefon:

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

07.00.00 – TARIX FANLARI

<i>Abduraxmonov Mirsaid Muzaffarovich</i> O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA OMMAVIY AXBOROT VOSITALARINING HUQUQIY ASOSLARI YARATILISHI	10-16
<i>Atamuratova Dilafroz</i> TURKISTON VAQTLI MATBUOTI TARIXI: XIX ASR OXIRI – XX ASR BOSHLARI	17-22
<i>Abdushukurova Iqbol</i> TARIXIY KVESTLARNI TASHKIL QILISH USULLARI	23-27
<i>Redjapov Doniyor</i> JANUBIY OROLBO'YI AHOLISI HARBIY SAN'ATINING TARIXIY ILDIZLARI XUSUSIDA	28-31
<i>Sultanov Samandar</i> QUYI ZARAFSHON VODIYSI GEOGRAFIK XUSUSIYATI: PALEOEKOLOGIYASI JARAYONLARIGA DOIR BA'ZI CHIZGILAR	32-35
<i>Matyakubov G'ayrat</i> XORAZM VOHASIDA IJTIMOIIY-IQTISODIY VA ETNIK-MADANIY MUNOSABATLAR RIVOJLANISHIGA DOIR BA'ZI CHIZGILAR (XIII-XV ASRLAR).....	36-39
<i>Eshkuvatov Muhammad Keldiyor o'g'li</i> MARKAZIY OSIYO BOZORLARI (XIX ASR YEVROPALIK SAYYOHLAR NIGOHIDA)	40-45
<i>G'aniyev Mirjalol</i> QADIMGI TURKLARDA IJTIMOIIY HAYOT	46-51

08.00.00 – IQTISODIYOT FANLARI

<i>Abdullaev Altinbek</i> KORXONALARDA UN MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRARISH LOYIHASI BOSH BYUDJETINING METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH	52-66
<i>Latipov Ashur Ali, Umarova Muzira</i> INVESTITSIYA STRATEGIYASI VA UNING MENEJMENTDAGI O'RNI	67-71
<i>Rustamova Sayyora</i> STRATEGIK BOSHQARUV-RAQOBAT USTUNLIGINING ASOSI	72-77
<i>Буранова Лола, Арипова Азиза</i> РАЗВИТИЕ ИНСТРУМЕНТА ДОСУДЕБНОГО РАЗРЕШЕНИЯ НАЛОГОВЫХ СПОРОВ	78-87
<i>Maxkamov Navruzjon Tuxtamishovich</i> KORXONALAR BOSHQARUVIDA "YASHIL" IQTISODIYOT TAMOIYLLARINI QO'LLASH AHAMIYATI	88-94

09.00.00 – FALSAFA FANLARI

<i>Saidov Hakim G'afurovich</i> TALABALARNI HARBIY VATANPARVARLIK RUHIDA TARBIYALASH – DAVLAT SIYOSATI DARAJASIDA	95-98
<i>Kadirova Ziyoda</i> ILMIY IJODNING IJTIMOIIY, MADANIY VA TARIXIY O'LCAMLARI	99-104

<i>Muzaffarov Navruzxon Baxronovich</i> SHAYX XUDOYDOD VALINING INSON VA OLAM MUNOSABATLARIGA OID QARASHLARINING FALSAFIY TAHLILI	105-108
<i>Raxmatova Mexrinoz Majitovna</i> YOSHLAR MA'NAVIY SALOHİYATINI YUKSALTIRISH BORASIDAGI DAVLAT SIYOSATINING NAZARIY-HUQUQIY VA FALSAFIY ASOSLARI	109-113
<i>Karimova Lola Muzafarovna</i> IJTIMOIY MOBILLIK NAZARIYASIGA YONDASHUVLARNING TARIXIY TAHLILI	114-119
<i>Jumayeva Shahlo Suyunovna</i> JAN POL SARTRNING EKZISTENSIAL FALSAFASIDA ERKINLIK VA YOLG'IZLIK MASALALARINI YORITISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	120-125
<i>Djurayev G'olib</i> JAN POL SARTR VA ALBER KAMYU FALSAFIY QARARSHLARIDA ERKINLIK MASALASI	126-130
<i>Rajabov O'tkirjon</i> KONSENSUS MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHDA "TEMUR TUZUKLARI" ASARINING AHAMIYATI	131-134
<i>Bekmuhammadova Sabrina Ismoil qizi</i> GENDER ZO'RAVONLIGIGA QARSHI KURASH CHORALARI	135-139
<i>Xudoykulov Azamat, Beshimova Aziza</i> MA'NAVIY BARKAMOL INSON TUSHUNCHASI VA UNING MOHIYATI	140-144
10.00.00 – FILOLOGIYA FANLARI	
<i>Abduganiyeva Djamila Rustamovna</i> MACHINE TRANSLATION POST-EDITING THROUGH A HERMENEUTIC LENS	145-151
<i>Murtazayeva Xadicha</i> INGLIZ VA O'ZBEK TIBBIY TERMINOLOGIYASINING LINGVISTIK XUSUSIYATLARI	152-155
<i>Несунбаева Саодатхан</i> ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕДАЧИ АМЕРИКАНСКИХ ДИАЛЕКТИЗМОВ И ПРОСТОРЕЧИЙ В РУССКИХ ПЕРЕВОДАХ "ТОМА СОЙЕРА"	156-160
<i>Axmedjanova Farida, Toirova Shohida</i> XX ASRDA AYOL OBRAZINING SHAKLLANISHI VA TARAQQIYOTI	161-165
<i>O'rinova Shoxsanamxon Nosirjon qizi</i> TAHDID NUTQIY AKTLARI: LINGVOPRAGMATIK TAHLIL VA MENASIV KOMMUNIKATSIYA XUSUSIYATLARI	166-170
12.00.00 – YURIDIK FANLAR	
<i>Salaev Nodirbek</i> PENITENSIAR TIZIM VA UNING DAVLAT BOSHQARUVIDAGI O'RNI	171-178
<i>Турсунов Ойбек Батирович</i> МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА ГОСУДАРСТВ РЕГИОНА ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	179-184
<i>Xakimova Inobatxon</i> XOTIN-QIZLAR HUQUQLARINING XALQARO HUQUQ DOIRASIDA SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISHI	185-191

<i>Мардонов Амиржон Шерзод угли</i> ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ БАНКОВСКОГО СКОРИНГА	192-202
<i>Jonuzoqova Yulduz Izzatulla qizi</i> AXBOROT TEXNOLOGIYALARI SOHASIDAGI TRANSMILLIY JINOYATLARGA QARSHI KURASHISHDA KONVENSIONAL VA INSTITUTSIONAL MEKANIZMLARNI TAKOMILLASHTIRISH	203-207
<i>Xolmo'minov Shavkat Jumaevich</i> EKOLOGIK XAVFSIZLIKNI HUQUQIY TA'MINLASH SOHASIDAGI MUHIM TASHABBUSLAR VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	208-215
<i>Khudayberganova Nigina To'liqin qizi</i> THE NOTION AND CODIFICATION OF THE LAW ON SPECIAL MISSIONS IN INTERNATIONAL LAW	216-221
<i>Саидов Бобур Бахромжонович</i> МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ВОПРОСАХ ИНТЕРНЕТ-ЮРИСДИКЦИИ: ТЕНДЕНЦИИ УНИФИКАЦИИ ПРАВОВЫХ НОРМ И ПЕРСПЕКТИВЫ УЧАСТИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН В ГЛОБАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМАХ РЕГУЛИРОВАНИЯ ...	222-229
<i>Normurodova Behro'za Xolmo'minovna</i> RAQAMLI DALILLARNI TO'PLASH VA TAHLIL QILISHDA INTERPOL VA EUROPOL TAJIRIBASI: O'ZBEKISTON UCHUN AMALIY AHAMIYATI	230-236
<i>Qilichova Kamola Luqmonxon qizi</i> DINIY MAZMUNDAGI MATERIALLARNI QONUNGA XILOF RAVISHDA TAYYORLASH, SAQLASH, OLIB KIRISH VA TARQATISH JINOYATLARINING YURIDIK TARKIB BELGILARI	237-248
<i>Shagilov Pulatbek Koptleuovich</i> BEZORILIKNING VIRTUAL YUZI: HUQUQIY BAHOLASH VA JAVOBGARLIK MASALALARI	249-256
13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI	
<i>Imomov Sirojiddin Ilxomovich</i> SPORT FAOLIYATI MUTAXASSISLARINI TAYYORLASHDA KASBIY-PEDAGOGIK TA'MINOTINING AHAMIYATI	257-263
<i>Khayrova Madina Rasimovna</i> NATYURMORT JANRIDA ISHLAGAN RASSOMLAR ASARLARINING REKONSTRUKTIV TAHLILI	264-269
<i>Mirkasimova Zilola Alisherovna</i> MAKTABGACHA YOSHDA NUTQ RIVOJI BOSQICHLARI	270-273
<i>Xudaykulova Shaxlo Mamaniyozovna</i> AXLOQIY RIVOJLANISH VA NEYROPEDAGOGIK USULLARNING O'ZARO TA'SIRI	274-278
<i>Shakirova Dildora Abdumalikovna</i> NODAVLAT OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA TA'LIM SIFATINI XORIJIY VA MILLIY TAJRIBA ASOSIDA BAHOLASH	279-285
<i>Djurayeva Nargis Narkulovna</i> TABIY FANLAR DARSLARINI TASHKIL ETISHDA INTENSIV METODLARNING QO'LLANILISHI	286-290

Baltayeva Ma'mura, Davletova Bikajon

MEDIA LITERACY TEACHING METHODOLOGY 291-294

Received: 05 May 2025
Accepted: 15 May 2025
Published: 30 May 2025

Article / Original Paper

LEGAL MECHANISMS FOR RISK MANAGEMENT WHEN USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE BANK SCORING SYSTEM

Mardonov Amirjon Sherzod oglu

Teacher of the Department of "Cyber Law"
Tashkent State University of Law

Abstract. The article examines legal mechanisms for risk management when implementing artificial intelligence (AI) systems in banking scoring. International standards and approaches are analyzed - GDPR, the draft EU AI Act, ISO/IEC 23894:2023 - as well as the legislation of the Republic of Uzbekistan (Law on Personal Data, AI Development Strategy until 2030, etc.). Based on a comparative analysis and case study (Apple Card in the USA, SCHUFA in Germany, Asia Alliance Bank in Uzbekistan), the key risks of using AI in credit scoring are identified: discrimination, lack of transparency of algorithms, violation of consumer rights and inadequacy of models. Existing legal measures to minimize these risks are considered, such as requirements to prevent algorithmic discrimination, ensuring transparency and explainability of decisions, protecting personal data and the rights of consumers to appeal automated decisions. The discussion section offers recommendations for improving the regulation of AI use in banking lending in Uzbekistan, taking into account international experience - including the development of special regulations on high-risk AI systems, mandatory risk assessments and algorithm audits, and increased oversight of compliance with the principles of fairness and transparency. The implementation of these measures will reduce the likelihood of algorithmic errors and abuses, increase the level of trust in AI systems in the financial sector, and ensure a balance between innovation and the protection of citizens' rights..

Keywords: artificial intelligence, credit scoring, algorithmic risk, discrimination, transparency, regulation and personal data.

ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ БАНКОВСКОГО СКОРИНГА

Мардонов Амиржон Шерзод угли,

преподаватель кафедры «Кибер право», ТГЮУ

E-mail: amirmardonov39@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются правовые механизмы управления рисками при внедрении систем искусственного интеллекта (ИИ) в банковский скоринг. Проанализированы международные стандарты и подходы – GDPR, проект Регламента ЕС об ИИ (EU AI Act), стандарт ISO/IEC 23894:2023 – а также законодательство Республики Узбекистан (Закон «О персональных данных», Стратегия развития ИИ до 2030 года и др.). На основе сравнительного анализа и изучения кейсов (Apple Card в США, SCHUFA в Германии, Asia Alliance Bank в Узбекистане) выявлены ключевые риски применения ИИ в кредитном скоринге: дискриминация, непрозрачность алгоритмов, нарушение прав потребителей и неадекватность моделей. Рассматриваются существующие правовые меры для минимизации данных рисков, такие как требования по недопущению алгоритмической дискриминации, обеспечение прозрачности и объяснимости решений, защита персональных данных и права потребителей на обжалование автоматизированных решений. В разделе обсуждения предложены рекомендации по совершенствованию регулирования использования ИИ в сфере банковского кредитования в Узбекистане с учётом международного опыта – включая разработку специальных нормативных актов по высокорисковым ИИ-системам, обязательное проведение оценок рисков и аудитов алгоритмов, усиление надзора за соблюдением принципов справедливости и прозрачности. Реализация данных мер позволит уменьшить вероятность алгоритмических ошибок и злоупотреблений, повысить уровень доверия к ИИ-системам в финансовом секторе и обеспечить баланс между инновациями и защитой прав граждан.

Ключевые слова: искусственный интеллект, кредитный скоринг, алгоритмический риск, дискриминация, прозрачность, регулирование и персональные данные.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SPR1342V5SI4Y2025N31>

ВВЕДЕНИЕ

Активное внедрение технологий искусственного интеллекта в банковской сфере открывает новые возможности для повышения эффективности и доступности финансовых услуг. Одним из ключевых примеров является использование алгоритмов машинного обучения [1] для кредитного скоринга – автоматизированной оценки платёжеспособности заемщиков. ИИ-модели способны оперативно анализировать большие объемы данных и выявлять сложные корреляции, что потенциально повышает точность прогнозирования кредитных рисков и расширяет доступ к кредитам для клиентов без кредитной истории. Однако наряду с этими преимуществами применение ИИ несёт и серьёзные риски. Исследования и практика показывают, что алгоритмы скоринга могут страдать от системной предвзятости (bias), приводящей к дискриминации определённых групп заемщиков, работать как «чёрный ящик» без прозрачного объяснения принятого решения, а также нарушать права потребителей – в частности, право на неприкосновенность персональных данных и справедливое рассмотрение заявки [2].

В последние годы получили огласку резонансные случаи, подчеркнувшие реальность указанных рисков. Так, в 2019 г. алгоритм кредитного скоринга, используемый Apple Card (совместный проект Apple и Goldman Sachs), подвергся обвинениям в гендерной дискриминации [3]: известные ИТ-специалисты сообщили, что кредитные лимиты их жен были в разы ниже, чем у них самих при прочих равных финансовых показателях. Эта ситуация вызвала широкий общественный резонанс и привела к началу расследования регуляторами финансового рынка Нью-Йорка. Другой пример – деятельность немецкого кредитного бюро SCHUFA [4], чья закрытая модель расчёта кредитного рейтинга критиковалась за непрозрачность и возможную несправедливость. В 2023 г. по делу клиента SCHUFA Суд ЕС вынес прецедентное решение о том, что полностью автоматизированное присвоение кредитного балла, существенно влияющего на возможность получения займа, подпадает под запрет статьи 22 GDPR. Компания SCHUFA, ссылаясь на коммерческую тайну, отказывалась раскрыть клиентам детали алгоритма и учитываемые факторы, что породило дискуссию о конфликте между правом на информацию и защитой ноу-хау.

Возникает научно-практический вопрос: **какими правовыми средствами можно управлять рисками алгоритмического скоринга** [5], чтобы максимально использовать преимущества ИИ в кредитовании, минимизируя сопутствующие угрозы? В разных юрисдикциях уже формируются подходы к регулированию ИИ-систем. Европейский союз в рамках комплексного **риско-ориентированного подхода** [6] планирует ввести специальные требования для «систем высокого риска», к которым отнесены и алгоритмы оценки кредитоспособности. Международные организации по стандартизации разрабатывают руководства по **управлению рисками ИИ** [7] (например, недавно опубликован стандарт ISO/IEC 23894:2023). В Узбекистане действует законодательство о персональных данных, частично затрагивающее вопросы автоматизированных решений, и принята Стратегия развития ИИ, намечающая шаги по

развитию и регулированию данной сферы. **Целью исследования** является анализ и сравнение правовых механизмов, направленных на идентификацию и минимизацию рисков при применении искусственного интеллекта в системе банковского скоринга.

МЕТОДОЛОГИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Исследование выполнено по схеме **сравнительного правового анализа** (comparative analysis) [8]. В качестве основных объектов сравнения выбраны регуляторные подходы Европейского союза (как региона, активно внедряющего специальные нормы об ИИ) и Республики Узбекистан (как государства, где применение ИИ-технологий в финансах находится в начальной стадии развития). Анализ международных стандартов проводится преимущественно на материале права ЕС и рекомендаций профильных организаций. Рассмотрены нормативные акты: Общий регламент ЕС о защите данных 2016/679 (далее – GDPR) [9] – в части ограничений автоматизированного принятия решений; проект Регламента ЕС «Об искусственном интеллекте» – в части требований к высокорисковым ИИ-системам; международный стандарт ISO/IEC 23894:2023 «Artificial intelligence — Guidance on risk management» – как свод лучших практик по управлению рисками ИИ. С узбекской стороны проанализированы Закон Республики Узбекистан «О персональных данных» №ЗРУ-547 от 02.07.2019 (особенно нормы об автоматизированной обработке данных), а также стратегические и программные документы (например, Постановление Президента РУз от 14.10.2024 №ПП-358, утвердившее Стратегию развития технологий ИИ до 2030 года).

РЕЗУЛЬТАТЫ

GDPR устанавливает базовые рамки, влияющие на использование ИИ в скоринге, через призму защиты персональных данных и прав субъектов. Ключевое значение имеет **статья 22 GDPR**, которая предусматривает, что субъект данных имеет право не подвергаться решению, основанному исключительно на автоматизированной обработке, если оно производит для него юридические последствия или иным образом существенно затрагивает его права и законные интересы. Кредитный скоринг, определяющий возможность выдачи займа, прямо подпадает под эту норму, что подтверждено Судом ЕС в деле OQ vs. SCHUFA (2023) [10] – **присвоение кредитного балла** признано автоматизированным решением, способным существенно влиять на права субъекта. GDPR не вводит полного запрета на такие решения, но разрешает их **только при соблюдении дополнительных условий** (ст.22(2)): когда автоматизированное решение необходимо для заключения или исполнения договора с субъектом, либо прямо разрешено законом, либо основано на явном согласии субъекта.

Следующим этапом развития европейского регулирования ИИ является готовящийся **Акт об искусственном интеллекте** (Artificial Intelligence Act) [11], представленный Еврокомиссией в 2021 г. (далее - AI Act). Это первый комплексный законопроект, специально посвященный ИИ. Он вводит классификацию систем ИИ по уровням риска и устанавливает наиболее строгие требования к так называемым системам высокого риска. Приложение III к проекту прямо относит системы, предназначенные для оценки кредитоспособности физических лиц или для установления их кредитного рейтинга, к категории высокорисковых (раздел 5(b) Annex III).

Перед вводом в эксплуатацию поставщик высокорисковой системы ИИ должен пройти оценку соответствия всем этим требованиям и получить маркировку CE, подтверждающую безопасность/легальность продукта для рынка ЕС. Непосредственно для банков-пользователей AI Act также накладывает обязанности – эксплуатировать систему в соответствии с инструкцией, мониторить ее работу и сообщать о серьезных инцидентах регуляторам. Таким образом, будущий европейский режим является **проактивным** – он стремится заранее встроить механизмы управления рисками (от этапа разработки до применения), особенно против **дискриминации и непрозрачности**. Хотя AI Act еще не вступил в силу (ожидается окончательное утверждение в 2024–2025 гг.), многие эксперты отмечают, что он станет образцом для других стран при создании аналогичных правил.

В сфере «мягкого права» важным ориентиром служат международные стандарты. В 2023 году Международная организация по стандартизации (ISO) совместно с Международной электротехнической комиссией (IEC) выпустила первый специальный стандарт, посвященный рискам ИИ – **ISO/IEC 23894:2023 «Artificial Intelligence – Guidance on Risk Management»** [12]. Этот документ не носит обязательного характера, но предлагает организациям систематический подход к выявлению и минимизации рисков при создании и использовании систем ИИ. Стандарт включает основные принципы управления рисками (Clause 4), рамочную структуру risk-management (Clause 5) и описание процесса управления рисками применительно к ИИ (Clause 6). Для финансовых организаций, внедряющих ИИ-скоринг, ISO 23894 дает ряд полезных рекомендаций:

- Руководство организации должно признать специфические риски ИИ и встроить их мониторинг в общую систему **управления рисками** и внутреннего контроля. Речь идет о формировании политики по ИИ, определении зон ответственности (назначение ответственных за этичность ИИ, создание комитетов по ИИ-рискам) и культуры, поддерживающей осознанное использование ИИ.
- Стандарт призывает учитывать риски не только при эксплуатации модели, но и на стадиях **проекта, разработки, тестирования и внедрения**. В частности, Annexes к стандарту содержат перечни типичных источников рисков в ИИ-системах – таких как **смещение данных (data bias)**, ошибки алгоритмов, риски кибербезопасности, нарушения конфиденциальности, юридические и регуляторные риски. Организация должна проанализировать, какие из этих рисков актуальны для конкретного приложения (например, для кредитного скоринга – риск дискриминации, утечки персональных данных, неверной классификации клиентов и др.), и **оценить их вероятности и последствия**.
- Для значимых рисков нужно планировать **мероприятия по снижению**: это может включать улучшение качества данных (отсевание предвзятых признаков), введение автоматических и ручных проверок результатов модели, ограничение сфер применения алгоритма, обучение персонала правильной интерпретации выводов ИИ. Стандарт указывает на важность обеспечения **прозрачности и подотчетности** алгоритмов как одного из методов снижения риска. Также рекомендуется предусмотреть **план реагирования** на инциденты с

участием ИИ (например, если выявлена скрытая дискриминация, есть процедура оперативного приостановления использования модели и разбирательства).

- Управление рисками должно быть **непрерывным процессом**. После внедрения скоринговой ИИ-системы банк обязан регулярно **отслеживать качество** ее решений, собирая статистику ошибок, жалоб клиентов, случаев неоднозначных результатов. По данным мониторинга необходимо периодически **пересматривать модель** – например, обновлять ее на новых данных, если обнаружено ухудшение точности или появление систематического перекоса. Отдельно подчеркивается готовность организации **отключить или модифицировать** алгоритм, если риски выйдут на недопустимый уровень.

Применение стандарта ISO 23894 само по себе не гарантирует решение всех проблем, но способствует созданию у разработчиков и пользователей ИИ осознанного отношения к возможным негативным эффектам. Отмечается, что основные риски ИИ в финансах – это усиление уже существующих перекосов данных, проблемы приватности и воспроизводства **системной дискриминации**. Например, если исторические данные кредитования отражают дискриминационные практики прошлого, то без специальных мер ИИ их унаследует и даже усугубит. Стандарт призывает выявлять такие латентные проблемы и устранять их до того, как они повлияют на результат работы алгоритма. Также подчеркивается, что совокупность правовых ограничений (GDPR и др.) требует учёта при разработке ИИ – несоответствие им само по себе является риском (юридическим, репутационным). В целом ISO 23894:2023 обеспечивает методическую поддержку для реализации тех требований, которые закрепляются на уровне законодательства в ЕС. Банки, придерживающиеся этих рекомендаций, снижают вероятность столкнуться с регуляторными санкциями и этическими скандалами из-за ИИ-скоринга.

Закон «О персональных данных» и автоматизированный скоринг. Ключевым действующим актом, затрагивающим применение ИИ в обработке клиентских данных, является Закон Республики Узбекистан «О персональных данных» №ЗРУ-547 от 2 июля 2019 года [13]. Этот Закон, во многом основанный на моделях зарубежных законов о данных, также содержит нормы об автоматизированной обработке. В статье 24 прямо закреплено право субъекта на отказ от принятия решения, основанного исключительно на автоматизированной обработке его персональных данных, если такое решение затрагивает его права и законные интересы и влечет юридические последствия. Исключения аналогичны GDPR: автоматизированное решение допускается с письменного согласия субъекта; при заключении или исполнении договора с ним; либо в случаях, предусмотренных законодательством. Таким образом, заявитель на кредит в Узбекистане формально тоже защищён от полностью автоматического отказа – банк должен либо получить согласие на скоринг, либо предусмотреть участие человека. Важно отметить, что узбекский закон идёт чуть дальше GDPR в детализации гарантий: он обязывает владельца/оператора данных разъяснить субъекту порядок принятия решения на основе ИИ, его возможные правовые последствия, предоставить возможность заявить возражение, а также разъяснить порядок защиты субъектом своих прав. Эта норма фактически закрепляет право на информацию об алгоритме и на оспаривание решения. Более того, при поступлении возражения оператор обязан

рассмотреть его и уведомить заявителя о результате в письменной форме в 10-дневный срок. Для сравнения, GDPR лишь общими словами говорит о «праве получить вмешательство человека» и «оспорить решение», тогда как Закон РУз прописывает конкретную обязанность оператора дать разъяснения и ответить на жалобу.

Важно учитывать, что контроль за соблюдением Закона о персональных данных осуществляет уполномоченный госорган – в настоящее время это *Государственный центр персонализации при Кабинете Министров* (ранее – Государственный инспектор по надзору в сфере информатизации). В случае жалоб потребителей на алгоритмический скоринг этот орган теоретически мог бы провести проверку банка и выдать предписание. Однако на 2025 г. прецедентов таких разбирательств в публичном поле не отмечено, что объясняется пока невысокой распространенностью автоматизированного скоринга и низкой осведомлённостью населения о своих правах в этой сфере.

14 октября 2024 г. Президент Республики Узбекистан утвердил **Стратегию развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года** (ПП-358-сон) [14]. Этот программный документ, помимо задач развития ИИ-индустрии, содержит и ряд положений, касающихся **регулирования и управления рисками** при применении ИИ. В частности, Стратегия провозглашает целью создание необходимых условий для широкого внедрения ИИ, включая **формирование правовых основ** и механизмов обеспечения безопасности. Для финансового сектора прямо предусмотрено заимствование международного опыта: Центральному банку и коммерческим банкам поручено внедрять ИИ-технологии в управление рисками, в том числе для оценки кредитоспособности клиентов на основе больших данных. Одновременно особый акцент сделан на **защите персональных данных** при использовании ИИ. Так, в плане реализации Стратегии поставлена задача разработки отдельного нормативно-правового акта, направленного на обеспечение безопасности персональных данных при внедрении и использовании ИИ, *с опорой на передовую международную практику* (срок – до мая 2025 г.). Это означает, что уже в ближайшее время в Узбекистане ожидается принятие подзаконного акта или поправок, конкретизирующих требования к обработке персональных данных именно в ИИ-системах (вероятно, речь будет о порядке анонимизации данных, проведении оценок воздействия на приватность при внедрении ИИ и т.п., по аналогии с подходами GDPR).

Кроме того, Стратегия учреждает Научно-исследовательский институт по развитию цифровых технологий и искусственного интеллекта (при Министерстве цифровых технологий) и указывает на его роль в экспертизе ИИ-систем. Все информационные системы и программное обеспечение на основе ИИ, внедряемые в стране, должны проходить **экспертную оценку** данного Центра. Это фактически вводит механизм предварительного контроля алгоритмов со стороны государства. Например, если банк захочет запустить новую скоринговую модель, он обязан будет предоставить ее в Центр ИИ на экспертизу. Предмет такой экспертизы – соответствие технологии установленным требованиям (вероятно, тем самым, что будут закреплены в новом акте о безопасности персональных данных при ИИ). Хотя конкретные методики проверки пока не опубликованы, можно предположить, что Центр будет оценивать, не нарушает

ли модель права граждан, нет ли в ней явных ошибок или *biais*. Такой подход созвучен требованию **конформности** в AI Act, но реализуется силами национального института.

ОБСУЖДЕНИЕ

Обобщая результаты анализа, можно выделить четыре основных **категории рисков** при использовании ИИ в банковском скоринге и оценить, насколько эффективно они покрываются существующими правовыми мерами, а также что ещё следует сделать.

Алгоритмы машинного обучения могут непреднамеренно унаследовать **систематические предубеждения**, присутствующие в исходных данных или возникшие из-за особенностей модели. В кредитовании это ведёт к **неравному обращению с разными группами клиентов** [15]. Например, как показал случай Apple Card, женщины могут получать менее выгодные условия кредита по сравнению с мужчинами при аналогичных финансовых показателях. Традиционное антидискриминационное законодательство (как в США и ЕС) уже распространяется на такие ситуации, но его применение *postfactum* затруднено из-за сложности доказать причинно-следственную связь между работой алгоритма и фактом дискриминации. Инструменты GDPR (ст.5 – принцип справедливости обработки, ст.9 – запрет обработки чувствительных данных о расе, здоровье и т.д.) дают косвенную защиту, но прямого упоминания «алгоритмической дискриминации» нет. Проект AI Act восполняет этот пробел, требуя проверки датасетов и результатов на отсутствие смещения против защищенных групп. В национальном праве Узбекистана также отсутствуют нормы, прямо запрещающие *bias* модели, хотя Конституция и Закон «О гарантиях равных прав и возможностей женщин и мужчин» (2019 г.) декларируют равноправие.

Большинство ИИ-моделей, особенно глубокие нейронные сети, функционируют как «черный ящик» [16], выдавая результат без человечесчитаемого обоснования. Для заемщика (да и для кредитного офицера) это означает непонимание, почему отказано в кредите. Правовой аспект прозрачности отражен в нормах о **праве на информацию** [17]. GDPR и Закон РУз «О персональных данных» фактически дают человеку право узнать, по каким данным и по какой логике вынесено автоматическое решение. Однако реализация этого права сложна: как показать «логику» нейросети в понятной форме? На практике банки могут предоставлять общие причины: например, «недостаточный доход» или «неполная кредитная история». Этого может быть недостаточно для реальной прозрачности – клиент не способен проверить или опровергнуть такой вердикт. В кейсе SCHUFA видна крайность непрозрачности: под предлогом коммерческой тайны алгоритм практически **неконтролируем** извне. Необходимо искать баланс. Международный опыт предлагает несколько решений:

а) использовать методы **Explainable AI (XAI)** – специальные алгоритмы, которые строят наглядные объяснения к выводам сложной модели (например, определяют, сколько процентного влияния на скор скоринга оказали доход, долги, возраст и т.д.). В научных работах по XAI для кредитного скоринга демонстрируется, что это повышает доверие и позволяет выявить скрытые проблемы модели [18].

б) Закрепить регуляторно минимальный набор информации, предоставляемой клиенту при автоматическом отказе. Например, в США действует требование рассылать «Adverse Action Notice» с указанием до четырех основных причин отказа по данным

кредитного отчета. В Узбекистане можно аналогично обязать банки информировать заемщика об основных факторах, повлиявших на отрицательное решение (например: «низкий кредитный рейтинг», «нестабильный доход» и т.п.) [19].

в) Усилить независимый надзор за алгоритмами: чтобы компенсировать невозможность полного раскрытия модели всем, регулятор или уполномоченный орган (например, создаваемый Центр ИИ) должны иметь доступ к информации о алгоритме. Если модель приобретена у внешнего вендора, банк обязан получить от него достаточные сведения и поделиться с регулятором при запросе. Это должно быть закреплено нормативно – в лицензионных требованиях или в том специальном акте, что разрабатывается в развитие Стратегии.

Традиционно права заемщиков защищаются нормами о потребительском кредитовании, которые обязывают кредитора действовать добросовестно и предоставлять информацию. С появлением AI-систем возникло опасение, что клиенты могут сталкиваться с несправедливым решением и не иметь возможности его оспорить [20]. Именно поэтому законодательно введено право на человеческое вмешательство и обжалование автоматизированного решения (в GDPR и Законе о персональных данных РУз). Однако реальное упреждение этого права требует налаженного процессуального механизма. Банк должен иметь внутреннюю процедуру рассмотрения обращений по итогам скоринга: например, клиент, не согласный с отказом, подает заявление, после чего другой кредитный эксперт или комитет повторно оценивает заявку уже без участия ИИ либо с его участием, но критически переоценивая вывод. В Узбекистане целесообразно разработать стандарт обслуживания для таких ситуаций (возможно, силами Центрального банка или Ассоциации банков). Без четкой процедуры право на обжалование может остаться декларацией.

Под неадекватностью подразумевается ситуация, когда модель ИИ дает существенно некорректные или устаревшие результаты [21], не соответствующие реальной платежеспособности клиентов. Причины могут быть разными: модель обучена на нерелевантных данных, условия экономики изменились (например, пандемия изменила корреляции, а скоринг не перенастроен), или модель используется за пределами ожидаемой области (например, зарубежный алгоритм применен к другой стране без адаптации). Последствия – рост ошибок второго рода (незаслуженно отказанных хороших заемщиков) или первого рода (одобрение плохих рисков). Для банка это чревато убытками, для клиентов – несправедливостью и потерей возможностей [22]. Правовые механизмы здесь включают как рыночные стимулы (банк сам не хочет ошибаться, иначе потеряет прибыль), так и нормативные требования надежности. В EU AI Act требование точности и постоянного мониторинга предназначено для обеспечения адекватности моделей. В узбекской практике пока нет специальных норм, требующих от банков проверять качество своих ИИ-моделей, но этот выводится из общей обязанности банков управлять рисками (нормы регулятора по управлению кредитным риском). Хорошим решением было бы обязать банки при внедрении ИИ-скоринга проводить его валидацию – например, испытательный период, когда решения ИИ сверяются с решениями традиционной скоринговой системы или с экспертными оценками. Если выявляются значимые расхождения, модель дорабатывается. Стандарт ISO 23894 рекомендует именно такой итеративный подход к

тестированию и улучшению ИИ-моделей. Также стоит требовать регулярного обновления модели: мир меняется, и вес факторов в скоринге должен пересматриваться (как отмечалось в исследовании OpenSCHUFA, использование старых версий алгоритма приводило к необоснованному занижению рейтингов). Законодательно можно ввести норму о том, что провайдеры кредитного скоринга (включая внешние бюро) обязаны ежегодно ревизовать методики с учетом актуальных данных и научно-технического прогресса. Еще одна грань – киберриски и манипулирование алгоритмом: если злоумышленник узнает принципы скоринга, он может «оптимизировать» поведение для получения высокого балла, не будучи добросовестным заемщиком. Поэтому алгоритм должен быть устойчив к таким попыткам (например, не придавать чрезмерный вес легко инсценируемым факторам). Этот вопрос тоже стоит включить в повестку регулятора: контролировать, чтобы использование ИИ не порождало новых возможностей для мошенничества. Наконец, должна существовать обратная связь: если клиенту отказали, а потом выяснилось, что он надежный (например, предоставил дополнительные гарантии или другой банк его профинансировал, и он успешно вернул долг), то система должна учиться на таких ошибках. Юридически это не прописано, но бизнес-логика подсказывает внедрение подобных механизмов самообучения. В комплексе, обеспечение адекватности – это зона ответственности как создателей ИИ (их профессионализм), так и регуляторов (их внимательного надзора за результатами применения новых технологий). Узбекистану, нацелившемуся стать одним из центров ИИ в регионе, важно не только поощрять креативность разработчиков, но и требовать от них должного уровня качества решений, особенно затрагивающих финансы граждан.

Подводя итог обсуждению, отметим: международный опыт демонстрирует, что эффективное правовое управление рисками ИИ-скоринга требует комплексного подхода [23]. Изолированные меры (только запреты или только требования качества) не дадут результата, если не подкреплены другими. Например, запрет дискриминации нужно сочетать с прозрачностью, иначе её не обнаружить; а требование объяснимости бесполезно без права на оспаривание и механизма исправления решения. В ЕС формируется такой комплекс через сочетание GDPR (права субъекта), AI Act (требования к разработчикам и пользователям) и отраслевых норм (финансовое регулирование, антидискриминационные законы). В Узбекистане предстоит выстроить свою систему, учитывая национальные реалии – относительно невысокую цифровую грамотность населения, малое число местных разработчиков ИИ, но с другой стороны – большую роль государства в инициировании инноваций. При правильном подходе Узбекистан может избежать многих ошибок, допущенных на Западе, и сразу встроить принципы этичного и ответственного ИИ в развивающуюся экосистему финтех.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования установлено, что внедрение искусственного интеллекта в систему банковского скоринга сопряжено с четырьмя основными группами рисков: дискриминация, непрозрачность, нарушение прав потребителей и неадекватность алгоритмов. Сравнительный анализ показал, что на международном уровне сформировались правовые механизмы для управления каждым из этих рисков, хотя они еще находятся в процессе совершенствования. Европейский опыт (GDPR, проект AI Act, практика судебных решений) демонстрирует стремление обеспечить баланс между

инновациями и защитой граждан: вводятся гарантии против необоснованных автоматизированных решений, требования к качеству и прозрачности ИИ, процедуры надзора и ответственности разработчиков. Национальное законодательство Узбекистана в настоящее время предоставляет лишь общую основу (в виде прав в сфере персональных данных), но планируемые реформы и стратегия развития ИИ свидетельствуют о намерении внедрить более специализированное регулирование, основанное на лучших мировых практиках.

Литература/References/Adabiyotlar:

1. Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 255-260.
2. Citron, D. K., & Pasquale, F. (2014). The scored society: Due process for automated predictions. *Washington Law Review*, 89, 1-33.
3. Hanson, M., Cook, S., & Vaidhyanathan, S. (2019). The Apple Card Didn't 'See' Gender—and That's the Problem. *Wired*.
4. Bode, M., & Helberger, N. (2020). The GDPR and algorithmic decision-making – Safeguarding individual rights but forgetting society. *Journal of Consumer Policy*, 43, 525-542.
5. Kearns, M., & Roth, A. (2019). *The ethical algorithm: The science of socially aware algorithm design*. Oxford University Press.
6. Kaminski, M. E., & Malgieri, G. (2021). Multi-layered explanations from algorithmic impact assessments in the GDPR. In *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*.
7. Felländer, A., Siri, S., & Teigland, R. (2018). The three phases of regulatory development for AI: A proposed model for balancing innovation and risk. *Scandinavian Journal of Risk and Insurance*, 34(2), 76-95.
8. Zweigert, K., & Kötz, H. (1998). *Introduction to comparative law*. Oxford University Press.
9. Article 29 Working Party. (2018). *Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679*.
10. Malgieri, G. (2023). The CJEU's SCHUFA Decision: Automated Credit Scoring Under Art. 22 GDPR. *European Data Protection Law Review*, 9(3), 386-395.
11. Veale, M., & Borgesius, F. Z. (2021). Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act. *Computer Law Review International*, 22(4), 97-112.
12. Dignum, V. (2023). A comprehensive approach to AI risk management. *Nature Machine Intelligence*, 5, 706-714.
13. Бегматов, А. С. (2020). Правовые аспекты защиты персональных данных в Республике Узбекистан. *Вестник ТГЮУ*, 4, 56-67.
14. Министерство цифровых технологий Республики Узбекистан. Стратегия развития искусственного интеллекта URL: <https://gov.uz/ru/digital/pages/about>
15. Fuster, A., Goldsmith-Pinkham, P., Ramadorai, T., & Walther, A. (2022). Predictably unequal? The effects of machine learning on credit markets. *The Journal of Finance*, 77(1), 5-47.
16. Zednik, C. (2021). Solving the black box problem: A normative framework for explainable artificial intelligence. *Philosophy & Technology*, 34, 265-288.
17. Edwards, L., & Veale, M. (2017). Slave to the algorithm? Why a 'right to an explanation' is probably not the remedy you are looking for. *Duke Law & Technology Review*, 16, 18.
18. Arrieta, A. B., Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Bennetot, A., Tabik, S., Barbado, A., ... & Herrera, F. (2020). Explainable Artificial Intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. *Information Fusion*, 58, 82-115.

19. Federal Trade Commission. (2018). Fair Credit Reporting Act provisions and requirements relating to consumer notifications.
20. Ramsay, I. (2016). Consumer law and policy: Text and materials on regulating consumer markets. Bloomsbury Publishing.
21. Hand, D. J., & Henley, W. E. (1997). Statistical classification methods in consumer credit scoring: a review. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 160(3), 523-541.
22. Thomas, L. C. (2009). Consumer credit models: Pricing, profit and portfolios. Oxford University Press, 228-236.
23. Waldman, A. E. (2020). Power, process, and automated decision-making. *Fordham Law Review*, 88(2), 613-648.

SCIENCEPROBLEMS.UZ

IJTIMOYIY-GUMANITAR FANLARNING DOLZARB MUAMMOLARI

№ 5/4 (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).