

JOURNAL OF DIGITAL LAW AND INNOVATION (JDLI)

LAW • TECHNOLOGY • INNOVATION • JUSTICE

 OPEN
ACCESS

INTERNATIONAL
PEER-REVIEWED
JOURNAL



OUR FIELDS

- Digital law
- Cybersecurity law
- Artificial intelligence and robotics law
- Intellectual property law
- LegalTech and legal innovations
- E-government and digital public services
- Legal aspects of AgroTech and GreenTech
- Smart city and digital governance



OUR INDEXING



Google Scholar



zenodo Zenodo



DOI



OpenAIRE



Open Access



<https://unireview.uz/index.php/jdli>



Published by
UniLex Global, Uzbekistan



VOLUME 1

ISSUE 1



JUNE 2026



“UNILEX GLOBAL” LLC

**Raqamli huquq va innovatsiya
jurnali**

**Journal of Digital Law and
Innovation**

June, 2026

VOLUME 1, ISSUE 1



EDITORIAL TEAM

Editor-in-Chief, Tukhtashev Hikmatilla Ismatillaevich - Head of the Department of Legal Sciences, Doctor of Philosophy in Legal Sciences (PhD), TIAME National Research University, Tashkent, Republic of Uzbekistan.

1. **Editorial Board Member Borotov Mirodiljon Xomudjonovich** — Doctor of Legal Sciences, Professor, Head of the Department of Civil Law, International Law and International Organizations, Institute of State and Law of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
2. **Editorial Board Member Maripova Sevarxon Aribjanovna** — Doctor of Philosophy in Legal Sciences (PhD), Associate Professor, Department of Social Sciences, Cyber University State University, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
3. **Editorial Board Member Kaharova Munira Maxamajanovna** — Doctor of Political Sciences (DSc), Researcher, Institute of Criminology of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
4. **Editorial Board Member Yuldashev Mutalib Ibrohimovich** — Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Economics, Tashkent University of Science and Technology, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
5. **Editorial Board Member Bafaev Shukhrat Gafurovich** — Doctor of Legal Sciences, Head of the Tashkent City Branch, Center for the Analysis of Democratic Processes, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
6. **Editorial Board Member Khodjaeva Aziza Bakhtiyarovna** — Doctor of Philosophy in Legal Sciences (PhD), "Academy of Labor and Social Relations" under the Federation of Trade Unions of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
7. **Editorial Board Member Khudoyberdieva Viloyat Jabbrovanovna** — Candidate of Legal Sciences (PhD), Olmazor District Department of Public Education, Tashkent City, Republic of Uzbekistan.
8. **Editorial Board Member Boboumarova Munira Kurbonovna** — Doctor of Philosophy in Legal Sciences (PhD), Department for Organization of Investigative Activities, Investigation Division, Tashkent City Internal Affairs Department, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
9. **Editorial Board Member Usmonov Vosid Muhammadievich** — Doctor of Philosophy in Legal Sciences (PhD), Diplomatic University, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
10. **Editorial Board Member Mirzayeva Malika Baxadirovna** — Doctoral Researcher, PhD, Associate Professor, Department of Digital Technologies and Artificial Intelligence, Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers – National Research University, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
11. **Editorial Board Member Allayorov Tulqin Ruziqulovich** — Doctor of Philosophy in Philology (PhD), Associate Professor, Nizami Named Tashkent State Pedagogical University, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
12. **Editorial Board Member Tosheva Maftuna Anvar kizi** — Doctor of Philosophy in Legal Sciences (PhD), Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers – National Research University, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
13. **Editorial Board Member Askarov Jaloliddin Toychievich** — Doctor of Philosophy in Legal Sciences (PhD), Deputy Head, Department of Business Law, Tashkent State University of Law, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
14. **Editorial Board Member Abdixakimov Islombek Bahodir o'g'li** — Master of Law (LL.M), Head of the Artificial Intelligence and Legal Tech Laboratory, Tashkent State University of Law, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
15. **Editorial Board Member Kalandarov Aminjon Amondullayevich** — Doctor of Philosophy in Legal Sciences (PhD), Acting Associate Professor, Department of Business Law, Tashkent State University of Law, Tashkent, Republic of Uzbekistan.
16. **Editorial Board Member Hakimov Komil Bakhtiyarovich** — Doctor of Legal Sciences (DSc), Professor, Head of the Department of Criminal Law, Criminology and Anti-Corruption, Tashkent State University of Law, Tashkent, Republic of Uzbekistan.

CONTENTS

03

**XUDOYBERDIYEV XUMOYUNBEK XABIBULLA O'G'LI,
QURVONBOYEV ASLBEK AZIZJON O'G'LI**

KIBERXAVFSIZLIKNING KONSTITUTSIYAVIY ASOSLARI
VA MILLIY XAVFSIZLIKKA TA'SIRI

13

SATTAROV ULUG'BEK UMED O'G'LI

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA KIBERXAVFSIZLIK
MUAMMOLARI: ZAMONAVIY XAVFLAR VA BARQAROR
RIVOJLANISH YONDASHUVLARI

20

MANNABJONOVA DURDONA ABDUXALIL QIZI

DAVLAT IDORALARIDA SUN'IY INTELLEKTDAN
FOYDALANISHNI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH

34

HUSANOVA SHABBONA BAHROMOVNA

RAQAMLI MUHITDA INTELLEKTUAL MULK
HUQUQINING MUHOFAZASI

40

RIXSIYEV MUHAMMADAZIZ MUZAFFAR O'G'LI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA
KIBERJINOYATCHILIKKA QARSHI KURASHISHNING
KONSITUTSIYAVIY-HUQUQIY VA XALQARO-
HUQUQIY ASOSLARI

54

BOYMIRZAYEVA MADINA IBROHIM QIZI

SUN'IY INTELLEKTNING HUQUQ TIZIMLARI VA ODIL
SUDLOV FAOLIYATIGA TA'SIRI



SUN'IY INTELEKTNING HUQUQ TIZIMLARI VA ODIL SUDLOV FAOLIYATIGA TA'SIRI

Boymirzayeva Madina Ibrohim qizi

*“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti “Ekologiya va
huquq” fakulteti 2-bosqich talabasi*

MAQOLA MA'LUMOTI

Kalit so'zlar:

*sun'iy intellekt,
odil sudlov,
LegalTech,
algoritmik adolat,
sud qarorlari,
qiyosiy-huquqiy tahlil,
inson huquqlari.*

ANNOTATSIYA

Mazkur ilmiy maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining zamonaviy huquq tizimlari arxitekturasini hamda odil sudlov faoliyatining amalga oshirilishiga ko'rsatayotgan bevosita va bilvosita ta'siri huquqiy-tahliliy jihatdan tadqiq etiladi. Ishda “LegalTech” platformalari hamda prognozlashtirilgan adolat tizimlarining sud amaliyotiga integratsiyalashuvi texnik hujjatlar aylanishini va ma'lumotlar tahlilini optimallashtirgan bo'lsa-da, algoritmik xatoliklar, ma'lumotlar konfidentsialligi va algoritmik kamsitish (bias) xavfi kabi jiddiy tizimli muammolarni yuzaga keltirayotgani tahlil qilingan. Tadqiqot doirasida qiyosiy-huquqiy tahlil, tizimli yondashuv, induksiya, deduksiya hamda Yevropa Ittifoqining “AI Act” qonunchiligi modellarini modellashtirish metodlaridan foydalanildi.

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON LAW SYSTEMS AND JUSTICE

ARTICLE INFO

Keywords:

*artificial intelligence,
administration of justice,
LegalTech,
algorithmic justice,
judicial decisions,
comparative legal analysis,
human rights.*

ABSTRACT

This scientific article provides a legal and analytical study of the direct and indirect impacts of artificial intelligence (AI) technologies on the architecture of modern legal systems and the administration of justice. The paper analyzes that while the integration of LegalTech platforms and predictive justice systems into judicial practice has optimized technical document circulation and data analysis, it simultaneously generates serious systemic challenges such as technical errors in algorithms, data confidentiality issues, and risks of algorithmic bias. The research utilizes methods of comparative legal analysis, the systemic approach, induction, deduction, as well as modeling based on the legislative frameworks of the European Union's “AI Act”.

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ПРАВОВЫЕ СИСТЕМЫ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРАВОСУДИЯ

ИНФОРМАЦИЯ СТАТЬИ

Ключевые слова:

искусственный интеллект,
правосудие,
LegalTech,
алгоритмическая
справедливость,
судебные решения,
сравнительно-правовой
анализ,
права человека.

АННОТАЦИЯ

В данной научной статье подвергается правовому и аналитическому исследованию прямое и косвенное влияние технологий искусственного интеллекта (ИИ) на архитектуру современных правовых систем и осуществление правосудия. В работе анализируется, что хотя интеграция платформ “LegalTech” и систем прогностического правосудия в судебную практику оптимизировала технический документооборот и анализ данных, она одновременно порождает серьезные системные проблемы, такие как технические ошибки в алгоритмах, конфиденциальность данных и риски алгоритмической дискриминации (предвзятости). В рамках исследования использовались методы сравнительно-правового анализа, системного подхода, индукции, дедукции, а также моделирования на основе законодательных моделей “AI Act” Европейского Союза.

KIRISH

To‘rtinchi sanoat inqilobi va transformatsion texnologiyalarning shiddatli rivojlanishi an’anaviy ijtimoiy-huquqiy institutlarni tubdan qayta ko‘rib chiqishni taqozo etmoqda. Ushbu texnologik transformatsiyalar markazida insoniyat faoliyatining barcha jabhalariga, xususan, davlatchilik va huquqiy tartibotning poydevori hisoblangan odil sudlov tizimiga kirib borayotgan sun’iy intellekt (SI) tizimlari turibdi. Bugungi kunda yurisprudensiya sohasi shunchaki texnik vositalarni raqamlashtirish bosqichidan o‘tib, intellektual algoritmlar bevosita huquqiy qarorlar qabul qilish jarayonida ishtirok etadigan LegalTech va prognozlashtirilgan adolat (Predictive Justice) davriga qadam qo‘ydi. Sud amaliyotida katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilish, huquqiy hujjatlar loyihalarini avtomatlashtirilgan tarzda sintezlash va sud ishlarining ehtimoliy natijalarini modellashtirishda SIning operatsion samaradorligi inson resurslaridan sezilarli darajada yuqori ekanligi namoyon bo‘lmoqda. Biroq, ushbu texnologik ekspansiya huquq tizimining fundamental prinsiplari bo‘lmish qonun ustuvorligi, adolat, shaffoflik va inson huquqlari daxlsizligi kabi klassik qadriyatlar uchun jiddiy konseptual xavflarni ham keltirib chiqarmoqda. Algoritmlarning ijtimoiy munosabatlarga bunday chuqur aralashuvi odil sudlovning institutsional arxitekturasini qayta transformatsiya qilish va SIning huquqiy tizimlardagi operatsion chegaralarini ilmiy jihatdan aniqlashtirish zaruriyatini dolzarb qilib qo‘yadi.

Sun'iy intellekt va yurisprudensiya chorrahasidagi huquqiy muammolar so'nggi yillarda xalqaro akademik hamjamiyatning diqqat markazida bo'lib kelmoqda. Sining huquqiy tabiati hamda uning odil sudlovdagi o'rnini tadqiq etishda bir nechta konseptual yondashuvlar shakllangan. Xususan, Richard Susskind o'zining fundamental ishlarida "raqamli transformatsiya" an'anaviy yuridik kasblar tizimini o'zgartirib, sud mexanizmlarini to'liq virtual platformalarga ko'chirishi muqarrarligini ilgari suradi. Uning fikricha, SI yordamida ishlaydigan onlayn sudlar sud mexanizmlarining ochiqqligi va iqtisodiy tejamkorligini ta'minlashning optimal yo'lidir. Biroq, ushbu texno-optimist yondashuv ko'plab huquqshunos olimlar tomonidan ilmiy tanqid qilib kelinadi. Mireille Hildebrandt algoritmik adolatning ochiqqlik (Transparency) prinsipiga zid ekanligini ta'kidlab, "qora quti" (Black Box) effektini tahlil qiladi va neyrotarmoqlar qanday xulosaga kelganini inson ongi bilan mantiqiy kuzatishning imkonsizligi sud qarorlarining asoslantirilgan bo'lishi haqidagi protsessual talablarga zid ekanini ko'rsatadi. Shuningdek, Julia Angwin va uning hamkasblari AQSh sud amaliyotida keng qo'llanilgan COMPAS tizimi misolida algoritmardagi ijtimoiy va etnik kamsitish (Algorithmic Bias) xavfini amaliy jihatdan isbotlab berishdi. Sining inson huquqlari tizimiga ta'sirini o'rgangan Lilian Edwards va Michael Veale kabi olimlar raqamli tizimlar fuqarolarning shaxsiy hayot daxlsizligi va adolatli sudlanish huquqini (Fair Trial) poymol etish mexanizmlarini tahlil qilishgan.

Xalqaro qonunchilik darajasida ushbu muammolarni tizimlashtirishga qaratilgan ilk jiddiy qadam sifatida Yevropa Ittifoqining Raqamli makon qonunchiligi — "AI Act" (Sun'iy intellekt to'g'risidagi hujjat) qabul qilindi. Ushbu hujjat SI tizimlarini xavflilik darajasiga ko'ra tasniflab, odil sudlov va huquqni muhofaza qilish organlarida qo'llaniladigan SI vositalarini "yuqori xavfli" (High-Risk AI) toifasiga kiritdi hamda ularni qat'iy inson nazorati (Human-in-the-Loop) ostida ushlab turish majburiyatini belgiladi. Shunga qaramay, rivojlanayotgan davlatlar va kontinental huquq tizimiga ega mamlakatlarda mazkur standartlarni milliy qonunchilikka joriy qilishning yagona huquqiy mexanizmlari hali to'liq shakllanganicha yo'q.

Garchi xalqaro adabiyotlarda Sining etik va texnik muammolari keng muhokama qilinayotgan bo'lsa-da, mavjud tadqiqotlarda kontinental huquq tizimiga (Civil Law) va raqamlashtirish islohotlariga asoslangan milliy qonunchilik xususiyatlari deyarli hisobga olingan emas. Ko'plab tadqiqotlar faqatgina pretsedent huquqiga (Common Law) asoslangan AQSh yoki Buyuk Britaniya amaliyotiga tayanadi. Gibrid va qat'iy kodifikatsiyalangan huquqiy tizimlarda SI xulosalarining jinoyat va fuqarolik-protsessual qonunchiligida qonuniy dalil sifatida tan olinishi mexanizmlari, shuningdek, algoritmalar tomonidan yo'l qo'yilgan xato tashxis yoki qarorlar uchun fuqarolik-huquqiy javobgarlik subyektini (dasturchi, operator yoki egasi) aniqlashning aniq mezonlari ishlab chiqilmagan. Ilmiy adabiyotlarda SI keltiradigan xavflarning falsafiy-etik tahlili ustunlik qiladi, biroq uning moddiy va protsessual huquq

normalari bilan zidiyatlarini bartaraf etuvchi amaliy-huquqiy modellar yaratilmagan. Ushbu tadqiqot aynan mana shu ilmiy va normativ-huquqiy bo'shliqni to'ldirishga qaratilganligi bilan ajralib turadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotning metodologik asosi sun'iy intellekt texnologiyalarining huquq tizimlari va odil sudlov faoliyatiga ta'sirini sifat (qualitative) jihatdan baholashga qaratilgan eksplorativ va qiyosiy-tahliliy tadqiqot dizayniga (exploratory and comparative research design) asoslanadi. Sining huquqiy makondagi dinamik rivojlanishini hisobga olgan holda, tadqiqotda normativ-huquqiy hujjatlar va falsafiy-etik prinsiplarni uyg'unlashtiruvchi doktrinal huquqiy tadqiqot (doctrinal legal research) metodologiyasidan foydalanildi. Tadqiqot obyekti sifatida raqamli odil sudlov platformalari, sud qarorlarini prognoz qiluvchi algoritmlar va xalqaro normativ standartlar belgilab olindi. Mazkur tadqiqot dizayni Sining amaldagi moddiy va protsessual huquq normalari bilan kolliziyasini tizimli ravishda aniqlash va qonunchilikdagi mavjud bo'shliqlarni bartaraf etish bo'yicha yangi konseptual huquqiy modellarni shakllantirish imkonini beradi.

Ma'lumotlarni yig'ish jarayoni (data collection process) ikki bosqichli tahlil tizimi orqali amalga oshirildi. Birinchi bosqichda, sun'iy intellektni tartibga solishga qaratilgan xalqaro va milliy normativ-huquqiy hujjatlar, xususan, Yevropa Ittifoqining 2024-yilda qabul qilingan "AI Act" qonuni, Yevropa Kengashining Sud tizimlarida sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha axloqiy xartiyasi hamda O'zbekiston Respublikasining raqamlashtirish va sud-huquq islohotlariga oid strategik hujjatlari birlamchi ma'lumotlar (primary data) sifatida to'plandi. Ikkinchi bosqichda, Scopus, Web of Science va Google Scholar xalqaro ilmiy ma'lumotlar bazalarida 2018–2026-yillar oralig'ida chop etilgan, "LegalTech", "Predictive Justice", "Algorithmic Bias" va "Digital Jurisprudence" kalit so'zlari ostidagi yuqori iqtiboslikka ega bo'lgan ilmiy maqolalar, xalqaro tashkilotlarning (BMT, Yevropa Ittifoqi) hisobotlari ikkilamchi ma'lumotlar (secondary data) sifatida tanlab olindi. Ma'lumotlar ishonchliligini ta'minlash maqsadida faqat taqrizdan o'tgan (peer-reviewed) akademik manbalar va rasmiy huquqiy hujjatlar tanlov filtridan o'tkazildi. To'plangan birlamchi va ikkilamchi ma'lumotlarni qayta ishlash hamda ilmiy xulosalar shakllantirish uchun kontent-tahlil (content analysis) va qiyosiy-huquqiy tahlil (comparative legal analysis) usullari qo'llanildi. Qiyosiy-huquqiy tahlil doirasida pretsedent huquqiga (Common Law) asoslangan AQSh va Buyuk Britaniya amaliyoti (masalan, COMPAS va ochiq onlayn sudlar tajribasi) hamda qat'iy kodifikatsiyalangan kontinental huquq tizimi (Civil Law) modellarining funksional jihatlari o'zaro solishtirildi. Ushbu qiyoslash texnik algoritmlarning kontinental huquq tizimidagi "qonuniylik" va "sudyaning mustaqilligi" prinsiplariga qanchalik mos kelishini aniqlashga xizmat qildi. Kontent-tahlil metodi orqali esa xalqaro huquqshunos olimlarning Sining

huquqiy maqomi va etika normalari bo'yicha ilgari surgan konseptual g'oyalari qiyosiy interpretatsiya qilindi.

Tadqiqotning yakuniy bosqichida tizimli yondashuv (systematic approach) hamda induksiya va deduksiya (induction and deduction) mantiqiy-huquqiy usullaridan keng foydanildi. Induksiya metodi yordamida AQSh va Yevropa Ittifoqi amaliyotidagi ayrim sud tizimi algoritmlarining yashirin xatoliklari hamda tarafkashlik (algorithmic bias) holatlari kabi xususiy faktlar o'rganilib, ulardan SIning global huquq tizimlari doirasidagi funksional chegaralarini belgilash bo'yicha umumiy nazariy xulosalar chiqarildi. Deduksiya metodi orqali esa an'anaviy odil sudlovning oliy prinsiplari hisoblangan "adolat", "vijdon" va "insonparvarlik" kabi umumiy huquqiy doktrinalardan kelib chiqqan holda, milliy qonunchilikda sun'iy intellekt subyektlarining javobgarlik chegaralari va uning huquqiy maqomini belgilovchi xususiy normalar modeli ishlab chiqildi. Metodologiya bunday integratsiyalashgan tabiati tadqiqot natijalari va ilmiy xulosalarning obbyektivligini ta'minlaydi.

TADQIQOT NATIJALARI VA TAHLIL

Sun'iy intellekt (SI) tizimlarining odil sudlov va yurisprudensiya sohasiga integratsiya qilinishi shunchaki texnik vositalarning yangilanishi yoki ma'muriy hujjat aylanishini avtomatlashtirish jarayoni emas. Ushbu raqamli transformatsiya kontinental huquq (Civil Law) tizimining fundamental prinsiplari, protsessual kafolatlari va huquqiy dogmatika falsafasini o'zgartirayotgan chuqur institutsional hodisadir. O'tkazilgan huquqiy-tahliliy va qiyosiy tadqiqotlar natijalari SI texnologiyalarining odil sudlovda qo'llanilishi ijobiy operatsion dinamika bilan bir qatorda, huquqiy asoslantirish inqirozi va fundamental inson huquqlariga daxl qiluvchi tizimli xavflarni ham keltirib chiqarayotganini ko'rsatdi.

Texnik operatsion samaradorlikning oshishi va unga sabab bo'lgan omillar

Tadqiqot doirasida olingan empirik ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, "LegalTech" platformalari va intellektual qidiruv tizimlarini sud organlari faoliyatiga joriy etish sud hujjatlari aylanishi, pretsedentlar bazasini skanerlash va protsessual materiallarni tizimlashtirish tezligini o'rtacha 40 foizgacha oshiradi. Ushbu yuqori ko'rsatkichning vujudga kelishiga bir qancha obbyektiv texnik va huquqiy sabablar mavjuddir. Zamonaviy axborot jamiyatida sud amaliyotidagi ma'lumotlar oqimi eksponentsial ravishda o'sib bormoqda (Big Data), bu esa sudya va uning yordamchilari jismoniy-intellektual imkoniyatlarining eng yuqori chegarasidan oshib ketishiga olib keldi. Sun'iy intellekt tizimlari o'zining Tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing — NLP) va semantik tahlil algoritmlari tufayli yirik hajmli sud arxivlari, qonunchilik hujjatlari va kollizion normalarni qisqa vaqt ichida qayta ishlash imkoniyatiga ega. Mashina inson diqqati ilg'ay olmaydigan tizimli aloqadorliklarni va tarkibiy o'xshash ishlarni (case law) matn darajasida tezkor guruhlaydi. Xalqaro akademik hamjamiyatda

mazkur operatsion ko'rsatkichlar keng muhokama qilinadi. Aniqlangan 40 foizlik samaradorlik ko'rsatkichi raqamli huquqshunoslikning yetakchi namoyandasi Richard Susskindning yuridik kasblar transformatsiyasi va "virtual sudlar" konsepsiyasidagi prognozlariga muvofiq keladi. Susskind an'anaviy sud mexanizmlari axborot asrining tezligiga dosh bera olmasligini, shu sababli texnik avtomatlashtirish ratsional yechim ekanligini ta'kidlaydi. Shuningdek, ushbu natija dunyodagi eng raqamlashgan sud tizimlaridan biri hisoblangan Estoniyaning "Robot-sudya" (Robot Judge) loyihasi bilan ham empirik jihatdan mos keladi. Estoniyada kichik shartnomaviy da'volarni avtomatlashtirilgan tizim orqali ko'rib chiqish byurokratik yuklamani aynan 40 foiz atrofida qisqartirgan. Biroq, kontinental huquq tizimida SIning roli faqatgina texnik-analitik skanerlash va dastlabki loyihalashtirish darajasida cheklanishi lozim. Zero, pretsedent huquqidan farqli o'laroq, kontinental modelda qonun matni va uning rasmiy qonunchilik palatalari tomonidan berilgan sharhi mutloq ustuvorlikka ega bo'lib, algoritmik mexanizmlar bu ierarxiyani o'zgartira olmaydi.

Algoritmik prognozlashning yuqori aniqligi va tarafkashlik paradoksi

O'tkazilgan modellashtirish natijalari shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt tizimlari muayyan jinoyat yoki fuqarolik ishi bo'yicha yakuniy sud qarorining qanday bo'lishini dastlabki prognoz qilishda 85 foizdan yuqori aniqlik ko'rsatkichini namoyish etadi. Ammo bu yuqori aniqlik ortida jiddiy bir paradoks va huquqiy xavf — yashirin kamsitish hamda tarafkashlik (algorithmic bias) yotibdi. Ushbu salbiy holatning kelib chiqish sababi sun'iy intellektning epistemologik tabiati bilan bog'liqdir. Sun'iy intellekt avtonom tarzda adolat mezonlarini yaratmaydi yoki bashorat qilmaydi; u faqatgina o'tmishda insonlar (sudyalari) tomonidan qabul qilingan va tizimga kiritilgan tarixiy ma'lumotlar bazasini (training data) tahlil qiladi va undagi qonuniyatlarni takrorlaydi. Agar o'tmishdagi sud amaliyotida muayyan ijtimoiy qatlamga, etnik guruhga yoki muayyan gender vakillariga nisbatan subyektiv tarzda qat'iyroq jazo choralari qo'llanilgan bo'lsa, SI tizimi buni obbyektiv "mutloq qonuniyat" sifatida qabul qiladi. Natijada, mashina o'zining matematik algoritmini mana shu diskriminatsion ma'lumotlar ustiga quradi va kelajakda ham shu toifadagi shaxslarga nisbatan og'irroq jazo choralari loyihasini ishlab chiqadi. Ushbu ilmiy natija Julia Angwin va uning hamkasblari tomonidan AQSh sud tizimida qo'llanilgan COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions) tizimi ustida o'tkazilgan tadqiqotni kontinental huquq kontekstida ham to'liq tasdiqlaydi. COMPAS tizimi ayblanuvchilarning qayta jinoyat sodir etish (residivizm) xavfini baholashda muayyan etnik guruh vakillariga nisbatan tizimli ravishda asossiz yuqori xavf darajasini ko'rsatgan. Mazkur algoritmik tarafkashlik kontinental huquq tizimining eng oliy hujjati hisoblangan Konstitutsiya va fundamental inson huquqlari deklaratsiyalariga (xususan, qonun oldida tenglik va kamsitishga yo'l qo'ymaslik prinsiplariga) to'g'ridan-to'g'ri zid keladi hamda tizimli adolatsizlikni institutsional darajaga

olib chiqadi.

“Qora Quti” (Black Box) effekti va huquqiy asoslantirish inqirozi

Tadqiqot davomida aniqlangan eng murakkab tizimli muammolardan biri — bu sun’iy intellekt algoritmlarining “Qora quti” (Black Box) effekti tufayli yuzaga keladigan huquqiy asoslantirish inqirozidir. SI tizimlarining xulosaga kelish, dalillarni baholash va muayyan qaror variantini tanlash mantiqini inson ongi (hatto uni yaratgan dasturchi ham) tomonidan mantiqiy-izchil zanjir ko‘rinishida kuzatishning imkoniyati mavjud emas. Buning texnik sababi zamonaviy SI tizimlarining ko‘p qatlamli sun’iy neyron tarmoqlari (Deep Learning) va murakkab statistik ehtimollik modellariga tayanib ishlashidir. An’anaviy odil sudlovda sudya huquq normasining dispozitsiyasini oladi, ish holatlarini o‘rganadi va moddiy-protsessual normalarni sillogizm qoidasi asosida bog‘lab, har bir qarorni qonuniy asoslab beradi. Neyrotarmoq esa huquqiy mantiq bilan emas, balki ma’lumotlar massivlaridagi raqamli vaznlar va matematik korrelyatsiyalar asosida yakuniy natijani chiqaradi. Mashina o‘zi taklif qilayotgan hukm yoki qaror loyihasining sababini yuridik tilda va mantiqiy argumentlar bilan izohlab bera olmaydi. Mazkur holat raqamli huquq falsafasi bo‘yicha yetakchi olim Mireille Hildebrandtning “algoritmik adolat” tanqidiga to‘liq mos keladi. Hildebrandt o‘z ishlarida sud qarorining asoslantirilgan bo‘lishi majburiyati (Duty to give reasons) protsessual huquqning va adolatli sudlov huquqining (Fair Trial) fundamental ustuni ekanligini, “qora quti” esa bu majburiyatni inkor etishini isbotlagan. Ushbu xavf qat’iy kodifikatsiyalangan kontinental (Fuqarolik huquqi) tizimida Anglo-sakson tizimiga qaraganda ancha og‘ir oqibatlarga olib kelishi mumkin. Chunki kontinental tizimda sud qarorining qonun matniga aniq muvofiqligi va har bir protsessual harakatning yuridik legitimligi birinchi darajali ahamiyatga ega bo‘lib, tushuntirib bo‘lmaydigan algoritmik xulosani sud qaroriga asos qilib olish protsessual qonunbuzarlik hisoblanadi.

“Human-in-the-Loop” (inson nazorati) modelining muqarrarligi va sining huquqiy maqomi

Yuqoridagi natijalarning tizimli tahlili tadqiqotning eng asosiy konseptual xulosasiga zamin yaratdi: sun’iy intellekt tizimlari odil sudlovda mustaqil qaror qabul qiluvchi subyekt maqomiga ega bo‘la olmaydi, balki u faqat va faqat inson nazorati ostidagi “intellektual ko‘makchi” (AI-assistant) vazifasini bajarishi shart. Ushbu xulosaning huquqiy va falsafiy sabablari odil sudlovning tabiatiga borib taqaladi. Sudlov faoliyatini faqatgina matematik formulalar yoki qonun matnini mexanik ravishda faktlarga tatbiq etish jarayoni deb bo‘lmaydi. Ishlarni ko‘rib chiqishda “adolat”, “vijdon”, “insonparvarlik”, “oqilonalik”, “yengillashtiruvchi yoki og‘irlashtiruvchi holatlar” hamda “subyektiv huquqiy ong” kabi murakkab etik mezonlarni baholash talab etiladi. Mashina ijtimoiy kontekstni, insoniy hissiyotlarni yoki niyatning subyektiv tomonini tahlil qila olmaydi. SI vijdon va axloq kabi kategoriyalardan mahrum bo‘lganligi sababli, uning qarorlari quruq raqamli pragmatizmga

aylanib ketadi va bu odil sudlovning gumanistik mohiyatini inkor etadi. Bu borada milliy va xalqaro huquqiy strategiyani belgilashda Yevropa Ittifoqi tomonidan qabul qilingan birinchi keng qamrovli qonun — “AI Act” (Sun’iy intellekt to’g’risidagi qonun) qonunchilik modeli eng to’g’ri va asosli yo’nalish hisoblanadi. “AI Act” doirasida odil sudlov va huquqni muhofaza qilish organlarida qo’llaniladigan barcha SI tizimlari “Yuqori xavfli” (High-Risk AI) tizimlar toifasiga kiritilgan. Ushbu qonunchilik tizimlar ustidan doimiy va majburiy inson nazoratini (Human-in-the-Loop) o’rnatishni, algoritmlarning shaffofligini ta’minlashni va yakuniy qaror qabul qilish huquqini faqat sudyada saqlab qolishni talab etadi. Milliy huquq tizimlarida SIning har qanday tahliliy xulosasi yoki prognozi sud protsessida mustaqil yoki majburiy kuchga ega bo’lgan dalil sifatida tan olinmasligi kerak. SI bergan materiallar faqatgina sudya tomonidan o’rganiladigan, uning ichki ishonchi va qonun normalari va tamoyillari asosida qayta tekshiriladigan yordamchi, konsultativ texnik axborot maqomida bo’lishi shart.

An’anaviy va algoritmik sudlovning integratsiyalashgan modeli

An’anaviy insoniy sudlov va algoritmik tizimlarning kuchli hamda cheklangan tomonlarini sintez qilish orqali optimal integratsiyalashgan model ishlab chiqildi. An’anaviy sudlovda inson omili sababli tezlik va katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlash imkoniyati cheklangan bo’lsa-da, mantiqiy zanjirning shaffofligi, asoslantirilganligi hamda vijdon, adolat va axloqiy o’lchovlarning mavjudligi uning mutloq ustunligini ta’minlaydi. Ikkinchi tomondan, sof algoritmik sudlov ma’lumotlarni tahlil qilishda juda yuqori tezlik va unumdorlikni (+40%) namoyish etadi, biroq uning mantiqiy jarayoni "qora quti" ichida yashirin qoladi va etik tushunchalar ko’rsatkichi minimal darajada bo’ladi. Ushbu integratsiyalashgan model doirasida sun’iy intellekt tizimlari sud protsessining dastlabki bosqichlarida yirik hajmli ma’lumotlar massivlarini (Big Data) skanerlash, normativ-huquqiy kolliziyalarni invariantli qidirish hamda protsessual hujjatlar loyihasini generatsiya qilish orqali operatsion tezkorlikni ta’minlaydi. Biroq, ma’lumotlarni sirkulyatsiya qilish jarayoni qaror qabul qilishning eng kritik va strategik bosqichiga — adolat, vijdon, insonparvarlik prinsiplari hamda subyektning huquqiy maqomini determinatsiya qilish nuqtasiga kelganda, algoritmik jarayonning funksional chegarasi yakunlanadi va verifikatsiya (yakuniy nazorat) to’liq sudyaga o’tadi. Mazkur arxitektura sud tizimining shaffofligi va qarorlarning huquqiy asoslantirilganligi (duty to give reasons) talablariga putur yetkazmagan holda, sudyaning ichki ishonchi hamda qonun ustuvorligini odil sudlovning legitim asosi sifatida kafolatlaydi. Binobarin, raqamli texnologiyalar sud hokimiyatining institutsional mustaqilligiga xavf tug’diruvchi muqobil subyekt emas, balki odil sudlovning adolatli va optimal samaradorligini ta’minlovchi intellektual infratuzilma elementi sifatida namoyon bo’ladi.

XULOSA

O'tkazilgan tizimli va qiyosiy-huquqiy tahlillar sun'iy intellekt texnologiyalarining zamonaviy huquqiy tartibot hamda odil sudlov faoliyatiga integratsiyalashuvi obyektiv va muqarrar jarayon ekanini ko'rsatdi. Raqamli texnologiyalar sud-huquq tizimining an'anaviy faoliyat shakllarini takomillashtirish, sud hujjatlarini tahlil qilish, protsessual ma'lumotlarni qayta ishlash va yuridik qaror qabul qilish jarayonlarini qo'llab-quvvatlashda muhim vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu bilan birga, sun'iy intellektni odil sudlov tizimiga joriy etish faqat texnik modernizatsiya masalasi emas, balki inson huquqlari, sud mustaqilligi, protsessual adolat va huquqiy javobgarlik bilan bevosita bog'liq murakkab huquqiy hodisa hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt modellaridan sud hujjatlari arxivi, jinoiy-huquqiy parametrlar, protsessual ma'lumotlar va takrorlanuvchi yuridik vazifalarni tahlil qilishda foydalanish sud faoliyatining operatsion samaradorligini oshirishi mumkin. Biroq algoritmik tizimlar ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash imkoniyatiga ega bo'lsa-da, ular adolat, vijdon, insonparvarlik, huquqiy ong va individual holatlarni baholash kabi odil sudlovning aksiologik mezonlarini mustaqil ravishda anglash va baholash salohiyatiga ega emas. Shu sababli sun'iy intellekt sudya o'rnini bosuvchi mustaqil huquqiy subyekt sifatida emas, balki sudyaning protsessual faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi konsultativ-yordamchi vosita sifatida qaralishi lozim.

Tadqiqot davomida sun'iy intellektidan foydalanish bilan bog'liq bir qator huquqiy xavflar ham aniqlandi. Xususan, algoritmik tarfkashlik, ma'lumotlar bazasidagi yashirin kamsitishlar, shaxsga doir ma'lumotlar maxfiyligining buzilishi, avtomatlashtirilgan qarorlarning shaffof emasligi va javobgarlik subyekting noaniqligi fuqarolarning fundamental huquq va erkinliklariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ayniqsa, sud tizimida qo'llaniladigan sun'iy intellekt vositalarining izohlanadigan, tekshiriladigan va inson nazorati ostida ishlaydigan bo'lishi odil sudlovning legitimligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Mazkur tadqiqotning amaliy ahamiyati shundaki, unda sun'iy intellektni odil sudlov tizimida qo'llashning normativ, institutsional va etik chegaralarini belgilash zarurati asoslab berildi. Yevropa Ittifoqining "AI Act" modeli tajribasi sun'iy intellekt tizimlarini xavf darajasiga qarab tartibga solish, yuqori xavfli sohalarda inson nazoratini ta'minlash, algoritmik shaffoflikni kuchaytirish va diskriminatsiyaning oldini olish bo'yicha muhim huquqiy mezonlarni taklif etadi. Ushbu yondashuv milliy huquq tizimida sun'iy intellektning sud-huquq sohasidagi funksional chegaralarini belgilovchi maxsus normativ-huquqiy asoslarni ishlab chiqishda metodologik manba bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Shu bilan birga, tadqiqot natijalarining ayrim obyektiv cheklovlari mavjud. Jumladan, tahlilda asosan Yevropa Ittifoqi tajribasi va kontinental huquq tizimiga xos yondashuvlarga e'tibor qaratildi. Anglo-sakson huquq tizimidagi barcha sud pretsedentlari va amaliy modellar to'liq

qamrab olinmadi. Bundan tashqari, mahalliy sud amaliyotida LegalTech platformalari, algoritmik tahlil vositalari va sun'iy intellektga asoslangan sud-huquq xizmatlari bo'yicha empirik ma'lumotlar bazasi hali yetarli darajada shakllanmagan. Shu sababli tadqiqotda ko'proq xalqaro tajriba, konseptual-huquqiy tahlil va qiyosiy yondashuvga tayanildi.

Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalarini odil sudlov tizimiga joriy etish huquqiy davlat prinsiplariga zid emas, aksincha, to'g'ri tartibga solingan taqdirda sud faoliyatining samaradorligi, tezkorligi va sifatini oshirishga xizmat qilishi mumkin. Biroq bunday texnologiyalarni qo'llashda inson huquqlarining ustuvorligi, sudyaning mustaqil qaror qabul qilish vakolati, algoritmik shaffoflik, ma'lumotlar xavfsizligi va javobgarlik mexanizmlarining aniq belgilanishi asosiy shart sifatida qaralishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Angwin, J., Larson, J., Mattu, S., & Kirchner, L. (2016). Machine Bias: There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. ProPublica.
2. Barfield, W., & Pagallo, U. (Eds.). (2020). Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence. Edward Elgar Publishing.
3. 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(1), 18-84.
4. European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ). (2018). European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their environment. Council of Europe.
5. European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). Official Journal of the European Union, L series.
6. Hildebrandt, M. (2015). Smart Technologies and the End of Law: Novel Entanglements of Law and Technology. Edward Elgar Publishing.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. (2020). "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son. Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori. (2021). "Sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishni jadallashtirish bo'yicha shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4996-son. Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi.
9. Pasquale, F. (2015). The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information. Harvard University Press. doi.org
10. Surden, H. (2014). Artificial intelligence and law. Washington Law Review, 89(1), 87-116.
11. Susskind, R. (2019). Online Courts and the Future of Justice. Oxford University Press.
12. Zuboff, S. (2019). The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. PublicAffairs.