

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



DAVLAT IDORALARIDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH

Mannabjonova Durdona Abduxalil qizi

*“Cyber University” davlat universitetining Kiber huquqi
yo‘nalishi magistr talabasi*

MAQOLA MA'LUMOTI

Kalit so‘zlar:

*sun'iy intellekt,
davlat boshqaruvi,
huquqiy tartibga solish,
raqamli transformatsiya,
Raqamli O'zbekiston — 2030,
elektron hukumat,
shaxsiy ma'lumotlar himoyasi,
algoritmik shaffoflik.*

ANNOTATSIYA

Maqolada O'zbekiston Respublikasida davlat idoralarida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanishni huquqiy tartibga solishning dolzarbligi, mavjud normativ-huquqiy bazasi va rivojlanish yo'nalishlari tahlil qilinadi. SI ning davlat boshqaruvi, elektron hukumat va davlat xizmatlaridagi qo'llanilishi, shaxsiy ma'lumotlar himoyasi, algoritmik shaffoflik va etik masalalar ko'rib chiqiladi. Yevropa Ittifoqi, Fransiya, Estoniya va AQSh tajribasi bilan qiyosiy tahlil o'tkazilib, O'zbekiston uchun xatarlarni minimallashtirish va mas'uliyatli SI tatbiq etish bo'yicha takliflar beriladi.

LEGAL REGULATION OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN GOVERNMENT AGENCIES

ARTICLE INFO

Keywords:

*artificial intelligence,
public administration,
legal regulation,
digital transformation,
Digital Uzbekistan — 2030,
e-government,
personal data protection,
algorithmic transparency.*

ABSTRACT

The article analyzes the relevance, current regulatory framework, and development directions of legal regulation of the use of artificial intelligence (AI) technologies in public administration bodies of the Republic of Uzbekistan. The application of AI in public administration, e-government, and public services is examined, along with issues of personal data protection, algorithmic transparency, and ethics. A comparative analysis is conducted based on the experiences of the European Union, France, Estonia, and the United States, and recommendations are provided for Uzbekistan to minimize risks and ensure the responsible implementation of artificial intelligence.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНАХ

ИНФОРМАЦИЯ СТАТЬИ

Ключевые слова:

искусственный интеллект,
государственное
управление, правовое
регулирование, цифровая
трансформация, Цифровой
Узбекистан — 2030,
электронное
правительство, защита
персональных данных,
алгоритмическая
прозрачность.

АННОТАЦИЯ

В статье анализируется актуальность, современная нормативно-правовая база и направления развития правового регулирования использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) в органах государственного управления Республики Узбекистан. Рассматривается применение ИИ в государственном управлении, электронном правительстве и оказании государственных услуг, а также вопросы защиты персональных данных, алгоритмической прозрачности и этики. Сравнительный анализ проводится с учетом опыта Европейского Союза, Франции, Эстонии и США, а также даются рекомендации для Узбекистана по минимизации рисков и ответственному внедрению искусственного интеллекта.

KIRISH

Insoniyat taraqqiyotining hozirgi bosqichi “To‘rtinchi sanoat inqilobi” (Industry 4.0) sharoitida kechmoqda. Ushbu davrning eng asosiy drayveri — sun‘iy intellekt (SI) texnologiyalaridir. Agar avvalgi o‘n yilliklarda raqamlashtirish jarayonlari shunchaki ma‘lumotlarni qog‘oz shaklidan elektron shaklga o‘tkazish (digitization) bilan cheklangan bo‘lsa, bugungi kunda gap "aqlli boshqaruv" (Smart Governance) haqida bormoqda. Davlat idoralari faoliyatida SI tizimlarining joriy etilishi byurokratiyani kamaytirish, inson omili bilan bog‘liq xatolarni bartaraf etish va qaror qabul qilish tezligini bir necha barobar oshirish imkonini beradi.

Biroq, SI shunchaki texnik vosita emas. U algoritmlar asosida mustaqil xulosalar chiqarish, bashorat qilish va muayyan vaziyatlarda insonning intellektual funksiyalarini almashtirish xususiyatiga ega. Bu esa o‘z-o‘zidan huquqiy tartibga solishning an‘anaviy metodlarini qayta ko‘rib chiqishni talab qiladi. Davlat organi tomonidan SI yordamida qabul qilingan qaror fuqaroning taqdiriga, uning mulkiy yoki ijtimoiy huquqlariga daxl qilsa, ushbu jarayonning huquqiy legitimligi qanday ta‘minlanadi? Mana shu savol bugungi kun yurisprudensiyasining markaziy masalasidir.

Tadqiqotlarga ko‘ra, sun‘iy intellektning iqtisodiy salohiyati nihoyatda katta. Masalan, PwC tomonidan e‘lon qilingan hisobotga ko‘ra, 2030-yilga borib sun‘iy intellektning (AI) jahon iqtisodiyotiga qo‘shadigan hissasi 15,7 trillion AQSh dollariga yetishi kutilmoqda[1]. Amazon, Google, Baidu, Alibaba, Netflix, Facebook, Apple, Microsoft va IBM kabi kompaniyalar

mijozlarga yanada yaxshi xizmat ko'rsatish uchun sun'iy intellektdan foydalanmoqda. Ular mahsulotlar yoki filmlarni tavsiya qilishdan tortib, ovozli yordamchilar (masalan, Amazon Alexa yoki Siri) orqali ham AI texnologiyasini qo'llamoqda. Bundan tashqari, sun'iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan onlayn ta'lim, investitsiya bo'yicha maslahatlar hamda tibbiy diagnostika xizmatlarini taklif qiluvchi ko'plab startaplar paydo bo'lmoqda. Jumladan, Oncora Medical, Babylon Health, Butterfly Network, Atomwise va Enlitic kabi kompaniyalar saraton kasalliklarini tadqiq etish, tibbiy tasvirlarni tahlil qilish va yangi dori vositalarini ishlab chiqish sohalarida faoliyat yuritmoqda[2].

Sun'iy intellektni qo'llashda xususiy sektor yetakchi bo'lib kelayotgan bo'lsa-da, dunyo bo'ylab hukumatlar ham uni jamoat sohasida qo'llash imkoniyatlarini sinab ko'rishni boshladi. Ular fuqarolarga davlat xizmatlarini yanada samarali yetkazib berish uchun AI texnologiyasidan foydalanish yo'llarini izlamoqda. Garchi sun'iy intellektdan foydalanish xususiy va davlat sektorida o'xshash ko'rinsa ham, ularning yondashuvi va oqibatlari o'rtasida muhim farqlar mavjud. Masalan, AI tizimi mahsulot yoki filmni noto'g'ri tavsiya qilsa, bu kompaniya uchun faqat bitta mijozni yo'qotish bilan cheklanadi va zarar, agar bo'lsa ham, tuzatish mumkin. Ammo davlat xizmatlarini ko'rsatishda AI tizimining xatosi qaytarib bo'lmaydigan oqibatlarga olib kelishi mumkin. Masalan, inson asossiz ravishda ishga qabul qilinmasligi, kredit yoki garov (bail) olish huquqidan mahrum bo'lishi mumkin. U noto'g'ri ravishda tartibbuzar yoki jinoyatchi sifatida tasniflanishi, hatto AI tizimi noto'g'ri o'qitilgani sababli aybsiz holda sudlanishi ham mumkin. Bunday xatolarning oqibatlari shaxslar, oilalar va jamiyat uchun juda og'ir bo'lishi mumkin. Hukumat tomonidan joriy etilgan AI tizimlari ehtiyotkorlik bilan sozlanmasa, jamiyatning kam ta'minlangan va himoyaga muhtoj qatlamlarini tizimli ravishda chetlashtirish xavfi mavjud. Masalan, AI tizimi insonlarni ularning teri rangi, irqi, jinsi, tashqi ko'rinishi yoki yashash hududi asosida baholashi va bu omillarni jinoyatchilik yoki tartibbuzarlik bilan bog'lashni "o'rganib olishi" mumkin. Noto'g'ri loyihalashtirilgan AI tizimlari jamiyatdagi tengsizlikni kuchaytirishi va ijtimoiy muvozanatga zarar yetkazishi ehtimoli mavjud [3].

Sun'iy intellekt dasturlarini jamoatchilik uchun joriy etishdan oldin uning muammolarini to'liq tushunmaslik muvaffaqiyatsizlikka olib keladigan eng tez yo'l hisoblanadi. Masalan, qaror qabul qilishdagi tarafkashlik yoki fuqarolar hayotiga maxfiylikka tajovuz qilish holatlari tezda jamoatchilik ishonchining yo'qolishiga sabab bo'ladi va natijada bunday tizimlar bekor qilinishi mumkin. Shuning uchun hukumatlar ushbu muammolarni chuqur tushunib, ularning salbiy ta'sirlarini kamaytirish uchun mos davlat siyosatini ishlab chiqishi juda muhimdir. Shu bilan birga, algoritmlarning shaffofligi masalasi ham dolzarb muammo hisoblanadi. "Black box" fenomeni sababli ayrim hollarda davlat organlari sun'iy intellekt tizimi nima sababdan muayyan qarorni qabul qilganini aniq tushuntirib bera olmasligi mumkin. Bu esa davlat organlari faoliyatining shaffofligi va fuqarolarning axborot olish huquqi tamoyillariga zid

kelishi ehtimolini yuzaga keltiradi. Shu kabi muammolar xalqaro darajada ham muhokama qilinmoqda. Xususan, 2024-yilda Yevropa Ittifoqi tomonidan qabul qilingan EU AI Act sun'iy intellektdan foydalanishni tartibga solishda muhim normativ model sifatida qaralmoqda[4]. Bundan tashqari, UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan sun'iy intellekt etikasi bo'yicha tavsiyalar ham davlat boshqaruvida SI texnologiyalaridan mas'uliyatli foydalanishni ta'minlashga qaratilgan [5].

Mazkur maqolaning predmeti davlat organlarida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish jarayonida yuzaga keladigan ma'muriy-huquqiy munosabatlarni o'rganishdan iborat. Tadqiqot tuzilmasi mantiqiy ketma-ketlik asosida tashkil etilgan bo'lib, dastlab sun'iy intellektning davlat boshqaruviga ta'siri tahlil qilinadi, so'ngra uning ayrim Yevropa davlatlari —Fransiya, Germaniya, Estoniya hamda AQSH tajribasida qo'llanishi qiyosiy tarzda o'rganiladi. Keyingi qismda O'zbekistonda sun'iy intellektdan foydalanishda shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, inson huquqlarini ta'minlash hamda texnologiyalardan mas'uliyatli foydalanish tamoyillariga qaratilgan siyosati tahlil qilinadi va yakunda umumiy xulosalar beriladi.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Avtonom mashinalarning inson hayotidagi rolining ortib borishi davlat siyosati (public policy) uchun yangi va o'ziga xos muammolarni yuzaga keltirmoqda. Dunyo banki hisob-kitoblariga ko'ra, rivojlanayotgan mamlakatlarda mavjud ish o'rinlarining uchdan ikki qismi avtomatlashtirish ta'siriga uchrashi mumkin (World Bank, 2016) [5]. Masalan, Efiopada bu ko'rsatkich hatto 85 foizga yetishi taxmin qilinmoqda. Sog'liqni saqlash, ta'lim, keksalarga g'amxo'rlik qilish hamda transport kabi inson hayotining muhim sohalarida mashinalarning keng tarqalishi amaldagi davlat siyosatini yangilash zaruratini keltirib chiqarmoqda. "Reclaiming Public Space: Drawing Lessons from the Past as We Confront the Future" nomli bobda Chester Newland va Demetrios Argyriades davlat xizmati mutaxassislari oldida turgan kelajakdagi muammolar haqida shunday yozadilar: "Davlat xizmati mutaxassislari uchun yangi profil zarur. Bu soha chuqur bilim va yuqori darajadagi professional ko'nikmalarni matonat, sabr-toqat, halollik, asosli va dalillarga tayanib maslahat berish qobiliyati bilan uyg'unlashtirishi kerak. Eng muhimi esa, u konstitutsiyaviy-demokratik tamoyillar va qadriyatlarga sodiqlikni, oqilona qarorlar qabul qilish hamda inson qadr-qimmatini himoya qilishga intilishni o'zida mujassam etishi lozim." [6]

Aslida mashinalar ilgari ham mavjud bo'lgan, biroq hozirgi vaziyatni tubdan farqlantiradigan jihat shundaki, yangi avlod mashinalari avtonom hisoblanadi. Ularning har biri mustaqil qaror qabul qilish uchun zarur bo'lgan hisoblash quvvatiga ega. Vaziyatni yanada murakkablashtiradigan omil shundaki, sun'iy intellekt asosida ishlovchi mashinalarning qaror qabul qilish jarayoni ko'pincha shaffof emas. Ba'zi hollarda ushbu qaror qanday qabul qilinganini hatto algoritmnini yaratgan mualliflar ham to'liq tushuntirib bera olmaydi. Bundan

tashqari, ayrim ommaviy axborot vositalari va jamoatchilik vakillari sun'iy intellekt kelajakda insoniyat ustidan hukmronlik qilishi mumkinligi haqidagi xavotirlarni ham keng tarqatmoqda.

[7]

Bunday avtonom mashinalar davlat siyosati sohasiga yangi o'lchamlar olib kiradi va yangi muammolarni yuzaga chiqaradi. Jumladan, sun'iy intellekt bilan jihozlangan tizimlarda axloqiylik (ethics), javobgarlik (responsibility), qarorlarni audit qilish (decision audit) hamda qonuniylik (legality) masalalari dolzarb ahamiyat kasb etadi. Siyosatshunos mutaxassislarning fikriga ko'ra, davlat insonning asosiy huquqlari va jamoat manfaatlariga zid keladigan innovatsiyalarni "filtrlashi", ya'ni ularni cheklashi yoki tartibga solishi zarur[8]. Aynan shu jihatlar sun'iy intellekt va davlat siyosati masalasini ilmiy tadqiqotlar uchun nihoyatda qiziqarli va dolzarb yo'nalishga aylantirmoqda. Sun'iy intellektning strategik ahamiyatini anglagan holda, dunyoning ko'plab hukumatlari SI rivojlanishini milliy ustuvor yo'nalish sifatida e'lon qilgan va bu sohada global yetakchiga aylanish maqsadida katta miqdordagi resurslarni safarbar qilmoqda. Masalan, Xitoy davlat xizmatlarini yaxshilash maqsadida SmartHS tizimini joriy etishni boshlagan [9]. Ispaniya "aqlli shahar" loyihasi doirasida Urban Platform tizimini yaratgan [10]. Dubay hukumati esa fuqarolarga xizmat ko'rsatishda sun'iy intellektdan foydalanadigan "Smart Dubai" loyihasini amalga oshirmoqda [11]. Buyuk Britaniyada Milliy sog'liqni saqlash xizmati (NHS) 2019-yilda sun'iy intellekt asosida ishlaydigan chatbot orqali dastlabki tibbiy saralash tizimini joriy etgan [12]. Shuningdek, AQSH oziq-ovqat va farmatsevtika boshqarmasi sog'liqni saqlash sohasida qo'llanilayotgan sun'iy intellekt algoritmlarini tibbiy qurilmalar sifatida tasniflab, ular uchun maxsus tartibga solish mexanizmini ishlab chiqishni taklif qilgan [13]. Yevropa Ittifoqi esa iste'molchilar uchun mo'ljallangan Online Dispute Resolution (ODR) platformasini yaratib, kelajakda sun'iy intellekt yordamida nizolarni hal qilish imkoniyatlarini rivojlantirmoqda [13].

Davlat boshqaruvida sun'iy intellektdan foydalanish ko'plab afzalliklarni keltirib chiqarishi mumkin, biroq u bilan bog'liq ayrim xavflar ham mavjud. Ushbu ta'sirlar davlat boshqaruvining turli jihatlariga — ma'muriy jarayonlarning samaradorligidan tortib fuqarolarning huquqlarini himoya qilishgacha — ta'sir ko'rsatishi mumkin. Davlat boshqaruvida sun'iy intellektdan foydalanishning asosiy ta'sirlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- ma'muriy jarayonlar samaradorligini oshirish;
- byurokratiya va inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytirish;
- davlat xizmatlariga kirish imkoniyatini yaxshilash;
- axloqiy va huquqiy muammolarni yuzaga keltirishi;
- shaffoflik va javobgarlik masalalariga ta'siri;
- ijtimoiy himoyaga muhtoj guruhlarining chetlashtirilishi xavfi;
- kiberxavfsizlik muammolari;

- shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish masalalari.[14]

Davlat boshqaruvida sun'iy intellektdan foydalanishning eng muhim afzalliklaridan biri ma'muriy jarayonlar samaradorligining oshishidir. Sun'iy intellekt takrorlanuvchi va katta hajmdagi vazifalarni avtomatlashtirish orqali so'rovlar hamda ma'muriy hujjatlarni ko'rib chiqish uchun zarur bo'lgan vaqtni sezilarli darajada qisqartirishi mumkin. Ma'lumotlarni tahlil qilish va mashinaviy o'rganish kabi texnologiyalarni joriy etish orqali davlat boshqaruvi organlarida ishlovchi xodimlar hisobot tayyorlash, boshqaruvni amalga oshirish va davlat xizmatlarini ko'rsatishda yanada samarali ishlash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Natijada fuqarolarning ehtiyojlariga tezroq va aniqroq javob berish imkoniyati yaratiladi.

Shu bilan birga, ushbu texnologiya davlat xizmatlariga kirish imkoniyatini kengaytirish hamda inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytirish uchun muhim imkoniyatlar yaratadi. Biroq tadqiqotchilar shaffoflik yetishmasligi va ijtimoiy himoyaga muhtoj guruhlarining tizimdan chetlashtirilishi xavfi kabi muhim muammolar mavjudligini ham ta'kidlaydilar. Masalan, soliq sohasida sun'iy intellekt soliq yig'imini avtomatlashtirish, soliq deklaratsiyalarini tekshirish va firibgarlik holatlarini aniqlash imkonini beradi. Xuddi shuningdek, sog'liqni saqlash tizimida sun'iy intellekt tibbiy yozuvlarni samaraliroq boshqarishga yordam beradi, bu esa tashxis qo'yish va davolanish uchun kutish vaqtini qisqartiradi. Fiskal sohada esa sun'iy intellekt asosida ishlaydigan avtomatlashtirilgan tizimlar ma'lumotlarni yig'ish va tekshirish jarayonini tubdan o'zgartirishi mumkin. Masalan, Ruminiyada ANAFning raqamli tizimi algoritmlar yordamida soliq deklaratsiyalarini tahlil qilib, real vaqt rejimida anomalionalarni aniqlaydi va firibgarlik xavfini kamaytiradi. Fuqarolar esa soliq imtiyozlari yoki majburiyatlari bo'yicha savollarga javob beruvchi virtual yordamchilardan foydalanib, uzun navbatlardan qutulish imkoniyatiga ega bo'lmoqda.

MUHOKAMA

Estoniya elektron hukumat tizimi bo'yicha dunyodagi yetakchi davlatlardan biri hisoblanadi. Mamlakatda X-Road platformasi orqali davlat tashkilotlari yagona raqamli tizimga ulangan. Fuqarolar hujjatlarni bir necha bosish orqali olishlari mumkin, Estonian e-Residency dasturi esa butun dunyo bo'ylab tadbirkorlarni jalb qilmoqda va an'anaviy byurokratiyani sezilarli darajada kamaytirgan. Biroq bu muvaffaqiyatlar ayrim muammolarni ham keltirib chiqardi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, texnologiyalarga haddan tashqari tayanish kiberxavfsizlikka oid zaifliklarni yuzaga keltirishi mumkin. Masalan, Germaniyalik tadbirkor Estoniyada o'z mamlakatini tark etmagan holda kompaniya ochishi mumkin. U Estonian e-Residency orqali raqamli identifikatsiya oladi, hujjatlarni onlayn imzolaydi va 48 soat ichida bank xizmatlaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi. Ushbu tizim avtomatik identifikatsiya va firibgarlikka qarshi algoritmlar asosida ishlaydi. 2023-yilda 100 mingdan ortiq chet el fuqarolari ushbu tizimdan foydalangan. Biroq 2021-yilda yuz bergan bir voqea tizimdagi zaifliklarni ko'rsatib

berdi: X-Road platformasidagi xatolik sababli 300 mingga yaqin raqamli sertifikat vaqtincha xavf ostida qolgan[15].

Shuningdek, Denmarkda soliq ma'muriyati sun'iy intellekt yordamida shubhali moliyaviy operatsiyalarni real vaqt rejimida tahlil qilib, soliqdan qochish holatlarini sezilarli darajada kamaytirishga erishdi. Fuqarolar NemID orqali tezkor autentifikatsiya qilinadi. Biroq shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish masalasi hanuz muhim muammo bo'lib qolmoqda. 2024-yilgi hisobotga ko'ra, firibgarlikni aniqlash darajasi 40 foizga oshgan bo'lsa-da, sun'iy intellekt qarorlarining yetarlicha shaffof emasligi jamoatchilik noroziligiga sabab bo'lgan[16].

Finlandiya AuroraAI tizimini ishga tushirdi. Bu tizim sog'liqni saqlashdan tortib ta'limgacha bo'lgan xizmatlarni shaxsiylashtirishga xizmat qiladi. Kasalxonalarda sun'iy intellekt bemorlar uchun zarur bo'lgan o'rinlar yoki dori vositalariga ehtiyojni oldindan prognoz qiladi, natijada kutish vaqti 30 foizga kamaygan. Biroq hammasi ham mukammal emas. 2019-yilda qabul qilingan qonun tibbiy ma'lumotlardan ilmiy tadqiqotlarda foydalanishga ruxsat beradi, bu esa jamiyatda algoritmik kamsitish (bias) yuzaga kelishi mumkinligi haqida xavotirlarni keltirib chiqardi. Shu sababli yanada ko'proq shaffoflik talab qilinmoqda va 2027-yilgacha mo'ljallangan etik sun'iy intellekt strategiyasi ushbu muammolarni hal qilishga qaratilgan[17]. Fransiyada esa sun'iy intellekt soliqdan qochayotgan shaxslarni aniqlash uchun qo'llanilmoqda. Masalan, APASP algoritmi har yili millionlab moliyaviy operatsiyalarni skanerlab, murakkab firibgarlik sxemalarini aniqlaydi. Biroq sog'liqni saqlash tizimini tubdan o'zgartirishi kutilgan Health Data Hub loyihasi fuqarolarning ma'lumotlari xorijiy serverlarda saqlanishiga qarshi noroziliklar sababli vaqtincha to'xtatib qo'yildi. Bu holat shuni ko'rsatadiki, texnologiya samaradorlikni oshirishi mumkin, biroq jamoatchilik ishonchisiz u muvaffaqiyat qozona olmaydi[18]. 2016-yilda qabul qilingan qonun algoritmilar faoliyati shaffof bo'lishini talab qilganiga qaramay, ko'plab institutlar hanuz ularning qanday ishlashini oshkor qilmaydi.

2023-yilda Buxarest shahrida bir bemor mutaxassis shifokor qabuliga yozilish uchun olti oy kutishga majbur bo'lgan. Programari Online tizimi muvaffaqiyatsiz yangilanish sababli uch hafta davomida ishlamay qolgan. Natijada shifokorlar yana qog'oz hujjatlardan foydalanishga majbur bo'lgan va 15 mingta qabul yozuvlari yo'qolib ketgan. Bu holat shuni ko'rsatadiki, nafaqat sun'iy intellekt dasturlari, balki malakali sun'iy intellekt mutaxassislari ham zarur[19]. Ushbu misollar shuni ko'rsatadiki, davlat boshqaruvida texnologiyadan ko'ra inson omili muhimroq — va garchi sun'iy intellekt katta samaradorlikni ta'minlasa ham, u ba'zi xavflarni keltirib chiqaradi, bu esa tartibga solish va shaffoflikni talab qiladi.

Sun'iy intellekt (SI) ma'muriy jarayonlarni raqamlashtirish orqali byurokratiyani kamaytirishga yordam berishi mumkin. Shu tarzda, davlat xodimi ma'lumotlarni qo'lda qayta ishlamaydi; aksincha, sun'iy intellekt yordamida ma'lumotlar avtomatik tarzda boshqariladi — bu inson xatolarini yo'q qiladi va aniqlikni oshiradi. Ma'muriy qarorlarni avtomatlashtirish

byurokratik jarayonlardan kelib chiqadigan kechikish va murakkabliklarni kamaytiradi. Shu sababli, sun'iy intellektni joriy etish soddaroq va sezilarli darajada samaraliroq ma'muriy tizim yaratishga olib kelishi mumkin.

Davlat boshqaruvida sun'iy intellekt (SI)dan foydalanish bilan bog'liq asosiy xavflardan biri — uning keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan axloqiy va huquqiy muammolardir. SI tizimlari, agar avtomatlashtirilgan qarorlar tarixiy ma'lumotlar asosida qabul qilinsa va bu ma'lumotlarda tarfakashliklar yoki stereotiplar mavjud bo'lsa, kamsitishga olib kelishi mumkin. Masalan, davlat krediti uchun moslikni baholashda ishlatiladigan algoritm (algoritm — murakkab jarayonlarni avtomatik bajarilishini ta'minlovchi muhim vosita bo'lib, davlat boshqaruvi, moliya, sog'liqni saqlash va ta'lim kabi sohalarda qo'llaniladi) ayrim ijtimoiy guruhlarni axloqiy yoki huquqiy jihatdan asoslanmagan omillar asosida kamsitishi mumkin. AQShdagi kredit kompaniyalaridagi mashhur misol shuni ko'rsatadiki, ba'zi kredit algoritmlari etnik ozchiliklar, xususan, qora tanli shaxslar bilan bog'liq kamsitishga sabab bo'lgan. Ushbu algoritmlar shaxsning haqiqiy to'lov qobiliyatini to'liq aks ettirmaydigan omillarni tahlil qilgan, ammo kam ta'minlangan jamoalardagi shaxslar uchun salbiy natijalar keltirgan. Boshqa bir misol — yirik korporatsiyalar tomonidan ishlatiladigan ishga qabul algoritmlari bo'lib, ular ayollar yoki etnik ozchiliklar bilan bilvosita kamsitishga sabab bo'lgan. Garchi algoritmlar texnik jihatdan "neytral" bo'lgan bo'lsa-da, tarixiy ma'lumotlar asosida o'qitilgan modellarda tizimli ravishda ayrim ijtimoiy guruhlar ustunlik qozongan. Bunday qarorlar jamiyatdagi mavjud tengsizlik va ijtimoiy tarfakashliklarni yanada kuchaytirishi mumkin. Huquqiy jihatdan bunday amaliyotlar ko'pincha taqiqlangan bo'lib, hokimiyatlar bunday suiiste'molliklarni oldini olish maqsadida SI dan foydalanishni tartibga solishi zarur. Shu sababli SI tizimlari adolat va asosiy huquqlarga hurmat bilan yaratilishi, hamda qasddan yoki tasodifan yuzaga keladigan kamsitishning oldini olish tarzida joriy etilishi kerak. Shuningdek, avtomatlashtirilgan ma'lumotlarni qayta ishlash fuqarolarning asosiy huquqlarini buzish xavfini ham keltirib chiqaradi, agar u shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish me'yorlariga (masalan, GDPR) rioya qilmasa. Shu sababli davlatlar fuqarolarning huquqlarini hurmat qilish va suiiste'molliklarni oldini olish uchun aniq va shaffof kafolatlarni joriy etishi lozim. Salbiy ta'sirlaridan yana biri — zaif guruhlar, masalan, keksalar, nogironligi bo'lgan shaxslar yoki texnologiyaga cheklangan kirish imkoniga ega bo'lgan shaxslar uchun raqamli ajratish xavfi. Bu guruhlar avtomatlashtirilgan tizimlar bilan muloqot qilishda qiyinchiliklarga duch kelishi va davlat xizmatlariga kirish imkoniyati cheklanishi mumkin. Shu sababli davlatlar SI texnologiyalari barcha fuqarolar uchun, ularning texnologik ko'nikmalaridan qat'iy nazar, mavjud va qulay bo'lishini ta'minlash choralari ko'rish kerak, ya'ni foydalanuvchilar uchun qulay platformalarni yaratishi va zaif guruhlar uchun maxsus treninglar tashkil qilishi zarur.

Yana bir muhim vazifa shundaki, SI asosidagi qaror qabul qilish jarayonlariga fuqarolar

tushunadigan qoidalarini joriy etishdir, ular qarorlar qanday qabul qilinganini va qanday ta'sir qilganini aniq tushuntirishi kerak. Aniq tushuntirishning yo'qligi davlat idoralariga bo'lgan ishonchni yo'qotishga va samarali huquqiy himoyani izlash imkoniyatining yo'qligiga olib keladi. Shu nuqtai nazardan, Maria Manuela Barbosa SI tufayli yuzaga kelgan xatolar holatida davlatning fuqarolik javobgarligi tizimini taklif qiladi va qarorlarni avtomatlashtirilgan tizimga topshirish orqali javobgarlikdan qochib bo'lmashligini ta'kidlaydi[20].

Davlat boshqaruvi tizimlarida ko'pincha sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash uchun moslashtirilmagan eski axborot texnologiyalari infratuzilmasi mavjud. Shu sababli sun'iy intellekt yechimlarini amaldagi ish jarayonlari va ma'lumotlar bazalari bilan integratsiya qilish muhim texnik muammolardan biri hisoblanadi. Bunday jarayonda tizimlar o'rtasidagi moslikni ta'minlash, API integratsiyalarini boshqarish hamda mavjud dasturiy ta'minotni yangilash zarur bo'ladi. Tadqiqotlar texnik integratsiya bilan bog'liq muammolar davlat sektorida sun'iy intellektni joriy etish jarayonini sekinlashtirishi mumkinligini ko'rsatadi. Shu bois middleware texnologiyalaridan foydalanish, mikroxizmatlar arxitekturasini joriy etish hamda eski tizimlarni bosqichma-bosqich modernizatsiya qilish kabi yondashuvlar taklif etilmoqda. Bunda davlat organlarining texnik mutaxassislari va AI yechimlarini ishlab chiquvchilar o'rtasidagi hamkorlik muhim ahamiyatga ega; aks holda, sun'iy intellekt loyihalari faqat tajriba bosqichida qolib ketishi mumkin[21].

Sun'iy intellektning keng joriy etilishi nafaqat texnik, balki huquqiy tartibga solish tizimida ham o'zgarishlarni talab qiladi. Shu sababli ko'plab mamlakatlarda ma'lumotlarni himoya qilish, ma'muriy protseduralar hamda kamsitishga qarshi qonunchilik yangilanmoqda. Masalan, GDPR avtomatlashtirilgan qarorlar bo'yicha shaxslarga tushuntirish olish huquqini belgilaydi, bu esa davlat organlaridan AI asosida qabul qilingan qarorlarning asoslarini fuqarolarga tushuntirib berishni talab etadi. AQSHda esa Algorithmic Accountability Act hamda Blueprint for an AI Bill of Rights kabi tashabbuslar algoritmik tarafkashlik va nazoratsiz kuzatuv kabi xavflarni kamaytirishga qaratilgan[22].

O'zbekiston Respublikasida ham sun'iy intellektni huquqiy tartibga solish borasida muhim qadam qo'yildi. O'zbekiston Respublikasida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni tartibga solish bo'yicha huquqiy hujjatlardan biri 2026-yil 21-yanvarda O'zbekiston Respublikasining 1115-sonli "Sun'iy intellektni qo'llash orqali yuzaga keladigan munosabatlar tartibga solinishi munosabati bilan O'zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga qo'shimcha va o'zgartirishlar kiritish to'g'risida" qonuni qabul qilindi[23]. Mazkur qonun bilan ayrim qonun hujjatlariga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritilib, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning umumiy huquqiy asoslari belgilandi. Qonunda sun'iy intellekt insonning bilim va ko'nikmalariga taqlid qiluvchi, mustaqil o'rganish, ma'lumotlarni tahlil qilish va muayyan vazifalarni bajarish orqali inson aqliy faoliyatiga o'xshash natijalarni ishlab chiqishga qodir texnologik yechimlar majmui sifatida

ta'riflanadi. Mazkur qonun bir nechta muhim prinsiplarni belgilab berdi. Eng avvalo, insonning huquq va erkinliklariga ta'sir qiluvchi yuridik ahamiyatga ega qarorlar qabul qilish jarayonida faqat sun'iy intellekt tizimlari xulosalariga to'liq tayanish mumkin emasligi qayd etilgan. Bu esa davlat boshqaruvida inson nazorati (human oversight) tamoyilini saqlab qolish zarurligini anglatadi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt yordamida shaxsga doir ma'lumotlarga noqonuniy ishlov berish yoki ularni internet tarmoqlarida tarqatish ma'muriy javobgarlikka sabab bo'lishi belgilangan. Bunday holatlar uchun ma'muriy jarima qo'llanilishi va huquqbuzarlik sodir etishda foydalanilgan vositalar musodara qilinishi mumkin.

Yana bir sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha muhim huquqiy asoslardan 358-son "2030-yilga qadar sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida" prezident qarori hisoblanadi[24]. Ushbu hujjat mamlakatda sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish, ularni iqtisodiyot va davlat boshqaruvi tizimiga joriy etish hamda ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan. Mazkur qaror doirasida bir qator ustuvor yo'nalishlar belgilangan:

- davlat boshqaruvi tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarini bosqichma-bosqich joriy etish;
- raqamli iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish;
- sun'iy intellekt sohasida ilmiy tadqiqotlar va startap loyihalarni qo'llab-quvvatlash;
- kadrlar tayyorlash va mutaxassislarning raqamli kompetensiyalarini oshirish;
- sun'iy intellekt texnologiyalarini sanoat, tibbiyot, transport va boshqa sohalarda qo'llash.

Shu bilan birga, ushbu qaror davlat organlarida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda axborot xavfsizligi, ma'lumotlarni himoya qilish hamda algoritmik shaffoflikni ta'minlash masalalariga ham alohida e'tibor qaratadi.

Keyingi O'zbekiston Respublikasining uzoq muddatli rivojlanish yo'nalishlarini belgilab beruvchi asosiy siyosiy hujjatlardan biri O'zbekiston Respublikasining "Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo'ljallangan ustuvor yo'nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida" farmoni hisoblanadi[25]. Mazkur hujjat mamlakatni barqaror rivojlantirish, iqtisodiy o'sishni ta'minlash hamda davlat boshqaruvi tizimini modernizatsiya qilishga qaratilgan kompleks dastur sifatida qabul qilingan.

Sun'iy intellekt (SI) joriy etishning ko'plab afzalliklari mavjud bo'lib, ular ayniqsa ma'muriy jarayonlarni avtomatlashtirish orqali vaqt va resurslarni tejash imkoniyatida namoyon bo'ladi. SI hujjatlarni va fuqarolarning so'rovlarini insonlardan ancha tezroq qayta ishlay oladi, bu esa davlat organlariga murojaatlarga tezroq javob berish, keraksiz bosqichlarni bartaraf etish va byurokratik tartiblarni kamaytirish imkonini beradi. Natijada, fuqarolar davlat boshqaruvi bilan tezroq aloqada bo'la oladi, ofislarga shaxsan kelib so'rov yuborish yoki ma'lumot olishga

ehtiyoj qolmaydi. SI shuningdek, har bir kishi uchun, hatto ilgʻor texnik bilimga ega boʻlmagan shaxslar uchun ham ochiq raqamli platformalarni yaratishga hissa qoʻshishi mumkin. Bundan tashqari, SI ijtimoiy inklyuziv vositasi sifatida ishlatilishi mumkin, masalan, nogironligi boʻlgan shaxslar yoki ijtimoiy jihatdan imkoniyati cheklangan qatlamlar davlat xizmatlariga kirishni osonlashtirishi mumkin — ovozli interfeyslar yoki virtual yordamchilar orqali.

Davlatlar oʻz saʼy-harakatlarini maʼlumotlarni himoya qilish boʻyicha qatʼiy qoidalarni joriy etishga, xalqaro standartlarga (masalan, GDPR) mos keladigan tarzda yoʻnaltirishi, shuningdek, barcha fuqarolar uchun raqamli xizmatlarga kirishni taʼminlashi zarur — jumladan, raqamli taʼlim orqali yoki ilgʻor texnologik koʻnikmalarga ega boʻlmagan shaxslar uchun qoʻllab-quvvatlash bilan. Eng muhimi, davlat organlari avtomatlashtirilgan qarorlar ustidan inson nazoratini saqlashi va ushbu qarorlarni tekshirish mexanizmlarini yaratishi zarur, shunda texnologiya jamoat manfaatiga xizmat qilishi, tengsizlik yoki suiisteʼmolga yoʻl qoʻymasligi taʼminlanadi.

Soʻnggi yillarda xalqaro miqyosda sunʼiy intellektdan foydalanishni tartibga solish boʻyicha muhim huquqiy tashabbuslar shakllanmoqda. Xususan, Yevropa hududida qabul qilingan AI Act sunʼiy intellekt tizimlarining, ayniqsa davlat boshqaruvi kabi “yuqori xavfli” sohalarda qoʻllanishi uchun aniq standartlar va talablarni belgilab beradi. Ushbu huquqiy mexanizm sunʼiy intellekt texnologiyalaridan masʼuliyatli va axloqiy foydalanish uchun muhim asos boʻlib xizmat qiladi. Biroq fundamental huquqlarni real himoya qilish uchun umumiy huquqiy qoidalar milliy va mahalliy darajadagi institutsional hamda maʼmuriy tashabbuslar bilan toʻldirilishi zarur.

Shu nuqtai nazardan, davlat boshqaruvida sunʼiy intellektdan foydalanishni samarali tartibga solish uchun bir qator muhim strategik yoʻnalishlarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. Avvalo, avtomatlashtirilgan qarorlar ustidan mustaqil nazoratni taʼminlash uchun maxsus Ombudsman institutini tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Bunday institut fuqarolar shikoyatlarini koʻrib chiqish, algoritmik qarorlarni qayta tekshirishni talab qilish hamda sunʼiy intellektdan foydalanish jarayonida fuqarolarning huquqlari buzilishining oldini olishga xizmat qilishi mumkin. Bu esa davlat boshqaruvi tizimining shaffofligini oshirish va fuqarolarning raqamli boshqaruvga boʻlgan ishonchini mustahkamlashga yordam beradi.

Shuningdek, davlat organlari tomonidan qoʻllanilayotgan sunʼiy intellekt tizimlari haqida fuqarolarni xabardor qilish maqsadida algoritmik markirovka (labeling) tizimini joriy etish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday tizim orqali fuqarolar qaysi jarayonlar avtomatlashtirilganligi, qaror qabul qilishda qanday maʼlumotlardan foydalanilayotgani hamda ushbu qarorlarni qanday tartibda shikoyat qilish mumkinligi haqida aniq va tushunarli maʼlumotga ega boʻladilar. Bu esa algoritmik shaffoflikni taʼminlash va davlat organlarining hisobdorligini oshirishga xizmat qiladi.

Bundan tashqari, davlat boshqaruvining raqamlashtirilishi jarayonida ijtimoiy tenglik

tamoyillarini ta'minlash ham alohida e'tibor talab qiladi. Raqamli xizmatlarning keng joriy etilishi ayrim ijtimoiy guruhlarining davlat xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlarini cheklab qo'yishi mumkin. Shu sababli raqamli inklyuziyani ta'minlash maqsadida davlat organlari raqamlashtirish byudjetining ma'lum qismini aholining ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlarini qo'llab-quvvatlashga yo'naltirishi zarur. Bunga maxsus yordam punktlari tashkil etish, telefon orqali maslahat xizmatlarini yo'lga qo'yish, tushuntiruvchi materiallar tayyorlash hamda fuqarolar uchun bepul raqamli savodxonlik kurslarini tashkil etish kabi chora-tadbirlar kirishi mumkin.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalarini davlat boshqaruviga integratsiya qilish jarayonida texnik infratuzilmani modernizatsiya qilish ham muhim ahamiyatga ega. Ko'plab davlat organlarida mavjud bo'lgan eski axborot tizimlari sun'iy intellekt texnologiyalari bilan ishlash uchun yetarli darajada moslashtirilmagan bo'lishi mumkin. Shu sababli davlat boshqaruvi tizimida sun'iy intellektni samarali qo'llash uchun texnik integratsiya jarayonlarini takomillashtirish, mavjud axborot tizimlarini modernizatsiya qilish hamda texnologik infratuzilmani bosqichma-bosqich yangilash zarur.

Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalarining davlat boshqaruvi tizimiga joriy etilishi davlat xizmatlarini modernizatsiya qilish va boshqaruv samaradorligini oshirish uchun muhim imkoniyatlar yaratadi. Biroq ushbu jarayon faqat texnologik innovatsiyalar bilan cheklanib qolmasligi, balki huquqiy tartibga solish, etik tamoyillar va fuqarolarning fundamental huquqlarini himoya qilish mexanizmlari bilan uyg'unlashtirilishi zarur.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, "aqlli" davlat boshqaruvi faqat raqamlashtirilgan tizim emas, balki texnologiyadan mas'uliyatli foydalanishga asoslangan boshqaruv modelidir. Sun'iy intellekt davlat xizmatlari samaradorligini oshirishga yordam berishi mumkin, biroq u inson tafakkuri va professional baholashni to'liq almashtira olmaydi. Shu sababli muhim va sezgir qarorlar qabul qilish jarayonida inson nazorati saqlanib qolishi lozim. Natijada, sun'iy intellekt davlat boshqaruvida davlat xizmatchilarini to'liq almashtiruvchi vosita emas, balki ularning faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi samarali texnologik instrument sifatida qaralishi kerak. Faqat shunday yondashuvgina davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish bilan birga fuqarolarning asosiy huquq va erkinliklarini ishonchli himoya qilish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. PWC: Sizing the prize - What's the real value of AI for your business and how can you capitalise ? (2017).
2. 100+ Artificial Intelligence Companies to know in Healthcare|2019. : <https://dhitglobal.org/100-artificial-intelligence-companies-to-know-in-healthcare-2019/>
3. Public Policy and Regulatory Challenges of Artificial Intelligence (AI). HAL Id: hal-03701826 . <https://inria.hal.science/hal-03701826v1/>
4. European Union AI Act : <https://artificialintelligenceact.eu/>
5. UNESCO Ethics of AI : <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>
6. Newland, C., Argyriades, D.: Reclaiming Public Space: Drawing Lessons from the Past as We Confront the Future Sustainable Development Goal: <https://www.redalyc.org/journal/5718/571860887003/html/>
7. Anderson, M.L.: Why is AI so scary?
8. Butenko, A., Larouche, P.: Regulation for innovativeness or regulation of innovation ? Law, Innov. Technol. 1–31 (2017).
9. SmartHS: An AI Platform for Improving Government Service Provision: <https://aaai.org/papers/11382-smarths-an-ai-platform-for-improving-government-service-provision/>
10. Spanish Network of Smart Cities: <https://reddeciudadesinteligentes.es/en/>
11. <https://www.digitaldubai.ae/initiatives>
12. Smart Triage: The Foundation for NHS Integrated Care: <https://www.rapidhealth.ai/>
13. USFDA: Proposed Regulatory Framework for Modifications to Artificial Intelligence/Machine Learning (AI/ML)-Based Software as a Medical Device (SaMD)-Discussion Paper and Request for Feedback. (2019).
14. Mergel, Ines, Helen Dickinson, Jari Stenvall, and Mila Gasco. 2023. "Implementing AI in the Public Sector." Public Management Review, July, 1–14. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14719037.2023.2231950#references-Section1>
15. Estonia and the world: cyber security 2021 in review. <https://e-estonia.com/estonia-and-the-world-cyber-security-2021-in-review/>
16. Denmark: Coded Injustice: Surveillance and Discrimination in Denmark's automated welfare state. <https://www.amnesty.org/en/documents/eur18/8709/2024/en/>
17. Finland - Human-Centric AI Programme. <https://regulations.ai/regulations/RAI-FI-NA-ANAPHXX-2020>
18. French Highest Court Rejects Temporary Suspension of France's Health Data Hub; Calls for Additional Guarantees Following Schrems II. <https://www.hunton.com/privacy-and-cybersecurity-law-blog/french-highest-court-rejects-temporary-suspension-of-frances-health-data-hub-calls-for-additional-guarantees>
19. Digital Transformation of Medical Services in Romania: Does the Healthcare System Meet the Current Needs of Patients?

20. Maria Manuela Barbosa, Responsabilidade civil do Estado pelo recurso a sistemas de inteligência artificial na tomada de decisão, in C. A. Gomes, R. Pedro, T. Serrão (eds.), O regime de responsabilidade civil extracontratual do Estado e demais entidades públicas, AAFDL, Lisabona, 2022, pp. 213–246
21. Tangi L. et al. Barriers and Enablers for Artificial Intelligence in Public Administration // Information Polity. 2023.
22. Blueprint for an AI Bill of Rights. https://data.aclum.org/storage/2025/01/OSTP_whitehouse_gov_ostp_ai-bill-of-rights.pdf
23. O‘zbekiston Respublikasining 1115-sonli “Sun’iy intellektni qo‘llash orqali yuzaga keladigan munosabatlar tartibga solinishi munosabati bilan O‘zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga qo‘shimcha va o‘zgartirishlar kiritish to‘g‘risida” qonuni. <https://lex.uz/uz/docs/-8008401>
24. O‘zbekiston Respublikasining 358-sonli “2030-yilga qadar sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” gi prezident qarori. <https://lex.uz/uz/docs/7158604>
25. O‘zbekiston Respublikasining “Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo‘ljallangan ustuvor yo‘nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida” farmoni

