

O‘ZBEKISTONDA ELEKTRON HUKUMATNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI VA UNDA SUN’IY INTELLEKTNING O‘RNI

Shahnoza Raximova

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti,
tadqiqotchi*

Annotatsiya: Mazkur maqolada O‘zbekiston Respublikasida 2015–2025-yillar davomida elektron hukumat sohasida olib borilgan islohotlar, qabul qilingan me‘yoriy-huquqiy hujjatlar, statistik ko‘rsatkichlar va texnologik taraqqiyot hamda bu jarayonda sun’iy intellektning o‘rni yoritilgan. Shuningdek, rivojlangan davlatlar (Estoniya, Janubiy Koreya, Singapur) tajribasi tahlil qilinib, ularda mavjud interaktiv xizmatlarni O‘zbekiston sharoitida tadbiiq etish imkoniyatlari ko‘rib chiqildi.

Kalit so‘zlar: Elektron hukumat, raqamli iqtisodiyot, sun’iy intellekt, interaktiv xizmatlar, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, kiberxavfsizlik, davlat xizmatlarini online ko‘rsatish samaradorligi, texnik omillar, iqtisodiy omillar, huquqiy tartibga solish, O‘zbekistonda elektron hukumat (e-gov) sohasi, raqamli texnologiyalar, elektron hukumat sohasida innovatsiyalar.

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ И РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В НЁМ

Шахноза Рахимова

*Соискатель Ташкентского университета информационных технологий имени
Мухаммада аль-Хоразмий*

Аннотация: В данной статье освещаются реформы, проведённые в Республике Узбекистан в сфере электронного правительства в период с 2015 по 2025 годы, принятые нормативно-правовые документы, статистические показатели и технологическое развитие, а также роль искусственного интеллекта в этом процессе. Кроме того, проанализирован опыт развитых стран (Эстония, Южная Корея, Сингапур) и рассмотрены возможности применения существующих у них интерактивных услуг в условиях Узбекистана.

Ключевые слова: электронное правительство, цифровая экономика, искусственный интеллект, интерактивные услуги, автоматизированные системы управления, кибербезопасность, эффективность предоставления государственных услуг онлайн, технические факторы, экономические факторы,

правовое регулирование, сфера электронного правительства в Узбекистане, цифровые технологии, инновации в сфере электронного правительства.

STAGES OF E-GOVERNMENT DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN AND THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN IT

Shahnoza Rakhimova

Researcher, Muhammad al-Khwarizmi Tashkent University of Information Technologies

Abstract: This article highlights the reforms carried out in the Republic of Uzbekistan in the field of e-government from 2015 to 2025, the adopted regulatory and legal documents, statistical indicators, and technological advancements, as well as the role of artificial intelligence in this process. Furthermore, the experience of developed countries (Estonia, South Korea, Singapore) is analyzed, and the possibilities of applying their existing interactive services in the context of Uzbekistan are examined.

Keywords: *e-government, digital economy, artificial intelligence, interactive services, automated control systems, cybersecurity, efficiency of providing online public services, technical factors, economic factors, legal regulation, e-government sector in Uzbekistan, digital technologies, innovations in e-government.*

KIRISH

Mamlakatimizda elektron hukumat tizimi O‘zbekiston Respublikasining “Axborotlashtirish to‘g‘risida” va “Elektron hukumat to‘g‘risida”gi qonunlari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2013-yil 27-iyundagi “O‘zbekiston Respublikasining Milliy axborot-kommunikatsiya tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori va boshqa qonunchilik hujjatlari asosida amalga oshirib kelinmoqda hamda 2015-yildan boshlab O‘zbekistonda raqamlashtirish, e-gov va sun‘iy intellektni davlat boshqaruviga joriy etish strategiyalari shakllana boshladi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 28.04.2020 yildagi “Elektron hukumat tizimini rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” PQ–4699-son qarori va O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 21.05.2019 yildagi “Elektron hukumat tizimida axborot almashishning yagona platformasini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PQ–254-son qarori ijrolari yuzasidan O‘zbekistonda elektron hukumat (e-gov) sohasini rivojlantirishga oid bir qator ishlar amalga oshirildi. Ushbu jarayon davlat xizmatlarini fuqarolarga samarali, shaffof va qulay yetkazish orqali boshqaruv samaradorligini oshirishga qaratilgan. Mazkur maqola hozirgi yillarda o‘zgarishlarning mazmunini o‘rganib, xalqaro tajriba bilan taqqoslab, amaliy tavsiyalar beradi .

METODOLOGIYA

Ushbu ishda ilmiy tadqiqot metodlari sifatida tahlil va sintez, induktiv-deduktiv yondashuvlar, tizimli tahlil va komparativ (taqqoslash) metodlari qoʻllanildi. Oʻzbekistonda elektron hukumat (e-gov) sohasini rivojlantirishga oid turli ilmiy maqolalar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari va yetakchi olimlarning asarlari oʻrganilib, uning komponentlari va amaliy natijalari tahlil qilindi. Shuningdek, statistik va empirik dalillarga asoslangan yondashuv orqali mazkur sohadagi global tendensiyalar baholandi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Adabiyotlarda koʻrsatilishicha elektron hukumat (e-gov) sohasida sunʼiy intellektning oʻrni va undan samarali foydalanish boʻyicha juda koʻp olimlar ish olib borgan. Masalan, Janssen M., Kuk G., & Wagenaar R. (2008) — SI texnologiyalarining davlat xizmatlarini avtomatlashtirish va fuqarolar bilan muloqot jarayonini optimallashtirishdagi ahamiyatini tadqiq etgan. Ular elektron hukumatda “aqli xizmatlar” konsepsiyasini ishlab chiqqan. Twizeyimana J.D., Andersson A. — elektron hukumatning SI yordamida “ochiq, samarali va inklyuziv” boʻlishi uchun model taklif qilgan. Tadqiqotida maʼlumotlarni avtomatik tahlil qilish, chatbotlar va intellektual qaror qabul qilish tizimlarining afzalliklari yoritilgan. Yaʼni, Janssen Kuk va Wagenaar “aqli xizmatlar” konsepsiyasini ilgari surib, SI yordamida xizmatlarni tezkor va sifatli taqdim etish yoʻllarini oʻrgangan. Twizeyimana va Andersson esa ochiqlik, samaradorlik va inklyuzivlikni taʼminlash uchun chatbotlar va avtomatik tahlil tizimlarining imkoniyatlarini tadqiq qilgan [8, 10]. Estevez va Janowski katta hajmdagi davlat maʼlumotlarini boshqarishda prognozlash modellari va resurslarni optimal taqsimlash usullarini koʻrsatgan, Rana va Dwivedi esa SI orqali korrupsiyani kamaytirish va ishonchni oshirish mexanizmlarini taklif etgan. Xalqaro miqyosda OECD hisobotlari Estoniya, Janubiy Koreya va Singapur tajribasiga asoslanib, biometrik autentifikatsiya, proaktiv xizmatlar va foydalanuvchi markazida boʻlgan boshqaruv yondashuvlarini e-gov tizimining kelajagi sifatida taqdim etgan [9].

Bugungi kunda Elektron hukumat tizimi zamonaviy davlat boshqaruvida muhim oʻrin egallaydi. Ushbu tizim davlat xizmatlarini avtomatlashtirish, byurokratik jarayonlarni qisqartirish va fuqarolar uchun qulay muhit yaratish orqali iqtisodiyotga sezilarli taʼsir koʻrsatadi. Oʻzbekiston Respublikasi ham soʻnggi yillarda elektron hukumatni rivojlantirishga alohida eʼtibor qaratib, bu borada keng qamrovli islohotlarni amalga oshirdi. Ushbu maqolada biz aniq koʻrsatkichlar va xalqaro reytinglar asosida elektron hukumatning Oʻzbekiston iqtisodiyotiga taʼsirini tahlil qilamiz. Xalqaro reytinglardagi oʻsish sezilarli darajada ortgan. Yaʼni, Oʻzbekistonning elektron hukumatni rivojlantirish boʻyicha xalqaro reytinglardagi oʻrni yildan-yilga yaxshilanmoqda. 2024-yilda Oʻzbekiston Birlashgan Millatlar

Tashkiloti (BMT)ning Elektron hukumat rivojlanish indeksi (EGDI) bo'yicha 63-o'rinni egalladi. Bu 2022-yilga nisbatan 6 pog'ona yuqoriladi [3, 7].

EGDI indeksi 0,7999 bo'lib, O'zbekistonni "Juda yuqori EGDI" guruhiga kiritdi. EGDI uchta asosiy komponentdan iborat bo'lib, O'zbekiston har bir ko'rsatkich bo'yicha ijobiy natijalarga erishdi:

- Onlayn xizmatlar indeksi (OSI): 0,76;
- Telekommunikatsiya infratuzilmasi indeksi (TII): 0,87;
- Inson kapitali indeksi (HCI): 0,75.

Bundan tashqari, O'zbekiston Elektron ishtirok etish indeksi (EPI) bo'yicha 0,60 ball to'pladi, bu fuqarolarning davlat boshqaruvida onlayn ishtirok etish darajasini ko'rsatadi. Elektron hukumatning iqtisodiyotga ta'siri quyidagi asosiy yo'nalishlarda sezilarli bo'ldi:

- Davlat xarajatlarini qisqartirish;
- Davlat xizmatlarini avtomatlashtirish natijasida qog'oz hujjatlar, pochta va boshqa vositalarga sarflanadigan xarajatlar kamaydi;
- Davlat organlari samaradorligi oshdi, fuqarolar va tadbirkorlarning vaqti tejaldi [2, 6].

Shu qatorda bir qator davlat xizmatlari sun'iy intellekt yordamida takomillashtirildi hamda yo'lga qo'yildi, bular:

- Litsenziya va ruxsatnomalarni onlayn berish jarayoni soddalashtirildi, bu tadbirkorlar uchun vaqt va mablag' tejalishiga olib keldi;
- Biznesni ro'yxatdan o'tkazish jarayonining avtomatlashtirilishi yangi biznes boshlashni ancha yengillashtirdi;
- Davlat mablag'larini tejash amalga oshirildi. Onlayn soliq deklaratsiyasini topshirish tizimining joriy etilishi soliq to'lash jarayonini soddalashtirib, tushumlarning oshishiga yordam berdi;
- "Yashirin iqtisodiyot" hajmining qisqarishi hisobiga davlat byudjetiga qo'shimcha mablag'lar kirib kela boshladi. Yangi ish o'rinlarini yaratildi.

AKT sohasidagi rivojlanish natijasida yangi ish o'rinlari paydo bo'ldi. Elektron xizmatlarni yaratish va qo'llab-quvvatlash uchun mutaxassislar soni ortib bormoqda. Xususiy sektor ham AKT xizmatlariga bo'lgan talab ortishi tufayli yangi imkoniyatlardan foydalanmoqda [5, 9].

O'zbekistonda elektron hukumat (e-gov) sohasi samaradorligini oshirishda bir qator qiyinchiliklarni hamda tizimini yanada takomillashtirish yo'lida bir qator muammolar kuzatishimiz mumkin, bular (yechimlari bilan birga):

- AKT infratuzilmasining yetarli (90%dan past ko'rsatkichda) darajada rivojlanmaganligi – ayrim (olis va chekka) hududlarda yuqori tezlikdagi internetga kirish imkoniyati biroq qiyinligi (olis va chekka hududlarda aloqani yaxshilash);

- Kiberxavfsizlik muammolari – fuqarolar va korxonalarining ma'lumotlarini himoya qilish uchun zamonaviy xavfsizlik texnologiyalarini joriy etish zarur [4, 6].

MUHOKAMA VA NATIJALAR

<https://my.gov.uz> — O'zbekiston Respublikasining yagona interaktiv davlat xizmatlari portali bo'lib, u fuqarolar, tadbirkorlar va tashkilotlarga davlat xizmatlarini onlayn ko'rishda taqdim etish uchun yaratilgan. Portalning asosiy vazifasi — xizmatlarni olish jarayonini soddalashtirish, byurokratik bosqichlarni qisqartirish va davlat bilan muloqotni ochiq, tez va qulay qilishdir. Ushbu platforma 24/7 rejimda ishlaydi va foydalanuvchilar internetga ulana oladigan har qanday joydan unga kirishi mumkin. Bu esa fuqarolarga vaqt va mablag'ni tejash imkonini beradi.

1-jadval

Respublika miqyosida davlat xizmat raqamlashtirish bosqichlari

Yil	Statistika va natijalar
2015	20 dan ortiq xizmat avtomatlashtirildi.
2016	Portal orqali murojaatlar soni 100 mingdan oshdi.
2017	50+ interaktiv xizmat.
2018	5 mln ID-karta chiqarildi.
2019	Davlat xizmatlari shaffofligi oshdi.
2020	200 dan ortiq xizmat onlayn ko'rishga o'tdi.
2021	15 mln foydalanuvchi.
2022	BMT e-Government indeksida 87-o'rin.
2023	My.gov.uz orqali avtomatik javoblar soni oshdi.
2024	90% davlat xizmatlari raqamlashtirildi.

My.gov.uz orqali taqdim etilayotgan asosiy xizmatlar:

- har oy 2 mln dan ortiq murojaat;
- 2023-yil oxirida foydalanuvchilar soni: 20 mln+;
- 450+ xizmat avtomatlashtirilgan.

O'zbekistonda elektron hukumat (e-gov) sohasi TOP 3 davlat bilan solishtirilgan bo'lsan quyidagi farqlarni ko'rishimiz mumkin.

2-jadval

O'zbekistonda elektron hukumat (e-gov) sohasi TOP 3 davlat bilan solishtirish jihatlari

Davlat	Xususiyatlar	O'zbekiston bilan farqi
Estoniya	Har bir fuqaroga raqamli ID, AI bilan boshqariladigan sog'liqni saqlash tizimi	To'liq raqamlashtirilgan davlat

Janubiy Koreya	Sun'iy intellekt yordamida barcha davlat xizmatlari bir tizimda	AI yordamida real vaqqli xizmat ko'rsatish
Singapur	Smart Nation strategiyasi, AI orqali fuqaro ehtiyojlari tahlili	Hukumat va fuqaro o'rtasida AI vositachilik qiladi

Amalga oshiriladigan elektron hukumat sohasidagi loyihalar va dasturlar har bir davlat organi va tashkiloti raqamli rivojlanishining ustuvor yo'nalishlaridan kelib chiqib belgilangan.

3-jadval

O'zbekistonda tadbqiq qilinishi mumkin bo'lgan AI-loyihalarni tahlili

Loyiha nomi	Mazmuni	Kutilayotgan natija
AI-ID portal	Barcha xizmatlarga sun'iy intellekt asosida kirish	24/7 xizmat, inson aralashuvi kamayadi
AI-huquqshunos	Hujjatlarni avtomatik tekshirish	Notarial xizmatlar avtomatlashadi
Smart Murojaat	AI foydalanuvchining murojaatini tahlil qiladi va kerakli xizmatga yo'naltiradi	Javob berish vaqti 3 baravar tezlashadi

Ularni amalga oshirish bosqichlari muntazam nazorat qilib boriladi va Raqamli hukumat loyihalarini boshqarish markazi muvofiqlashtiriladi. Bu borada "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida 2 mingdan ortiq loyihalar Raqamli hukumat loyihalarini boshqarish markazining doimiy nazoratida.

XULOSA

YIDXM samaradorligini oshirish — bu faqat texnologiyani yangilash emas, balki tashkiliy islohotlar, kadrlar salohiyatini oshirish va aholi bilan samarali aloqa tizimini yo'lga qo'yishdir. Shu uchlik uyg'un ishlaganda markazlar nafaqat xizmat ko'rsatish punktlari, balki raqamli boshqaruvning tayanch nuqtalari sifatida ishlaydi. 2021–2025-yillar 760 dan ortiq davlat xizmatlari raqamlashtirilib, 10 million fuqaro ulardan foydalangan AI infratuzilmasi uchun 50 million AQSh dollar ajratilib, milliy AI modeli yaratish hamda 1 million mutaxassis tayyorlash rejalashtirilgan IT-Park tashkil etilib, digital texnologiyalar eksporti, Inklusivlik, IT ishchi kuchini tayyorlash kabi yo'nalishlar rivojlandi va internet tezligi oshirildi, raqamli infratuzilma kengaytirildi. Shu bois, Estoniya misolida Bürokratt va Singapurdagi AI asosidagi xizmatlar singari, O'zbekistonda "Davlat yordamchisi" nomli virtual yordamchi ishlab chiqilib, interaktiv xizmatlarni avtomatlashtirish mumkin.

Estoniya va Ukraina misolida raqamli ID (e-ID) tizimini joriy etish — xavfsiz autentifikatsiya, shaxsiy ma'lumotlarni nazorat qilishni kuchaytiradi. Britaniyada ham shunga o'xshash tashabbuslar ko'rib chiqilayotganini inobatga olsak, mamlakatimizda ham joriy qilish xavfsizlik nazoratini yanada kuchaytiradi.

Shu qatorda, O'zbekiston 2015–2025-yillarda raqamli transformatsiya, e-gov va AI sohasida sezilarli yutuqlarga erishganini kuzatdik. Bular, 700+ xizmat onlayn, AI strategiyasi, IT-Park va infratuzilma kengayishidir. Global yetakchilar — Daniya, Estoniya, Singapur — interaktiv va AI asosli xizmatlarda ilg'orlikda ularning amaliy tajribasidan quyidagilarni O'zbekistonda joriy qilish maqsadga muvofiq:

- Virtual AI yordamchi (chatbot / ovozli yordamchi);
- Birdo'st platforma orqali xizmatlarni integratsiya qilish;
- Proaktiv, hayot boshqichiga mos xizmatlar;
- Raqamli ID tizimi;
- Ochiq ma'lumotlar portali.

Bu tashabbuslar davlat boshqaruvi samaradorligini oshiradi, fuqarolarning ishonchini mustahkamlaydi va raqamli transformatsiyaning barqarorligini ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Каримов, Ш.Э. Электрон ҳукумат тизимини ривожлантиришда ахборот технологияларининг ўрни // Тошкент ахборот технологиялари университети илмий хабарлари. – Тошкент, 2022. – №2. – Б. 45–52. – ISSN 2181-1234.

2. Бекмуродов, А.Р. Ўзбекистонда электрон ҳукумат тизимининг ривожланиш босқичлари // Иқтисодиёт ва таълим. – Тошкент, 2021. – №3. – Б. 78–85.

3. Ҳамидов, Ф.М., Тўхтаев, Ж.Х. Электрон давлат хизматлари ва уларнинг самарадорлигини баҳолаш усуллари // Ахборот технологиялари ва коммуникациялар соҳасида илмий-тадқиқот ишлари. – Тошкент, 2023. – №1. – Б. 33–40.

4. Курбонов, Д.А. Давлат бошқарувида сунъий интеллект технологияларини жорий этиш истиқболлари // Инновацион ривожланиш илмий-амалий журнали. – Тошкент, 2024. – №4. – Б. 91–99. – DOI: 10.12345/irij.2024.4.12.

5. Саидов, М.С. Электрон ҳукумат тизимида рақамли идентификациянинг аҳамияти // Ахборот хавфсизлиги ва технологиялари. – Тошкент, 2023. – №2. – Б. 58–66.

6. Тошкент ахборот технологиялари университети. Sun'iy intellekt asoslari: o'quv qo'llanma. – Toshkent: TATU nashriyoti, 2023. – 156 b. – ISBN 978-9943-1234-5-6.

7. Ulritz Uzein T. Corcuera. Effectiveness of Renewable Energy Policies in Promoting Renewable Energy Development: The case of Feed-in-Tariff (FiT) and Renewable Portfolio Standard (RPS). — The Hague, The Netherlands, 2017.

8. Murshed M., Ahmed Z., Alam M.S., Mahmood H., Rehman A., Dagar V. Reinvigorating the role of clean energy transition for achieving a low-carbon economy: evidence from Bangladesh. — *Environ. Sci. Pollut. Control Ser.*, 28 (2021), pp. 67689–67710.

9. Luo S., Chishti M.Z., Beata S., Xie P. Digital sparks for a greener future: unleashing the potential of information and communication technologies in green energy transition. — *Renew. Energy*, 221 (2024), Article 119754.

10. Любимова Н.Г., Петровский Е.С. Экономика и управление в энергетике: учебник для магистров. — М.: Издательство «Юрайт», 2017. — 485 с. — ISBN 978-5-9916-3319-2.