

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON JURNAL



Avgust №8, 2026

Агробизнес, наука и
технология

AGROBIZNES FAN VA TEXNOLOGIYALAR

Agribusiness, science and
technology

№ 083688



ISSN:
3060-5245

Toshkent-2026

Platform &
workflow by
OJS / PKP

BOSH MUHARRIR

Oblomuradov Narzullo Naimovich – i.f.d. (DSc), professor.

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

Islamov Soxib Yaxshibekovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Farmonov To'liqin Xayitmurodovich – i.f.d. (DSc), professor.

Muharrir:

Beglayev Uchqun Xurramovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:

Kusainov Xalel Xaymullayevich – i.f.d. professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)

Vilija Aleknevičienė – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)

Gilbert Ludwig – professor, (Jamk University of Applied Sciences)

Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))

Daiva Makutenene – professor, (Vilniaus Magnus universiteti, Litva)

Xaitboyeva Nargiza Alikulovna – i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)

Tahrir hay'ati:**08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:**

Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – i.f.d. (DSc), professor;

Saidov Muxammad-Ali Xakimovich – i.f.d. (DSc), professor;

Rustamova Iroda Baxramjanovna – i.f.d. (DSc), professor;

Ochilov Ilhom Sayitqulovich – i.f.d. (DSc), professor;

Askarov Nazimjon Niyozovich – i.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Altinbek Yangibayevich – i.f.d. (DSc), professor;

Boltayev Abror Sayitmuradovich – i.f.d. (DSc), dotsent;

Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich – i.f.n. professor;

Mamadiyarov Dilshad Uralovich – i.f.n. dotsent;

Achilov Mashrab Ulug'bekovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Galimova Feryuza Rafikovna – i.f.n. dotsent;

Odilova Dilnozaxon Barnayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Yangiboyev Dilshod G'ulomovich – i.f.f.d. (PhD);

Saidova Dildora Nurmatovna – i.f.n. dotsent;

Dexkanova Nilufar Sagdullayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Roziqov Jahongir Mustaqim o'g'li – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Boltayev Nurali Shiramatovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Ibragimova Madina Ismoilovna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Javlijev Nuriddin Bektemir o'g'li – i.f.f.d. (PhD).

06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari:

Shokirov Alisher Djuraboyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Mardanov Husniddin Xolbozorovich – q.x.f.d. (DSc);

Abdiyev Fozil Rashidovich – q.x.f.d. (DSc);

Sattorov Maqsud Axtamovich – q.x.f.d. (DSc);

Yuldashov Nurbek Ergashovich – v.f.d. (DSc);

Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich – q.x.f.d. (DSc), dotsent;

Namazov Ixtiyor Choriyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Xudayqulov Jonibek Bozarovich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li – q.x.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Anvar Kodirullayevich – b.f.n., katta ilmiy xodim;

Atabayev Ma'ruf Maxmudovich – q.x.f.n. professor;

Safarov Asqar Asadullayevich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Mustafakulov Davron Mamatqulovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Kasimov Botir Sadriddinovich – q.x.f.f.d. (PhD);

Akramov Umidilla Ikramdjanovich – q.x.f.n. dotsent;

Elboboyev Abdug'ani Shuxrat o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Muxammadov Yo'ldoshbek Akmal o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

MUASSIS

Toshkent davlat agrar
universiteti

ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR

Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy.

Jurnalning telegram manzili:

t.me/agrobiznes_elektronjurnal

E-mail: licht-1989@mail.ru

Jurnalning rasmiy sayti:

<https://www.agrobiznesjournal.uz>

Tel: +(998) 93 439 30 00

JURNALNING ILMIYLIGI:

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 30.11.2024-yildagi
№364/5-sonli qarori bilan
08.00.00-Iqtisodiyot fanlari
bo'yicha, 08.05.2025-yildagi
№370/5-sonli qarori bilan
06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari
bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy
ilmiy natijalarini chop etish
tavsiya etilgan milliy ilmiy
nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.

Elektron nashr, 126-sahifa.
2026-yil, avgust.





MUNDARIJA

IQTISODIYOT FANLARI

ULUG'BEK NURULLAYEV

Tomorqa xo'jaliklari faoliyatidan olingan daromadga noqishloq xo'jaligi faoliyati ta'sirini iqtisodiy baholash.....8

RO'ZMAMATOV ABBOS TOLIBJON O'G'LI

O'zbekistonda chakana savdo tarmog'ining tarkibiy o'zgarishlari va savdo xizmatlarini rivojlantirish yo'nalishlari.....17

АЙТМУРАТОВА УЛБИКЕ ЖАЛГАСОВНА

Развитие методических подходов к комплексной оценке эффективности привлечения финансирования акционерными обществами через рынок капитала.....26

BAXRONOVA NILUFAR SUNNAT QIZI

Raqamli transformatsiya va yashil iqtisodiyot integratsiyasining innovatsion iqtisodiy o'sishga ta'sir mexanizmlari.....36

KARAMATOVA NOIBA HUSNITDINOVNA

Korxonada ichki nazorat va audit tizimini takomillashtirish yo'nalishlari.....44

VEI ZHIBO

Madaniy meros turizmida raqamli kommunikatsiya, jamoatchilik ishtiroki va inklyuziv o'sish – Samarqand misolida.....53

ISMIGUL ABDULLAYEVA

Improving data management systems of small and medium enterprises through cloud technologies in the digital economy.....65

ABDURAYIMOV KAMOLIDDIN XURRAM O'G'LI

Surxondaryo viloyatida qishloq xo'jaligining amaldagi iqtisodiy ko'rsatkichlari tahlili.....70

KABILOVA SHAHNOZA JURAYEVNA, XALIMOV JAVLON SHAXRIYOROVICH

Iste'molchilarga xizmat ko'rsatish sohasidagi kichik biznesni rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari: hududiy differensiatsiya tahlili (Qashqadaryo viloyati misolida).....80

UMAROVA SHAXLO ABDUVALIYEVNA

Strategik moliyaviy hisob tizimini tashkil etishning konseptual yondashuvlari va tarkibiy elementlari.....87

HOU MANPING, CUI HUIFANG

Lessons from China for ecological protection and restoration of the Aral sea basin.....102

SHADMANOV ZUHRIDDIN ZOKIRXODJAYEVICH

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot rivojlanishini baholash.....113

BADALOVA NIGORA NORKULOVNA

Davlat boshqaruvini raqamlashtirishning xorijiy modellari va ularni O'zbekistonda qo'llash imkoniyatlari.....126





ZHU YU MING

The collaborative logic of digital transformation of China's tourism infrastructure.....137

ИСАЕВА АЙЖАН

Цифровая трансформация туризма как механизм структурной диверсификации сферы услуг.....152

KARIMOVA MAFTUNA NURDINOVNA

“Yashil” qo‘shilgan qiymat: organik, halol va karbon-neytral sertifikatlarining o‘zbekiston mahsulotlari narxiga ta’siri.....166

XABIBULLAYEV ANVAR SHOVKAT O‘G‘LI

Zamonaviy boshqaruv modellari asosida aksiyadorlik jamiyatlarining moliyaviy menejment tizimini takomillashtirish.....177





DAVLAT BOSHQARUVINI RAQAMLASHTIRISHNING XORIJIY MODELLARI VA ULARNI O'ZBEKISTONDA QO'LLASH IMKONIYATLARI

BADALOVA NIGORA NORKULOVNA

Mustaqil izlanuvchi

E-mail: nigora.badalova@bk.ru

Annotatsiya. Maqolada davlat boshqaruvini raqamlashtirish jarayonlarini samarali tashkil etish bo'yicha yetakchi xorijiy davlatlar – Estoniya, Janubiy Koreya, Singapur hamda Yevropa Ittifoqi mamlakatlari tajribasi qiyosiy tahlil qilinadi. Tadqiqot 2018-2024-yillar davrini qamrab olib, BMTning elektron hukumatni rivojlantirish indeksi (EGDI) ma'lumotlari, milliy raqamli strategiyalar va institutsional hujjatlarning qiyosiy tahliliga tayanadi. Tahlil natijalari ko'rsatadiki, yetakchi davlatlarda raqamlashtirish alohida xizmatlarni elektron shaklga o'tkazish bilan cheklanmay, yagona integratsiya platformasi, elektron identifikatsiya va "bir marta so'rash" tamoyili atrofida qurilgan yaxlit boshqaruv ekotizimi sifatida shakllangan. Muallif tomonidan raqamlashtirishning to'rt bosqichli modeli asoslanadi va O'zbekiston sharoitida qo'llash mumkin bo'lgan beshta adaptatsiya yo'nalishi taklif etiladi.

Kalit so'zlar: davlat boshqaruvi, raqamlashtirish, elektron hukumat, raqamli davlat, X-Road, e-ID, "bir marta so'rash" tamoyili, platformaviy davlat, EGDI, xorijiy tajriba.

Аннотация. В статье проводится сравнительный анализ опыта ведущих зарубежных государств – Эстонии, Республики Корея, Сингапура, а также стран Европейского союза – в области эффективной организации процессов цифровизации государственного управления. Исследование охватывает период 2018–2024 годов и опирается на данные Индекса развития электронного правительства ООН (EGDI), национальные цифровые стратегии и сравнительный анализ институциональных документов. Результаты анализа показывают, что в ведущих государствах цифровизация не ограничивается переводом отдельных услуг в электронную форму, а сформировалась как целостная управленческая экосистема, выстроенная вокруг единой интеграционной платформы, электронной идентификации и принципа «однократного запроса» (once-only). Автор обосновывается четырёхэтапная модель цифровизации и предлагаются пять направлений адаптации, применимых в условиях Узбекистана.

Ключевые слова: государственное управление, цифровизация, электронное правительство, цифровое государство, X-Road, e-ID, принцип «однократного запроса», платформенное государство, EGDI, зарубежный опыт.

Abstract. The article provides a comparative analysis of the experience of leading foreign countries – Estonia, South Korea, Singapore and the European Union member states – in organizing the digitalization of public administration. Covering the period from 2018 to 2024, the study draws on data from the United Nations E-Government Development Index (EGDI), national digital strategies and institutional documents. The findings show that in leading countries digitalization is not confined to converting individual services into electronic form, but has taken shape as an integrated governance ecosystem built around a single integration platform, electronic identification and the once-only principle. The author substantiates a four-stage model of digitalization and proposes five directions for adapting this experience to the conditions of Uzbekistan.

Keywords: public administration, digitalization, e-government, digital government, X-Road, e-ID, once-only principle, platform government, EGDI, foreign experience.

KIRISH

Davlat boshqaruvini raqamlashtirish jarayonlarini samarali tashkil etish masalasi bugungi kunda nafaqat rivojlangan, balki rivojlanayotgan davlatlar uchun ham ustuvor yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Globallashuv, raqamli





texnologiyalarning jadal rivojlanishi va jamiyat ehtiyojlarining o'zgarishi davlat boshqaruvi tizimlarini tubdan isloh qilishni taqozo etmoqda. Shu sababli xorijiy mamlakatlarning raqamli davlat boshqaruvi bo'yicha to'plagan tajribasini chuqur o'rganish va tahlil qilish O'zbekiston uchun muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risidagi Farmoni hamda 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni bilan tasdiqlangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi davlat boshqaruvida raqamli transformatsiyani izchil amalga oshirishni belgilab berdi. Ushbu hujjatlarda davlat xizmatlarini to'liq elektron shaklga o'tkazish, idoralararo integratsiyani ta'minlash va boshqaruv jarayonlarining shaffofligini oshirish vazifalari ustuvor yo'nalish sifatida qayd etilgan.

Muammoning ilmiy jihatdan o'rganilganlik darajasi tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli davlat boshqaruvi masalalari xorijiy olimlar D. M. West, OECD va Yevropa Komissiyasining tadqiqotlarida, MDH mamlakatlari olimlaridan Yu.A.Doroshenko va Ye.S.Gubanova ishlarida, mahalliy tadqiqotchilardan S.S.G'ulomov, Q.X.Abdurahmonov, R. R. Xasanov va B.A.Islamov asarlarida keng yoritilgan. Biroq mavjud tadqiqotlarda ko'proq raqamlashtirishning texnologik jihatlariga urg'u berilib, uning tashkiliy-institutsional mexanizmlari, xususan, xorijiy modellarning milliy sharoitga moslashtirilishi masalasi yetarlicha tizimli tadqiq etilmagan.

Mazkur maqolaning maqsadi – davlat boshqaruvini raqamlashtirishda yetakchi hisoblangan xorijiy davlatlar tajribasini qiyosiy tahlil qilish, ularning tashkiliy mexanizmlari va institutsional yondashuvlarini umumlashtirish hamda O'zbekiston sharoitida qo'llash mumkin bo'lgan yo'nalishlarni asoslashdan iborat. Bunga muvofiq quyidagi vazifalar belgilandi: yetakchi davlatlarning raqamli boshqaruv modellarini tizimlashtirish; ularning samaradorligini xalqaro indekslar asosida baholash; raqamlashtirishning bosqichli modelini ishlab chiqish; adaptatsiya yo'nalishlarini asoslash.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Davlat boshqaruvini raqamlashtirish muammosi ilmiy adabiyotda bir necha mustaqil yo'nalishda o'rganilgan bo'lib, ularning har biri jarayonning alohida jihatini yoritadi.

Bosqichli modellar an'anasi. Elektron hukumatning rivojlanishini bosqichlarga ajratish g'oyasi J. Layne va J. Lee tomonidan asoslangan bo'lib, ular kataloglashtirish, tranzaksiya, vertikal va gorizontaal integratsiya bosqichlarini ajratgan [17]. K. V. Andersen va H. Z. Henriksen ushbu modelni tanqidiy qayta ko'rib chiqib, texnologik yetuklik o'rniga faoliyat va mijozga yo'naltirilganlikni asosiy mezon sifatida taklif etgan [18]. Mazkur an'ana bosqichli yondashuvning nazariy asosini tashkil etadi, biroq unda integratsiyaning texnologik tomoni ustuvor bo'lib, institutsional shartlar ikkinchi darajali o'rinda qoladi. Ushbu maqolada asoslanayotgan model shu jihatdan farqlanadi: unda uchinchi bosqichga o'tish texnologik emas, tashkiliy qaror sifatida talqin qilinadi.





Raqamli davr boshqaruvi konsepsiyasi. P. Dunleavy, H. Margetts va ularning hammualliflari yangi davlat menejmenti paradigmasining o'rniga raqamli davr boshqaruvi kelayotganini asoslab, uning uchta o'zagini – parchalangan tuzilmalarni qayta birlashtirish, ehtiyojga asoslangan yaxlitlik va raqamli jarayonlarni ichkilashtirish – ajratgan [19]. Ushbu konsepsiya yetakchi davlatlarda kuzatilayotgan markazlashgan muvofiqlashtirish amaliyotini nazariy jihatdan izohlaydi.

Platformaviy davlat yondashuvi. T. O'Reilly davlatni yopiq xizmat ko'rsatuvchi emas, ochiq platforma sifatida talqin qilishni taklif etgan [20]; M. Janssen va E. Estevez esa platformaviy yondashuvni davlat apparatini "yengillashtirish" vositasi sifatida asoslagan [21]. Bu ishlar Singapurning GovTech modeli va MyInfo platformasi tajribasini nazariy jihatdan tushuntirish imkonini beradi.

Integratsiya va ma'lumotlardan takroriy foydalanish. "Bir marta so'rash" tamoyilining huquqiy va texnik jihatlari R. Krimmer boshchiligidagi tadqiqotchilar guruhining Yevropa Ittifoqi doirasidagi TOOP loyihasi materiallarida tizimli yoritilgan [22]. Estoniyaning X-Road platformasi tajribasi T. Kalvet tomonidan tahlil qilinib, uning muvaffaqiyatitexnologik yechimda emas, davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlik modelida ekani ko'rsatilgan [23].

Baholash metodologiyasi va uning cheklovlari. Xalqaro reytinglar asosida qiyoslashning uslubiy zaifliklari F. Bannister tomonidan asoslangan: u indekslar mamlakatlarni saralash uchun qulay bo'lsa-da, boshqaruv sifatining real o'zgarishini to'liq aks ettirmasligini ta'kidlaydi [24]. Ushbu ogohlantirish EGDI ma'lumotlaridan foydalanishda hisobga olindi va indeks yagona mezon emas, to'rtta sifat mezon bilan birgalikda qo'llanildi.

Xizmatlardan foydalanish va raqamli tafovut. Texnologiyani qabul qilish nazariyasi [25] hamda J. van Dijkning raqamli tafovut bo'yicha tadqiqotlari xizmatning mavjudligi bilan undan real foydalanish o'rtasidagi farqni izohlovchi asosiy nazariy baza hisoblanadi. Aynan shu yo'nalish mazkur maqolada aniqlangan 14 foiz punktlilik tafovutni talqin qilish uchun tayanch beradi.

Rivojlanayotgan mamlakatlarga tajriba transferi. R. Heeks tomonidan asoslangan "loyiha-reallik tafovuti" konsepsiyasiga ko'ra, elektron hukumat loyihalarining aksariyati texnologik sabablar tufayli emas, loyiha taxminlari bilan mahalliy institutsional muhit o'rtasidagi nomuvofiqlik tufayli muvaffaqiyatsizlikka uchraydi [26]. Ushbu qoida xorijiy modellarni mexanik ko'chirishning cheklovlarini nazariy jihatdan asoslaydi.

MDH va milliy tadqiqotlar. Yu. A. Doroshenko va Ye. S. Gubanovanning ishlarida raqamli transformatsiya asosan makroiqtisodiy va tarmoq kesimida ko'rib chiqiladi [11; 12]. Mahalliy tadqiqotchilardan S. S. G'ulomov, Q. X. Abdurahmonov, G'. M. Porsayev va B. A. Islamovning asarlarida raqamli iqtisodiyotning umumiy nazariy asoslari, kadrlar tayyorlash va innovatsion rivojlanish masalalari yoritilgan [13-16]. Shu bilan birga, ushbu ishlarda davlat boshqaruvini raqamlashtirishning institutsional mexanizmlari alohida tadqiqot obyekti sifatida ajratilmagan.





Tadqiqot bo'shlig'i. Adabiyotlar tahlili uchta yetishmayotgan jihatni aniqlash imkonini beradi. Birinchidan, mavjud bosqichli modellar texnologik yetuklikni o'lchaydi, biroq bosqichdan bosqichga o'tishning institutsional shartlarini belgilamaydi. Ikkinchidan, xorijiy modellarni qiyoslovchi ishlar odatda tavsifiy xarakterga ega bo'lib, ularda modellarni farqlovchi yagona mezonlar tizimi qo'llanilmaydi. Uchinchidan, O'zbekiston sharoitida xorijiy tajribani moslashtirish masalasi mamlakatning miqyosi, hududiy tabaqalanishi va foydalanuvchi tomonidagi to'siqlarni hisobga olgan holda tizimli tadqiq etilmagan. Mazkur maqola ushbu uch bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot qiyosiy tahlil (comparative analysis), tizimli yondashuv, statistik guruhlash, dinamik qatorlar tahlili hamda kontent-tahlil usullariga asoslanadi. Tanlangan davlatlar – Estoniya, Janubiy Koreya, Singapur va Yevropa Ittifoqi mamlakatlari – EGDİ reytingida barqaror ravishda ilg'or o'rinlarni egallab kelayotgani, shuningdek, ularning raqamli boshqaruv modellari bir-biridan mazmunan farqlanishi (integratsion, texnologik, platformaviy va me'yoriy modellar) sababli obyekt sifatida belgilandi.

Tadqiqotning axborot bazasini BMT Iqtisodiy va ijtimoiy masalalar departamenti (UN DESA) tomonidan nashr etiladigan "E-Government Survey" hisobotlarining 2018, 2020, 2022 va 2024-yillardagi nashrlari, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining (OECD) "Digital Government Toolkit" materiallari, e-Estonia, Koreya Respublikasi Ichki ishlar va xavfsizlik vazirligi hamda Singapur GovTech agentligining rasmiy ma'lumotlari, shuningdek, O'zbekiston Respublikasining me'yoriy-huquqiy hujjatlari va milliy statistika ma'lumotlari tashkil etadi.

Qiyosiy tahlil to'rtta mezon bo'yicha amalga oshirildi: institutsional muvofiqlashtirish darajasi; integratsiya platformasining mavjudligi va qamrovi; elektron identifikatsiya tizimining rivojlanganligi; ma'lumotlardan takroriy foydalanish tamoyilining joriy etilganligi. Har bir mezon bo'yicha olingan natijalar EGDİ qiymatlari bilan solishtirilib, modellarning samaradorligi baholandi. Tadqiqot davri sifatida 2018–2024-yillar tanlangan bo'lib, bu davr aksariyat davlatlarda raqamli transformatsiya strategiyalarining faol amalga oshirilishi bilan tavsiflanadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Yetakchi davlatlarning raqamli boshqaruv modellari. Rivojlangan mamlakatlarda davlat boshqaruvini raqamlashtirish faqat alohida xizmatlarni elektron shaklga o'tkazish bilan cheklanmaydi. Ushbu davlatlarda raqamli davlat (digital government) konsepsiyasi asosida butun boshqaruv tizimi qayta qurilgan. Xorijiy tajribani umumlashtirgan holda to'rtta asosiy yondashuvni ajratib ko'rsatish mumkin: foydalanuvchi markaziyligi (user-centric government); ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv (data-driven governance); platformaviy davlat modeli (platform government); integratsiyalashgan raqamli





ekotizim. Ushbu yondashuvlar orqali davlat va fuqaro o'rtasidagi munosabatlar soddalashtiriladi, xizmatlar sifati oshiriladi va boshqaruv xarajatlari kamaytiriladi.

ESTONIYA <i>X-Road integratsiya platformasi</i> • Xizmatlarning 99% onlayn • e-ID — yagona kirish kaliti • “Bir marta so‘rash” tamoyili • Idoralararo ma’lumot almashinuvi	JANUBIY KOREYA <i>AI va Big Data integratsiyasi</i> • Xizmatlarning 96% raqamli • Soliq va bojxonada AI-nazorat • Smart Government Platform • Murojaatlarni avtomatik tahlil
SINGAPUR <i>“Smart Nation” platformaviy modeli</i> • GovTech — yagona operator • MyInfo ma’lumotlar bazasi • Regulatory Sandbox rejimi • PayNow real vaqt to‘lovlari	YEVROPA ITTIFOQI <i>eIDAS umumiy standartlari</i> • e-ID o‘zaro tan olinishi • Ochiq ma’lumotlar siyosati • Yuqori kiberxavfsizlik talabi • Fuqarolar ishtiroki

Manba: e-Estonia (2024), OECD (2020), Singapore GovTech (2024), Yevropa Komissiyasi (2023) ma’lumotlari asosida muallif ishlanmasi.

1-rasm. Raqamli davlat boshqaruvining yetakchi xorijiy modellari

Estoniya bugungi kunda dunyodagi eng raqamlashtirilgan davlatlardan biri sifatida e’tirof etiladi. Ushbu mamlakatda davlat boshqaruvinı raqamlashtirish X-Road nomli integratsiya platformasi asosida amalga oshirilgan. Estoniya tajribasining asosiy xususiyatlari sifatida quyidagilarni ko‘rsatish mumkin: davlat xizmatlarining 99 foizi onlayn ko‘rsatiladi; “bir marta so‘rash” (once-only) tamoyiliga ko‘ra fuqaro ma’lumotni faqat bir marta topshiradi; elektron identifikatsiya (e-ID) barcha xizmatlar uchun yagona kalit vazifasini bajaradi; idoralararo ma’lumotlar integratsiyasi orqali qog‘ozbozlik va tranzaksion xarajatlari minimal darajaga tushiriladi.

Janubiy Koreya raqamli davlat boshqaruvinı rivojlantirishda sun’iy intellekt, Big Data va bulutli texnologiyalardan samarali foydalangan davlatlardan biri hisoblanadi. Bu yerda elektron hukumat xizmatlari nafaqat avtomatlashtirilgan, balki prognoz va tahlil funksiyalari bilan ham boyitilgan. Mamlakatda davlat xizmatlarining 96 foizi to‘liq raqamlashtirilgan, soliq va bojxona tizimlarida sun’iy intellektga asoslangan nazorat mexanizmlari joriy etilgan, “Smart Government Platform” orqali real vaqt monitoringi amalga oshiriladi. Koreya tajribasi raqamlashtirishning keyingi bosqichi bevosita sun’iy intellekt bilan bog‘liqligini ko‘rsatadi.

Singapur raqamli iqtisodiyot va elektron biznes innovatsiyalari bo‘yicha dunyoning yetakchi markazlaridan biri hisoblanadi. 2014-yilda ishga tushirilgan “Smart Nation” dasturi doirasida davlat xizmatlarini to‘liq raqamlashtirish,





ma'lumotlar almashinuvi va innovatsion infratuzilmani rivojlantirish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Mazkur jarayonlarni muvofiqlashtirishda GovTech agentligi markaziy rol o'ynaydi. MyInfo platformasi orqali foydalanuvchilar shaxsiy ma'lumotlarini yagona bazada saqlaydi va turli xizmatlardan foydalanishda avtomatik tarzda ulashadi, bu esa hujjatlarni takroran topshirish zaruratini sezilarli darajada kamaytiradi. Singapur Monetar boshqarmasi tomonidan joriy etilgan "Regulatory Sandbox" tizimi innovatsion yechimlarni nazorat ostida sinovdan o'tkazish imkonini beradi.

Yevropa Ittifoqi doirasida davlat boshqaruvini raqamlashtirish eIDAS reglamenti va Digital Public Administration Framework kabi umumiy standartlar asosida olib boriladi. Ushbu yondashuv davlatlararo xizmatlardan foydalanishni yengillashtiradi. Uning asosiy tamoyillari – elektron identifikatsiyaning o'zaro tan olinishi, kiberxavfsizlikka yuqori e'tibor, ochiq ma'lumotlar siyosati va fuqarolar ishtirokini kuchaytirishdan iborat.

Modellar samaradorligining qiyosiy baholanishi. Tanlangan davlatlarning elektron hukumat sohasidagi natijalari EGDİ indeksi hamda xizmatlar qamrovi ko'rsatkichlari asosida baholandi. Tahlil natijalari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

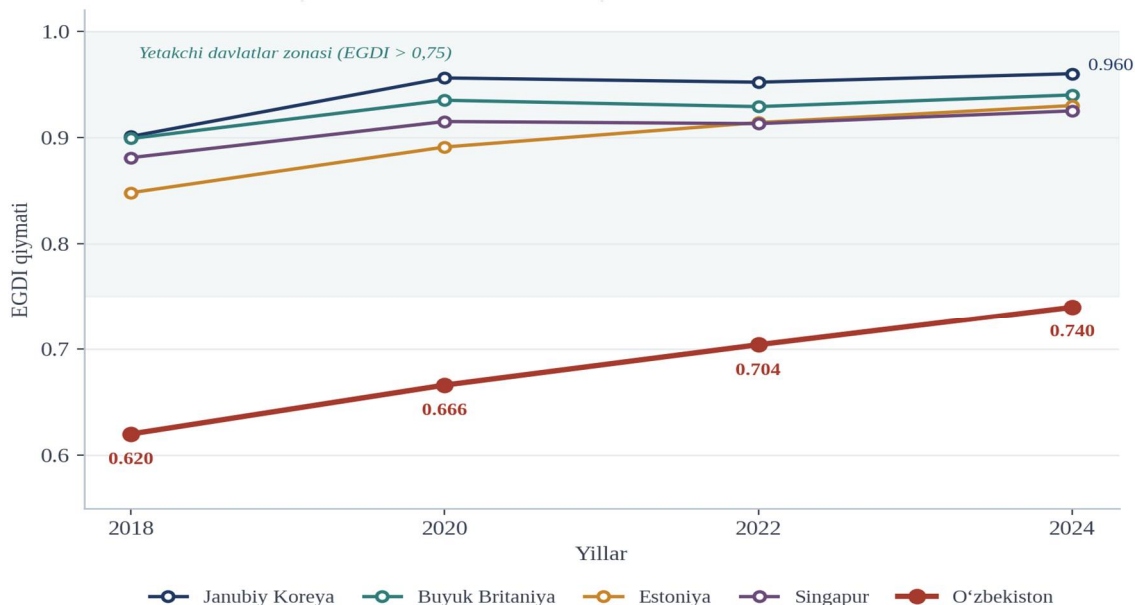
Yetakchi davlatlarda elektron hukumatni rivojlantirish ko'rsatkichlari

Davlat	Yil	EGDI indeksi	Jahon reytingidagi o'rni	Onlayn xizmatlar ulushi, %	Aholining raqamli xizmatlardan foydalanishi, %
Estoniya	2018	0,848	16	95	88
	2020	0,891	3	97	92
	2022	0,914	8	99	95
	2024	0,930	5	99	96
Janubiy Koreya	2018	0,901	3	94	90
	2020	0,956	2	96	93
	2022	0,952	4	97	95
	2024	0,960	3	98	96
Singapur	2018	0,881	7	92	89
	2020	0,915	11	94	91
	2022	0,913	12	96	94
	2024	0,925	8	97	95
Buyuk Britaniya	2018	0,899	4	90	87
	2020	0,935	6	93	90
	2022	0,929	7	95	92
	2024	0,940	6	96	93

Manba: UN DESA. E-Government Survey 2018–2024 ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Jadval ma'lumotlari tahlili ko'rsatadiki, tanlangan davlatlarning barchasida EGDİ qiymati 2018-2024-yillar davomida barqaror o'sish tendensiyasiga ega. Eng yuqori o'sish sur'ati Estoniyada kuzatilgan: indeks qiymati 0,848 dan 0,930 gacha, ya'ni 9,7 foizga ortgan. Shu bilan birga, Janubiy Koreya 0,960 ko'rsatkichi bilan mutlaq yetakchilikni saqlab qolmoqda. Muhim jihat shundaki, indeks qiymatlari 0,90 chegarasidan oshgach, o'sish sur'ati sekinlashadi – bu raqamlashtirishning ekstensiv resurslari tugab, sifat ko'rsatkichlari hisobiga o'sishga o'tish zarurligini bildiradi.

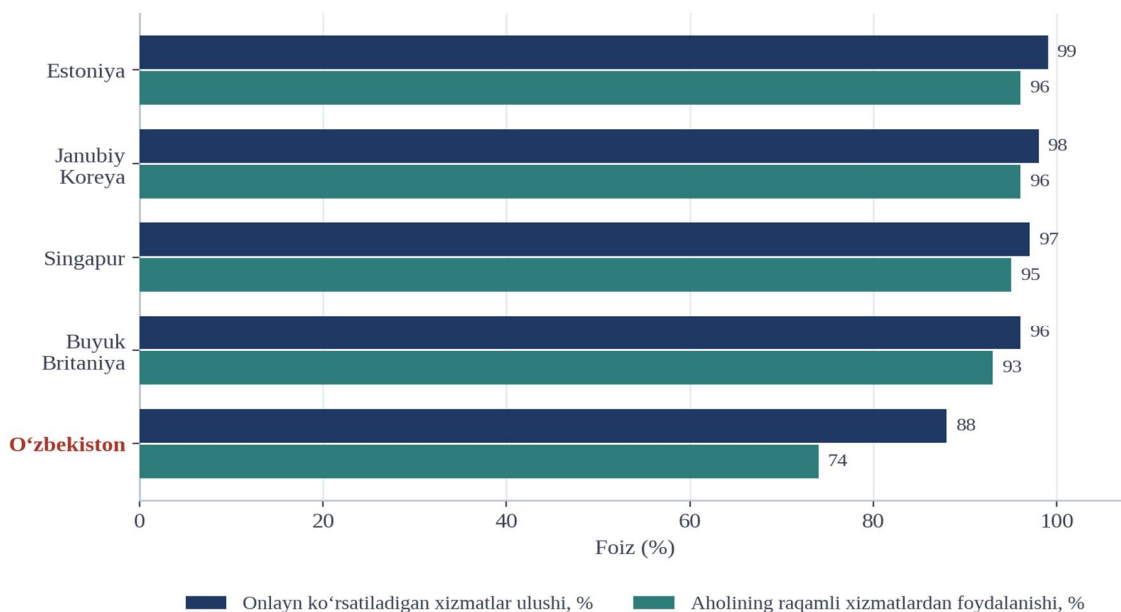




Manba: UN DESA. E-Government Survey 2018-2024 ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitobi.

2-rasm. Yetakchi davlatlar va O'zbekistonda EGD I dinamikasi, 2018-2024-yillar

2-rasmdagi ma'lumotlar O'zbekistonning yetakchi davlatlardan sezilarli darajada orqada qolayotganini ko'rsatadi: 2024-yilda mamlakat EGD I ko'rsatkichi 0,740 ni tashkil etib, yetakchi davlatlar zonasi chegarasidan (0,75) quyida joylashgan. Biroq o'sish sur'ati bo'yicha O'zbekiston ko'rsatkichi ancha yuqori – 2018-2024-yillarda indeks 19,4 foizga ortgan, bu esa yetakchi davlatlardagi o'rtacha o'sishdan (4,5 foiz) sezilarli darajada ko'p. Bu holat "kechikkan rivojlanish afzalligi" samarasi bilan izohlanadi: mamlakat allaqachon sinovdan o'tgan texnologik yechimlarni tayyor holda o'zlashtirish imkoniyatiga ega.



Manba: milliy statistika va UN DESA ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitobi.

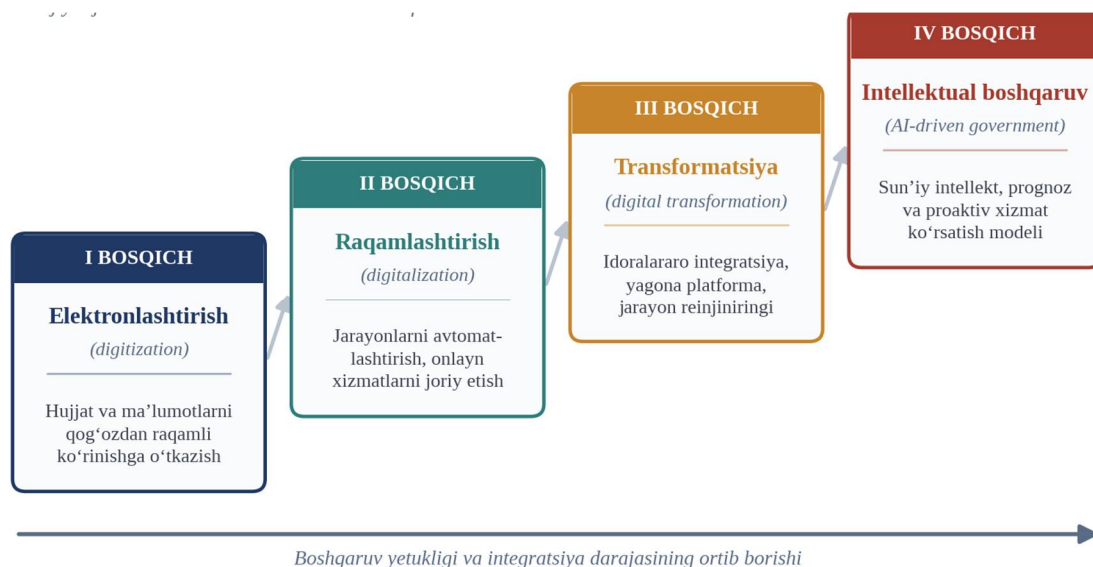
3-rasm. Raqamli davlat xizmatlarining qamrovi, 2024-yil





3-rasm tahlili muhim qonuniyatni ochib beradi: yetakchi davlatlarda xizmatlarning onlayn ko'rsatilishi va aholining ulardan real foydalanishi o'rtasidagi farq 2–3 foiz punktdan oshmaydi. O'zbekistonda esa bu tafovut 14 foiz punktni tashkil etadi. Bu holat xizmatlarni texnik jihatdan onlayn shaklga o'tkazishning o'zi yetarli emasligini, foydalanuvchi tomonidagi to'siqlar – raqamli savodxonlik darajasi, xizmatlar interfeysining qulayligi va aholi ishonchi – hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Raqamlashtirishning bosqichli modeli. Xorijiy tajribani umumlashtirish natijasida davlat boshqaruvini raqamlashtirishning to'rt bosqichli modelini shakllantirish mumkin. Ushbu model raqamlashtirishni bir martalik loyiha emas, balki izchil va uzluksiz jarayon sifatida talqin qiladi.



Manba: xorijiy tajribani umumlashtirish asosida muallif ishlanmasi.

4-rasm. Davlat boshqaruvini raqamlashtirishning bosqichli modeli

Modelga ko'ra, birinchi bosqichda (elektronlashtirish) hujjat va ma'lumotlar qog'ozdan raqamli ko'rinishga o'tkaziladi, biroq jarayonlarning mantiqiy tuzilishi o'zgarishsiz qoladi. Ikkinchi bosqichda (raqamlashtirish) jarayonlar avtomatlashtiriladi va onlayn xizmatlar joriy etiladi. Uchinchi bosqich (raqamli transformatsiya) eng murakkab hisoblanadi, chunki u idoralararo integratsiya, yagona platforma yaratish va jarayonlarni tubdan qayta loyihalashni (reinjining) talab etadi. To'rtinchi bosqichda (intellectual boshqaruv) sun'iy intellekt asosidagi prognozlash va proaktiv xizmat ko'rsatish modeli shakllanadi. Muhim jihati shundaki, uchinchi bosqichga o'tish texnologik emas, balki tashkiliy va institutsional xarakterdagi qarorlarni taqozo etadi.

MUHOKAMA

Olib borilgan tahlil natijalari yetakchi davlatlar tajribasidan bir qator umumiy qonuniyatlarni ajratib ko'rsatish imkonini beradi. Birinchidan, barcha muvaffaqiyatli modellarda raqamlashtirish markazlashgan va muvofiqlashtirilgan tarzda amalga oshiriladi: Estoniyada Iqtisodiyot va





kommunikatsiyalar vazirligi, Singapurda GovTech agentligi, Janubiy Koreyada Ichki ishlar va xavfsizlik vazirligi yagona vakolatli organ sifatida faoliyat yuritadi. Bu esa idoralar o'rtasidagi texnologik parokandalikning oldini oladi.

Ikkinchidan, yagona integratsiya platformasi raqamli davlatning o'zagi hisoblanadi. Estoniyaning X-Road platformasi tajribasi shuni ko'rsatadiki, markazlashgan ma'lumotlar bazasi yaratish shart emas – muhimi, mavjud axborot tizimlari o'rtasida standartlashtirilgan, xavfsiz va auditga ochiq ma'lumot almashinuvi kanalini ta'minlashdir. Bu yondashuv nafaqat texnik jihatdan samarali, balki ma'lumotlar suvereniteti va shaxsiy hayot daxlsizligi talablariga ham javob beradi.

Uchinchidan, elektron identifikatsiya tizimi raqamli xizmatlardan foydalanishning asosiy kaliti hisoblanadi. e-ID tizimining rivojlanganlik darajasi bilan aholining raqamli xizmatlardan foydalanish ko'rsatkichi o'rtasida yaqqol korrelyatsiya kuzatiladi. To'rtinchidan, "bir marta so'rash" tamoyili fuqaro uchun eng sezilarli samara beruvchi mexanizm bo'lib, u bir vaqtning o'zida ham xizmat sifatini oshiradi, ham ma'muriy xarajatlarni kamaytiradi.

Shu bilan birga, xorijiy tajribani mexanik ravishda ko'chirish maqsadga muvofiq emas. Estoniya modeli aholisi 1,3 mln kishidan iborat kichik davlat sharoitida shakllangan bo'lib, O'zbekiston kabi 37 mln aholiga ega, hududiy jihatdan tabaqalashgan mamlakatda uni to'g'ridan-to'g'ri qo'llash cheklangan samara beradi. Singapur modeli esa yuqori darajadagi shaharlashuv va ixcham hududga tayanadi. Shu sababli xorijiy yechimlarni o'zlashtirishda milliy xususiyatlar – hududlar o'rtasidagi raqamli tafovut, aholining yosh tarkibi va qishloq joylardagi infratuzilma darajasi hisobga olinishi zarur.

Tahlil natijalari asosida O'zbekiston uchun quyidagi adaptatsiya yo'nalishlari asoslanadi:

- 1) raqamlashtirish jarayonlarini muvofiqlashtiruvchi yagona vakolatli organ maqomini kuchaytirish va uning idoralararo qarorlar qabul qilish vakolatlarini kengaytirish;
- 2) X-Road tipidagi integratsiya platformasi asosida idoralararo ma'lumot almashinuvini majburiy me'yor darajasiga ko'tarish;
- 3) elektron identifikatsiya tizimini barcha davlat va xususiy xizmatlar uchun yagona kirish kaliti sifatida universallashtirish;
- 4) "bir marta so'rash" tamoyilini me'yoriy jihatdan mustahkamlab, fuqarodan davlat organlarida mavjud ma'lumotni takroran talab qilishni taqiqlash;
- 5) hududlar o'rtasidagi raqamli tafovutni kamaytirish bo'yicha maqsadli dasturlarni amalga oshirish va aholining raqamli savodxonligini oshirishni ustuvor vazifa sifatida belgilash.

XULOSA

Olib borilgan tadqiqot quyidagi xulosalarni shakllantirish imkonini berdi. Yetakchi xorijiy davlatlar tajribasi raqamlashtirishning muvaffaqiyati texnologik yechimlar bilan emas, balki tashkiliy-institutsional mexanizmlarning izchilligi





bilan belgilanishini ko'rsatadi. EGDI dinamikasi tahlili indeks qiymati 0,90 chegarasidan oshgach o'sish sur'ati sekinlashishini, ya'ni ekstensiv rivojlanish resurslari tugab, sifat ko'rsatkichlari hisobiga o'sishga o'tish zaruratini tasdiqlaydi.

O'zbekistonda 2018-2024-yillarda EGDI ko'rsatkichi 19,4 foizga oshgan bo'lsa-da, mamlakat hali yetakchi davlatlar zonasi chegarasidan quyida joylashgan. Xizmatlarning onlayn qamrovi (88 foiz) bilan aholining ulardan real foydalanishi (74 foiz) o'rtasidagi 14 foiz punktlik tafovut esa raqamlashtirishning asosiy zaxirasi texnologik emas, balki foydalanuvchi tomonida ekanligini ko'rsatadi.

Muallif tomonidan asoslangan to'rt bosqichli model raqamlashtirish jarayonini izchil baholash va rejalashtirish uchun uslubiy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin. Taklif etilgan beshta adaptatsiya yo'nalishini amalga oshirish O'zbekistonda davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish, davlat xizmatlari sifatini yaxshilash va fuqarolarning davlatga bo'lgan ishonchini mustahkamlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. — <https://lex.uz>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. — <https://lex.uz>
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 30-oktabrdagi PF-201-son "Strategik rejalashtirish va rivojlantirish tizimini joriy etish bo'yicha tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida"gi Farmoni. — <https://lex.uz>
4. UN DESA. E-Government Survey 2024: Accelerating Digital Transformation for Sustainable Development. — New York: United Nations, 2024. — 320 p.
5. UN DESA. E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government. — New York: United Nations, 2022. — 292 p.
6. OECD. Digital Government Toolkit: Policy Framework and Country Practices. — Paris: OECD Publishing, 2020. — 148 p.
7. West D. M. Digital Government: Technology and Public Sector Performance. — Washington: Brookings Institution Press, 2018. — 234 p.
8. European Commission. Digital Public Administration Framework. — Brussels, 2023. — 96 p.
9. e-Estonia. X-Road Integration Platform: Annual Review. — Tallinn, 2024. — www.e-estonia.com
10. Korean Ministry of Interior and Safety. Digital Government Report. — Seoul, 2024. — 118 p.
11. Doroshenko Yu. A. Informatsionnaya ekonomika. — Moskva, 2017. — 220 s.





12. Gubanova Ye. S. Sifrovaya transformatsiya. — Moskva, 2019. — 185 s.
13. G'ulomov S. S. Raqamli iqtisodiyot asoslari. — Toshkent, 2020. — 256 b.
14. Abdurahmonov Q. X. Iqtisodiyot nazariyasi. — Toshkent, 2019. — 400 b.
15. Porsayev G'. M., Safarov B. Sh., Usmanova D. Q. Raqamli iqtisodiyot asoslari: darslik. — Toshkent: "Fan va texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi", 2020. — 372 b.
16. Islamov B. A. Innovatsion iqtisodiyot. — Toshkent, 2018. — 320 b.
17. Layne K., Lee J. Developing fully functional E-government: A four stage model // Government Information Quarterly. — 2001. — Vol. 18, No. 2. — P. 122–136.
18. Andersen K. V., Henriksen H. Z. E-government maturity models: Extension of the Layne and Lee model // Government Information Quarterly. — 2006. — Vol. 23, No. 2. — P. 236–248.
19. Dunleavy P., Margetts H., Bastow S., Tinkler J. New Public Management Is Dead — Long Live Digital-Era Governance // Journal of Public Administration Research and Theory. — 2006. — Vol. 16, No. 3. — P. 467–494.
20. O'Reilly T. Government as a Platform // Innovations: Technology, Governance, Globalization. — 2011. — Vol. 6, No. 1. — P. 13–40.
21. Janssen M., Estevez E. Lean government and platform-based governance // Government Information Quarterly. — 2013. — Vol. 30, Suppl. 1. — P. S1–S8.
22. Krimmer R., Prentza A., Mamrot S. (eds.) The Once-Only Principle: The TOOP Project. LNCS, Vol. 12621. — Cham: Springer, 2021. — 218 p.
23. Kalvet T. Innovation: a factor explaining e-government success in Estonia // Electronic Government, an International Journal. — 2012. — Vol. 9, No. 2. — P. 142–157.
24. Bannister F. The curse of the benchmark: an assessment of the validity and value of e-government comparisons // International Review of Administrative Sciences. — 2007. — Vol. 73, No. 2. — P. 171–188.
25. Venkatesh V., Morris M. G., Davis G. B., Davis F. D. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View // MIS Quarterly. — 2003. — Vol. 27, No. 3. — P. 425–478.
26. Heeks R. Most eGovernment-for-Development Projects Fail: How Can Risks be Reduced? iGovernment Working Paper No. 14. — Manchester: University of Manchester, 2003. — 18 p.



Mas'ul muharrir: Beglayev Uchqun

Musahhih: Boltayev Nurali

Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul hisoblanadi. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru

Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjurnal

Telefon raqami: +998939018320, +998934393000

Jurnal rasmiy sayti: <https://www.agrobiznesjournal.uz>

"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.



"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669225** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №083688

**Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani,
Universitet ko'chasi, 2-uy**