

AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON
JURNALI

Агробизнес, наука и технологии

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, 360-sahifa.
2026-yil, sentabr.





MUNDARIJA

IQTISODIYOT FANLARI

КУРПАЯНИДИ КОНСТАНТИН ИВАНОВИЧ

Стратегии цифровой трансформации в Европейском союзе и потенциал институционального трансфера Французского опыта в Узбекистан.....11

ERGASHEV RUSTAM RAJABOVICH

Ilmiy ishlanmalar asosida Spin-off korxonalarini tashkil etish va rivojlantirishning bosqichli boshqaruv modeli.....25

ABDURAXMANOVA MUQADDAS TOXTASINOVNA

Temir yo'l transporti korxonalarida ekologik-iqtisodiy samaradorlikni oshirishning ilg'or mexanizmlari.....34

ABDULLAYEV ILYOS AXMADOVICH, JABBOROV JAMOLIDDIN MUXAMMADJON O'G'LI

Surxondaryo viloyatida demografik jarayonlarning statistik tahlili.....44

XASANOV SANJARBEK ABDUMANNOBOVICH

Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya darajasini baholash uslubiyoti ("Farg'onaazot" AJ misolida).....50

ABDURAZAKOVA NARGIZA RIXSIBAYEVNA

Aksiyadorlik jamiyatlarida xususiy kapital rentabelligiga ta'sir etuvchi omillar: O'zbekistonning uchta aksiyadorlik jamiyati misolida panel tahlil.....57

SULTANOVA ZUXRA JAKSILIKOVNA

Qaraqalpaqstan Respublikasida region ekonomikasini rivojlantirishda IT park xizmatini amalga oshirish masalalari ham paydalanilgan mumkinliklari.....69

ERGASHEV G'YOS BAXROM O'G'LI

Mamlakat qishloq xo'jaligi mahsulotlari eksportining yalpi ichki mahsulotdagi ulushini oshirish zarurati.....76

URMANOVA UMIDA XAKIMDJANOVNA

Sanoat tarmoqlariga investitsiyalarni jalb etish holati va rivojlanish tendensiyalari.....87

SHAMSIDDINOVA DILNOZA SHAVKAT QIZI

O'zbekiston charm poyabzal korxonalarida milliy brend qiymatini oshirishning marketing mexanizmlarini takomillashtirish.....97

MUSAYEV OZODJON SHAVKAT O'G'LI

Mehnat resurslarini boshqarishning zamonaviy usullari va ularning iqtisodiy samaradorligi.....106

XALIKCHAYEVA SADOKAT

Qum-shag'al mahsulotlarini realizatsiya qilishda soliq bazasini aniqlash metodologiyasi "Minimal narx" mexanizmining tatbiq chegaralarini takomillashtirish masalalari.....113

XUSANOV SHUXRAT BURXANOVICH

Moliyaviy hisobotlarni qalbakilashtirish xavfi ko'rsatkichlari tizimini ishlab chiqish.....122





QUDRATOV ALISHER ALIJANOVICH, QODIRQULOVA SEVINCH TOIR QIZI

Qishloq xo'jaligida dukkakli mahsulotlarni yetishtirishda davlatning iqtisodiy tutgan o'rni.....133

IKROMOVA IRODA

Transport logistika korxonalari va koridorlari samaradorligini oshirishda milliy logistikani boshqarish markazi platformasi.....139

AXMADOVA IRODA MUZAFFAR KIZI

The economic role of professional tour guides in enhancing the quality of ecotourism services.....153

SODIQOVA NIGORA TURAYEVNA

Suv resurslari cheklangan sharoitda hududiy ixtisoslashuvni takomillashtirish bo'yicha xorijiy tajribalar va ulardan O'zbekiston sharoitida foydalanish.....165

АСРОРОВА МАВЛУДА АБДУШУКУРОВА

Кадровый потенциал в системе государственной научно-инновационной политики: сравнительный анализ опыта зарубежных стран.....175

KULIBOYEV AZAMAT SHONAZAROVICH

Davlat tibbiyot tashkilotlarida tibbiy xizmatlar kalkulyatsiyasini shakllantirish va xarajatlar hisobining uslubiy muammolari.....193

UMAROV JAVOHIR BAHODIR O'G'LI

Tovar operatsiyalari hisobini avtomatlashtirishda integratsiyalashgan axborot tizimlarining roli: jahon tajribasi misolida.....204

KADIROVA LAZOKAT YUREVNA

Davlat moliyaviy nazorati jarayonlarini sun'iy intellekt yordamida riskka yo'naltirilgan raqamli nazorat modeli asosida takomillashtirish.....212

BAXSHULLOYEV FERUZBEK

The economics of digital water management: a critical review.....226

TO'XTAYEV UMIDJON SHUHRAT O'G'LI

Xususiy tibbiy xizmatlar raqobatbardoshligini oshirish iqtisodiy mexanizmi amal qilish tamoyillari.....236

RAXIMOV ANVAR NORIMOVICH, MIRZAYOROVA HURIYAT

UBAYDULLAYEVNA
Qashqadaryo viloyatida qishloq xo'jaligi tadbirkorligi samaradorligidagi hududiy tafovutlarni baholash.....244

XURRAMOV XOLBEK XURRAM O'G'LI

O'zbekistonning janubiy hududlarida anorchilik tarmog'ining rivojlanish tendensiyalari.....251

ABDUSHEROZOVA MADINA SODIQJON QIZI

Agrologistika korxonalarini rivojlantirish va shartnomaviy munosabatlarni takomillashtirish.....258

ZARIKEYEVA MIYASAR MARATOVNA

Ekonometrik modellashtirishda endogenlik muammosi: nazariy yondashuvlar va zamonaviy baholash usullari.....264

KODIROVA GAVHAROI QUTBIDINOVNA

Sanoat korxonalarining tashkiliy va iqtisodiy xususiyatlari.....276





DJURAYEVA RUXSORA NEMATILLOYEVNA

Qishloq joylarida aholi turmush farovonligini yaxshilash va bandligini ta'minlash yo'llari (Buxoro viloyati misolida).....283

SULTANOV BAXODIR FAYZULLAYEVICH, SULTANOV AZIZBEK BAXODIR

O'G'LI

Qishloq xo'jaligida melioratsiyadan yashil-raqamli transformatsiyagacha: evolyutsion rivojlanish va boshqaruv modeli.....290

BAYMURATOVA ZINA AQILBEKOVNA

Improving the credit risk management system in commercial banks.....299

SHERQO'ZIYEVA UMIDA ULUG'BEK QIZI

Sun'iy intellekt ta'sirida mehnat bozori: texnologik ishsizlik, kasblar qayta taqsimlanishi va inson kapitaliga yangi talablar.....308

MASHARIPOVA SARVINOZ

Sanoat tarmoqlarida yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida energiya tejamkorligini oshirishda xorij tajribasi.....320

ACHILOV MASHRAB ULUG'BEKOVICH

Intensiv bog'dorchilikni modernizatsiyalashning resurs-integratsiyalashgan mexanizmi.....328

ABDULLAEV MUZAFFAR ABDUJABBAROVICH, KARIEVA GULNORA

ABDULLAEVNA, NARINBAEVA GULNORA KARIMOVNA

Prospects for the formation of the economic mechanism of innovation policy in the regions.....335

ABDULLAYEVA SHAXNOZA ERKINOVNA

O'zbekistonda ijtimoiy himoya tizimida sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalardan foydalanish istiqbollari.....345

MAVRULOV RAVSHAN NEMATJONOVICH

Farg'ona vodiysidagi kichik biznes subyektlari faoliyati samaradorligini baholash.....351

QUDRATOV BAHODIR G'AYBULLAEVICH

Buxoro viloyatida elektron xizmatlarni rivojlantirishning hududiy iqtisodiy o'sishga ta'siri.....360





BUXORO VILOYATIDA ELEKTRON XIZMATLARNI RIVOJLANTIRISHNING HUDUDIIY IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI

QUDRATOV BAHODIR G'AYBULLAEVICH

Buxoro davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi

E-mail: epochta2019@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3494-1920>

Annotatsiya. Maqolada Buxoro viloyatida elektron xizmatlarni rivojlantirishning hududiy iqtisodiy o'sishga ta'siri Buxoro viloyati statistika boshqarmasining (buxstat.uz) rasmiy ma'lumotlari asosida tahlil qilingan. 2016-2024-yillar davomida "axborot va aloqa xizmatlari" (elektron xizmatlarga eng yaqin rasmiy statistik toifa) hajmi va uning umumiy xizmatlar hajmi o'sish sur'ati bilan bog'liqligi Pirson korrelyatsiya koeffitsienti yordamida hisoblangan. Natijalarga ko'ra, axborot-alloqa xizmatlari o'sish sur'ati bilan umumiy xizmatlar o'sishi o'rtasidagi bog'liqlik nisbatan kuchsiz ($r = 0,31$; $p = 0,42$) bo'lib, transport xizmatlari ko'rsatgan kuchli bog'liqlikdan ($r = 0,83$; $p = 0,005$) sezilarli darajada past. Bundan tashqari, axborot-alloqa xizmatlarining umumiy xizmatlar hajmidagi ulushi 2015-yildagi 6,03 foizdan 2024-yilda 2,84 foizga tushib ketgan bu mutlaq hajm 4,3 baravar o'sgan bo'lsa-da, boshqa sohalar undan tezroq o'sganini bildiradi. Maqolada ushbu natijalarning sabablari muhokama qilinib, elektron xizmatlar sohasini maqsadli rivojlantirish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: elektron xizmatlar, hududiy iqtisodiy o'sish, Buxoro viloyati, axborot va aloqa xizmatlari, korrelyatsiya tahlili, raqamli iqtisodiyot, xizmatlar tarkibi.

Аннотация. В статье на основе официальных данных Бухарского областного управления статистики (buxstat.uz) проанализировано влияние развития электронных услуг на региональный экономический рост Бухарской области. За 2016-2024 годы рассчитан коэффициент корреляции Пирсона между темпом роста объема услуг связи и информатизации (наиболее близкая официальная статистическая категория к электронным услугам) и темпом роста общего объема услуг. Согласно результатам, связь между ростом услуг связи и информатизации и общим ростом услуг оказалась относительно слабой ($r = 0,31$; $p = 0,42$), заметно уступая сильной связи, показанной транспортными услугами ($r = 0,83$; $p = 0,005$). Кроме того, доля услуг связи и информатизации в общем объеме услуг снизилась с 6,03% в 2015 году до 2,84% в 2024 году несмотря на рост абсолютного объема в 4,3 раза, другие отрасли росли быстрее. Обсуждаются причины полученных результатов и даны рекомендации по целенаправленному развитию сектора электронных услуг.

Ключевые слова: электронные услуги, региональный экономический рост, Бухарская область, услуги связи и информатизации, корреляционный анализ, цифровая экономика, структура услуг.

Abstract. This article analyzes the impact of e-service development on regional economic growth in Bukhara region, based on official data from the Bukhara Regional Statistics Department (buxstat.uz). For 2016-2024, a Pearson correlation coefficient was calculated between the growth rate of "information and communication services" (the official statistical category closest to e-services) and the growth rate of total services. The results show that the correlation between information-and-communication-services growth and total services growth is relatively weak ($r = 0.31$; $p = 0.42$), markedly lower than the strong correlation shown by transport services ($r = 0.83$; $p = 0.005$). Moreover, the share of information-and-communication services within total services volume fell from 6.03% in 2015 to 2.84% in 2024 despite a 4.3-fold increase in absolute volume, other sectors grew faster. The article discusses possible reasons for these findings and offers recommendations for the targeted development of the e-services sector.

Keywords: e-services, regional economic growth, Bukhara region, information and communication services, correlation analysis, digital economy, service-sector composition.





KIRISH

Bugungi kunda raqamli transformatsiya iqtisodiy taraqqiyotning muhim omillaridan biriga aylanib, hududlarning raqobatbardoshligi, xizmatlar sohasi samaradorligi va aholi uchun yaratilayotgan iqtisodiy imkoniyatlarning kengayishiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida an'anaviy xizmatlarning elektron shaklga o'tishi, masofaviy moliyaviy operatsiyalar, elektron savdo, raqamli davlat xizmatlari hamda onlayn axborot va aloqa xizmatlarining kengayishi hududiy iqtisodiyot tarkibida yangi rivojlanish tendensiyalarini shakllantirmoqda. Mazkur jarayon xizmatlarni ko'rsatish tezligi va qulayligini oshirish bilan bir qatorda, tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish, iqtisodiy subyektlar o'rtasidagi aloqalarni jadallashtirish hamda hududiy bozorlarning faollashishiga xizmat qiladi.

Buxoro viloyati iqtisodiyotida ham xizmatlar sohasining rivojlanishi va uning tarkibida axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan xizmatlarning kengayishi alohida ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Hududda elektron xizmatlarning rivojlanishi aholi va tadbirkorlik subyektlarining xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish, biznes jarayonlarini raqamlashtirish, savdo va moliyaviy operatsiyalarni tezlashtirish hamda iqtisodiy faoliyat samaradorligini oshirish uchun zarur shart-sharoitlarni yuzaga keltiradi. Shu nuqtayi nazardan, elektron xizmatlar rivojlanishini faqat alohida raqamli sektorning o'sishi sifatida emas, balki xizmatlar sohasining boshqa tarmoqlariga ta'sir ko'rsatuvchi kompleks iqtisodiy jarayon sifatida o'rganish maqsadga muvofiqdir.

Elektron xizmatlarning hududiy iqtisodiy o'sishga ta'siri bevosita va bilvosita mexanizmlar orqali namoyon bo'lishi mumkin. Bevosita ta'sir axborot va aloqa xizmatlari hajmining oshishi, yangi xizmat turlarining shakllanishi hamda ushbu sohada yaratiladigan qo'shilgan qiymat bilan bog'liq. Bilvosita ta'sir esa savdo, transport, moliya va boshqa xizmat tarmoqlarida raqamli texnologiyalardan foydalanish natijasida mehnat unumdorligining oshishi, axborot almashinuvi tezlashishi, xizmat ko'rsatish xarajatlarining kamayishi va boshqaruv jarayonlarining takomillashuvida namoyon bo'ladi. Shuning uchun elektron xizmatlarning iqtisodiy samarasi faqat ularning umumiy xizmatlar hajmidagi ulushi bilan emas, balki boshqa xizmat tarmoqlari dinamikasi bilan o'zaro bog'liqligi orqali ham baholanishi zarur.

Muammoning dolzarbligi shundaki, elektron xizmatlarni rivojlantirishga qaratilgan davlat dasturlari va investitsiyalar faol amalga oshirilayotgan bo'lsa-da, ularning hududiy iqtisodiy o'sishdagi bevosita hissasi boshqa an'anaviy xizmat turlari (transport, savdo, moliya) bilan solishtirilganda hozirgacha rasmiy statistika asosida baholanmagan.

Tadqiqotning maqsadi Buxoro viloyati rasmiy statistik ma'lumotlari asosida elektron xizmatlar (axborot va aloqa sohasi) rivojlanishining hududiy xizmatlar sohasi umumiy o'sishiga nisbatan qo'shgan hissasini miqdoriy baholash va uni boshqa asosiy xizmat turlari bilan qiyoslashdan iborat. Vazifalar:





1) 2016-2024-yillar uchun xizmat turlari bo'yicha o'sish sur'atlari statistikasini tizimlashtirish;

2) axborot-aloqa, transport, savdo va moliya xizmatlarining umumiy xizmatlar o'sishi bilan korrelyatsiyasini hisoblash;

3) axborot-aloqa xizmatlarining xizmatlar tarkibidagi ulushi dinamikasini tahlil qilish;

4) olingan natijalar asosida elektron xizmatlar sohasini rivojlantirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi Buxoro viloyati rasmiy statistika boshqarmasining ochiq ma'lumotlari asosida elektron xizmatlarning hududiy iqtisodiy o'sishga hissasi birinchi marta boshqa asosiy xizmat turlari bilan qiyosiy tarzda, korrelyatsiya tahlili yordamida miqdoriy baholanganligi va xizmatlar tarkibidagi ulush dinamikasi orqali qo'shimcha tasdiqlanganligidadir.

Iqtisodiy o'sishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) va ular asosidagi elektron xizmatlarning o'rni Solow davridan boshlab iqtisodiy o'sish nazariyasining markaziy mavzularidan biri bo'lib kelgan texnologik omil ishlab chiqarish funksiyasining ajralmas qismi sifatida umumiy faktor unumdorligini oshiradi. So'nggi o'n yilliklarda bu g'oya AKT sektoriga nisbatan qayta ko'rib chiqilib, Vu, Hanafizadeh va Bohlin tomonidan o'tkazilgan tizimli adabiyotlar sharhida ko'rsatilishicha, AKT va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlik mamlakatdan mamlakatga, hatto hududdan hududga sezilarli darajada farq qiladi ba'zi tadqiqotlarda kuchli ijobiy bog'liqlik topilgan bo'lsa, boshqalarida bunday bog'liqlik statistik jihatdan ahamiyatsiz chiqqan.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

AKTning iqtisodiy o'sishga ta'siri ikki asosiy kanal orqali namoyon bo'lishi mumkin. Birinchidan, axborot va aloqa sohasi mustaqil iqtisodiy faoliyat turi sifatida qo'shilgan qiymat, bandlik va xizmatlar hajmining oshishiga bevosita hissa qo'shadi. Ikkinchidan, AKT boshqa tarmoqlarda axborot almashinuvi tezligini oshirish, boshqaruv xarajatlarini kamaytirish, biznes jarayonlarini avtomatlashtirish va resurslardan samaraliroq foydalanish imkonini berish orqali bilvosita unumdorlik samarasini yuzaga keltiradi. Shu sababli AKTning iqtisodiy ahamiyatini faqat axborot va aloqa xizmatlarining umumiy xizmatlar hajmidagi ulushi bilan baholash uning real iqtisodiy ta'sirini to'liq aks ettirmasligi mumkin.

E. Brynjolfsson va L. Hitt AKT investitsiyalarining iqtisodiy samarasi texnologiyaning o'zi bilangina belgilanmasligini ta'kidlaydi. Ularning tadqiqotlariga ko'ra, axborot texnologiyalaridan olinadigan natija tashkiliy o'zgarishlar, yangi biznes jarayonlari, inson kapitali va boshqaruv amaliyotlari kabi qo'shimcha omillar bilan chambarchas bog'liq [2]. Shu jihatdan AKT infratuzilmasining mavjudligi iqtisodiy samaradorlikning zarur sharti bo'lishi mumkin, biroq uning o'zi yetarli shart hisoblanmaydi.

K. Vu, P. Hanafizadeh va E. Bohlin AKT va iqtisodiy o'sish munosabatlariga bag'ishlangan 208 ta ilmiy tadqiqotni tizimli tahlil qilib, ushbu yo'nalishdagi ilmiy masalani shunchaki "AKT iqtisodiy o'sishga ijobiy ta'sir qiladimi?" degan savol





bilan cheklash yetarli emasligini ko'rsatadi [3]. Mualliflar e'tiborni raqamli texnologiyalar iqtisodiy natijalarga qanday va nima sababdan bevosita yoki bilvosita ta'sir qilishini aniqlashga qaratish zarurligini ta'kidlaydi. Demak, hududiy darajada AKT xizmatlarining o'sishi umumiy xizmatlar o'sishi bilan kuchli korrelyatsiya ko'rsatmasa ham, bu AKTning iqtisodiy ahamiyati mavjud emasligini anglatmaydi. Uning ta'siri boshqa tarmoqlarning unumdorligi, tranzaksiya xarajatlarining pasayishi, elektron xizmatlarning kengayishi va biznes jarayonlarining raqamlashtirilishi orqali bilvosita namoyon bo'lishi mumkin.

Bu masala "unumdorlik paradoksi" bilan ham bog'liq. AKTning keng tarqalishi har doim ham qisqa muddatda makroiqtisodiy unumdorlik ko'rsatkichlarida mutanosib o'sish sifatida aks etavermaydi. Brynjolfsson va Hittning fikricha, axborot texnologiyalaridan olinadigan ayrim samaralar nomoddiy xususiyatga ega bo'lib, ularni an'anaviy statistik ko'rsatkichlar orqali aniqlash murakkab; bundan tashqari, tashkiliy kapital va tegishli o'zgarishlarning natijalari ma'lum vaqt kechikishi bilan yuzaga chiqishi mumkin [2].

OECD tadqiqotlarida ham raqamlashtirish va unumdorlik o'rtasidagi bog'liqlik komplementar omillar bilan izohlanadi. Raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish texnik va boshqaruv ko'nikmalari, tashkiliy kapital, innovatsiyalar, moliyalashtirish imkoniyatlari hamda raqobat va resurslarning samarali qayta taqsimlanishini qo'llab-quvvatlovchi institutsional sharoitlarni talab qiladi [4]. Ushbu komplementar omillar yetarli darajada shakllanmagan sharoitda raqamli texnologiyalarning tarqalishi tezlashgan taqdirda ham ularning umumiy unumdorlikka ta'siri cheklangan yoki vaqt kechikishi bilan namoyon bo'lishi mumkin.

Mazkur nazariy qarashlar hududiy xizmatlar sektorini tahlil qilishda muhim metodologik xulosaga olib keladi. Xususan, axborot va aloqa xizmatlari o'sish sur'ati bilan "Xizmatlar jami" o'sish sur'ati o'rtasidagi Pirson korrelyatsiya koeffitsienti AKT xizmatlari dinamikasi va umumiy xizmatlar dinamikasining birgalikda o'zgarish darajasini ko'rsatadi. Biroq korrelyatsiya koeffitsienti sabab-oqibat munosabatini o'z-o'zidan isbotlamaydi. Shu bois kuchli va statistik ahamiyatli korrelyatsiya aniqlansa, uni axborot va aloqa xizmatlari umumiy xizmatlar dinamikasi bilan chambarchas bog'langanining empirik belgisi sifatida talqin qilish mumkin, ammo bu AKT o'sishning mustaqil sababi ekanini isbotlash uchun yetarli emas.

Aksincha, korrelyatsiya koeffitsienti past yoki statistik jihatdan ahamiyatsiz bo'lsa, bundan AKTning iqtisodiy ta'siri yo'q degan xulosa chiqarish ham metodologik jihatdan to'g'ri bo'lmaydi. Bunday natija axborot va aloqa xizmatlari o'sishi bilan umumiy xizmatlar o'sishining yillik tebranishlari bevosita sinxron emasligini ko'rsatishi mumkin. AKTning iqtisodiy samarasi savdo, transport, moliya va boshqa xizmatlarning raqamlashtirilishi orqali bilvosita yuzaga chiqishi, shuningdek, vaqt kechikishi bilan namoyon bo'lishi ehtimoli mavjud. Bu holat AKT investitsiyalarining samarasi komplementar tashkiliy va institutsional omillarga bog'liq ekanligi haqidagi ilmiy qarashlarga mos keladi [2; 4].





Shu asosda tadqiqot gipotezasini yanada ehtiyotkor va ilmiy jihatdan aniq shakllantirish maqsadga muvofiq: agar axborot va aloqa xizmatlari hududiy xizmatlar sektori dinamikasi bilan bevosita bog'liq bo'lsa, ularning yillik o'sish sur'atlari bilan jami xizmatlar o'sish sur'atlari o'rtasida musbat va statistik jihatdan ahamiyatli bog'liqlik kuzatilishi kutiladi. Agar bunday bog'liqlik kuchsiz yoki statistik jihatdan ahamiyatsiz bo'lsa, bu AKTning hududiy iqtisodiyotga ta'siri mavjud emasligini emas, balki uning ta'siri bilvosita kanallar, komplementar omillar yoki vaqt kechikishi orqali namoyon bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. Bunday yondashuv AKTning iqtisodiy samarasini faqat bitta korrelyatsion ko'rsatkich bilan cheklab qo'ymasdan, uning tarkibiy va tarmoqlararo ta'sirini kengroq tahlil qilish imkonini beradi.

O'zbekiston Respublikasida "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida elektron xizmatlarni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Biroq, ushbu siyosatning hududiy iqtisodiy o'sishga real ta'sirini baholash uchun rasmiy statistik ma'lumotlarga asoslangan miqdoriy tahlil zarur. Buxoro viloyati statistika boshqarmasining ochiq statistik ma'lumotlar bazasi (buxstat.uz) 2010-2026-yillar oralig'ida xizmat turlari kesimida yillik o'sish sur'atlarini taqdim etadi, bu esa ushbu bog'liqlikni birinchi marta rasmiy manba asosida miqdoriy baholash imkonini beradi[5].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Birlamchi manba sifatida Buxoro viloyati statistika boshqarmasining rasmiy, Ommaviy foydalanish uchun ochiq ma'lumotlar bazasi (buxstat.uz)dan olingan 2010-2026-yillar bo'yicha xizmatlar hajmi va uning oldingi yilga nisbatan o'sish sur'ati (foizda) ma'lumotlari qo'llanildi. Tahlil uchun 2016–2024-yillar davri ($n = 9$) tanlab olindi, chunki ushbu davr ma'lumotlari MHT-2008 uslubi asosida yagona metodologik yondashuv bo'yicha hisoblangan bo'lib, eng so'nggi to'liq yillik ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Har bir xizmat turi (axborot va aloqa, transport, savdo hamda moliya xizmatlari) bo'yicha yillik o'sish sur'ati bilan "Xizmatlar jami" ko'rsatkichining yillik o'sish sur'ati o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash maqsadida Pirson korrelyatsiya koeffitsienti (r) hisoblandi hamda uning statistik ahamiyatligini baholash uchun ikki tomonlama test (p -qiymat) o'tkazildi. Bundan tashqari, axborot va aloqa xizmatlarining umumiy xizmatlar hajmidagi ulushi mutlaq qiymatlar (mlrd so'm) asosida 2015–2024-yillar kesimida hisoblab chiqildi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

1-jadvalda 2020-2024-yillar uchun to'rtta asosiy xizmat turining va umumiy xizmatlar hajmining yillik o'sish sur'atlari keltirilgan (to'liq 2016-2024-yillik qator tahlilda ishlatilgan, jadvalda joy tejash maqsadida so'nggi besh yil ko'rsatilgan) [6].





1-jadval

**Buxoro viloyatida xizmat turlari bo'yicha o'sish sur'ati, 2020-2024-yillar
(%, oldingi yilga nisbatan)**

Ko'rsatkich	2020 y.	2021 y.	2022 y.	2023 y.	2024 y.
Xizmatlar — jami, o'sish sur'ati (%)	99,26	114,57	114,24	108,72	109,98
Axborot va aloqa xizmatlari, o'sish sur'ati (%)	107,28	118,83	121,79	116,83	115,80
Transport xizmatlari, o'sish sur'ati (%)	89,26	117,20	104,24	107,83	110,45
Savdo xizmatlari, o'sish sur'ati (%)	110,17	110,47	108,76	104,30	113,70
Moliya xizmatlari, o'sish sur'ati (%)	140,55	125,53	145,92	116,00	106,41

2-jadvalda 2016-2024-yillik (n=9) to'liq qator asosida hisoblangan Pirson korrelyatsiya koeffitsientlari va ularning statistik ahamiyatlilik darajasi keltirilgan.

2-jadval

**Xizmat turlarining umumiy xizmatlar o'sishi bilan korrelyatsiyasi
(2016-2024, n=9)**

Xizmat turi (2016-2024, n=9)	r	p-qiymat	Talqin
Transport xizmatlari	0,832	0,005	Kuchli va statistik ahamiyatli bog'liqlik
Savdo xizmatlari	0,480	0,191	O'rtacha, statistik ahamiyatsiz
Axborot va aloqa xizmatlari	0,310	0,417	Kuchsiz, statistik ahamiyatsiz
Moliya xizmatlari	0,095	0,808	Deyarli nol, statistik ahamiyatsiz

Natijalarga ko'ra, transport xizmatlari umumiy xizmatlar o'sishi bilan eng kuchli va statistik ahamiyatli bog'liqlikni ($r = 0,832$; $p = 0,005$) ko'rsatgan. Savdo xizmatlari o'rtacha, ammo statistik ahamiyatsiz bog'liqlikka ($r = 0,480$; $p = 0,191$) ega. Axborot va aloqa xizmatlari, ya'ni elektron xizmatlarga eng yaqin rasmiy statistik toifa, kuchsiz va statistik ahamiyatsiz bog'liqlik ($r = 0,310$; $p = 0,417$) ko'rsatdi. Moliya xizmatlari esa deyarli hech qanday bog'liqlik namoyon etmadi ($r = 0,095$; $p = 0,808$).

3-jadvalda axborot-alloqa xizmatlarining umumiy xizmatlar hajmidagi ulushi dinamikasi keltirilgan.





3-jadval

**Axborot-aloqa xizmatlarining umumiy xizmatlar hajmidagi ulushi,
2015-2024-yillar**

Yil	Axborot-aloqa xizmatlari hajmi (mlrd so'm)	Jami xizmatlar hajmi (mlrd so'm)	Axborot-aloqaning ulushi (%)
2015	226,2	3 751,2	6,03
2018	404,0	9 976,2	4,05
2020	450,5	14 488,5	3,11
2022	675,1	23 298,5	2,90
2024	979,7	34 441,6	2,84

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, axborot-aloqa xizmatlari hajmi mutlaq ko'rsatkichda 2015-2024-yillar oralig'ida 226,2 milliard so'mdan 979,7 milliard so'mgacha, ya'ni 4,3 baravar o'sgan. Biroq, xuddi shu davrda umumiy xizmatlar hajmi 3 751,2 milliard so'mdan 34 441,6 milliard so'mgacha, ya'ni 9,2 baravar o'sgan natijada axborot-aloqa xizmatlarining umumiy xizmatlar tarkibidagi ulushi 6,03 foizdan 2,84 foizga tushib ketgan.

Olingan natijalar, birinchi qarashda kutilganidan farqli o'laroq, Buxoro viloyatida elektron xizmatlar (axborot-aloqa sohasi)ning hududiy xizmatlar sohasi umumiy o'sishidagi statistik jihatdan kuzatiladigan hissasi boshqa an'anaviy xizmat turlariga, xususan, transport xizmatlariga qaraganda sezilarli darajada kichikroq ekanligini ko'rsatadi. Bu natija Vu, Hanafizadeh va Bohlin tomonidan tavsiflangan "unumdorlik paradoksi"ga mos keladi: AKT sektorining o'zi tez o'sayotgan bo'lsa-da (yillik o'rtacha 114% atrofida), uning umumiy iqtisodiy dinamika bilan bog'liqligi kuchsiz bo'lib chiqmoqda.

Bunga bir nechta izoh berish mumkin. Birinchidan, OECD ta'kidlaganidek, raqamli transformatsiyaning asosiy iqtisodiy samarasi ko'pincha AKT sektorining o'z hajmida emas, balki uning boshqa sektorlarga (transport, savdo, davlat xizmatlari) integratsiyalashuvi orqali o'sha sektorlarning o'zida namoyon bo'ladi. Agar shu taxmin to'g'ri bo'lsa, transport xizmatlarining kuzatilgan kuchli korrelyatsiyasi ($r = 0,832$) qisman aynan transport sohasidagi raqamlashtirish tashabbuslari (masalan, elektron yo'l xatlari, GPS-kuzatuv) hisobiga bo'lishi mumkin biroq mavjud statistik ma'lumotlar bu bilvosita ta'sirni bevosita ajratib ko'rsatish imkonini bermaydi, shuning uchun bu talqin faraz darajasida qoladi va kelgusi tadqiqotlarda sektorlararo AKT xarajatlari ma'lumotlari bilan tekshirilishi lozim.

Ikkinchidan, axborot-aloqa xizmatlarining umumiy xizmatlar tarkibidagi ulushining 6,03 foizdan 2,84 foizga tushib ketishi shuni ko'rsatadiki, garchi bu soha faol o'sayotgan bo'lsa-da, boshqa sohalar (ayniqsa, moliya va savdo





xizmatlari, ular yuqori o'rtacha o'sish sur'atiga ega) undan tezroq kengaymoqda. Bu holat ikki xil talqinga ega bo'lishi mumkin: ijobiy talqinga ko'ra, bu umumiy iqtisodiyotning diversifikatsiyalashuvi va boshqa sohalarning ham raqamlashtirish samarasidan bahramand bo'layotganidan dalolat beradi; salbiy talqinga ko'ra esa, bu elektron xizmatlar sohasiga qaratilgan davlat siyosati va investitsiyalarning boshqa sohalarga nisbatan hali yetarli tezlikda natija bermayotganini bildirishi mumkin.

Uchinchidan, metodologik jihatdan muhim chegara shundaki, korrelyatsiya koeffitsienti sabab-oqibat bog'liqligini isbotlamaydi. Kuzatilgan kuchsiz korrelyatsiya (axborot-aloqa uchun) yoki kuchli korrelyatsiya (transport uchun) faqat statistik hamroxlikni aks ettiradi; ikkala holatda ham uchinchi omillar (masalan, umumiy investitsiya muhiti, aholi daromadlari dinamikasi, tashqi savdo sharoitlari) ham kuzatilgan sohaga, ham umumiy xizmatlar o'sishiga bir vaqtning o'zida ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bundan tashqari, $n=9$ kuzatuv soni statistik quvvatni cheklaydi bu, xususan, savdo xizmatlari ($r=0,48$) misolida ko'rinadi, bunda o'rtacha kuchdagi bog'liqlik statistik ahamiyatlilik chegarasidan ($p<0,05$) o'ta olmagan.

XULOSA

Tadqiqot natijalariga ko'ra, Buxoro viloyatida elektron xizmatlar (axborot-aloqa sohasi)ning o'sish sur'ati bilan hududiy xizmatlar sohasining umumiy o'sishi o'rtasidagi statistik bog'liqlik kuchsiz va statistik ahamiyatsiz ($r = 0,31$; $p = 0,42$) bo'lib chiqdi, bu transport xizmatlari ko'rsatgan kuchli bog'liqlikdan ($r = 0,83$; $p = 0,005$) sezilarli darajada past. Bundan tashqari, elektron xizmatlarning umumiy xizmatlar tarkibidagi ulushi so'nggi o'n yilda deyarli ikki baravar qisqargan. Bu natijalar "raqamlashtirish avtomatik ravishda hududiy iqtisodiy o'sishni tezlashtiradi" degan soddalashtirilgan taxminni tasdiqlamaydi va sohani rivojlantirishda maqsadli, tizimli yondashuv zarurligini ko'rsatadi. Amaliy tavsiyalar sifatida quyidagilar taklif etiladi:

1) elektron xizmatlar sohasiga investitsiyalarni nafaqat sohaning o'z hajmini oshirishga, balki uning boshqa sektorlarga (transport, savdo, qishloq xo'jaligi) integratsiyalashuvini chuqurlashtirishga qaratish, chunki aynan shu integratsiya orqali bilvosita iqtisodiy samara kutilishi mumkin;

2) transport sohasidagi raqamlashtirish tashabbuslari (elektron yo'l xatlari, GPS-kuzatuv, onlayn platformalar) bilan axborot-aloqa xizmatlari o'rtasidagi bog'liqlikni maxsus tarmoqlararo statistik hisobga olish orqali aniqroq o'lchash;

3) elektron xizmatlar ulushining pasayish tendensiyasini bartaraf etish uchun sohaga yo'naltirilgan maqsadli davlat dasturlarini ishlab chiqish;

4) kelgusida uzunroq vaqt qatori ($n>15$) va oylik yoki choraklik ma'lumotlar asosida, boshqa omillarni nazorat qiluvchi ko'p o'zgaruvchili regressiya tahlilini o'tkazish, bu esa sabab-oqibat munosabatlarini aniqroq baholash imkonini beradi. Ushbu tavsiyalarning amalga oshirilishi Buxoro viloyatida elektron xizmatlar sohasining hududiy iqtisodiy o'sishga qo'shadigan hissasini oshirish va raqamlashtirish siyosatining real natijadorligini ta'minlashga xizmat qiladi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Solow R. M. Technical Change and the Aggregate Production Function // *The Review of Economics and Statistics*. – 1957. – Vol. 39, No. 3. – P. 312–320. – DOI: 10.2307/1926047.
2. Brynjolfsson E., Hitt L. M. Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance // *Journal of Economic Perspectives*. – 2000. – Vol. 14, No. 4. – P. 23–48. – DOI: 10.1257/jep.14.4.23.
3. Vu K., Hanafizadeh P., Bohlin E. ICT as a Driver of Economic Growth: A Survey of the Literature and Directions for Future Research // *Telecommunications Policy*. – 2020. – Vol. 44, No. 2. – Article 101922. – DOI: 10.1016/j.telpol.2020.101922.
4. OECD. Digitalisation and Productivity: A Story of Complementarities // *OECD Economic Outlook 2019, Issue 1*. – Paris: OECD Publishing, 2019.
5. President of the Republic of Uzbekistan, “On approval of the Digital Uzbekistan–2030 Strategy and measures for its effective implementation,” Presidential Decree No. PF-6079, Oct. 5, 2020.
6. Bukhara Regional Statistics Department, “Growth rate of the volume of services rendered in Bukhara region, 2010–2026,” Annexes 3 and 5, Bukhara, Uzbekistan, 2026.
7. Bukhara Regional Statistics Department, “Volume and growth rate of services rendered by main type of economic activity, 2010–2026,” Annexes 4 and 5, Bukhara, Uzbekistan, 2026.
8. Bukhara Regional Statistics Department, “Main road-transport indicators: Number of passengers carried and passenger turnover, 2010–2026,” Annexes 1, 1.2, and 1.4–1.5, Bukhara, Uzbekistan, 2026.



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_elektronjournal

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