

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, (Vitautas 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, 551-sahifa.

E'lon qilishga 2026-yil 28-avgustda
ruxsat etildi.



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 SHOVIKAT O‘G‘LI

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

SAPAYEV SINDOR QADAMBOY O‘G‘LI

Mintaqaviy innovatsion infratuzilma subyektlari o‘rtasidagi iqtisodiy hamkorlik rivojlanishi: qiyosiy tahlili.....185

SAIDOVA DILDORA NURMATOVNA

Yangi O‘zbekiston taraqqiyotida oziq-ovqat xavfsizligining ta’minlanishi.....194

UMAROV AZIZJON AZAMJON O‘G‘LI

Risklarning kichik biznes korxonalariga iqtisodiy ta’siri.....201

AZAMQULOV NURBEK ULUG‘BEK O‘G‘LI

Mamlakatimizda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtirishning hozirgi holati hamda bug‘doy yetishtirish samaradorligini oshirish yo‘llari.....207

BAXTIYAROVA SABOHAT BAXTIYAROVNA

Raqamli transformatsiya sharoitida rahbarlarning strategik liderlik kompetensiyalarini rivojlantirish.....214

BOZOROVA MUXABBAT TO‘XTAYEVNA

Davr xarajatlari hisobini takomillashtirish.....221

DJURAYEV OLIMJON NARKULOVICH

Xizmatlar iqtisodiyotida mehnatni ratsional tashkil etishning zamonaviy konsepsiyalari va iqtisodiy samaradorlikni oshirish mexanizmlari.....230

KURBONOV BAXODIR ERGASHEVICH

Transfert narxlarning iqtisodiy mohiyati va ularni shakllantirishning nazariy-uslubiy asoslari.....243

FAXRIDDINOV ABDULHAKIM ZIYAUDDINOVICH

Yangi O‘zbekistonda sabzavotchilik tarmog‘ini rivojlantirish istiqbollari.....249

OMONQULOV BEKZOD TURSUNALI O‘G‘LI

Kichik biznesning innovatsion rivojlanish strategiyasini baholash mezonlari va ko‘rsatkichlari.....256

KARIMOV INOMJON ORTIKBAEVICH

Qurilish sanoatida investitsiyalarni jalb qilishni boshqarishning xorijiy modellari va ularni o‘zbekiston amaliyotiga moslashtirish imkoniyatlari.....267

TURDIQULOV FARRUX RAVSHANJON O‘G‘LI

O‘zbekistonda kichik biznesning bandlik va YAIMdagi ulushlari nomutanosibli: milliy va hududiy statistik tahlili.....277





G'YOSOV ILXOM KARIMOVICH

Qurilish sanoati korxonalarida korporativ boshqaruv va iqtisodiy samaradorlik o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikning metodologik asoslari.....287

BOLLIYEV SHAMSIDDIN TURSUNMAMATOVICH

Kichik biznes sohasiga investitsiyalarni jalb etishning ilmiy-nazariy asoslari....300

SHARIPOV LAZIZ AKTAM O'G'LI

Comparing parametric and non-parametric efficiency measurement under data quality constraints: stochastic frontier and dea evidence from smallholder sweet sorghum farms in Uzbekistan.....306

KARIMOVA MUHAYYO ORIF QIZI

Qandolatchilik mahsulotlarining sifat nazoratini oshirishda statistik usullardan foydalanishni takomillashtirish.....314

URALOV ELSHOD SIROJIDDIN O'G'LI

Mintaqada intellektual va texnologik salohiyat tushunchasining tatbiq etish.....322

MOVLONOVA DILRABO NOMOZ QIZI

Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda klasterlash mexanizmlarini takomillashtirishning konseptual asoslari.....328

JO'RAYEVA SHAXLO UCHQUN QIZI

Raqamli iqtisodiyot sharoitida kichik biznes subyektlarining raqobatbardoshligi va moliyaviy barqarorligini ta'minlashning aholi bandligiga ta'siri.....340

AXMEDOVA NAFISA AMIRDDIN QIZI

Innovatsion rivojlanish sharoitida O'zbekistonda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash mexanizmlarini takomillashtirish.....347

MIRZAYEV MUZAFFAR MAXMUDOVICH

Yaponiya-O'zbekiston investitsiya hamkorligi: institutsional tuzilma va evolyutsiya bosqichlar.....356

QISHLOQ XO'JALIGI FANLARI

MASHRAPOV AHLIDDIN TURSUNALIEVICH

Farg'ona viloyatining unumdorligi past tuproq – iqlim sharoiti uchun mos, yuqori hosilli o'rik navlarini tanlash.....366

ESHPUATOV DOSTONBEK BOXODIR O'G'LI

Iqlim o'zgarishining paxta va bug'doy hosildorligiga ta'siri: O'zbekiston tumanlari bo'yicha panel ma'lumotlar tahlili (2015–2024).....371

RUZMETOV UMID ISMAILOVICH, ULUGOVA SAFARGUL FAYZULLAEVNA

Toshkent viloyati Bo'stonlik tumani sharoitida dorivor enotera (Oenothera Biennis L.) o'simligini yetishtirish uchun tuproqlarning mexanik tarkibi va agrokimyoviy xususiyatlarini baholash.....385

ПАВШАНОВА Н.А.

Урожайность и продуктивность совмещённых посевов сортов маша с хлопчатником в условиях Ташкентской области.....391

CHARIEVA XILAL DO'STMURATOVNA, TADJIEV MARDONQUL, DJURAEV BAYNIYAZ CHARIEVICH, BEGIMQULOV BEHZOD O'ROLOVICH

Ingichka tolali g'o'zaning konkurs nav sinovi ko'chatzoridagi navlar va tizmalarining qimmatli xo'jalik belgilari.....398





MINTAQAVIY INNOVATSION INFRATUZILMA SUBYEKTLARI O'RTASIDAGI IQTISODIY HAMKORLIK RIVOJLANISHI: QIYOSIY TAHLILI

SAPAYEV SINDOR QADAMBOY O'G'LI

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti
buxgalteriya bo'limi bosh hisobchi o'rinbosari

E-mail: sindor.sapaev@urdu.uz

Annotatsiya. Maqolada mintaqaviy innovatsion infratuzilma subyektlari faoliyati va ular o'rtasidagi iqtisodiy hamkorlik uch o'lchovli qiyosiy yondashuv asosida tahlil qilingan. Tadqiqot davlatlararo, hududlararo va 2020–2025-yillar kesimida olib borilgan. GII-2025 ma'lumotlari asosida innovatsion resurslar va natijalar o'rtasidagi “transmissiya farqi” ko'rsatkichi hisoblangan. Natijalar O'zbekistonda mazkur farq 23 pog'onani tashkil etishini hamda innovatsion resurslarni natijalarga aylantirishda subyektlararo hamkorlikning yetarli darajada rivojlanmaganligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: innovatsion infratuzilma, qiyosiy tahlil, mintaqaviy innovatsion tizim, iqtisodiy hamkorlik, transmissiya farqi, GII-2025, texnopark, IT Park.

Аннотация. В статье анализируются региональная инновационная инфраструктура и экономическое взаимодействие между её субъектами на основе трёхмерного сравнительного подхода. Исследование охватывает межстрановой, межрегиональный и временной (2020–2025 гг.) аспекты. На основе данных ГИИ-2025 рассчитан показатель «трансмиссионного разрыва» между инновационными ресурсами и результатами. Установлено, что в Узбекистане данный разрыв составляет 23 позиции, что свидетельствует о недостаточном уровне взаимодействия между субъектами инновационной инфраструктуры и ограниченной эффективности использования инновационных ресурсов.

Ключевые слова: инновационная инфраструктура, сравнительный анализ, региональная инновационная система, экономическое взаимодействие, трансмиссионный разрыв, ГИИ-2025, технопарк, IT Park.

Abstract. This article analyzes regional innovation infrastructure and economic cooperation among its entities using a three-dimensional comparative approach. The study covers cross-country, cross-regional, and 2020–2025 temporal dimensions. Based on GII-2025 data, a “transmission gap” between innovation inputs and outputs is calculated. The results show that Uzbekistan has a 23-position gap, indicating insufficient cooperation among innovation infrastructure entities and limited efficiency in converting innovation resources into outcomes.

Keywords: innovation infrastructure, comparative analysis, regional innovation system, economic cooperation, transmission gap, GII-2025, technopark, IT Park.

KIRISH

Innovatsion infratuzilmani baholashda qiyosiy yondashuvning ahamiyati shundaki, alohida olingan mutlaq ko'rsatkichlar (texnoparklar soni, rezidentlar soni, eksport hajmi) tizimning haqiqiy samaradorligi haqida to'liq tasavvur bermaydi. Ayni bir xil miqdordagi subyektlar turli institutsional muhitda butunlay boshqacha natija berishi mumkin. Shu sababli mazkur maqolada innovatsion infratuzilma subyektlari faoliyati va ular o'rtasidagi iqtisodiy hamkorlik uchta mustaqil o'lchovda qiyoslanadi.

Birinchi o'lchov - davlatlararo qiyos. U O'zbekistonning innovatsion infratuzilma modelini rivojlangan (Koreya Respublikasi, Isroil), o'tish davridagi yetakchi (Xitoy, Turkiya) va eng yaqin qiyosiy analog (Qozog'iston) mamlakatlar tajribasi bilan solishtirish imkonini beradi. Ikkinchi o'lchov - hududlararo qiyos:





bir mamlakat ichida poytaxt va viloyatlar o'rtasidagi tafovutni o'lchaydi. Uchinchi o'lchov - davriy qiyos: 2020–2025-yillar oralig'ida ko'rsatkichlar dinamikasini kuzatadi.

Qiyosiy tahlilning boshlang'ich nuqtasi sifatida Global innovatsion indeks 2025 natijalari olindi. Unga ko'ra O'zbekiston 139 ta davlat orasida 79-o'rinni egallab, o'z tarixidagi eng yuqori pozitsiyaga chiqdi va Markaziy hamda Janubiy Osiyoda Hindiston (38) va Erondan (70) keyin uchinchi o'rinni band etdi; Qozog'iston esa 81-o'rinda qayd etildi [6; 7]. Ayni paytda O'zbekiston innovatsion resurslar bo'yicha 69-o'rinda, innovatsion natijalar bo'yicha esa 92-o'rinda turibdi – ya'ni resurslar natijaga aylanish jarayonida sezilarli yo'qotish yuz bermoqda [6].

Maqolaning maqsadi - ushbu “resurs–natija” tafovutini qiyosiy usullar bilan o'lchash, uning davlatlar, hududlar va davrlar kesimidagi ko'rinishini aniqlash hamda tafovutni qisqartirishda innovatsion infratuzilma subyektlari o'rtasidagi iqtisodiy hamkorlikning rolini asoslashdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mintaqaviy innovatsion tizim (Regional Innovation System) konsepsiyasini asoslagan P. Cooke hududning innovatsion salohiyati alohida subyektlar quvvatining oddiy yig'indisi emas, balki ular o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik funksiyasi ekanligini ko'rsatgan [1]. Ushbu qoida qiyosiy tahlil uchun metodologik asos beradi: agar ikki mamlakat yoki ikki hudud bir xil sonli subyektga ega bo'lsa-da, turlicha natija ko'rsatsa, farqni bog'lanishlar sifatidan izlash lozim.

H. Etzkowitz va L. Leydesdorffning “Uch spiral” (Triple Helix) modelida universitet–biznes–davlat kesishuv zonasi innovatsiyaning asosiy manbai deb qaraladi [2]. Model turli mamlakatlarni qiyoslash uchun qulay, chunki u spirallar orasidagi “qoplanish” darajasini institutsional o'lchov sifatida taklif etadi.

B. Asheim va A. Isaksen hududiy innovatsion tizimlarni “tarqoq” (dispersed) va “tarmoqlashgan” (networked) turlarga ajratib, tijoratlashtirish samaradorligi aynan tarmoqlashgan tizimlarda yuqori bo'lishini isbotlagan [3]. H. Chesbroughning ochiq innovatsiya nazariyasi bilim oqimining tashkilot chegarasidan tashqariga chiqishi zarurligini asoslaydi [4]. Qiyosiy nuqtai nazardan bu ikki yondashuv birgalikda “yopiq va tarqoq” modeldan “ochiq va tarmoqlashgan” modelga o'tish traektoriyasini shakllantiradi.

Xalqaro amaliyotda innovatsion infratuzilmani qiyoslash odatda uchta yondashuv orqali amalga oshiriladi: (a) reyting-benchmarking (GII, GCI kabi kompozit indekslar bo'yicha o'rnlarni taqqoslash); (b) institutsional benchmarking (huquqiy rejim, soliq imtiyozlari, boshqaruv modelini qiyoslash); (v) natijadorlik benchmarkingi (bir subyektga yoki bir xodimga to'g'ri keluvchi eksport, patent, daromad). Mazkur maqolada ushbu uch yondashuv birgalikda qo'llaniladi.

Mavjud ishlarda O'zbekiston innovatsion infratuzilmasi asosan ichki dinamikada yoki ayrim hollarda rivojlangan mamlakatlar bilan sifat jihatidan tavsiflab qiyoslanadi. Ammo innovatsion resurslar reytingi va innovatsion





natijalar reytingi o'rtasidagi tafovutning miqdoriy o'lchovi hamda uning davlatlar, hududlar va davrlar bo'yicha izchil qiyosi deyarli o'rganilmagan. Ushbu maqola shu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda qiyosiy tahlilning uch bosqichli sxemasi qo'llanildi.

1-bosqich. Davriy qiyos va transmissiya farqini hisoblash.

Innovatsion resurslarning natijaga aylanish samaradorligini o'lchash uchun quyidagi ko'rsatkich taklif etiladi:

$$TGt = Routput - Rinput$$

bu yerda TG (transmission gap) - transmissiya farqi; R(output) - innovatsion natijalar bo'yicha reytingdagi o'rin; R(input) - innovatsion resurslar bo'yicha reytingdagi o'rin. $TG > 0$ bo'lsa, mamlakat o'z resurs salohiyatidan to'liq foydalana olmayotganini, $TG < 0$ bo'lsa, aksincha, cheklangan resurslardan yuqori natija olayotganini bildiradi. Ko'rsatkich reyting o'rinlari bo'yicha hisoblanganligi sababli u nisbiy pozitsiyani aks ettiradi va mutlaq qiymatlarga bog'liq emas.

2-bosqich. Davlatlararo institutsional benchmarking.

Tanlangan altı mamlakat (Koreya Respublikasi, Isroil, Xitoy, Turkiya, Qozog'iston, O'zbekiston) innovatsion infratuzilmasi to'rt mezon bo'yicha qiyoslanadi: hukmron model tipi; asosiy tashkiliy shakl; hamkorlikni rag'batlantirish mexanizmi; hududiy taqsimot xususiyati. Tanlov mezoni - turli daromad guruhlari va turli institutsional traektoriyalarni qamrab olish.

3-bosqich. Hududlararo qiyos va natijadorlik benchmarkingi.

Poytaxt va viloyatlar o'rtasidagi tafovut konsentratsiya koeffitsienti orqali o'lchanadi:

$$CR = NToshkent / NRespublika \times 100 \%$$

Sifat jihatidan qiyoslash uchun esa bir subyektga to'g'ri keluvchi eksport ko'rsatkichi (E/N) va eksportning umumiy daromaddagi ulushi (E/R) hisoblanadi. Ushbu nisbiy ko'rsatkichlar turli miqyosdagi ekotizimlarni bir-biri bilan solishtirish imkonini beradi.

Ma'lumotlar bazasi: WIPO Global Innovation Index 2020–2025 hisobotlari va O'zbekiston bo'yicha mamlakat profillari; Astana Hub (Qozog'iston Respublikasi) 2025-yil yakuniy ochiq hisoboti; IT Park Uzbekistan va Raqamli texnologiyalar vazirligi ochiq ma'lumotlari (2021–2025-yy.); O'zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasi maqsadli parametrlari; O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlari.

TAHLIL VA NATIJALAR

Qiyosiy tahlilni vaqt o'lchovidan boshlaymiz. 2020–2025-yillarda O'zbekistonning GII reytingidagi o'rni izchil yaxshilangan (1-jadval).

Ma'lumotlar ikki xil traektoriyani ko'rsatadi. Resurslar bo'yicha o'rin besh yil ichida 81-dan 69-ga, ya'ni 12 pog'onaga ko'tarilgan - bu ta'lim, inson kapitali va biznes muhitiga kiritilgan investitsiyalarning aniq natijasi. Natijalar bo'yicha o'rin



esa 118-dan 92-ga yaxshilangani bilan, 2022-yildan buyon 88–92 oralig'ida turg'unlashgan.

1-jadval

O'zbekistonning GII reytingidagi pozitsiyalari va transmissiya farqi, 2020–2025

Yil	Umumiy o'rin	Innovatsion resurslar (input)	Innovatsion natijalar (output)	TG, o'rin
2020	93	81	118	+37
2021	86	75	100	+25
2022	82	68	91	+23
2023	82	72	88	+16
2024	83	71	91	+20
2025	79	69	92	+23

Manba: WIPO GII mamlakat profillari asosida tuzilgan; TG ustuni - muallif hisob-kitobi.

Transmissiya farqi 2020-yildagi +37 o'rindan 2023-yilda +16 o'ringacha qisqargan, ammo keyingi ikki yilda yana kengayib +23 o'ringa yetgan. Bu esa resurslarni ko'paytirish siyosati o'z chegarasiga yaqinlashganini bildiradi: qo'shimcha kiritilayotgan resurslar natijaga proporsional aylanmayapti. Iqtisodiy nuqtai nazardan bu - transmissiya mexanizmi, ya'ni innovatsion infratuzilma subyektlari o'rtasidagi hamkorlik tarmog'i sig'imining yetishmasligi belgisi.

Ikkinchi o'lchovda O'zbekiston pozitsiyasi turli institutsional modelga ega mamlakatlar bilan qiyoslanadi (2-jadval).

2-jadval

Tanlangan davlatlarning GII-2025 reytingidagi o'rinlari

№	Davlat	O'rin	Innovatsion infratuzilma nuqtai nazaridan izoh
1	Shveysariya	1	Universitet–sanoat aloqasi eng zich model
2	Koreya Respublikasi	4	Ilmiy tadqiqotlarga YaIMning 4,9 % i sarflanadi; yirik korporativ Ar-Ge tizimi
3	Xitoy	10	O'rta daromadli davlatlar orasida yetakchi; dunyodagi TOP-100 innovatsion klasterning 24 tasiga ega
4	Isroil	14	Shimoliy Afrika va G'arbiy Osiyoda yetakchi; venchur kapital modeli
5	Hindiston	38	Markaziy va Janubiy Osiyoda yetakchi; AKT xizmatlari eksporti va startap moliyalashtirish
6	Turkiya	43	Texnologiya rivojlantirish hududlari (teknopark) tarmog'i
7	Eron	70	Mintaqada ikkinchi o'rin
8	O'zbekiston	79	Mintaqada 3-o'rin; ketma-ket 4-yil “kutilganidan yuqori natijachi” maqomi
9	Qozog'iston	81	Davlat raqamli xizmatlari va foydali modellar bo'yicha kuchli

Manba: WIPO Global Innovation Index 2025 ma'lumotlari asosida tuzilgan.

Qiyos shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston va Qozog'iston o'rtasidagi tafovut atigi ikki pog'ona (79 va 81) - ya'ni ikki mamlakat amalda bir xil rivojlanish bosqichida. Turkiya bilan farq 36 pog'ona, Xitoy bilan 69 pog'onani tashkil etadi. Muhimi shundaki, yuqori o'rindagi barcha mamlakatlarni birlashtiruvchi umumiy jihat - subyektlar sonining ko'pligi emas, balki ular o'rtasidagi bog'lanishlarning institutsionallashtirilganligi. Xitoy misolida bu TOP-100 ga kirgan 24 ta innovatsion klasterda, Koreya misolida esa korporativ Ar-Ge tizimining universitetlar bilan doimiy shartnomaviy aloqasida namoyon bo'ladi. O'zbekistonda esa jahonning TOP-100 innovatsion klasterlari ro'yxatiga kiruvchi birorta klaster mavjud emas[6].

Reytingdagi tafovut asosan "klaster" darajasida, ya'ni geografik jihatdan zich joylashgan va o'zaro bog'langan subyektlar guruhining mavjudligida namoyon bo'lmoqda. Demak, O'zbekiston uchun ustuvor vazifa - alohida obyektlar sonini emas, tanlangan hududlarda "kritik massa" hosil qiluvchi klasterlarni shakllantirish.

Institutsional modellarning qiyosiy tahlili. Reyting o'rinlari faqat natijani ko'rsatadi, sabab esa institutsional modelda yashiringan. 3-jadvalda tanlangan mamlakatlar innovatsion infratuzilmasining tashkiliy asoslari qiyoslangan.

3-jadval

Innovatsion infratuzilma modellarining qiyosiy tavsifi

Davlat	Model tipi	Asosiy tashkiliy shakl	Hamkorlikni rag'batlantirish mexanizmi
Koreya Resp.	Korporativ-universitet	Ilmiy-tadqiqot markazlari, sanoat klasterlari	Yirik korporatsiyalarning universitetlarga uzoq muddatli buyurtma tadqiqotlari
Isroil	Venchur-markazlashgan	Inkubatorlar, venchur fondlar	Davlat-xususiy venchur sherikligi, risk ulushini davlat zimmasiga olish
Xitoy	Klaster-hududiy	Yuqori texnologiyalar hududlari, ilmiy parklar	Hududiy klaster doirasida majburiy kooperatsiya va lokal talab
Turkiya	Universitet qoshidagi teknoпарк	Texnologiya rivojlantirish hududlari	Universitet hududida joylashish sharti bilan soliq imtiyozi berish
Qozog'iston	Xalqaro huquqiy rejim	Astana Hub, AIFC yurisdiksiyasi	Soliqdan to'liq ozod etish va xalqaro akseleratsiya dasturlari
O'zbekiston	Davlat-markazlashgan ekotizim	IT Park, texnoparklar, biznes-inkubatorlar	2040-yilgacha soliq imtiyozlari, subsidiyalangan ofis maydonlari, akseleratsiya dasturlari

Manba: Ochiq manbalar va ekotizimlar bo'yicha qiyosiy sharhlar asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Jadvaldan ko'rinadiki, yuqori reytingdagi mamlakatlarda rag'batlantirish mexanizmi bevosita bog'lanishga bog'langan: Turkiyada imtiyoz olish uchun universitet hududida joylashish shart, Koreyada moliyalashtirish korporatsiya buyurtmasiga bog'liq, Isroilda esa davlat mablag'i venchur sherikligi orqali

beriladi. O'zbekiston va Qozog'iston modelida imtiyozlar asosan subyekt maqomiga (rezidentlikka) bog'langan bo'lib, subyektlararo aloqa mavjudligi shart qilib qo'yilmagan. Aynan shu institutsional farq transmissiya farqining saqlanib qolishini izohlaydi.

Ikki flagman ekotizimning bevosita qiyosi. Markaziy Osiyodagi eng yirik ikki innovatsion ekotizim - Qozog'istondagi Astana Hub va O'zbekistondagi IT Park - 2025-yil yakuniy ko'rsatkichlari bo'yicha bevosita qiyoslanadi (4-jadval).

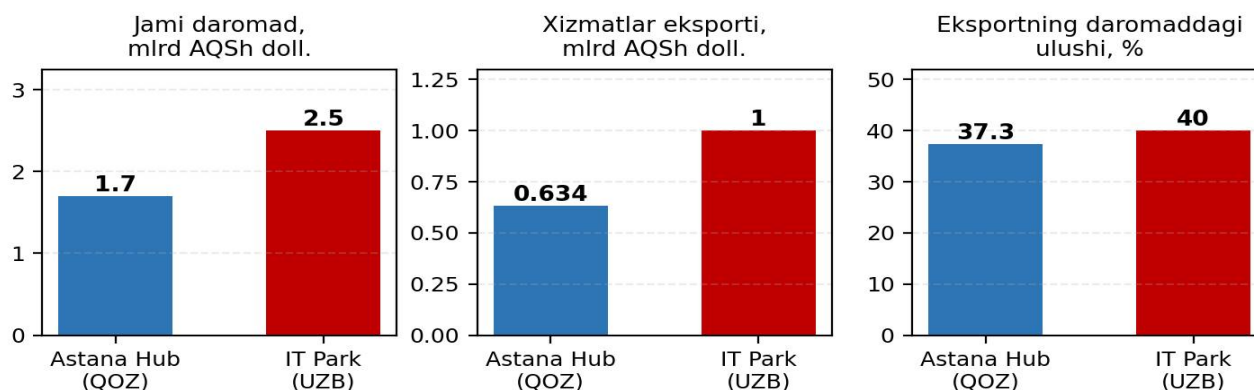
4-jadval

Astana Hub va IT Park ekotizimlarining qiyosiy ko'rsatkichlari, 2025-yil

Ko'rsatkich	Astana Hub (QOZ)	IT Park (UZB)	Nisbat (UZB/QOZ)
Jami daromad, mlrd AQSh doll.	1,70	≈2,50	1,47
Xizmatlar eksporti, mlrd AQSh doll.	0,634	≈1,00	1,58
Eksportning daromaddagi ulushi, %	37,3	≈40,0	1,07
Yaratilgan ish o'rinlari, ming ta	32,0	—	—
Eksport qiluvchi kompaniyalar soni, ta	537	—	—
Eksport geografiyasi, davlatlar soni	111	—	—
Rezidentlar soni, ta	—	≈3 200	—

Manba: Astana Hub 2025-yil yakuniy hisoboti, IT Park Uzbekistan va Raqamli texnologiyalar vazirligi ma'lumotlari asosida tuzilgan.

Xususan, IT Parkning jami daromadi taxminan 2,5 mlrd dollar, xizmatlar eksporti esa 1 mlrd dollarni tashkil etib, mos ravishda Astana Hub ko'rsatkichlaridan 1,47 va 1,58 baravar yuqori. Eksportning daromaddagi ulushi ham IT Parkda 40% atrofida bo'lib, Astana Hubdagi 37,3%dan yuqori. Shu bilan birga, Astana Hub 32 mingta ish o'rni, 537 ta eksport qiluvchi kompaniya va 111 ta davlatga eksport ko'rsatkichlari bilan xalqaro qamrov va bandlik yaratish salohiyatini namoyon etadi. IT Parkda esa rezidentlar soni qariyb 3 200 ta bo'lib, bu uning rezidentlik bazasi kengligini ko'rsatadi.



1-rasm. Markaziy Osiyodagi ikki flagman innovatsion ekotizim qiyosi, 2025-yil

Mutlaq ko'rsatkichlar bo'yicha O'zbekiston ekotizimi ustunlik qiladi: daromad 1,47 barobar, eksport esa 1,58 barobar yuqori. Biroq nisbiy ko'rsatkich - eksportning daromadidagi ulushi - ikki ekotizimda deyarli tengdir (37,3 % va $\approx 40,0$ %). Bu shuni bildiradi, O'zbekiston ustunligi asosan miqyos effekti (aholi soni, rezidentlar soni) hisobiga hosil bo'lgan, tarkibiy samaradorlik esa taxminan bir xil.

Diqqatga sazovor jihat shundaki, Astana Hub rezidentlari xizmatlarni 111 ta davlatga eksport qiladi va eksport yo'nalishlari soni bir yilda 25 taga kengaygan. Bu tarmoq zichligining tashqi kontur bo'yicha ko'rinishi. Shu bilan birga, 2025-yil yakunida IT Park Dushanbe Astana Hub va IT Park Uzbekistan o'rtasidagi ittifoqqa qo'shildi; tomonlar o'zaro bozorga kirish dasturlarini amalga oshirmoqda [8]. Bu esa mintaqaviy innovatsion hamkorlikning milliy chegaralardan tashqariga chiqayotganini ko'rsatadi va O'zbekiston hududiy subyektlari uchun yangi imkoniyat oynasi ochadi.

Ikki ekotizim o'rtasidagi raqobat emas, balki mintaqaviy integratsiya modeli ustunlik qilmoqda. O'zbekiston viloyatlaridagi subyektlar uchun eng qisqa xalqaro chiqish yo'li - aynan shu mintaqaviy ittifoq platformalari orqali.

Uchinchi o'lchovda tahlil mamlakat ichkarisiga qaratiladi. Innovatsion infratuzilmaning eng shaffof segmenti bo'lgan IT Park ekotizimi misolida poytaxt va viloyatlar qiyoslanadi (5-jadval).

5-jadval

Innovatsion infratuzilma faoliyatining hududiy taqsimoti dinamikasi

Davr	O'lchov bazasi	Toshkent ulushi, %	Izoh
2021-yil	Rezidentlar soni	$\approx 80,0$	Viloyatlarga atigi 92 ta kompaniya to'g'ri kelgan
2023-yil	Mutaxassislar soni	86,1	Inson kapitali zaxirasi poytaxtda to'plangan
2025-yil	Yangi rezidentlar oqimi	54,9	Ro'yxatga olish oqimi hududlarga siljigan

Manba: IT Park Uzbekistan va Raqamli texnologiyalar vazirligi ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitobi.

Qiyos ikki muhim xulosani beradi. Birinchidan, desentralizatsiya real sur'atda kechmoqda: yangi rezidentlar oqimida poytaxt ulushi 50 % chegarasidan pastga tushgan. Ikkinchidan, bu siljish oqim (flow) darajasida yuz bermoqda, zaxira (stock) darajasida esa emas - mutaxassislar va yirik loyihalar hamon poytaxtda to'plangan. Boshqacha aytganda, hududlarda subyektlar soni ko'paymoqda, ammo ularning har biri kichik quvvatga ega va yirik buyurtmachi, sanoat korxonasi hamda moliya instituti bilan bog'lanish darajasi past.

Ushbu holat oldingi bo'limlardagi transmissiya farqi bilan bevosita bog'liq: mamlakat miqyosida resurslar (bitiruvchilar, mutaxassislar, ta'lim xarajatlari) o'sib borayotgani holda, ularning katta qismi hududlarda zaif tarmoqli muhitga tushmoqda va natijaga aylanmay qolmoqda.

Hududiy tafovutning asosiy sababi subyektlar sonining kamligida emas, balki ular o'rtasidagi va ular bilan sanoat/moliya sektori o'rtasidagi iqtisodiy



hamkorlik zichligining pastligidadir. Shu sababli hududiy siyosat ekstensiv (yangi obyekt ochish) yo'nalishdan intensiv (mavjud subyektlarni bog'lash) yo'nalishga o'tishi lozim.

Qiyosiy tahlil natijalarining umumlashtirilishi bilam uch o'lchovdagi qiyos bir xil xulosaga olib keladi. Davriy kesimda - resurslar o'sgani holda transmissiya farqi qisqarmayapti. Davlatlararo kesimda - O'zbekistonni yetakchilardan ajratib turadigan omil subyektlar soni emas, klaster ko'rinishidagi bog'lanishlarning yo'qligi. Hududlararo kesimda - viloyatlarda subyektlar soni ortayotgani holda ularning quvvati past qolmoqda. Uchala holatda ham cheklovchi omil bir xil: subyektlararo iqtisodiy hamkorlik zichligi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari O'zbekistonning innovatsion salohiyati so'nggi yillarda sezilarli oshganini ko'rsatdi. 2020–2025-yillarda mamlakatning GII reytingidagi o'rni 93-o'rindan 79-o'ringa, innovatsion resurslar bo'yicha esa 81-o'rindan 69-o'ringa yaxshilangan. Biroq innovatsion natijalar 2022-yildan keyin 88–92-o'rinlar oralig'ida qolgan. Transmissiya farqining 2025-yilda +23 o'ringa kengayishi mavjud resurslarni amaliy natijalarga aylantirish samaradorligini oshirish zarurligini ko'rsatadi.

Davlatlararo qiyosiy tahlil innovatsion yetakchilikda universitet, biznes, sanoat va moliya institutlari o'rtasidagi barqaror hamkorlik muhim ahamiyatga ega ekanini ko'rsatdi. O'zbekistonning TOP-100 innovatsion klasterlar tarkibida vakillikka ega emasligi hududiy innovatsion klasterlarni rivojlantirish zarurligini ko'rsatadi. Astana Hub va IT Park Uzbekistan qiyosida O'zbekiston daromad bo'yicha 1,47 barobar, eksport bo'yicha 1,58 barobar ustun bo'lsa-da, nisbiy eksport samaradorligi deyarli teng.

Hududiy tahlilda yangi rezidentlar oqimida poytaxt ulushining 54,9 % gacha kamaygani innovatsion faoliyatning hududlarga tarqalayotganini ko'rsatadi. Shu bilan birga, malakali mutaxassislar konsentratsiyasining yuqoriligi hududlarda inson kapitalini rivojlantirish zarurligini bildiradi.

Innovatsion rivojlanishni jadallashtirish uchun grant va imtiyozlarni real hamkorlikka bog'lash, "Mintaqaviy innovatsion hamkorlik reyestri"ni joriy etish hamda hududiy ixtisoslashuv asosida innovatsion klasterlarni shakllantirish taklif etiladi. Xorazm - Qoraqalpog'iston hududida agroinnovatsiya va suv resurslari texnologiyalariga ixtisoslashgan klaster tashkil etish istiqbolli yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

Universitetlarda texnologiyalar transferi markazlarini rivojlantirish va ularning faoliyatini nashrlar sonidan ko'ra tijoratlashtirilgan ishlanmalar, shartnomalar va investitsiyalar hajmi orqali baholash maqsadga muvofiq. Shuningdek, transmissiya farqini innovatsion siyosat monitoringining asosiy ko'rsatkichlaridan biri sifatida belgilab, 2030-yilgacha uni ≤ 0 darajaga tushirish maqsadini qo'yish mumkin.

Tadqiqotda ayrim 2025-yil ma'lumotlarining rejalashtirilgan qiymatlarga asoslanganligi, GII reytingida mamlakatlar sonining yillar bo'yicha o'zgarishi





hamda hududiy ko'rsatkichlarning turli statistik bazalarga tayanishi asosiy cheklovlar hisoblanadi. Kelgusida yagona mikroma'lumotlar bazasini shakllantirish innovatsion infratuzilma subyektlari o'rtasidagi hamkorlikni yanada aniqroq baholash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Cooke, P. (1992). Regional innovation systems: Competitive regulation in the new Europe. *Geoforum*, 23, 365–382.
2. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “Mode 2” to a triple helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
3. Asheim, B., & Isaksen, A. (2002). Regional innovation systems: The integration of local “sticky” and global “ubiquitous” knowledge. *The Journal of Technology Transfer*, 27, 77–86.
4. Chesbrough, H. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press.
5. O'zbekiston Respublikasi. (2022). O'zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasi. [LexUZ](#)
6. World Intellectual Property Organization. (2025). Global innovation index 2025. WIPO. [Global Innovation Index 2025](#)
7. World Intellectual Property Organization. (2025). Global innovation index 2025: At a glance. WIPO.
8. Astana Hub. (2025). Ekotizimning 2025-yil yakuniy ko'rsatkichlari. [Astana Hub](#)
9. IT Park Uzbekistan. (2025). IT Park Uzbekistan yillik hisobotlari, 2023–2025-yy. [IT Park Uzbekistan](#)
10. Spot.uz. (2025, December 10). Sentabr–noyabr oylarida 267 ta eksport qiluvchi kompaniya IT Park rezidenti bo'ldi. Spot.uz.
11. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. (2025). Statistika ma'lumotlar. [O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi](#)
12. Unicas. (2025). Central Asia IT ecosystems: A practical guide to Astana Hub and IT Park Uzbekistan. Central Asia IT Ecosystems
13. Infocom.uz. (2025, September 29). Global innovatsion indeks 2025: O'zbekiston eng tez rivojlanayotgan innovatsion iqtisodiyotlar qatorida. Infocom.uz. [WIPO Global Innovation Index 2025 Results](#)



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**