



TOSHKENT DAVLAT
IQTISODIYOT UNIVERSITETI

ISSN: 2992-9083

O'ZBEKISTON SUG'URTA BOZORI

VOL. 3 ISS:5 (2026)

INSURANCE MARKET OF UZBEKISTAN

СТРАХОВОЙ РЫНОК УЗБЕКИСТАНА

INSURANCE



TDIU, Islom Karimov 49, 100066, Toshkent



<https://insurance.tsue.uz>

“O‘ZBEKISTON SUG‘URTA BOZORI” JURNALI TAHRIR KENGASHI A‘ZOLARI

1. Teshabayev To‘lqin Zakirovich (Kengash raisi. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti rektori, i.f.d. prof.).
2. Fayziyev Orifjon Olimovich (Kengash raisi o‘rinbosari, Istiqbolli loyihalar milliy agentligi direktor o‘rinbosari).
3. Azimov Rustam Sadikovich (O‘zbekinvest eksport-import sug‘urta kompaniyasi AJ Bosh direktori, i.f.d. prof.).
4. Mehmonov Sultonali Umaraliyevich (Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti prorektori, i.f.d., prof.).
5. Abduraxmonova Gulnora Qalandarovna (Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti prorektori, i.f.d. prof.).
6. Xudoyqulov Sadirdin Karimovich (TDIU huzuridagi “O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy asoslari va muammolari” ilmiy tadqiqot markazi direktori).
7. Xalilov Oybek Nasirovich (O‘zbekiston sug‘urta bozori professional ishtirokchilari Uyushmasi Kengash raisi).
8. Qo‘ldoshev Qamariddin Mansurovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida professori, i.f.d., Bosh muharrir).
9. Zaynalov Jahongir Rasulovich (Samarqand iqtisodiyot va servis instituti “Moliya” kafedrasida mudiri, i.f.d. prof.).
10. Shennayev Xo‘jayor Musurmanovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida mudiri, DSc, prof.).
11. Boyev Habibullo Ismoilovich (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida professori, i.f.d.).
12. Nurullayev Abdulaziz Sirojiddinovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, i.f.d.).
13. Merident Randles (FSA, MAAA. Prinsipal & Consulting Actuary. Senior Consultant, UNDP-Milliman Global Actuarial Initiative).
14. Ong Xie (FIA, FSAS. Program Manager, UNDP-Milliman Global Actuarial Initiative. Pronouns: She/Her).
15. Yadgarov Akram Akbarovich (TDIU “Yashil iqtisodiyot” kafedrasida professori, i.f.d.).
16. Yuldashev Obiddin Toshmurzayevich (TDIU magistratura dekan muovini, i.f.d.).
17. Maxmudov Akbar Abduxamidovich (Toshkent ijtimoiy innovatsiya universiteti rektori, PhD, dotsent).
18. Axrorov Zarif Oripovich (TDIU Samarqand filiali “Moliya, soliq va bank ishi” kafedrasida mudiri, i.f.d., dotsent).
19. Qurbonov Xayrulla Abdurasulovich (TDIU Xalqaro va milliy reytinglar bilan ishlash bo‘limi boshlig‘i, i.f.n. dots.).
20. Raxmatullayev Botirjon Abduxamidovich (Toshkent xalqaro moliyaviy boshqaruv va texnologiyalar universiteti. Akademik faoliyat bo‘yicha prorektor PhD, dotsent).
21. Musaxonzoda Ikromjon Sobirxon o‘g‘li (TMC institute “Milliy ta’lim yo‘nalishlari akademik faoliyat va ilmiy ishlar” bo‘yicha prorektor, PhD).
22. Hasanov Xayrulla Nasrullayevich (TDIU Besh tashabbus markazi bo‘lim boshlig‘i, PhD).
23. Kenjayev Ilxom G‘iyozovich (TDIU magistratura dekan muovini, PhD, dots.).
24. Imomov Hamdilla Hamdamovich (TDIU “Korporativ moliya va qimmatli qog‘ozlar” kafedrasida professor v.b., i.f.n.).
25. Baratova Dinara Alisherovna (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, PhD. Tahririyat kengashi kotibi).
26. Agzamov Avazxon Talgatovich (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida professori, PhD).
27. Nomozova Qumri Isoyevna (Bank moliya akademiyasi dotsenti, PhD).
28. Xamdamov Shoh-Jaxon Raxmat o‘g‘li (TDIU “Korporativ moliya va qimmatli qog‘ozlar” kafedrasida dotsenti, PhD).
29. Maxmudov Samariddin Baxriddinovich (“Ma‘mun” universiteti “Iqtisodiyot” kafedrasida dotsenti, PhD).
30. Abduturapova Dildora Farxodjon qizi (“Ilmiy tadqiqot faoliyatini tashkil etish” bo‘limi bosh mutaxassisi, PhD).
31. Abdusattarova Dildora Baxodirovna (TDIU “Soliq va soliqqa tortish kafedrasida” dotsenti).
32. Nosirov Jasur Tursunpulotovich (Toshkent xalqaro moliyaviy boshqaruv va texnologiyalar universiteti “Akademik faoliyat va registrator” departamenti rahbari, PhD, dotsent).
33. Adilova Gulnur Jorabayevna (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, PhD.).
34. Malikova Dilrabo Mo‘minovna, (TDIU Samarqand filiali "Moliya, soliq va bank ishi" kafedrasida dotsenti, PhD).
35. Bobomurotova Manzura Panji qizi (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida assistenti, PhD).

№	MUNDARIJA	Page
1.	YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISH VA ATMOSFERAGA CHIQARILADIGAN CO₂ EMISSIYASI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK <i>Xoshimov P.Z, Egamnazarova G.Sh</i>	4
2.	YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA HUDUDIIY MAISHIY CHIQINDILARNI BOSHQARISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH: XORAZM VILOYATI MISOLIDA EMPIRIK TAHLIL <i>Djumabayeva Shaira Xalillayevna, Jumaniyozov Farxodjon Rajapboy o'g'li</i>	8
3	TOSHKENT MINTAQASIGA XOS AGROTURIZM RESURSLARI HAMDA INFRATUZILMA HOLATI VA BARQAROR RIVOJLANISH OMILLARI <i>Shodiyeva Nafosat Hamza qizi</i>	14
4	RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR: ASOSIY XUSUSIYATLARI, RIVOJLANISH BOSQICHLARI VA IMKONIYATLARI <i>Shadmanov Zuhridin Zokirxodjayevich</i>	18
5	TIJORAT BANKLARDA ISHLAB CHIQISHDA FOYIZ XAVFLARINI BOSHQARISHINI MUSTAHKAMLASH <i>Seitnazarov Daniyar Baxadirovich</i>	22
6	УЛУЧШЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ ВНЕДРЕНИЯ ВОДОЭКОНОМИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПОГИСТАН <i>Сейтназаров Бахадир Муратбаевич</i>	26
7	KORXONALAR MOLIYAVIY FAOLIYATI OPERATSIYALARINI TASNIFLASHNING TAKOMILLASHTIRILGAN KONSEPTUAL MODEL: MILLIY VA XALQARO YONDASHUVLAR UYG'UNLIGI <i>Umarova Shahnoza</i>	30
8	TRANSPORT INFRATUZILMASINING RIVOJLANISHINING XORIJIY TAJRIBASI <i>Shodmonbekova Nodira Kamoljon qizi</i>	31
9	SHAXSIY SUG'URTA TURLARINI RIVOJLANTIRISHNING ILG'OR XORIY TAJRIBASI <i>Isayeva Xolbib Boboqulovna</i>	34
10	TIBBIY SUG'URTANING KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISHGA TA'SIRI <i>Yusupov Akbar Haydarovich</i>	39
11	MOL-MULK SUG'URTASIDA RISKLARNI BAHOLASH VA ANDERRAYTING METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Tuxtarova Maftuna Yo'ldashboy qizi</i>	44
12	TURAR-JOY KO'CHMAS MULKINI GEDONIK MODELLASHTIRISHDA FUNKSIONAL SHAKL TANLOVI <i>Xushvaqtoy Jasur Shuhrat o'g'li</i>	49
13	HUDUDIIY INFRATUZILMANI RIVOJLANTIRISH BO'YICHA XALQARO "YASHIL" STANDARTLAR TIZIMI <i>Salomov Abdusalom Ismatovich</i>	54
14	MILLIY TURIZM XIZMATLARI BOZORIDA INVESTITSION FAOLLIKNI OSHIRISHGA QARATILGAN DAVLAT SUBSIDIALASH TIZIMI SAMARADORLIGI <i>Abdurazakov Shavkat Shokirdjanovich</i>	57
15	O'ZBEKISTONDA HUDUDIIY INVESTITSIYA SIYOSATINING IQTISODIY-INSTITUTSIONAL TAHLILI VA NATIJADORLIK MODEL (FARG'ONA VILOYATI MISOLIDA) <i>Xudayberganov Soxibnazar Kimyanazarovich</i>	62
16	O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TOVARLAR EKSPORTI TARKIBINING IQTISODIY VA TEXNOLOGIK TASNIFLAGICHLAR ASOSIDA STATISTIK TAHLILI <i>Norkulov Shavkat Shakarbayevich</i>	66
17	STRATEGIK MOLIYAVIY HISOB TIZIMINI JORIY ETISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH MEZONLARI, KO'RSATKICHLARI VA USULLARI <i>Umarova Shaxlo Abduvaliyevna</i>	70
18	OLIY TA'LIM MUASSASALARI MOLIYAVIY MUSTAQILLIGI SHAROITIDA FAOLIYAT SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING INTEGRAL YONDASHUVI <i>Adizov Bobir Baxtiyorovich</i>	77
19	AHOLI DAROMADLARINI OSHIRISHDA KICHIK BIZNESNING IQTISODIY SAMARADORLIGI <i>Qurbanov Ulug'bek Erkinovich</i>	80
20	ILMIY ISHLANMALARNI TIJORATLASHTIRISHNI BOSHQARISHNING NAZARIY-METODOLOGIK YONDASHUVLARINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Ergashev Rustam Rajabovich</i>	84

21	TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI ERTA ANIQLASH VA MONITORING QILISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Djamalov G'ofir Oribjanovich</i>	88
22	O'ZBEKISTONDA ILMIY ISHLANMALARNI TIJORATLASHTIRISH TIZIMINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA NATIJADORLIK MUAMMOLARI <i>Ergashev Rustam Rajabovich</i>	93
23	O'ZBEKISTONDA RAQAMLI TO'LOV TIZIMLARI FAOLIYATINI TARTIBGA SOLISHNING INSTITUTIONAL MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI <i>Vaxabov Bobur Alisherovich</i>	97



O'ZBEKISTONDA ILMIY ISHLANMALARNI TIJORATLASHTIRISH TIZIMINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA NATIJADORLIK MUAMMOLARI

Ergashev Rustam Rajabovich

Innovatsion rivojlanish agentligi Tijoratlashtirish va texnologiyalar transferini rivojlantirish boshqarmasi boshlig'i, Toshkent, O'zbekiston
E-mail: darkman_07@mail.ru

Annotatsiya: Maqolada O'zbekistonda ilmiy ishlarni tijoratlashtirish tizimining 2020–2025-yillardagi rivojlanish tendensiyalari rasmiy statistika va ma'muriy ma'lumotlar asosida tahlil qilingan. 2020–2024-yillarda ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari hajmi 992,0 mlrd so'mdan 1 603,0 mlrd so'mga, ilmiy-tadqiqot ishlari hajmi esa 663,2 mlrd so'mdan 1 243,4 mlrd so'mga oshgani aniqlangan. Innovatsion faoliyat xarajatlari esa bir tekis o'sishdan ko'ra yuqori o'zgaruvchanlikni namoyon etib, 2022-yilda 19 130,6 mlrd so'mga yetganidan keyin 2024-yilda 9 739,3 mlrd so'mni tashkil etgan. O'zbekistonning 2025-yilgi Global Innovation Index natijalarida umumiy 79-o'rin, innovation inputs bo'yicha 69-o'rin va innovation outputs bo'yicha 92-o'rin qayd etilgan bo'lib, resurs va natija reytinglari o'rtasidagi 23 pog'onalik farq tijoratlashtirish zanjirini chuqurroq diagnostika qilish zarurligini ko'rsatadi. 2025-yil ma'muriy ma'lumotlarida 323 ta loyiha uchun 577,1 mlrd so'm yo'naltirilgani, 250 ta yangi ishlanma yaratilgani, 300 ta ishlanma tijoratlashtirilgani va 51,83 mlrd so'mlik sotuv qayd etilgani tahlil qilingan. Mazkur ko'rsatkichlardan oddiy nisbatlar orqali konversiya yoki investitsiya qaytimi hisoblash metodologik jihatdan to'g'ri emasligi asoslangan, chunki yangi va tijoratlashtirilgan ishlanmalar hamda moliyalashtirish va sotuv ko'rsatkichlarining aynan bir xil kohortga tegishligi mavjud agregat ma'lumotlardan aniqlanmaydi. Natijada tijoratlashtirish siyosatini baholashda resurs va faoliyat hajmidan natija zanjiri, kohortlararo bog'lanish va tekshiriladigan bozor natijalariga o'tish zarurligi asoslangan.

Kalit so'zlar: ilmiy ishlanma, tijoratlashtirish, innovatsion faoliyat, ilmiy-tadqiqot xarajatlari, Global Innovation Index, natijadorlik, kohort, bozor natijasi.

Abstract: The article examines the development trends and performance challenges of the research commercialization system in Uzbekistan using official statistics and administrative data for 2020–2025. Between 2020 and 2024, the volume of research and development activities increased from UZS 992.0 billion to UZS 1,603.0 billion, while research work increased from UZS 663.2 billion to UZS 1,243.4 billion. Innovation expenditure showed substantial volatility, reaching UZS 19,130.6 billion in 2022 before declining to UZS 9,739.3 billion in 2024. In the 2025 Global Innovation Index, Uzbekistan ranked 79th overall, 69th in innovation inputs, and 92nd in innovation outputs, producing a 23-position input–output ranking gap that warrants further diagnosis of the research-to-market conversion process. Administrative data for 2025 report 323 projects supported with UZS 577.1 billion, 250 newly created developments, 300 commercialized developments, and UZS 51.83 billion in sales. The paper argues that deriving a 120 percent commercialization rate from the ratio of 300 commercialized developments to 250 new developments would be methodologically invalid unless both indicators refer to the same cohort. Similarly, dividing reported sales by total project funding cannot be interpreted as a return on investment without verified project-level correspondence. The findings demonstrate the need to move from aggregate activity statistics toward linked cohort-based outcome measurement capable of tracing research resources into verified market results.

Keywords: research commercialization, innovation expenditure, research and development, innovation performance, Global Innovation Index, cohort analysis, market outcomes, Uzbekistan.

Абстрактный: В статье на основе официальной статистики и административных данных анализируются тенденции развития системы коммерциализации научных разработок в Узбекистане в 2020–2025 годах. Установлено, что в 2020–2024 годах объем научно-исследовательских и экспериментально-конструкторских работ увеличился с 992,0 млрд сумов до 1 603,0 млрд сумов, а объем научно-исследовательских работ – с 663,2 млрд сумов до 1 243,4 млрд сумов. Однако затраты на инновационную деятельность продемонстрировали большую волатильность, чем равномерный рост, достигнув 19 130,6 млрд сумов в 2022 году и 9 739,3 млрд сумов в 2024 году. Результаты Глобального инновационного индекса Узбекистана за 2025 год показывают 79-е место в общем рейтинге, 69-е место по инновационным вложениям и 92-е место по инновационным результатам, при этом разрыв в 23 пункта между рейтингами ресурсов и результатов указывает на необходимость более глубокой диагностики цепочки коммерциализации. Анализ административных данных за 2025 год показал, что 577,1 млрд сумов было выделено на 323 проекта, было создано 250 новых разработок, 300 разработок были коммерциализованы, а объем продаж составил 51,83 млрд сумов. Утверждается, что расчет конверсии или рентабельности инвестиций с использованием простых коэффициентов на основе этих показателей методологически некорректен, поскольку из имеющихся агрегированных данных невозможно определить, относятся ли новые и коммерциализированные разработки, а также показатели финансирования и продаж к одной и той же группе. В результате оценка политики коммерциализации основывается на необходимости перехода от объема ресурсов и деятельности к цепочке результатов, межгрупповым связям и проверяемым рыночным результатам.

Ключевые слова: научное развитие, коммерциализация, инновационная деятельность, расходы на исследования и разработки, Глобальный индекс инноваций, эффективность, когорты, рыночные результаты.

Kirish (Введение/Introduction).

Ilm-fan va innovatsiyalarga ajratilayotgan resurs hajmining oshishi mamlakat innovatsion tizimi rivojlanayotganini ko'rsatuvchi muhim belgidir. Biroq resurs hajmi va iqtisodiy natija o'rtasida avtomatik tenglik mavjud emas. Ilmiy-tadqiqotga sarflangan mablag' oshishi: ko'proq ilmiy loyiha; ko'proq ilmiy natija; ko'proq tajriba-sinov; ko'proq texnologik imkoniyat yaratishi mumkin. Ammo mazkur faoliyatlarning qanchasi mustaqil xaridor, tijorat bitimi, sotuv yoki xususiy investitsiyaga aylanganini alohida aniqlash talab etiladi. Innovatsion rivojlanishning milliy darajadagi natijadorligini o'rganishda innovatsiya resurslari va

innovatsiya natijalarini farqlash katta metodologik ahamiyatga ega. WIPOning Global Innovation Index tizimi ham innovatsiya ekotizimini inputs va outputs bloklariga ajratadi [1]. O'zbekiston 2025-yilgi Global Innovation Indexda 139 ta iqtisodiyot orasida 79-o'rinni egallagan. Innovation inputs bo'yicha 69-o'rin, innovation outputs bo'yicha esa 92-o'rin qayd etilgan [1].

Ushbu 23 pog'onalik farqni avtomatik ravishda tijoratlashtirish tizimining samarasizligi deb talqin qilish mumkin emas. GII ko'plab ko'rsatkichlardan tuzilgan kompleks indeks bo'lib, input va output farqining sabablarini aniqlash uchun maxsus mikro yoki institutsional

tahlil talab etiladi. Biroq bu tafovut muhim diagnostik savolni yuzaga keltiradi: *mavjud innovatsion resurslar qanday mexanizm orqali bozordagi natijaga aylanmoqda?* UNCTADning O'zbekiston innovatsion infratuzilmasiga oid baholashlarida ham ilmiy va innovatsion institutlarni real iqtisodiyot bilan bog'lash, universitet-sanoat munosabatlarini kuchaytirish va xususiy kapitalga kirish masalalari muhim yo'nalish sifatida ko'riladi [2]. Jahon bankining MUNIS loyihasi ilmiy natijalarni bozorga yaqinlashtirish uchun Proof of Concept, prototiplash, biznes bilan hamkorlik va boshqa vositalarni sinovdan o'tkazishga qaratilgan [3].

Mazkur maqolaning maqsadi O'zbekistonda ilmiy va innovatsion faoliyat resurslari hamda tijoratlashtirish natijalarining 2020–2025-yillardagi dinamikasini tahlil qilish, mavjud agregat ma'lumotlarning analitik imkoniyatlari va chegaralarini aniqlash hamda tijoratlashtirish natijadorligini baholashda metodologik ehtiyo choralarini asoslashdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Обзор литературы/Literature review).

Innovatsion rivojlanishda resurs va natija munosabati iqtisodiy nazariyaning muhim masalalaridan biridir. Schumpeter innovatsiyani iqtisodiy o'zgarish va yangi kombinatsiyalar bilan bog'lagan [4]. Arrow ilmiy tadqiqotlar va innovatsiyalardagi noaniqlik sababli resurs ajratish va iqtisodiy natija o'rtasidagi munosabat oddiy bozor mexanizmi bilan tushuntirib bo'lmayligini ko'rsatgan [5]. Teece texnologik innovatsiyadan iqtisodiy qiymat olish uchun faqat texnologiyaning o'zi emas, balki to'ldiruvchi aktivlar va qiymatni o'zlashtirish sharoitlari muhimligini asoslagan [6]. Freeman va Lundvall innovatsion natijalarni alohida loyiha yoki tashkilotdan ko'ra milliy innovatsion tizim subyektlari o'rtasidagi o'zaro aloqalar orqali tushuntiradi [7], [8]. OECDning *Commercialising Public Research* tadqiqotida davlat tomonidan moliyalashtiriladigan ilmiy tadqiqotlardan iqtisodiy qiymat olish uchun patent, litsenziya, korxonalar bilan hamkorlik va boshqa transfer kanallarining institutsional ahamiyati ko'rsatilgan [9].

Oslo Manual innovatsion faoliyat ko'rsatkichlarini statistik kuzatishda tushunchalar, kuzatuv birligi va hisob metodologiyasi izchil bo'lishini talab qiladi [10]. Bu ayniqsa vaqt dinamikasini tahlil qilishda muhim. Hisob usuli yoki statistik qamrov o'zgarsa, nominal o'sish real iqtisodiy o'zgarish bilan teng bo'lmayligi mumkin. AUTMning universitet litsenziyalash faoliyatiga oid yillik survey amaliyoti ham tijoratlashtirishni patent, litsenziya, daromad va boshqa alohida natija indikatorlari orqali kuzatish zarurligini ko'rsatadi [11]. WIPOning texnologiyalar transferiga oid metodik yondashuvlari laboratoriyadagi natijadan bozor munosabatigacha bo'lgan jarayonni turli bosqichlar orqali kuzatish zarurligiga e'tibor qaratadi [12]. O'zbekistonda Norov innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirishning nazariy va uslubiy masalalarini [13], Daliyev esa tijoratlashtirish infratuzilmasini rivojlantirish masalalarini o'rgangan [14].

Milliy statistikaning ochiq SIAT tizimi ilm-fan va innovatsiyaga oid dinamik qatorlarni tahlil qilish imkonini beradi [15]. Innovatsion rivojlanish agentligining 2025-yil faoliyatiga oid ma'muriy ma'lumotlari esa davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanayotgan loyihalar va ularning tijoratlashtirish natijalari haqida qo'shimcha axborot beradi [16]. Milliy huquqiy bazada "Innovatsion faoliyat to'g'risida"gi Qonun [17] hamda 2022–2026-yillarga mo'ljallangan Innovatsion rivojlanish strategiyasi [18] ilmiy va innovatsion natijalarni iqtisodiy muomalaga olib chiqishni davlat siyosatining muhim yo'nalishiga aylantirdi. Adabiyotlar sharhi shuni ko'rsatadiki, tijoratlashtirish natijadorligini baholashda uchta darajani farqlash kerak: **resurs; faoliyat yoki oraliq natija; bozor natijasi**. Mazkur darajalarni bitta statistik ko'rsatkichga birlashtirish noto'g'ri xulosaga olib kelishi mumkin.

Tadqiqotni amalga oshirishda foydalanilgan usullar (Методы /Methods).

Tadqiqotning asosiy ma'lumot manbalari sifatida O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasining SIAT ochiq statistik ma'lumotlari, Innovatsion rivojlanish agentligining 2025-yil ma'muriy ma'lumotlari hamda WIPOning Global Innovation Index 2025 O'zbekiston profili qo'llanildi [1], [15], [16]. Tahlil davri 2020–2025-yillarni qamrab oladi. 2020–2024-yillar uchun quyidagi indikatorlar o'rganildi: ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari hajmi; ilmiy-tadqiqot ishlari hajmi; innovatsion faoliyat xarajatlari; innovatsion tashkilotlar soni; ilmiy tashkilotlar soni. 2025-yil ma'muriy ma'lumotlari bo'yicha: qo'llab-quvvatlangan loyihalar soni; ajratilgan

mablag'; yangi ishlanmalar; tijoratlashtirilgan ishlanmalar; sotuv hajmi tahlil qilindi.

Tahlil va natijalarlar (Анализ и результаты/Analysis and results).

2020-yilda ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari hajmi 992,0 mlrd so'mni tashkil etgan. 2021-yilda ko'rsatkich 1 069,7 mlrd so'mga, 2022-yilda 1 788,3 mlrd so'mga yetgan. 2023-yilda 1 407,1 mlrd so'mgacha pasayish kuzatilgan. 2024-yilda esa 1 603,0 mlrd so'm qayd etilgan. 2024-yil ko'rsatkichi 2020-yilga nisbatan 161,6 foizni tashkil etadi. Demak, besh yillik davr oxirida ITTKI hajmi nominal ifodada 61,6 foiz yuqori. Ammo vaqt qatori bir tekis o'sishni ko'rsatmaydi. 2022-yil maksimumidan keyin 2023-yilda sezilarli pasayish va 2024-yilda qisman tiklanish kuzatilgan. Bu tijoratlashtirish tizimini tahlil qilishda faqat boshlang'ich va yakuniy nuqtani emas, vaqt qatorining ichki dinamikasini ham hisobga olish kerakligini ko'rsatadi.

1-jadval.

O'zbekistonda ilmiy va innovatsion faoliyatning ayrim ko'rsatkichlari¹

Ko'rsatkich	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2020, %
ITTKI ishlari, mlrd so'm	992,0	1 069,7	1 788,3	1 407,1	1 603,0	161,6
Ilmiy-tadqiqot ishlari, mlrd so'm	663,2	744,7	1 379,7	1 041,7	1 243,4	187,5
Innovatsion faoliyat xarajatlari, mlrd so'm	6 830,0	17 680,8	19 130,6	10 616,5	9 739,3	142,6
Innovatsion tashkilotlar, birlik	1 217	1 151	1 323	5 026	1 835	150,8*
Ilmiy tashkilotlar, birlik	195	179	181	250	200	102,6

Izoh: innovatsion tashkilotlar qamrovi va hisob uslubidagi o'zgarishlar e'tiborga olinishi lozim.

Innovatsion faoliyat xarajatlari 2020-yildagi 6 830,0 mlrd so'mdan 2021-yilda 17 680,8 mlrd so'mga keskin oshgan. 2022-yilda maksimum — 19 130,6 mlrd so'm qayd etilgan. Keyin 2023-yilda 10 616,5 mlrd so'mga va 2024-yilda 9 739,3 mlrd so'mga kamaygan. Shunday qilib, 2024-yil ko'rsatkichi 2020-yildan 42,6 foiz yuqori bo'lsa-da, 2022-yil maksimumidan sezilarli past. Bu ko'rsatkichdan ikki xulosa kelib chiqadi. Birinchidan, innovatsion xarajatlar hajmi barqaror chiziqli trendga ega emas. Ikkinchidan, xarajat hajmi o'z-o'zidan innovatsiya yoki tijoratlashtirish natijasi bo'la olmaydi. Xarajat — input. Uning iqtisodiy qiymati keyingi natijaga bog'liq.

Innovatsion tashkilotlar sonini talqin qilishdagi ehtiyotkorlik

Innovatsion tashkilotlar soni 2020-yildagi 1 217 birlikdan 2024-yilda 1 835 birlikka yetgan. Oddiy indeks 150,8 foizni ko'rsatadi. Ammo 2023-yilda ko'rsatkichning 5 026 birlikka keskin oshishi vaqt qatorida strukturaviy uzilish mavjudligini ko'rsatadi. Manbaning o'zida tashkilotlar qamrovi va hisob metodologiyasidagi o'zgarishlarni hisobga olish zarurligi qayd etilgan [15]. Shuning uchun: "innovatsion tashkilotlar soni 2020–2024-yillarda 50,8 foiz real iqtisodiy o'sdi" degan qat'iy xulosa berish to'g'ri emas.

Bir qarashda quyidagi hisobni amalga oshirish mumkin: $(300 / 250) \times 100 = 120\%$. Bundan: "2025-yilda yangi ishlanmalar 120 foizi tijoratlashtirilgan" degan xulosa chiqarish mumkin. Ammo bu metodologik jihatdan noto'g'ri. Sababi 250 ta yangi ishlanma aynan 2025-yilda yaratilgan ishlanmalar sonini anglatadi. 300 ta tijoratlashtirilgan ishlanma tarkibiga esa oldingi yillarda yaratilgan va 2025-yilda tijorat natijasiga yetgan ishlanmalar kirishi ehtimoli mavjud. Manbada ushbu ikki ko'rsatkich **bir xil kohort** ekanligi tasdiqlanmagan. Shuning uchun 300 — numerator, 250 — denominator sifatida ishlatilishi mumkin emas. Haqiqiy konversiya uchun, masalan: 2024-yilda portfelga kirgan 500 ta ishlanmadan 2025-yil yakunigacha 75 tasi tijoratlashtirildi, kabi bir xil kohortga tegishli bog'langan ma'lumot zarur. Shunda:

¹ Muallif ishlanmasi

$$75 / 500 = 15\%$$

Bu ilmiy jihatdan mazmunli konversiya bo'ladi.

Nega 51,83/577,1 nisbatini ROI deb bo'lmaydi?

Xuddi shunday xato moliyaviy ko'rsatkichlarda ham yuzaga kelishi mumkin. Agar: $(51,83 / 577,1) \times 100 \approx 9\%$ hisoblansa, taxminan 9 foizlik nisbat olinadi. Ammo uni: "davlat investitsiyasining rentabelligi" yoki ROI deb talqin qilish mumkin emas. Buning uchun kamida quyidagilar ma'lum bo'lishi kerak: 51,83 mlrd so'mlik sotuv aynan qaysi loyihalardan olingan; mazkur loyihalar 577,1 mlrd so'mlik moliyalashtirish tarkibiga kiradimi; mablag' qaysi yilda ajratilgan; sotuv brutto tushummi yoki boshqa ko'rsatkichi; xarajatlar qanday davrda yuzaga kelgan; sotuvni yaratishda boshqa davlat yoki xususiy investitsiya mavjudmi. Mazkur bog'lanish mavjud agregat ko'rsatkichlarda ko'rsatilmagan. Demak: Sales / Funding faqat ikki agregat sonning arifmetik nisbati bo'ladi. U iqtisodiy rentabellik ko'rsatkichi emas. Bu maqolaning muhim metodologik natijalaridan biridir.

Resurs va natijalarni alohida yuritish zarurati

Tahlil qilinayotgan ko'rsatkichlarni uch guruhga ajratish maqsadga muvofiq.

4-jadval.

Tijoratlashtirish tahlilidagi ko'rsatkichlar iyerarxiyasi

Guruh	Misollar	Nimani ko'rsatadi?
Input	ITTKI xarajati, innovatsion xarajat	Tizimga kiritilgan resurs
Activity/output	loyiha, ishlanma yangi	Amalga oshirilgan ilmiy yoki innovatsion faoliyat
Market outcome	tijorat bitimi, sotuv, xususiy investitsiya	Bozorda yuzaga kelgan iqtisodiy natija

Ushbu uch guruh bir-birini to'ldiradi, ammo biri ikkinchisining o'mini bosmaydi. Ko'p resurs — ko'p bozor natijasi degani emas. Ko'p ishlanma — ko'p sotuv degani emas. Ko'p tijoratlashtirish statusi — barqaror bozor talabi degani emas. Tijoratlashtirish siyosatining keyingi rivojlanish bosqichi ushbu ko'rsatkichlarni bir-biri bilan bog'lashni talab qiladi.

Olingan natijalar O'zbekistonda ilmiy va innovatsion faoliyat resurslarining sezilarli kengayganini ko'rsatadi. 2020–2024-yillarda ITTKI hajmi nominal ifodada 61,6 foiz, ilmiy-tadqiqot ishlari esa 87,5 foiz yuqori darajaga yetgan. Bu ilmiy faoliyatni rivojlantirish uchun resurs bazasi mavjudligini ko'rsatuvchi muhim ijobiy signal. Biroq innovatsion faoliyat xarajatlari yuqori o'zgaruvchanlikka ega. Bu resurs hajmining o'zi bilan natijadorlik haqida xulosa qilishni cheklaydi. Ikkinchi muhim xulosa — statistik qamrov va metodologiya o'zgarishi. Innovatsion tashkilotlar sonidagi 2023-yil sakrashi buni yaqqol ko'rsatadi. Raqam katta bo'lsa, avtomatik ravishda iqtisodiy sakrash yuz berdi deb xulosa qilish mumkin emas. Uchinchi masala GII input–output farqidir. 23 pog'onalik farq qiziqarli diagnostik signal. Biroq uni bevosita: "O'zbekiston innovatsion resurslarini 23 pog'ona samarasiz ishlatyapti" tarzida talqin qilish noto'g'ri. Reyting tuzilmasi murakkab va boshqa davlatlar natijalariga ham bog'liq. Shu sababli bu ko'rsatkich chuqur tahlil uchun boshlang'ich nuqta hisoblanadi. To'rtinchi va eng muhim masala — 2025-yil ma'muriy ma'lumotlarning analitik tuzilishi. 250 yangi va 300 tijoratlashtirilgan ishlanmaning bir xil kohortga

tegishliligi ko'rsatilmagan. Bu, aslida, ma'lumotning "xato" ekanini anglatmaydi. Aksincha, ikkala ko'rsatkich ham to'g'ri bo'lishi mumkin.

Masalan, 300 ta tijoratlashtirilgan ishlanmaning bir qismi avvalgi yillarda yaratilgan bo'lishi tabiiy. Muammo ma'lumotda emas. Muammo **noto'g'ri nisbat chiqarishda**. Xuddi shunday, 577,1 mlrd so'm va 51,83 mlrd so'm alohida to'g'ri ko'rsatkich bo'lishi mumkin. Ammo ular bir xil loyiha portfeliga tegishli ekanligi aniqlanmasdan ROI hisoblash noto'g'ri. Bu jihat davlat boshqaruvida juda muhim. Noto'g'ri denominator yaxshi siyosatni yomon yoki yomon siyosatni yaxshi ko'rsatishi mumkin. Beshinchi masala — vaqt lagidir. Bugun moliyalashtirilgan ilmiy ishlanma bugunning o'zida sotuv yaratmasligi mumkin. Ayrim texnologiyalar uchun bozorga chiqish yillar talab qiladi. Shuning uchun bir yilning input ko'rsatkichini o'sha yilning output ko'rsatkichi bilan mexanik bog'lash ham sababiy va iqtisodiy jihatdan muammoli. Oltinchi masala — tijoratlashtirishni faqat sotuv bilan baholamaslik. Sotuv kuchli indikator, ammo yangi ishlanma uchun birinchi sotuv bilan barqaror bozor natijasi o'rtasida farq mavjud.

Shu bilan birga, mazkur maqola keyingi maqolalarga ajratilgan monitoring metodikasini takrorlamasdan, faqat mavjud agregat ma'lumotdan qanday xulosa chiqarish mumkin va mumkin emasligini belgilash bilan cheklanadi.

Xulosa va takliflar (Выводы и предложения/Conclusion).

Tadqiqot natijasida quyidagi xulosalar shakllantirildi. Birinchidan, O'zbekistonda 2020–2024-yillarda ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari hamda ilmiy-tadqiqot ishlari hajmida sezilarli nominal kengayish kuzatilgan. Ikkinchidan, ITTKI hajmi 992,0 mlrd so'mdan 1 603,0 mlrd so'mga, ilmiy-tadqiqot ishlari 663,2 mlrd so'mdan 1 243,4 mlrd so'mga o'sgan. Uchinchidan, innovatsion faoliyat xarajatlari yuqori o'zgaruvchan bo'lib, 2022-yilda 19 130,6 mlrd so'm maksimumdan 2024-yilda 9 739,3 mlrd so'mga tushgan. To'rtinchidan, innovatsion tashkilotlar sonini vaqt bo'yicha tahlil qilishda statistik qamrov va hisob metodologiyasidagi o'zgarishlar hisobga olinishi zarur. Beshinchidan, GII 2025 natijalaridagi innovation inputs bo'yicha 69-o'rin va innovation outputs bo'yicha 92-o'rin o'rtasidagi 23 pog'onalik farq resurslarni bozor natijalariga aylantirish jarayonini chuqurroq tahlil qilish zarurligini ko'rsatuvchi diagnostik signal hisoblanadi, lekin sababiy dalil emas. Oltinchidan, 2025-yilda 323 ta loyiha uchun 577,1 mlrd so'm ajratilgani, 250 ta yangi va 300 ta tijoratlashtirilgan ishlanma hamda 51,83 mlrd so'm sotuv qayd etilgani tizimdagi faoliyat ko'lamini ko'rsatadi.

Yettinchidan, 300 ta tijoratlashtirilgan ishlanmani 250 ta yangi ishlanmaga bo'lib, 120 foizlik konversiya koeffitsiyenti hisoblash metodologik jihatdan asoslanmagan, chunki ko'rsatkichlarning bir xil kohortga tegishliligi aniqlanmagan. Sakkizinchidan, 51,83 mlrd so'mlik sotuvni 577,1 mlrd so'mlik moliyalashtirishga bo'lib ROI chiqarish ham bir xil loyiha kohorti va vaqt davri bog'lanmagan sharoitda ilmiy jihatdan noto'g'ri. To'qqizinchidan, tijoratlashtirish natijadorligini baholashda input, activity/output va market outcome ko'rsatkichlari alohida yuritilishi zarur. O'ninchidan, keyingi statistik rivojlanishning asosiy vazifasi ko'proq agregat son yig'ish emas, bir xil kohortdagi resurs, ishlanma va bozor natijasini o'zaro bog'lash bo'lishi kerak.

Shunday qilib, O'zbekistonda ilm-fan va innovatsiyaga oid resurs bazasining kengayishi tijoratlashtirish siyosati uchun muhim imkoniyat yaratmoqda. Navbatdagi boshqaruv vazifasi ushbu resurslarning qaysi qismi, qaysi ishlanma orqali, qancha vaqt ichida va qanday tekshiriladigan bozor natijasiga aylanganini aniqlash imkonini beradigan natija o'lchoviga o'tishdan iborat.

Foydalanilgan adabiyotlar (Литературы/ References):

- [1] World Intellectual Property Organization, Global Innovation Index 2025: Uzbekistan Economy Profile. Geneva, Switzerland: WIPO, 2025.
- [2] UNCTAD, Science, Technology and Innovation Parks in Uzbekistan: Assessment and Policy Issues. Geneva, Switzerland: United Nations Conference on Trade and Development, 2024.
- [3] World Bank, Uzbekistan: Modernizing Uzbekistan National Innovation System Project (P170206), Restructuring Paper. Washington, DC, USA: World Bank, Mar. 30, 2026.
- [4] J. A. Schumpeter, The Theory of Economic Development. Cambridge, MA, USA: Harvard University Press, 1934.
- [5] K. J. Arrow, "Economic welfare and the allocation of resources for invention," in The Rate and Direction of Inventive Activity. Princeton, NJ, USA: Princeton University Press, 1962, pp. 609–626.
- [6] D. J. Teece, "Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy," Research Policy, vol. 15, no. 6, pp. 285–305, 1986, doi: 10.1016/0048-7333(86)90027-2.
- [7] C. Freeman, Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. London, U.K.: Pinter Publishers, 1987.

- [8] B.-Å. Lundvall, Ed., National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London, U.K.: Pinter Publishers, 1992.
- [9] OECD, Commercialising Public Research: New Trends and Strategies. Paris, France: OECD Publishing, 2013.
- [10] OECD/Eurostat, Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th ed. Paris, France: OECD Publishing, 2018, doi: 10.1787/9789264304604-en.
- [11] AUTM, FY2025 U.S. Licensing Activity Survey: Key Findings. Washington, DC, USA: AUTM, 2026.
- [12] World Intellectual Property Organization, Knowledge and Technology Transfer: From Lab to Market. Geneva, Switzerland: WIPO.
- [13] A. E. Norov, "Innovatsion faoliyat va uning natijalarini tijoratlashtirishning nazariy va uslubiy asoslari," Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar, no. 1, pp. 116–126, 2020.
- [14] X. X. Daliyev, "Ilmiy-texnik ishlanmalarni tijoratlashtirish asosida innovatsiya faoliyati infratuzilmasini shakllantirish masalalari," Moliya va bank ishi, 2022.
- [15] O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi, SIAT ochiq statistika tizimi: ilm-fan va innovatsiya ko'rsatkichlari dinamik qatorlari. Toshkent, O'zbekiston, 2025.
- [16] Innovatsion rivojlanish agentligi, 2025-yilda amalga oshirilgan ishlar natijalari. Toshkent, O'zbekiston, 2025.
- [17] O'zbekiston Respublikasi, "Innovatsion faoliyat to'g'risida," O'RQ-630-son Qonun, 2020-yil 24-iyul.
- [18] O'zbekiston Respublikasi Prezidenti, "2022–2026-yillarda O'zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida," PF-165-son Farmon, 2022-yil 6-iyul.