



O'ZBEKISTONDA INNOVATSION FAOLIYAT HOLATI VA UNI RIVOJLANTIRISH OMILLARINI BAHOLASH

Ashurov Maxammadjon Sotvoldiyevich,
Farg'ona politexnika instituti dotsenti, i.f.n
E-mail: amahammadjon1977@gmail.com
Tel: +99891-109-05-38

MAQOLA HAQIDA	ANNOTATSIYA
<p>Qabul qilindi: 24-sentabr 2023-yil Tasdiqlandi: 26-sentabr 2023-yil Jurnal soni: 8 Maqola raqami: 11 DOI: https://doi.org/10.54613/ku.v8i8.803 KALIT SO'ZLAR/ Ключевые слова/ keywords</p>	<p>Ushbu maqola O'zbekistonning GII reytingidagi o'sish darajasi hamda YaIMga nisbatan ilmiy-tadqiqot va tajriba konstruktorlik ishlariga yalpi xarajatlar, ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalarini bajaradigan tashkilotlar va unda band bo'lgan xodimlar tahlili keltirilgan bo'lib, innovatsion faoliyatni rivojlantirish tendensiyalari hamda investitsiya va inson kapitali kabi innovatsion faoliyatni rivojlantirish omillarini tahlil qilish natijalarini taqdim etilgan. Shuningdek, innovatsion faoliyatni rivojlantirish bilan bog'liq tavsiyalar keltirilgan</p>
<p>Global Innovation Index, innovatsiya, innovatsion rivojlanish, innovatsion faoliyat, ITTKI, omil, YaIM.</p>	

Kirish. Globallashuv va kuchayib borayotgan raqobat sharoitida mamlakatlarning innovatsion faoliyati iqtisodiy rivojlanish katalizatori va uning harakatlantiruvchi kuchiga aylanmoqda. Xususan, bu sharoitda postindustrial dunyoda bilimning roli ortib bormoqda, axborot va bilim jamiyat taraqqiyotining asosiy harakatlantiruvchi omillaridan biriga aylanmoqda. Birinchi navbatda eng yangi texnologiyalarni yaratishni taqozo etuvchi innovatsion iqtisodiyotni shakllantirmoqda.

Postindustrial iqtisodiyotni zamonaviy fundamental fanga, kuchli ilmiy-texnik salohiyatga, shuningdek, jahon hamjamiyatiga integratsiyalashgan zamonaviy yuqori ilimga asoslangan texnologiyalarga ega bo'lgan davlatlar qura olishi amaliyotda isbotlanmoqda.

Shu nuqtayi nazardan, mamlakatimizda ham iqtisodiyot va ijtimoiy hayotning turli jabhalarida innovatsiyalarni yaratish, tatbiq etish va ommalashtirish bugungi kunda, ayniqsa, dolzarb bo'lib bormoqda.

Adabiyotlar tahlili. Keling, ushbu mavzu bo'yicha mavjud ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish natijalarini qisqacha taqdim qilaylik. Mamlakat innovatsion rivojlanishga ta'sir etuvchi omillarni aniqlashga bag'ishlangan bir qancha tadqiqotlar mavjud. Xususan, "Sanoat korxonalarining innovatsion rivojlanishi muammolari" (Otamurodov Sh.N., Farmonova M.N., 2023.) [6], "Iqtisodiy samaradorlikni oshirishda innovatsion omillar ta'siri" (Bobonazarov J. U., 2023) [1], "Yangi texnologik va jahon iqtisodiy tartibida innovatsion jarayonlarni tartibga solish" (Glazev S.Yu., 2022) [3], "Sanoat korxonalarini innovatsion faoliyatiga ta'sir qiluvchi omillar va ularning mintaq iqtisodiyotiga ta'siri" (U.Sh. Shukurov, 2021) [9], "Fan va innovatsiyalar: raqobat kuchaymoqda" (Ivanova N.I., Mamedyarov Z.A., 2019) [4], "Fan va innovatsiyalardagi paradokslar" (Korepanov Ye.N., 2019), "Hududlarni innovatsion rivojlantirishning asosiy omillari" (Petrukhina E.V., 2012) [7], "Xo'jalik subyektlarining

innovatsion faoliyatiga ta'sir etuvchi omillar" (Sobchenko N.V., 2011) [8], "Hududlarni innovatsion rivojlantirishning iqtisodiy omillari" (Vasilev I.A., Indyukov A.I., 2013) [2] va "The triple helix of university industry-government relations: A laboratory for knowledge-based economic development" (Etzkowitz H., Leydesdorff L., 1995) [10] boshqalar. Bu olimlar innovatsion rivojlanishga ta'sir etuvchi omillarni ajratishning turli usullari va mezonlarini taklif qiladilar. Bizning omillarni tanlashimiz innovatsion rivojlanishning umumiy qabul qilingan tamoyillariga asoslanadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Ilmiy tadqiqotni bajarishda statistik guruhlash, induksiya va deduksiya, ekspert baholash, qiyosiy va trendli tahlil usullaridan foydalanildi. Ilmiy maqolani yozishda Global Innovation Index reytingi, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti hamda Yunesko statistik instituti statistik ma'lumotlaridan foydalanildi.

Natijalar va muhokama. Mamlakatning innovatsion rivojlanishi uning iqtisodiy ko'rsatkichlariga va zamonaviy dunyodagi roliga tobora ko'proq ta'sir qila boshladi. So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasi hukumati ham global tendensiyalardan kelib chiqib, innovatsion rivojlanishni qo'llab-quvvatlashga e'tibor qaratmoqda.

So'nggi besh yil davomida mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini monitoring natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston Respublikasi hukumati asosiy sa'y-harakatlarini tadqiqot va innovatsiyalarni rag'batlantirishga, shuningdek, zamonaviy bilimga asoslangan iqtisodiyotga o'tishga qaratishi natijasida, O'zbekiston Global Innovation Indexning reytingida, uzoq yillik tanaffusdan so'ng 43 ta kirish indikator va 22 ta chiqish indikatoriga ko'ra baholanib, GII reytingida 132 davlat orasida 82 o'rinda qayd qilindi. Bu natija mamlakatimizning reytingdagi o'tgan yilgi o'rnidan 4, 2015 yilgi o'rnidan esa 40 pog'ona yuqori.

	GII Position	Innovation Inputs	Innovation Outputs
2020	93rd	81st	118th
2021	86th	75th	100th
2022	82nd	68th	91st
2023	82nd	72nd	88th

1-rasm. 2020–2023-yillar davomida O'zbekiston GII reytingi¹

Ma'lumotlarda O'zbekistonning so'nggi to'rt yildagi GII reytingidagi o'sish darajasi keltirilgan bo'lib, u O'zbekistonning 2023-

yilgi GII reytingida statistik ishonch oralig'i 78-84-o'rinlar oralig'ida ekanligini ko'rsatib turibdi.

¹ <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2003/uz.pdf>

2023-yilda GII reytingida O'zbekiston innovatsiyalar bo'yicha o'tgan yilga nisbatan pastroq 72-o'rinni, innovatsion faoliyat hajmi bo'yicha o'tgan yilgidan yuqori 88-o'rinni egalladi.

Hisobotga ilovada GII ning umumiy qiymatini tashkil etuvchi subindekslar dinamikasi, shuningdek, mamlakat innovatsion tizimining kuchli va zaif tomonlarini ko'rsatuvchi ko'rsatkichlar batafsil tahlil qilingan.

Unga ko'ra, GII 2023-ko'rsatkichlari bo'yicha O'zbekistonning asosiy innovatsion eng kuchli tomonlari bo'lib, YaIMga nisbatan yalpi kapital shakllanishi, mehnat resurslari va unumdorlikning o'sishi va fan va texnika bitiruvchilari hisoblanadi.

O'zbekiston umumiy yuqori darajali domenlar, yuqori texnologiyalar eksporti, ilmiy va texnik maqolalar, intellektual mulkdan

olingan daromadlar, ilmiy-tadqiqot va tajriba konstruktorlik ishlari, kreativlik natijalari, inson kapitali va tadqiqot va biznes murakkabligi, dasturiy ta'minotga yalpi xarajatlar, bilim va texnologik natijalar bo'yicha reytingda quyi o'rinni egallanligi uning innovatsion eng kuchsiz tomonlari bo'lib hisoblanadi.

GII reytingidagi statistik va tahliliy manbalarni tahlil qilish natijasi ma'lumotlaridan, mamlakatda innovatsion mahsulotlar yaratish va ularni amaliyotga joriy etish bilan bog'liq faoliyat sustligini ko'rish mumkin bo'lmoqda, bu esa O'zbekiston korxonalarining innovatsion faolligi, uni ishlab chiqish va joriy etishning nisbatan pastligi hamda ular sonining kamligi bilan bog'liqdir.



2-rasm. 2021-yilda YaIMga nisbatan ilmiy-tadqiqot va tajriba konstruktorlik ishlariga yalpi xarajatlar²

1-rasmda keltirilgan YaIMga nisbatan ilmiy-tadqiqot va tajriba konstruktorlik ishlariga yalpi xarajatlar ko'rsatkichining dinamikasini ham xuddi shunday tavsiflashimiz mumkin. Unga ko'ra, mutlaq qiymatlar bo'yicha ko'rsatkich ko'rsatilgan davrda o'smoqda va nisbiy jihatdan yalpi ichki mahsulotga nisbatan u taxminan bir xil qiymatda, 0,132% ga teng bo'lib qolmoqda.

GII reytingidan olingan ma'lumotlariga asosan YaIMga nisbatan ilmiy-tadqiqot va tajriba konstruktorlik ishlariga yalpi xarajatlar 2021-yilda YaIMning 0,132% ni tashkil etgan va o'tgan yilga nisbatan 0,007 foiz punktiga kamaygan va 99-darajali ko'rsatkichga mos kelganligini ko'rishimiz mumkin bo'ladi.

Ushbu ko'rsatkich bo'yicha shuni ta'kidlash kerakki, GII ning reytingidagi yetakchi davlatlarga qaraganda biz baribir yangi texnologiyalar va innovatsiyalarga kam mablag' sarflaymiz. Ya'ni, O'zbekistonda rivojlanish va innovatsiyalarga ichki xarajatlar yalpi ichki mahsulotning 1 foizidan ham kam va 2/3 qismi davlat byudjetidan moliyalashtiriladi.

Odatda, dunyoning innovatsiyaga yo'naltirilgan mamlakatlari ilmiy-tadqiqot va tajriba konstruktorlik ishlariga sarflanadigan xarajatlarning yalpi ichki mahsulotdagi ulushini 2,7-4,3% darajasida ushlab turadi va shuni ham hisobga olish kerakki, bu mamlakatlar YaIM hajmi O'zbekiston yalpi ichki mahsuloti hajmidan bir necha baravar yuqori.

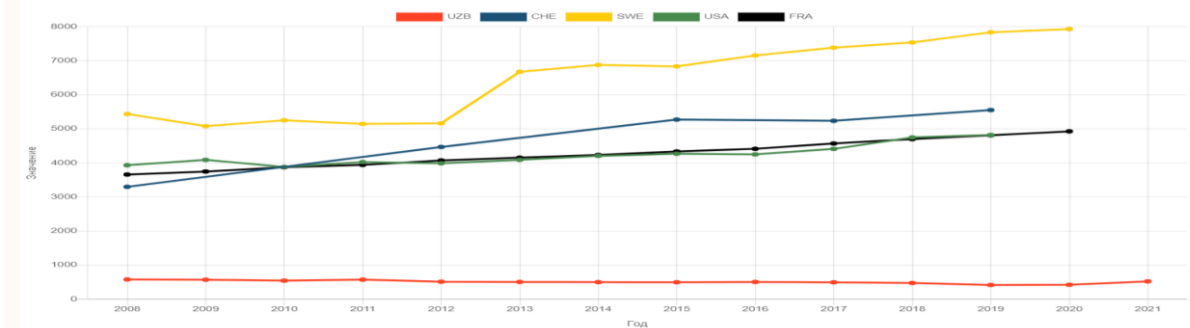
Dunyoning innovatsiyaga yo'naltirilgan mamlakatlari bilan solishtiradigan bo'lsak, ilmiy ishlarga va tadqiqotlarga ajratiladigan byudjet taqsimoti YaIMga nisbatan Janubiy Koreyada – 4,9, Isroilda – 5,6, Shvetsiyada – 3,4, Shvetsariya 3,4, Yaponiya 3,3, AQSH 3,5 foizni tashkil qiladi.

Mamlakatda innovatsion faoliyatni rivojlantirish va muvaffaqiyatga erishishida ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalarni bajaradigan tashkilotlar va unda band bo'lgan xodimlar ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalar bilan band bo'lgan xodimlar soni 2000, 2015 va 2017-yillarda eng yuqori 36,8 ming kishi, 2007-yilda eng past 30,1 ming ta xodim faoliyat olib borib, qolgan yillarda esa xodimlar soni pasayishi va ko'tarilishi kuzatilgan.

Ilmiy-tadqiqot va ishlanmalarni amalga oshirgan tashkilotlarda kadrlar harakatining yildan-yilga pasayib borish salbiy ko'rsatkichlari ham tashvishlidir. Shunday qilib, so'nggi besh yil ichida ishga qabul qilingandan ko'ra bu faoliyatdan ko'proq xodimlar tizimli ravishda chiqib ketishgan. Biroq 2021-yilda 2020-yildan ITTKI bajarayotgan xodimlar soni 14% ga, ya'ni 4339 kishiga ko'paydi.

Yunesko statistik instituti ma'lumotiga ko'ra 2020-yilda bir million aholiga to'g'ri keladigan tadqiqotchilar soni (to'liq bandlik ekvivalentida) O'zbekistonda 523,4 ta, Yaponiya 5331 ta, Koreyada 7980 ta, Xitoyda 1307 ta, AQSH da 4412 ta, YeI da 4069 ta.



3-rasm. 2020 yilda bir million aholiga to'g'ri keladigan tadqiqotchilar soni (to'liq bandlik ekvivalentida)³

Mamlakatdagi innovatsion faoliyatni tahlil qilishda ilmiy sohaning holatiga katta e'tibor qaratish lozim. O'zbekistonda ilm-fan va innovatsiyalarni rivojlantirish bilan bog'liq murakkabliklar Davlat statistika agentligining ayrim ko'rsatkichlari tahlili bilan tasdiqlanadi.

Masalan, 2010–2021-yil ichida ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlarini olib boruvchi tashkilotlar sonining o'zgarishlar dinamikasida sezilarli darajada o'sish kuzatilmagan bo'lib, ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalarni bajargan tashkilotlar sonida ham

² <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023/uz.pdf>

³ <https://uis.unesco.org/>

nobarqarorlik kuzatilib, 2018-yilda ularning soni eng ko'p 668 taga yetib, 2020 va 2021-yilda eng past 254 tagacha kamayish kuzatilib, eng minimal miqdorga kamaygan.

Shu bilan birga, ilmiy tadqiqot va ishlanmalarni amalga oshiruvchi tashkilotlar tuzilmasida sezilarli o'zgarishlar ro'y bergan, agar 2020-yilda eng katta ulush davlatga tegishli bo'lib 43 %ni tashkil etgan bo'lsa, 2021-yilda 35 %, oliy ta'lim va tadbirkorlik sektori mos ravishda 33 va 30 % ni tashkil etgan. 2 % xususiy notijorat sektoriga tegishli. Ta'kidlash joizki, 2020-yilga nisbatan xususiy notijorat sektori 98,5 % ga, oliy ta'lim sektori esa 49,5 foizga sezilarli o'sish darajasini ko'rsatgan.

O'rganishlardan ko'rinib turibdiki, ilmiy ishlarning turlari bo'yicha ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalari, innovatsion tadqiqot va ishlanmalar bilan band bo'lgan malakali kadrlar va ilmiy faoliyat xodimlar ta'minoti hamda ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalar bilan band bo'lgan xodimlar soni ham o'tgan yillar davomida barqaror rivojlanish kasb etmayapti. Bu esa korxonalarining innovatsion faolligi har doim barqaror emasligi, moliyalashtirish tizimi va resurslar ta'minotining uzviyligining ta'minlanmaganligi bilan bog'liqdir.

Xulosa va takliflar. Yuqoridagi tahlil natijalari hamda fikrlarni umumlashtirish asosida, mamlakatdagi innovatsion faoliyat

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bobonazarov J. U. Iqtisodiy samaradorlikni oshirishda innovatsion omillar ta'siri//So'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi 7-son respublika ilmiy-uslubiy jurnali 2023. №2.
2. Васильева И.А., Индюков А.И. Экономические факторы управления инновационным развитием региона // Креативная экономика. 2013. № 3(75). С. 115—120.
3. Глазьев С. Ю. Регулирование инновационных процессов в новом технологическом и мирохозяйственном укладах // Экономическое возрождение России. 2022. № 2 (72). С. 24—27.
4. Иванова Н. И., Мамедьяров З. А. Наука и инновации: конкуренция нарастает // Мировая экономика и международные отношения. 2019. Т. 63. № 5. С. 47—56 doi: 10.20542/0131-2227-2019-63-5-47-56 10.
5. Корепанов Е. Н. Парадоксы в науке и инновациях // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2019. № 1. С. 47—56. doi: 10.24411/2073-6487-2019-10003
6. Otamurodov Sh. N., Farmonova M. N. Sanoat korxonalarining innovatsion rivojlanishi muammolari Iqtisodiyot va ta'lim // 2023-yil 3-son

rivojlantirish maqsadida hududlarda innovatsion mahsulotlar, ishlar va xizmatlar ishlab chiqaradigan va joriy etadigan kichik korxonalar va mikrofirmalarning umumiy sonini oshirish, ularning innovatsion faolligini oshirish, YAIMga nisbatan ilmiy-tadqiqot tajriba konstruktorlik ishlariga sarflangan xarajatlarning miqdorini oshirish, uning tarkibida biznes sektorining ulushini oshirishga qaratilgan davlat siyosatining turli samarali vositalaridan faol foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, ilm-fan va innovatsion rivojlanishga nisbatan olib borilayotgan davlat siyosati innovatsion tizim holatiga sezilarli ta'sir ko'rsatmayapti; mamlakatdagi mavjud inson salohiyatidan yetarli foydalanilmayapti. Mamlakatda ilm-fan va innovatsion faoliyatni rivojlantirish bilan bog'liq mavjud vaziyatni o'zgartirish maqsadida davlat boshqaruviga oid chora-tadbirlarini maqsadlar, omillar, harakatlar va ayniqsa, tashkiliy tuzilmalarga, shuningdek, motivatsiya va moliyalashtirish usullariga asoslangan holda yanada jonlantirish zarur. Bundan tashqari, innovatsion muhit, innovatsiyalarga bo'lgan talab va rivojlangan infratuzilma, jumladan, innovatsion rivojlanish muvaffaqiyatini shakllantiruvchi institutlarni shakllantirish kerak.

7. Петрухина Е.В. Основные факторы инновационного развития регионов // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия «Экономика. Информатика». 2012. № 7-1(126). Т. 22.
8. Собченко Н.В., Кулешова Л.В. Факторы, влияющие на инновационную деятельность хозяйствующих субъектов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2011. № 71.
9. Shukurov U.Sh. Sanoat korxonalarini innovatsion faoliyatiga ta'sir qiluvchi omillar va ularning mintaqa iqtisodiyotiga ta'siri // Scientific progress volume 2 | issue 5 | 2021 issn: 2181-1601
10. Etkowitz H., Leydesdorff L. The triple helix of university industry-government relations: A laboratory for knowledge-based economic development // EASST Review. 1995. Vol. 14. № 1.
11. wipo-pub-2000-2023-section1-en-global-innovation-tracker-global-innovation-index-2023.pdf
12. <https://uis.unesco.org/>
13. <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023/uz.pdf>
14. <https://www.oecd.org/sti/msti.htm>