TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI DSs.03/2025.27.12.I.23.04 RAQAMLI ILMIY KENGASH

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

Qo'lyozma huquqida

UDK 332.012.324.6 (575.1)

DALIYEV XUSAN XOJAKBAROVICH

ILMIY VA INNOVATSION FAOLIYAT NATIJALARINI TIJORATLASHTIRISHNI BOSHQARISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

08.00.13 – Menejment

Iqtisodiyot fanlari falsafa doktori (PhD) darajasini olish uchun tayyorlangan

DISSERTATSIYA

Ilmiy rahbar: i.f.d., professor Sh.I. Otajonov

Toshkent – 2026

MUNDARIJA

KIRISH.. 3

1-BOB ILMIY-INNOVATSION FAOLIYAT NATIJALARINI TIJORATLASHTIRISHNI BOSHQARISH NAZARIYASI.. 12

1.1. Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari nazariy-uslubiy asoslari................. 12

1.2. Ilmiy-innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish infratuzilmasi ahamiyati... 24

1.3. Innovatsion g‘oyalar va ilmiy ishlanmalar asosida innovatsion mahsulotlar yaratish va tijoratlashtirishning boshqaruv tizimi.. 38

1-bob bo‘yicha xulosalar... 51

2-BOB ILMIY-INNOVATSION FAOLIYAT NATIJALARINI TIJORATLASHTIRISH TENDENSIYALARI TAHLILI... 53

2.1. Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish orqali iqtisodiyotning innovatsion salohiyatini oshirishning asosiy yo‘nalishlari tahlili... 53

2.2. Innovatsion texnologiyalar transferini amalga oshirishning boshqaruv tizimi tahlili... 64

2.3. Ilmiy faoliyat natijalarini tijoratlashtirishning boshqaruvida startap ekotizimi integratsiyasi tahlili............ 73

2-bob bo‘yicha xulosalar... 81

3-BOB ILMIY-INNOVATSION FAOLIYAT NATIJALARINI TIJORATLASHTIRISH VA BOSHQARUV TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.. 84

3.1. Innovatsiyalarni tijoratlashtirishning boshqaruv infratuzilmasini rivojlantirish muammolari va ularning yechimlari... 84

3.2. Ilmiy-innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish boshqaruvini takomillashtirish yo‘llari.................................... 107

3-bob bo‘yicha xulosalar... 124

Xulosa.. 126

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.. 128

KIRISH

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda ilmiy-innovatsion faoliyatni tijoratlashtirish, ushbu jarayonning boshqaruvini samarali tashkil etish iqtisodiyotni modernizatsiyalashning muhim shartlaridan biri boʻlib qolmoqda. Jahon Banki maʼlumotlariga koʻra, «2024-yilda dunyo bozorida ilmiy hajmdor mahsulotlarning 36 foizi AQSH, 30 foizi Yaponiya, 22 foizidan ortigʻi Xitoy davlati hissasiga toʻgʻri kelgan. Har million aholiga nisbatan ilmiy-tadqiqot ishlari bilan band boʻlgan mamlakatlar reytingida 1-oʻrinda Isroil, 2-oʻrinda Janubiy Koreya, 3-oʻrinda Yaponiya turadi»[1]. Bu borada innovatsion boshqaruv modellarini takomillashtirish, innovatsiyalarni strategik rejalashtirish usullarini ishlab chiqish, korxona va tarmoq darajasida ilmiy-innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish jarayonlarini boshqarishning zamonaviy modellarini joriy etish, ilmiy-innovatsion faoliyat samaradorligini baholash, ilmiy-innovatsion faoliyatni boshqarishda raqamli texnologiyalarni, xususan, AI, Big Data, IoT kabilarni boshqaruv tizimiga tatbiq etish dolzarb ahamiyatga ega boʻlmoqda.

Jahonda ilmiy-tadqiqot va innovatsion ishlanmalar natijalarini amaliyotga joriy etish hamda ularni tijoratlashtirish jarayonlarini samarali boshqarish, intellektual mulk obyektlarini himoya qilish, ilmiy tashkilotlar va biznes sektori oʻrtasida samarali kooperatsiyani shakllantirish, texnopark va inkubatsiya markazlari boshqaruvini takomillashtirish maqsadida zamonaviy boshqaruv usullarini joriy etishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarga eʼtibor qaratilmoqda. Xalqaro ilmiy tadqiqot markazlari, ilmiy tashkilotlarda innovatsiya va transfer ofislari faoliyatining samarador boshqaruv modellarini ishlab chiqish, texnopark, akselerator, biznes-inkubatorlarning integratsiyalashgan boshqaruv tizimlarini joriy etish, xususan, venchur moliyalashtirish, kraudfanding, kraudinvesting modellarini milliy iqtisodiyotga integratsiyalash, innovatsion loyihalarni baholash (NPV, IRR, real option) metodologiyalaridan foydalanish kabi yoʻnalishlarda ilmiy-tadqiqotlar olib borilmoqda.

Oʻzbekistonda ilmiy-innovatsion faoliyatni tijoratlashtirish boshqaruvida

[1] https://www.worldbank.org

texnologiyalar tranferi ofislarini tashkil etish, innovatsion «angile» va «lean-manajement» elementlari, xususiy sektor va oliy ta'lim muassasalarida «universitet-sanoat» hamkorligini yo'lga qo'yish ustuvor yo'nalishlar sifatida qaralmoqda. Jumladan, «O'zbekiston-2030» strategiyasida «iqtisodiyot tarmoqlarining «drayver» yo'nalishlarida 850 turdagi innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish», «ichki va tashqi bozorlarda tijoratlashtirish natijasida yaratiladigan yangi innovatsion ishlanmalar sonini 2 baravarga oshirish»[2] vazifasi belgilab berilgan. Ushbu vazifani amalga oshirishda ilmiy-innovatsion faoliyat natijalarini tijloratlashtirish faoliyati samaradorligini oshirish, boshqaruvning nostandart va zamonaviy mexanizmlaridan foydalanish, patentlash jarayonlari raqamlashtirilib, patent ekspertizasi sifatini oshirishga qaratilgan boshqaruvning tashkiliy-iqtisodiy dastaklarini amaliyotga keng tadbiq qilish kabi yo'nalishlarda ilmiy-tadqiqotlarni olib borish dolzarbdir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi PF-158-son «O'zbekiston-2030» strategiyasi to'g'risida», 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son «2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida», 2018-yil 24-noyabrdagi PF-5583-son «Tadbirkorlik va innovatsiyalar sohasidagi loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi Farmonlari va 2018-yil 6-avgustdagi PQ-3899-son «Ilmiy va innovatsion faoliyatni integratsiyalash tizimining samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida»gi qarorlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 15-oktyabrdagi 606-son «Respublika hududlarida innovatsiya va investitsiya faoliyatini jadallashtirishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida», 2022-yil 25-yanvardagi 41-son «Orolbo'yi mintaqasini ekologik innovatsiyalar va texnologiyalar hududiga aylantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida» qarorlari va boshqa me'yoriy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur tadqiqot natijalari muayyan darajada xizmat qiladi.

[2] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi PF-158-son ««O'zbekiston-2030» strategiyasi to'g'risida» Farmoni. Manba: https://lex.uz/docs/6600413

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga bog‘liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining I. «Demokratik va huquqiy jamiyatni ma’naviy-axloqiy va madaniy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish» ustuvor yo‘nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish boshqaruvi jarayonini o‘rganish, innovatsiyalarni tijoratlashning samarali usullarini izlash, ishlanmalarni tijoratlashtirishni oshirish, ushbu faoliyatning boshqaruv samaradorligini oshirishning tashkiliy-iqtisodiy masalalari A.A.Bovin, L.Ye.Cherednikova, V.Ya.Yakimovich, M.A. Gershman, P. Aghion, N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith, P. Howitt, M.Dodgson, Ye.A.Lapteva, R.A.Fatxutdinov, N.M.Sisarova[3] singari xorijiy iqtisodchi olimlarning ilmiy asarlarida tadqiq etilgan.

Mahalliy olimlardan D.I.Kokurin, B.A.Abdullayev, M.A.Maxkamova, T.Z.Toshpulatov, G.A.Xamdamova, G.D.Xasanova, H.M.Nabiyev, N.D.Namazova, T.Z.Teshabayev, Z.A.Muqumov, Sh.I.Otajonov, Sh.E.Sindarov, I.I.Soliyev, G.R.Xatamova, R.R.Nazarova[4] kabilarning ilmiy-innovatsion

---

[3] Бовин А.А., Чередникова Л.Е., Якимович В.Я. Управление инновациями в организации: учеб.пособие. – М.: Омега – Л, 2006. – 415 с. 211-212., М.А. Гершман Инновационный менеджмент. – М.: Маркет ДС, 2008. – 200 с., P. Aghion, N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith, P. Howitt Competition and Innovation: An Inverted U Relationship// NBER Working Paper. 2002. 9269., M. Dodgson The management of technological innovation: An international and strategic approach. Oxford University Press, 2000, 248 pp. Лаптева Е.А. Развитие методов оценки инновационного потенциала промышленных предприятий: авторефер. дис... к.э.н. – Саратов, Россия.: Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А, 2014, 28 с., Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. 6-е изд. – СПб.: Питер, 2008. 448 с., Цыцарова Н.М. Инновационный менеджмент : учеб. пособие. – Ульяновск: УлГТУ, 2009. – 195 с.

[4] Кокурин Д.И. Экономическое стимулирование развития предпринимательства в промышленной и инновационной сферах Республики Узбекистан. авторефер. дис... к.э.н. – Т.: Институт экономики АН РУз, 1996, 26 с., Абдуллаев Б.А. Инновацион фаолиятнинг бошқарувини такомиллаштириш. и.ф.н. ... дисс. авторефер. –Т., 2002., 27 б., Махкамова М.А. Формирование организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью на промышленных предприятиях Республики Узбекистан: автореф. дис. ...д.э.н. – Т.: ТГТУ, 2004. 45 с., Тошпулатов Т.З. Развитие инновационной деятельности в промышленности Республики Узбекистан. авторефер. дис... к.э.н. – Т.: Институт экономики Академии наук Рес. Уз., 2004, 24 с., Хамдамова Г.А. Совершенствование организации управления маркетингом на предприятиях в условиях технологических инноваций (на материалах предприятий телекоммуникаций Республики Узбекистан. авторефер. дис... к.э.н. – Т.: ТГТУ., 2005, 24 с., Г.Д.Хасанова. Саноат корхоналари инновацион фаолияти самарадорлигини ошириш. и.ф.н. ... дисс. авторефер. – Т., БухДУ, 2006., 26 б., Набиев Ҳ.М. Минтақаларда нефть ва газ тармоқларини инновациявий тараққий эттириш. И.ф.н. ... дисс. авторефер. – Т., Плеханов номидаги Россия давлат иқтисодиёт университети Тошкент филиали, 2008., 23 б., Намазова Н.Д. Повышение качества трудового потенциала Узбекистана на основе развития инновационно-образовательной системы. Авторефер. дис... к.э.н. – Т.: Институт экономики Академии наук РУз., 2009, 28 с., Т.З.Тешабаев. Олий таълим тизимида инновацион фаолиятни ахборот технологиялари асосида бошқаришни такомиллаштириш. и.ф.д. (DcS)... дисс. авторефер. – Т.: ТДИУ, 2019., 83 б., З.А. Муқумов. Инновацион фаолият харажатлари ҳисоби ва аудитини такомиллаштириш масалалари» («Ўзнефтегазмаш» АК корхоналари мисолида). и.ф.н. ... дисс. авторефер. – Т.: Ўз.Р БМА, 2010., 27 б., Отажонов Ш.И.

jarayonlarni strategik rejalashtirish, boshqaruvda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish kabi yo'nalishlar ilmiy asarlarida o'rganilgan.

Ushbu olimlar tomonidan amalga oshirilgan ilmiy-tadqiqot ishlarining ko'lamiga qaramasdan, ilmiy-innovatsion ishlanmalarni tijoratlashtirishni boshqarish, ularni mamlakat iqtisodiyotiga joriy etishga qaratilgan import o'rnini bosish maqsadida boshqaruv strategiyasini ishlab chiqish kabi muhim masalalar kompleks va tizimli o'rganilmagan. Ushbu holat dissertatsion tadqiqot ishi mavzusini tanlash ilmiy asosli va mohiyati jihatidan uning dolzarb ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Mazkur tadqiqot ishi Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining ilmiy-tadqiqot ishlari rejasi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi ilmiy va innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirishni boshqarishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirishga oid taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarining nazariy-uslubiy asoslarini o'rganish;

ilmiy-innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish infratuzilmasining ahamiyatini ilmiy asoslash;

innovatsiyalarni tijoratlashtirish tizimi va tegishli hududiy innovatsion infratuzilmani shakllantirish bo'yicha ilg'or xorijiy tajribalarni qiyosiy tadqiq etish;

innovatsion g'oyalar va ilmiy ishlanmalar asosida innovatsion mahsulotlar

---

Инновация фаолияти инфратузилмасини бошқаришнинг ташкилий-иқтисодий механизмлари самарадорлигини ошириш. и.ф.д. (DcS) ... дисс. авторефер. – Т.: ТДИУ, 2018., 95 б., Синдаров Ш.Э. Ўзбекистон Республикасининг тадбиркорлик фаолиятида инновацион жараёнлардан фойдаланишнинг иқтисодий механизми. и.ф.н. ... дисс. авторефер. – Т.: Ўз.Р.Ф.А, Иқтисодиёт институти, 2010., 25 б., Солиев И.И. Развитие инновационных процессов в сфере связи и информатизации Узбекистана. авторефер. дис... к.э.н. – Т.: Институт экономики АН РУз, 2010, 23 с., Хатамова Г.Р. Корпоратив тузилмаларда инновацион стратегия механизмини такомиллаштириш («Тошкент трактор заводи» ОАЖ мисолида). и.ф.н. ... дисс. авторефер. – Т.: ЎзР ФА, Иқтисодиёт институти, 2010., 26 б., Назарова Р.Р. Управление внешнеэкономической деятельностью в Узбекистане на основе инновационного развития в условиях глобализации. авторефер. дис... д.э.н. – Т.: ТГЭУ., 2011, 48 с.

yaratishning boshqaruv tizimini yoritib berish;

ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish orqali iqtisodiyotning innovatsion salohiyatini oshirishning asosiy yo‘nalishlarini tahlil qilish;

innovatsion texnologiyalar transferini amalga oshirishning boshqaruv tizimi tahlilini amalga oshirish;

ilmiy faoliyat natijalarini tijoratlashtirishning boshqaruvida startap ekotizimi integratsiyasi tahlil qilish;

innovatsiyalarni tijoratlashtirishning boshqaruv infratuzilmasini rivojlantirish muammolarini aniqlash va ularning yechimlari yuzasidan ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqish;

ilmiy-innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish boshqaruvini DXSH mexanizmi orqali takomillashtirish yo‘nalishlarini taklif etish.

Tadqiqotning obyekti sifatida O‘zbekistonda ilmiy va innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirishni boshqarish faoliyati tanlangan.

Tadqiqotning predmeti ilmiy va innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirishni boshqarishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish jarayonida yuzaga keladigan iqtisodiy munosabatlar kompleksi hisoblanadi.

Tadqiqotning usullari. Dissertatsiyada tizimlashtirish, iqtisodiy-statistik, induksiya va deduksiya, statistik tanlanma, guruhlash, qiyoslash, so‘rovnoma va boshqa tadqiqot usullaridan keng foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

intellektual mulk ishlanmalarini tijoratlashtirishning an’anaviy boshqaruv tuzilmasini innovatsiyalar ishlab chiqaruvchilari bilan iste’molchilar o‘rtasida o‘zaro foydali aloqalarni tashkil etish hamda intellektual mulk obyektlarini iste’molchiga muvaffaqiyatli targ‘ib qilishga yo‘naltirilgan tijoratlashtirish jarayoniga «innovatsiyalar brokeri» proaktiv bog‘lovchi elementini kiritish orqali takomillashtirish taklifi asoslangan;

ilmiy-tadqiqot tashkilotlari tomonidan yaratilayotgan intellektual mulk obyektlarini tijoratlashtirish uchun tashkil etilayotgan Spin-off kompaniyalariga

uch yil davomida ilmiy-tadqiqot institutlariga berilgan imtiyoz va preferensiyalarning qoʻllanilishi taklifi asoslangan;

tijoratlashtirish jarayonida «innovatsiyalar brokeri» proaktiv bogʻlovchi subyekt sifatida ishtirok etishining qiymat intervallari — «past faollik darajasi» (0-0,25), «yetarli faollik darajasi» (0,26-0,50), «barqaror faollik darajasi» (0,51-0,75) va «yuqori faollik darajasi» (0,76-1,0) — doirasida baholash taklifi asoslangan;

Oʻzbekiston Respublikasida ilmiy va innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish faoliyatiga ta’sir etuvchi asosiy omillar oʻrtasidagi iqtisodiy bogʻliqliklar statistik dinamika asosida baholanib, ushbu tendensiyalardan kelib chiqib 2030-yilgacha rivojlanishning prognoz koʻrsatkichlari shakllantirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

innovatsiyalarga asoslangan yuqori texnologiyali biznesni davlat tomonidan qoʻllab-quvvatlash chora-tadbirlari bilan birgalikda, innovatsiyalarni yaratuvchi, ularni tatbiq etuvchi va foydalanuvchi tashkilotlar orasida moslashuvchan, oʻzaro bogʻliqlik zarurligini aks ettiruvchi innovatsiyalarni tijoratlashtirish strategiyasini shakllantirish shartlari va tamoyillari tizimlashtirilgan;

import oʻrinini bosuvchi yangi mahsulot ishlab chiqarishga qaratilgan makroiqtisodiy strategiyani amalga oshirish uchun mintaqalardagi ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik tashkilotlari faoliyati natijalarini tijoratlashtirish uchun infratuzilmani takomillashtirish yoʻnalishlari taklif qilingan;

innovatsiyalarni tijorat maqsadlarida tatbiq etishning muhim muammolari paydo boʻlishi sohalari, ularning eng qiyin va harakat talab etuvchi: tashkiliy, marketing va moliyaviy xarakteridagi masalalari, shuningdek, ularning hal etilishi va oʻzaro bogʻliqligi darajalari aniqlanib, innovatsion infratuzilmani kelajakda rivojlantirish yoʻnalishlari, shakllari va usullari aniqlangan;

innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish infratuzilmasidagi institutsional oʻzgarishlarning vektorlari, iste’molchi tashkilot sotib olish tashabbuskori sifatida harakat qiladigan modeldan foydalanadigan davlat-xususiy sheriklik instituti faoliyati uchun ishlab chiqilgan algoritm yordamida aniqlangan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. Tadqiqotda qo‘llanilgan yondashuv, usul va nazariy ma’lumotlarning rasmiy manbalardan olinganligi, keltirilgan tahlillar va tajriba-sinov ishlari samaradorligining matematik-statistika va ekonometrika usullari yordamida asoslanganligi, xulosa, taklif va tavsiyalarning amaliyotga joriy etilganligi, olingan natijalarning vakolatli idora tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati shundaki, unda ishlab chiqilgan uslubiy takliflar, ilmiy asoslangan tavsiya va xulosalar innovatsion jarayonlarni boshqarishni takomillashtirish, ulardan innovatsiya faoliyati subyektlarida innovatsion menejmentning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarining asoslarini takomillashtirishga bag‘ishlangan maxsus ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati innovatsion faoliyat samaradorligini ta’minlash hamda korxonalarning innovatsion salohiyatini oshirish bo‘yicha ishlab chiqiladigan dasturlarda hamda sohani samarali rivojlantirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar majmuini ishlab chiqishda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi, shuningdek, nazariy va statistik materiallardan oliy ta’lim muassasalarida «Innovatsion menejment», «Innovatsion iqtisodiyot» kabi fanlarni o‘qitishda keng foydalanilishi mumkin va uning asosiy jihatlari keyingi ilmiy tadqiqotlar uchun axborot-uslubiy bazani yaratishga imkon beradi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Ilmiy va innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirishni boshqarishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish bo‘yicha olingan ilmiy natijalar asosida:

intellektual mulk ishlanmalarini tijoratlashtirishning an’naviy boshqaruv tuzilmasini innovatsiyalar ishlab chiqaruvchilari bilan iste’molchilar o‘rtasida o‘zaro foydali aloqalarni tashkil etish hamda intellektual mulk obyektlarini iste’molchiga muvaffaqiyatli targ‘ib qilishga yo‘naltirilgan tijoratlashtirish jarayoniga «innovatsiyalar brokeri» proaktiv bog‘lovchi elementini kiritish orqali takomillashtirish taklifi O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va

innovatsiyalar vazirligi tomonidan amaliyotga joriy etilgan (O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 14-oktyabrdagi 01/01-3011-son ma’lumotnomasi). Natijada yangi ishlanmalarni tijoratlashtirish mexanizmi takomillashtirilgan;

ilmiy-tadqiqot tashkilotlari tomonidan yaratilayotgan intellektual mulk obyektlarini tijoratlashtirish uchun tashkil etilayotgan Spin-off kompaniyalariga uch yil davomida ilmiy-tadqiqot institutlariga berilgan imtiyoz va preferensiyalarning qo‘llanilishi taklifi O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan amaliyotga joriy etilgan (O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 14-oktyabrdagi 01/01-3011-son ma’lumotnomasi). Natijada ishlab chiqarishga joriy etishga tayyor start-ap loyihalarni amalga oshirilishi hisobiga 120,5 mlrd. so‘mlik innovatsion mahsulotlarni ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yilgan;

tijoratlashtirish jarayonida «innovatsiyalar brokeri» proaktiv bog‘lovchi subyekt sifatida ishtirok etishining qiymat intervallari – «past faollik darajasi» (0-0,25), «yetarli faollik darajasi» (0,26-0,50), «barqaror faollik darajasi» (0,51-0,75) va «yuqori faollik darajasi» (0,76-1,0) – doirasida baholash taklifi O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan amaliyotga joriy etilgan (O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 14-oktyabrdagi 01/01-3011-son ma’lumotnomasi). Natijada yangi ishlanmalarni tijoratlashtirishning boshqaruv jarayoni samaradorligini baholash takomillashtirilgan;

O‘zbekiston Respublikasida ilmiy va innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish faoliyatiga ta’sir etuvchi asosiy omillar o‘rtasidagi iqtisodiy bog‘liqliklar statistik dinamika asosida baholanib, ushbu tendensiyalardan kelib chiqib 2030-yilgacha rivojlanishning prognoz ko‘rsatkichlari shakllantirilganligi O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan amaliyotga joriy etilgan (O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 14-oktyabrdagi 01/01-3011-son ma’lumotnomasi). Natijada ilmiy va innovatsion faoliyat natijalarini

tijoratlashtirish faoliyatiga ta'sir etuvchi asosiy omillar baholanib, 2030-yilgacha rivojlanishning prognoz ko'rsatkichlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Tadqiqot natijalari 4 ta ilmiy-amaliy anjumanlarda, shu jumladan, 2 ta xalqaro va 2 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida bayon etilgan hamda aprobatsiyadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 7 ta ilmiy ish, shu jumladan, 3 ta ilmiy maqola, shundan 1 tasi xorijiy ilmiy jurnallarda nashr qilingan. 3 ta ilmiy ish O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining dissertatsiyalar asosiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda e'lon qilingan.

Tadqiqot ishining tuzilishi. Tadqiqot ishi kirish, uchta bob, xulosa va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati hamda ilovalardan iborat bo'lib, 145 betni tashkil etadi.

1-BOB. ILMIY-INNOVATSION FAOLIYAT NATIJALARINI TIJORATLASHTIRISHNI BOSHQARISH NAZARIYASI

1.1. Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari nazariy-uslubiy asoslari

Bugungi kunda ilm-fan sohasi va innovatsion faoliyatni rivojlantirish, ilmiy-texnik salohiyatdan samarali foydalanish, mamlakatimiz ilm-fanining ilg'or yutuqlari va istiqbolli innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqarishga keng joriy etish, pirovard natijada iqtisodiyot tarmoqlari va tadbirkorlik faoliyatini yanada rivojlantirish O'zbekistonda amalga oshirilayotgan islohotlarning muhim yo'nalishlaridan biridir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyevning tashabbusi bilan ilm-fan sohasini va innovatsion faoliyatni rivojlantirish va qo'llab-quvvatlash yuzasidan izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, Davlat Rahbarining 2016 yil 30 dekabr kuni Fanlar akademiyasi akademiklari va respublikaning yetakchi olimlari bilan bo'lib o'tgan tantanali uchrashuvlarida fan sohasi, kadrlar tayyorlash sohasida anchadan beri yig'ilib qolgan muammolarni olimlar bilan ochiqdan-ochiq muhokama qilganlari va bu yo'nalishda bir qator Hukumatga, vazirlik va idoralarga bir qator muhim vazifalar qo'yganlari fikrimiz isbotidir.

2016 yilda Prezidentimizning akademiklar va olimlar bilan o'tkazilgan birinchi yig'ilishda "Mamlakatimizda barqarorlik, iqtisodiy barqarorlik ta'minlanishi, ertangi kunimiz qanday kechishi, qanday bo'lishini tasavvur qilishimiz uchun, avvalambor zamonaviy ilm, innovatsion texnologiyalarsiz, umuman olganda, Sizlarsiz tassavur qila olmayman"[5] deb ta'kidlangan edi.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib, aytish mumkinki, har qanday innovatsion iqtisodiyotda, innovatsiyalarning eng muhim manbalari – innovatsion faoliyatni amalga oshiruvchi tashkilotlardir. Ushbu tashkilotlar, ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanish uchun muhim o'ringa ega, sababi, tadqiqot institutlari bilan birgalikda, ular davlatning ilmiy-texnik muhitini shakllantirishni ta'minlaydi.

---

[5] O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2016-yil 30-dekabr kuni mamlakatimizning yetakchi ilm-fan namoyandalari bilan uchrashuvi. Manba: https://president.uz/uz/lists/view/169

Innovatsion korxonalar yetarli darajada raqobat muhitini yaratib, davlat byudjetini soliqlar hisobiga to‘ldiradi, aholi bandligini ta’minlaydi, davlatda innovatsion faoliyatni rivojlantirib, iqtisodiy o‘sishga ko‘maklashadilar.

Ammo, zamonaviy sharoitda, samarali rivojlanish va o‘z raqobatbardoshligini saqlab qolish uchun, korxonalar innovatsion maxsulotlarini nafaqat ishlab chiqarishi, balki, ularni bozorga sotish uchun olib chiqishlari darkor. Shu bilan birga, innovatsiyalarni bozorga tatbiq etish to‘g‘risidagi zamonaviy g‘oyalarni o‘rganish, tijoratlashtirish va uning iqtisodiyotdagi o‘rni haqida 3 ta qarama-qarshiliklarni ajratib o‘tishga imkon beradi.

Birinchi qarama-qarshilik – tijoratlashtirishning mohiyati, talab qilinadigan zamonaviy innovatsiyalarni ishlab chiqishda emas, balki innovatsiyalarni marketingidan iborat.

Ushbu nuqtai nazardan muvofiq, uning taklifiga nisbatan yangilikka bo‘lgan talab asosiy emas. Shunday qilib, innovatsiyalarni bozorga tatbiq etish ularni rivojlantirish jarayoniga bo‘ysundiriladi. Innovatsiyalarni tijoratlashtirish shaklini o‘zgartirish, bu konsepsiyasini ularga bo‘lgan talabga emas, balki bozor taklifiga yaqinlashtirish orqali talab qilinadigan yangi kombinatsiyasini sotishni anglatadi.

Keyingi qarama-qarshilik - tijoratlashtirishga nisbatan mikroiqtisodiy darajada innovatsiyalarni amalda tatbiq etuvchi vosita sifatida munosabat qaratish. Ushbu ibora haq, ammo, innovatsiyalarni tijoratlashtirish jarayonining mohiyatini va uning zamonaviy iqtisodiyotni rivojlantirish uchun ahamiyatini to‘liq aks ettirmaydi. Natijada, yangiliklarni bozorga tatbiq etish jarayoni, iqtisodchi olimlar manfaatlaridan chetda qolishi mumkin.

3-qarama-qarshilik, tijoratlashtirishga statik jarayon sifatida qaralishi. Bunda, yangiliklarni bozor tijoratiga tadbiq etish, bozor mexanizmlaridan biri bo‘lib, zamonaviy bozorlarda yuz berayotgan o‘zgarishlarni aks ettiruvchi dinamik toifadir.

Sanab o‘tilgan qarama-qarshiliklar, tijoratlashtirish jarayoni ko‘p qirrali ekanligini, nazariy va amaliy jixatdan mavjud bo‘lish va rivojlanish huquqiga ega bo‘lgan konseptual hamda amaliy xususiyatga ega ekanligini quyidagi nazariy

qarashlar ham isbotlaydi.

Bir qator olimlarning «tijoratlashtirish» ga nisbatan fikrlarini o‘rganib, shuni ta’kidlash mumkinki, V.I.Muxopad so‘zlariga ko‘ra, “tijoratlashtirish – mulkchilik obyektining (innovatsiyalar) savdo yo‘li orqali foyda tomon o‘tish jarayoni”[6]dir. Muxopad, shu bilan birga, innovatsion jarayonni statikadan dinamikaga o‘tkazish, ya’ni faqat bir martalik patentlash emas, uzluksiz rivojlanish, modernizatsiya, bozorda o‘z joyini saqlab qolish va rivojlanishni nazarda tutgan.

Bizningcha, muallifning innovatsion ishlanmani faqatgina rasmiy ravishda patentlash bilan cheklanib qolmasdan, uni foydali ishlanma sifatida iqtisodiyotga “o‘z o‘rni”ga ega bo‘lishi uchun tijoratlashtirish zarurligi haqidagi nazriy qarashlari asosli, deb hisoblaymiz.

“Silikon vodiysi” modelini ilmiy asoslovchilardan biri George Kozmetsky “tijoratlashtirishni, tadqiqot va ishlanmalar natijalarini innovatsion mahsulot va bozor xizmatlariga aylantiruvchi jarayon sifatida”[7] tavsiflaydi. Kozmetskiyning muhim konsepsiyalaridan biri — universitet – biznes – hukumat o‘rtasidagi kompleks hamkorlik, bu hozirgi zamon adabiyotlarida “Triple Helix Model” sifatida mashhur. Unga ko‘ra universitetlar – ilm va texnologiya manbai, biznes sektori – tijoratlashtirish va bozor mexanizmi, davlat – infratuzilma, qonun va stimullar. U birinchi bo‘lib universitetlar patentlash, litsenziyalash, spin-off startaplar orqali iqtisodiy rivojga ta’sir ko‘rsatishi mumkinligini ilmiy asoslab berdi.

Bizningcha, George Kozmetsky tomonidan bildirilgan firklar “universitet – biznes – davlat” modellarini adaptatsiya qilish innovatsion rivoj uchun asos bo‘la oladi. Universitetlar qoshida texnologiya transferi ofislari, inkubator va texnoparklarni to‘g‘ri tashkil etishda uning ishlari amalda foydali. Innovatsiyalarni iqtisodga integratsiya qilishda milliy model yaratishda o‘ta muhim manba hisoblanadi.

---

[6] Мухопад, Владимир Иванович. Экономика и коммерциализация интеллектуальной собственности. Учебник / В. И. Мухопад. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Магистр, 2018. – 572, [1] с. : ил., табл. : 22 см.; ISBN 978-5-9776-0483-3.

[7] George Kozmetsky. New Wealth: Commercialization of Science and Technology for Business and Economic Development. Bloomsbury. C 224. 2004

Bu borada tadqiqot mavzusi doiraisda xorijda va respublikamizda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar bilan tanishib chiqamiz.

1-jadval

Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari yuzasidan olib borilgan ilmiy tadqiqlar mazmuni[8]

Ilmiy tadqiqotchilar	Tadqiqot mazmuni
Maksim Belitski, Anna Aginskaja, Radzivon Marozau. "Commercializing university research in transition economies: Technology Transfer Offices or Direct Industrial Funding?", 2019. Research Policy, Vol. 48 (3), pp. 601-615.	Universitet tadqiqotlarini tijoratlashtirishda TTO (technology transfer offices) orqali emas, balki to'g'ridan-to'g'ri sanoat moliyalashuvi (industrial funding) orqali amalga oshirish taklif etilgan.
Petra Maresova, Ruzena Stemberkova, Oluwaseun Fadeyi. "Models, Processes, and Roles of Universities in Technology Transfer Management: A Systematic Review". Administrative Sciences. 2019; 9(3):67.	Texnologiya transferi boshqaruvi, universitetlar rollari, litsenziyalash, litsenziya/patent va tijoratlashtirish jarayonlarining xorijiy tajribalari ko'rib chiqilgan.
Qing Ke. "An analysis of the evolution of science-technology linkage in biomedicine". 2019. Digital Libraries (cs.DL); Computers and Society (cs.CY); Physics and Society. https://doi.org/10.48550/arXiv.1903.10610	Biomeditsina sohasi misolida fan-patent (ilmiy maqolalar ↔ patentlar) bog'lanishi, ya'ni ilmiy natijalar va texnologiyalarning tijoratlashuvi potensiali tahlil qilingan. Ilmiy tadqiqotlar (basic research) va texnologiya transferi dinamikasi baholangan.
Sharbanu Turdalina, Sanat Kozhakhmet. "Human capital in the field of commercialization: assessment of the competencies of technology transfer specialists". 2025. Buketov Business Review. 2025, 30, 1(117).	Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishni samarali boshqaruvi uchun inson kapitali, ya'ni texnologiyalar transferi mutaxassislarining kompetensiyalari, ularning soft-skills va hard-skills, universitet–sanoat o'rtasida intermediat roli tahlil qilingan.
G'ofurov Temur Rasulovich "Oliy ta'lim muassasalarida innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish mexanizmlarini takomillashtirish". PhD (iqtisodiyot). TDIU. 2021	Muallif OTMlardagi texnologiyalar transferi, universitet-sanoat hamkorligi va intellektual mulkni boshqarish jarayonlarini takomillashtirishning tashkiliy-iqtisodiy modelini taklif qilgan.
Xasanova Dilbar Aminovna "Innovatsion mahsulotlarni tijoratlashtirishda klaster yondashuvining iqtisodiy mexanizmlari". DSc (iqtisodiyot fanlari doktori). SamISI. 2020.	Innovatsion mahsulotlarni tijoratlashtirishda klasterlar o'rni, ushbu jarayondagi innovatsion sikl, investitsiya mexanizmi va korxonalar o'rtasidagi integratsiya ilmiy asoslangan.
Umarov Baxtiyor Akramovich "Innovatsion texnologiyalarni sanoatda joriy etish va tijoratlashtirish mexanizmlarini rivojlantirish". PhD (iqtisodiy fanlar). TDTU. 2019.	Tadqiqot ishida sanoat tarmoqlarida innovatsiyalarni tijoratlashtirishning texnologik, moliyaviy va tashkiliy mexanizmlarini tahlil qilingan.

Ye.A. Monastirniy, Ya.N. Grik kabi olimlar o'z ilmiy tadqiqotlarida "tijoratlashtirish bu, innovatsiyalarini sotish yoki ularni xususiy ishlab chiqarishda foydalanish orqali foyda ko'rish"[9] deb ifodalaydi. Ular "resursli yondashuv" konsepsiyasini taklif etgan. Ushbu konsepsiya innovatsiya/tadqiqot natijalarini biznes-jarayonlarga integratsiyalash va tijoratlashtirishni resurslar (moliya, kadrlar,

---

[8] Muallif tomonidan to'plangan.

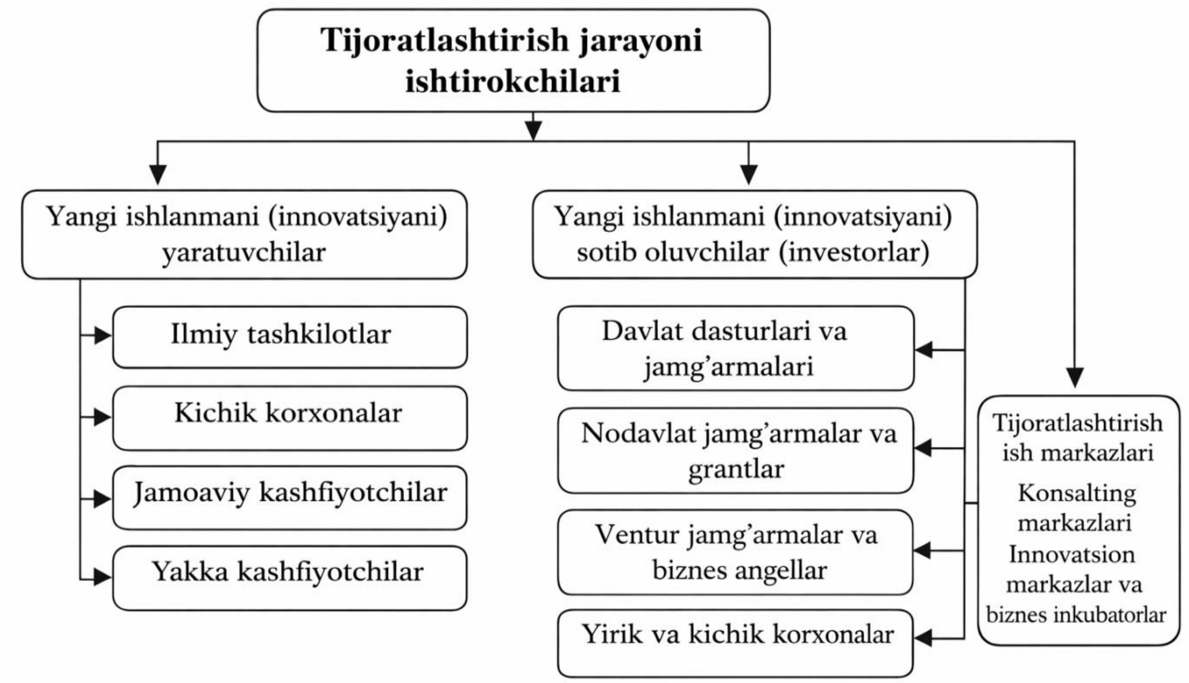
[9] Е. А. Монастырный, В. В. Спицын, Я. Н. Грик. Методологический подход к оценке эффективности инновационного развития региона. ИННОВАЦИИ № 1 (135), 2010. С 7.

intellektual mulk, texnologiya, menejment) nuqtai nazaridan tashkil etishni nazarda tutadi. Ularningcha, tijoratlashtirish jarayoni – bu faqat patentlash, litsenziyalash yoki sotish emas; balki startap, biznes-jarayon, biznes-model, menejment va resurslarni samarali birlashtirishdir. Ular innovatsiyani joriy qilishda, biznes jarayonlarini tuzishda, resurslarni boshqarishda birgalikda yondashish zarurligini ta'kidlaydilar. Bu, odatda, universitet/ilmiy muassasa + biznes + investor + menejment hamkorligini nazarda tutadi.

Bizningcha, innovatsiyalarni tijoratlashtirish – ishlab chiqarish sharoitida tugallangan/o'zlashtirilgan yangiliklarni baholash va keyingi bosqchiga o'tkazishni o'z ichiga olgan innovatsiyalar uchun mablag' ajratish va ularning sarflanishini bosqichma-bosqich tekshirishning yaxlit jarayonidir.

Yuqoridagi barcha fikrlarin hisobga olib, ushbu jarayonning barcha ishtirokchilarini esa 2 toifaga ajratish mumkin:

- innovatsiyalarni ishlab chiquvchilar;
- ularning xaridorlari (investorlar) (1-rasm).

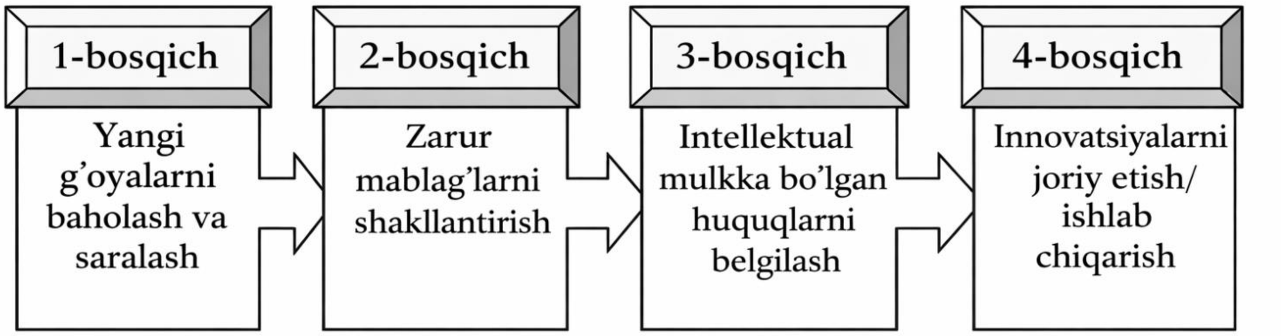


1-rasm. Innovatsiyalarni tijoratlashtirish jarayoni ishtirokchilarining tasniflanishi[10]

1-rasmdan ko'rinib turibdiki, innovatsiyalarni ishlab chiqaruvchilar va xaridorlar o'rtasida vositachi vazifasini bajaradigan innovatsiyalarni

[10] Manba: Muallif ishlanmasi.

tijoratlashtirish jarayonining yana bir ishtirokchisi – innovatsion markazlar, innovatsiyalarni tijoratlashtirish va transferlash (o‘tkazish) markazlari, konsalting (maslahat) kompaniyalari va biznes-inkubatorlarni ham ko‘rishimiz mumkin. Innovatsiyalarni tijoratlashtirish bir necha ketma-ket keluvchi bosqichlarni o‘z ichiga oladi (2-rasm).



2-rasm. Innovatsiyalarni tijoratlashtirish jarayoni bosqichlari[11]

2-rasmdan ko‘rinib turganidek, birinchi bosqichda, bozorga chiqarilishi zarur bo‘lgan eng foydali g‘oyalar tanlanadi. Bu holat, kompaniya bir vaqtning o‘zida bir necha innovatsion mahsulot yoki xizmatlarni ishlab chiqqan xolatida yuzaga keladi. Baxolash, quyidagi mezonlar bo‘yicha olib boriladi:

yangilikni kiritish imkoniyati, jamiyatning ushbu innovatsion mahsulotga muxtojligi,

xaridor tomonidan innovatsion tovarga yoki xizmatga bo‘lgan talab (bozorning ma’lum bir qismida),

innovatsion mahsulotlarni sotish natijasida olingan iqtisodiy natijalar (xarajatlarni qoplash davri, sof qiymat, rentabellik (foyda) ning ichki normasi va h.k.).

Tijoratlashtirishning ikkinchi bosqichi – zarur mablag‘ni to‘plash. Faqatgina ayrim korxonalar yangiliklarni (iinovatsiya) o‘zlari moliyalashtirish imkoniyatiga ega bo‘lganligi sababli, tijoratdashtitirsh jarayoning 2-bosqichida korxonaning asosiy vazifasi investorni jalb qilishdir.

3-bosqichda, yaratilgan yangi (innovatsion) tovarlarga yoki xizmatlarga nisbatan mualliflik huquqi, ularni keyinchalik tijoratlashtirish jarayonini barcha

[11] Manba: Muallif ishlanmasi.

ishtirokchilari orasida taqsimlanishi bilan mustahkamlanadi.

Innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish jarayoning so‘nggi, 4-bosqichi, yangilik (innovatsiya) ni ishlab chiqarishni tashkil etish, zarur bo‘lganda maxsulotni yanada rivojlantirishni yo‘lga qo‘yishni o‘z ichiga oladi.

Bu borada, ilmiy-innovatsion ishlarmalarni tijoratlashtirishni boqarishda texnologiyalar transferi muhim ahamiyatga ega.

Ushbu yo‘nalishda tadqiqotlar olib borgan Shiri M. Breznitz va Henry Etzkowitz tomonidan bilrilgan fikrlarga ko‘ra, “universitetlar faqat ilmiy tadqiqot markazi emas, balki iqtisodiy-ijtimoiy rivojlanishda faol ishtirok etuvchi “innovatsion motor” bo‘lishi mumkin. Texnologiya transferi va litsenziyalashtirish, spin-out / spin-off (universitetdan yangi kompaniya tuzish) kabi mexanizmlar – universitet innovatsiyalari jamiyatga o‘tish yo‘llari”[12]dir.

Donald S. Siegel, Reinhilde Veugelers va Mike Wright o‘zlarining “Technology Transfer Offices and Commercialization of University Innovations” mavzusidagi ilmiy talqiqotlarida AQShda, bir qancha universitetlar texnologiyalar transferi ofislarini tashkil etishi orqali ilmiy natijalarni kommersializatsiya qilish jarayonini tizimli qurishganligi o‘rganilgan. Lekin, muallif ushbu ofislar hamma vaqt innovatsiyalarni ozod va erkin tarzda jamiyatga chiqarishni ta’minlay olmasligi, ular ba’zan “gatekeeper”ga aylanadi, mustaqil ijodkorlik va erkin ilmiy hamkorlikka to‘sqinlik qiluvchi tuzilmaga aylanishi mumkinligini ham ta’kidlagan”[13].

Bizningcha, texnologik transfer tayyorlash yoki ofislarni tashkil qilish bilan ish tugamaydi. Ularning strategiyasi, motivatsiya, universitet munosabatlari va jamiyat-sanoat munosabatlari murakkab ekanligi aniq. O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun bu — muhim amaliyot.

Innovatsion faoliyat obyektlarini tijoratlashtirish, quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

---

[12] Shiri M. Breznitz ва Henry Etzkowitz. University Technology Transfer: The Globalization of Academic Innovation. 1st Edition. 2016. 2016. https://doi.org/10.4324/9781315882482 P 502.

[13] Donald S. Siegel, Reinhilde Veugelers and Mike Wright. Technology transfer offices and commercialization of university intellectual property: performance and policy implications. Oxford Review of Economic Policy. Vol. 23, No. 4, INTELLECTUAL PROPERTY (WINTER 2007), pp. 640-660 (21 pages). Published By: Oxford University Press.

1) innovatsiyalarga nisbatan huquqlarning yakkaxonligi tamoyili, ya'ni – qonunga zid bo'lmagan har qanday usul yordamida, o'z xohishiga ko'ra innovatsion maxsulotdan foydalanish, boshqa shaxslar tomonidan foydalanishga ruxsat berish yoki taqiqlashni nazarda tutadi;

2) innovatsion ishlanmalar natijalarini ularni tijoratlashtirish darajasigacha yetkazish;

3) investorlar uchun, innovatsiyalar to'g'risida to'liq va ishonchli ma'lumot yetkazish tamoyili;

4) universitetlar va ilmiy-tadqiqot tashkilotlarining tadqiqot faoliyati natijalarini tijoratlashtirish mexanizmlarini huquqiy tuzilishiga nisbatan belgilangan qonuniy talablarga rioya qilish tamoyili;

5) innovatsiyalarni joriy etuvchi tashkilot va ushbu faoliyat turining ta'sirini sezuvchi jamiyat manfaatlarini ko'zlash tamoyili;

6) diqqatga sazovor g'oyalarni baholash, tanlashda, tijoratlashtirish jarayonida ishtirok etuvchilarning tashabbusi va ishonchli hamkorligi tamoyili;

7) tijoratlashtirish obyektlarining yangilikligi sharti tamoyili;

8) novatorlarni (yangilik yaratuvchi) ma'naviy va moddiy rag'batlantirish tamoyili;

9) innovatsiyalarning raqobatbardoshligi tamoyili: innovatsion faoliyat obyektlarini tijoratlashtirish hajmini baholash (innovatsiya – ushbu yangilikdan foydalanadiganlar uchun uni shakllantirish imkoniyatlariga qarshi, zarur xarajatlarni keltirib chiqaradi);

10) o'zaro kelishuv tamoyili, intellektual mulkni sotishdan ham, sotib olishdan ham boshqa korxonalarning ish samaradorligini oshirishi mumkin bo'lgan foyda olishni anglatadi;

11) tijoratlashtirish jarayonining shaffofligini ta'minlash, ularning samaradorligini nazorat hamda monitoring qilish tamoyili.

Shu bilan birga, innovatsion faol korxona, innovatsiya uchun litsenziyani sotishi yoki ijaraga berishi mumkin (franchayzing shaklida). Bunda, innovatsion korxona faqat tijoratlashtirishning bir turi bilangina chegaralanib qolishi kerak

emas. Birgina kamchilik shundaki, bunday yechim korxona uchun foyda keltirmaydi. Shu munosabat bilan, tijoratlashtirish usulini tanlashdan avval, tashkilot ularning har birini o‘rganishi va eng munosib turini tanlashi lozim.

2-jadvalda yangiliklarni tijoratlashtirishning ba’zi usullari, ularning afzalliklari va kamchiliklari ko‘rsatilgan..

2-jadval

Innovatsiyalarni tijoratlashtirish usullarining afzallik va kamchiliklari[14]

Tijoratlashtirish turi	Afzallik	Kamchilik
Mustaqil foydalanish	Ishlab chiqarishni to‘laqonli tashkil etgan holda, bozorni muvafaqiyatli "egallab olish" – yuqori rentabellik (foyda). Intellektual mehnat (mulk) ga to‘lik egalik qilish.	O‘z-o‘zini moliyalashtirish darkor. Innovatsiya yaratuvchisi yuqori xavfga duch kelishi mumkin.
Intellektual mulk (innovatsiya) ga egalik huquqini qisman o‘zga korxonaga uzatish	Taqsimlangan (kamroq) xavf. Taqsimlangan (kamroq) sarf. O‘zga korxonalarning bozor potensialidan foydalanish. O‘z savdo belgisini yaratish. Mijoz tomonidan moliyalashtirish.	Innovatsiya yaratuvchisi kamrok foyda ko‘radi. Litsenziat (egalik huquqiga ega) tomonidan mualliflik huquqi buzilish xavfi. Soxta mahsulotlarning paydo bo‘lish xavfi yuqori.
Intellektual mulk (innovatsiya) ga egalik huquqini butkul o‘zga korxonaga uzatish	Innovatsiya yaratuvchisi uchun xavf va sarf eng kam darajada. Innovatsiya yuqori baholangani holda, yuqori daromad olish imkoniyati	Innovatsiya yuqori baholanmasligi sharoitida, foyda ko‘rmaslik ehtimoli. Raqobatchilarning faoliyati oqibatida, mahsulot bozordan siqib chiqarilishi mumkin.

2-jadvalni tahlil qilib, shunday xulosaga kelishimiz mumkinki, tijoratlashtirishning birinchi usulida, tashkilot ushbu jarayonni muvaffaqiyatli o‘tishi uchun, moliyaviy, mehnat va vaqt resurslari talab qilinishini hisobga olishi kerak.

Innovatsiyalarni tijoratlashtirishning 2-yoki 3-usulini tanlashda, korxona, innovatsiyalarni rivojlantirishga sarflangan mablag‘larni eng qisqa vaqt ichida qaytarishi mumkin. Lizensiyani sotishda, tashkilot, bozorning bir qismini ushbu litsenziyani sotib oluvchiga o‘tkazib, natijada, katta bo‘lmagan, stabil foydaga ega bo‘ladi. Daromad va foyda olish, har qanday korxonaning asosiy maqsadi ekanligi haqidagi taxminga asoslanib, tijoratlashtirish usullarini o‘rganishda, korxona

[14] Muallif ishlanmasi.

uchun muhim vazifani, ularning har biri uchun tahminiy daromad va xarajatlarni aniqlash deb hisoblash lozim (3-jadval).

3-jadval

Innovatsiyalarni tijoratlashtirishda korxonaning foyda va xarajatlari[15]

Tijoratlashtirish turi	Korxona ko‘rgan foyda turi	Korxonaning sarf-xarajatlari
Mustaqil foydalanish	Mahsulotni sotish orqali olingan foyda. Uskunalarni ijaraga berish natijasida tushgan foyda Konsalting/ injiniring xizmatlaridan tushgan foyda	Ishlab chiqarishni tashkillashtirish Marketing izlanishlar, reklama, xaridor jalb etish Mahsulotni takomillashtirish
Intellektual mulkka egalik huquqini qisman o‘zga korxonaga uzatish	Paushal to‘lov (lisenziyani sotish natijasida) Royalti (patentdan foydalanish uchun to‘lov)	Mahsulotni takomillashtirish xaridor jalb etish (litsenziatlar) Litsenziatga yordam va maslahat Patent huquqlarni himoya qilish
Intellektual mulkka egalik huquqini butkul o‘zga korxonaga uzatish	Paushal to‘lov (patentni sotish natijasida)	Xaridor jalb etish (patent sotib oluvchisi) Huquq sotib oluvchiga yordam va maslahat

3-jadvalni tahlil qilib, shuni aytishimiz mumkinki, innovatsion mahsulotga egalik qilish huquqi to‘liq sotib olinganida, katta foyda qilish imkoniyati tug‘iladi, ammo, bunda korxona o‘zining faoliyat turini o‘zgartirishga majbur, sababi, o‘z ishlanmalaridan foydalanish huquqini korxona yoqotadi.

Muhandislik xizmatlari va lizingni o‘z ichiga olmaydigan innovatsiyalarni mustaqil tijoratlashtirish sharti bilan, ma’lum bir davr uchun olinishi mumkin bo‘lgan foyda 1.1-formula yordamida hisoblanadi:

$$Ti =_{te}Z^{te}V_{t}xPtxKdt \qquad (1.1)$$

bunda P_{T1} – korxonaning o‘z innovatsion tovarlari va xizmatlarini tijoratlashtirishdan T davrdagi olinishi mumkin bo‘lgan foyda miqdori, pul birligida;

V_t - t yil mobaynida innovatsion mahsulotlar yoki xizmatlarni sotish xajmi, dona;

[15] Muallif ishlanmasi.

P_t – t yilda innovatsion mahsulot yoki xizmatni sotishdan olinadigan rejalashtirilgan foyda;

K_{dt} – diskontlash koeffitsiyentining t yildagi qiymati;

t_H va t_k – hisobga olinayotgan T davrning boshlang‘ich hamda yakuniy yillari.

Huquqlarning to‘liq yoki 1 qismi boshqa tomonga berilgani holida, foyda miqdori 1.2 formula yordamida hisoblanadi:

$$Tt2 = D > tnZ^{tk}Vt \times Pt \times Kdt \qquad (1.2)$$

bunda P_{T2} – franchayzing, lizing, injiniring xizmatlarini o‘z ichiga olishi mumkin bo‘lgan litsenziyalar yoki patentlarni sotishdan olingan T davr uchun foyda miqdori, pul birligida;

D – patent yoki litsenziya xaridorining foydasidan, innovatsiya muallifining oladigan ulushi, % larda.

$P_{T1} > P_{T2}$ bo‘lgan sharoitda, korxona uchun innovatsiyadan mustaqil ravishda foydalanish ko‘proq foydali bo‘lsa, $P_{T1} < P_{T2}$ – sharoitida, innovatsiya uchun patent yoki litsenziyani sotish maqsadga muvofiq.

Hududlarda innovatsiyalarni tijoratlashtirishni moliyaviy va infratuzilmaviy qo‘llab-quvvatash uchun sharoit yaratishda, chet ellik nafaqat ijobiy, balki salbiy tajribani ham o‘rganish muhimdir, sababi, oqibatlarni to‘g‘ri baholash va noto‘g‘ri harakatlardan yiroqda bo‘lish, mablag‘ni yo‘qotmaslik, har qanday holatda tadqiqot va texnologiyalarning ayrim turlari bo‘yicha muhim innovatsion afzalliklarni yaratish muddatini qisqartirishga olib keladi.

Innovatsiyalarni tijoratlashtirishda moliyaviy mexanizmlarni shakllantirish uchun mablag‘larning yangi manbalarini izlash, jalb qilish, shuningdek, innovatsion loyihalar o‘rtasida olingan mablag‘larni taqsimlash, ulardan kutilgan daromadlarni loyiha ishtirokchilari orasida taqsimlash zarur.

Shuni ham ta’kidlash kerakki, so‘nggi yillarda yaratilayotgan texnologiyalar uzatish markazlari proaktivlik, korxonalar bilan hamkorlik qilish kabi xususiyatga ega emas, chunki ular ko‘proq xalqaro hamkorlikka qaratilgan. Bu innovatsion sohadagi huquqiy qiyinchiliklar, shuningdek siyosiy beqarorlik, valyuta

kurslarining o‘zgarishi va boshqalar bilan bog‘liq. Bularning barchasi mintaqalararo innovatsion hamkorlik imkoniyatlarini toraytiradi.

Innovatsiyalarni tijoratlashtirish uchun samarali infratuzilmaning quyidagi huquqiy tarkibiy qismlarini ajratib ko‘rsatish mumkin:

1) innovatsiyalarni moliyalashtirish sohasidagi qonunchilikni takomillashtirish, vaqtinchalik ijodiy (innovatsion) jamoalar va Fanlar akademiyasining ilmiy-tadqiqot institutlari ishini moliyalashtirishning soddalashtirilgan chizmalari;

2) ilgari amalga oshirilgan (tijoratlashtirilgan) loyihalardan olingan foydani yangi innovatsion loyihalarga qayta investitsiyalashni huquqiy qo‘llab-quvvatlash;

3) mahalliy brendlarni shakllantirish va tijoratlashtirishni rag‘batlantirish sohasidagi qonunchilikni ishlab chiqish (shu jumladan "soyabondan foydalanish" deb ataladigan turini ham);

4) klaster birlashmalarini shakllantirish va faoliyatini samarali tashkiliy-huquqiy qo‘llab-quvvatlash; istiqbolli innovatsion texnologiyalarga bo‘lgan huquqlarni amalga oshirishning asosiy platformasi sifatida, ularning ishlarini qonun bilan himoyasini ta’minlashda davlatning ishtiroki;

5) innovatsiya sohasida davlat-xususiy sherikligini rivojlantirish uchun qonunchilik infratuzilmasini yaratish;

6) tashqarida sotiladigan istiqbolli texnologiyalarga bo‘lgan huquqlarini ta’minlash;

7) ikki tomonlama maqsadga ega bo‘lgan innovatsion texnologiyalarni tijoratlashtirish ishtirokchilari uchun, qonuniy rag‘batlantirish tizimini shakllantirish.

Barcha huquqiy masalalarni universal qamrab olish istagini yengib o‘tish zarur. Innovatsion faoliyatni, qonunchilik va moliyaviy qo‘llab-quvvatlashning ustuvor muammolarini tanlash va hal etish, samarali milliy innovatsion tizimni shakllantirish nuqtai nazaridan juda muhimdir.

1.2. Ilmiy-innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish infratuzilmasi ahamiyati

Jahon iqtisodiyotida innovatsiyalarning roli keskin ortgan, fan va texnika yutuqlarining mulkiy shaklga ega boʻlgan, bozor talabiga yoʻnaltirilgan yangi texnologiyalarga aylanishi raqobatbardoshlikning hal qiluvchi omiliga aylangan hozirgi sharoitda ilmiy-innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish infratuzilmasi barcha mamlakatlar iqtisodiy taraqqiyotida strategik ahamiyat kasb etmoqda. Ilmiy tadqiqot ishlari va amaliy ixtirolarning faqat laboratoriya doirasida qolib ketishi, innovatsion gʻoyalarning bozorga chiqmasligi yoki iqtisodiy samara bermasligi innovatsion rivojlanishning asosiy toʻsiqlaridan biri hisoblanadi. Shu bois, innovatsion faoliyat natijalarini samarali tijoratlashtirishni ta’minlovchi infratuzilma innovatsion siyosatning asosiy tayanchi sifatida namoyon boʻlmoqda.

Tijoratlashtirish infratuzilmasi – bu fan, ta’lim va ishlab chiqarish oʻrtasidagi koʻprik vazifasini bajaruvchi, ilmiy gʻoyalarga bozor qiymati berish, ularni mahsulot va texnologiyalarga aylantirish, investitsiya jalb etish, intellektual mulkni himoya qilish, startap va innovatsion biznesni shakllantirishga xizmat qiluvchi tashkiliy-iqtisodiy elementlar majmuasidir. Uning tarkibiga texnologiyalar transferi markazlari, biznes-inkubatorlar, akseleratorlar, texnoparklar, venchur fondlar, patent byurolari, innovatsion loyihalarni baholash va sertifikatlashtirish tizimlari kabi koʻplab institutlar kiradi.

Infratuzilmaning yetarlicha rivojlanmagani innovatsion gʻoyalarning amaliyotga tatbiq etilishida uzilishlarni keltirib chiqaradi, tadqiqot natijalarining iqtisodiy samaradorligini pasaytiradi, ishlab chiqarish va fan integratsiyasini cheklaydi. Shu sababli, texnologiyalarni hayotga tatbiq qilishni ta’minlovchi mustahkam infratuzilma na faqat innovatsiyalar sifati va hajmini oshiradi, balki mamlakat iqtisodiyotida tarmoqlararo kooperatsiya va raqobatbardoshlikni kuchaytiradi.

Oʻzbekistonda innovatsion iqtisodiyotga oʻtish jarayonlari, ilm-fan natijalarini amaliyotga joriy etish, biznes bilan universitetlar oʻrtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, innovatsion maqsadlarga yoʻnaltirilgan investitsiyalar

oqimini oshirish mamlakat taraqqiyotida ustuvor vazifalardan biridir. Mamlakatda innovatsion infratuzilmani rivojlantirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar olib borilmoqda: innovatsion markazlar, texnoparklar, “Bir oyna” innovatsiya xizmati, loyihalar akseleratsiya tizimi, venchur moliyalashtirish institutlari yo‘lga qo‘yilmoqda. Ammo mavjud infratuzilmani yanada takomillashtirish, uning barqaror va tizimli ishlashi, tijoratlashtirish jarayonlari samaradorligini oshirish dolzarb muammo bo‘lib qolmoqda.

Xususan, ilmiy natijalarning innovatsion mahsulotga aylanish zanjiridagi institutlar o‘rtasidagi muvofiqlashtirishning yetarli darajada emasligi, venchur sarmoyalar bozorining rivojlanmaganligi, texnologiyalar transferi muassasalarining salohiyati pastligi, innovatsion loyihalarni baholash standartlarining bir xil emasligi innovatsiyalarni tijoratlashtirish samaradorligini cheklovchi asosiy omillardan hisoblanadi.

Shu nuqtai nazardan, ilmiy-innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish infratuzilmasi ahamiyatini to‘g‘ri baholash, uning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish, infratuzilma elementlari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni chuqur o‘rganish va zamonaviy modellarni joriy etish mamlakat innovatsion rivojlanish trayektoriyasida muhim ahamiyat kasb etadi.

Innovatsion infratuzilma – innovatsion jarayonlarga xizmat ko‘rsatish va targ‘ib qilishni o‘z ichiga olgan vazifalarni bajaruvchi innovatsion subyektlar birlashmasi. Shu ma’noda, innovatsion infratuzilma – innovatsion loyihalarni amalga oshirishni osonlashtiradigan korxonalar to‘plamidir. Innovatsion infratuzilma tarkibiga turli xil xizmatlar turlari kiradi, masalan: menejment, moddiy-texnik, moliyaviy, axborot, kadrlarbilan ishlash, konsalting va tashkiliy xizmatlar.

Innovatsion infratuzilmaning turli elementlari sababli, innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlashning asosiy masalalari tartibga solinadi, shu jumladan, axborot, innovatsion faoliyatni ishlab chiqarish va texnologik qo‘llab-quvvatlash, innovatsion mahsulotlarni sertifikatlash va standartlashtirish, samarali ishlanmalar va innovatsion loyihalarni amalga oshirishda ko‘maklashish, shuningdek,

innovatsion loyihalar va mahsulotlar ko‘rgazmalarini tashkil etish, konsalting yordamini ko‘rsatish va boshq.

Innovatsion infratuzilmani shakllantirishning quyidagi turlarini (xususiyatlarini) ajratish mumkin:

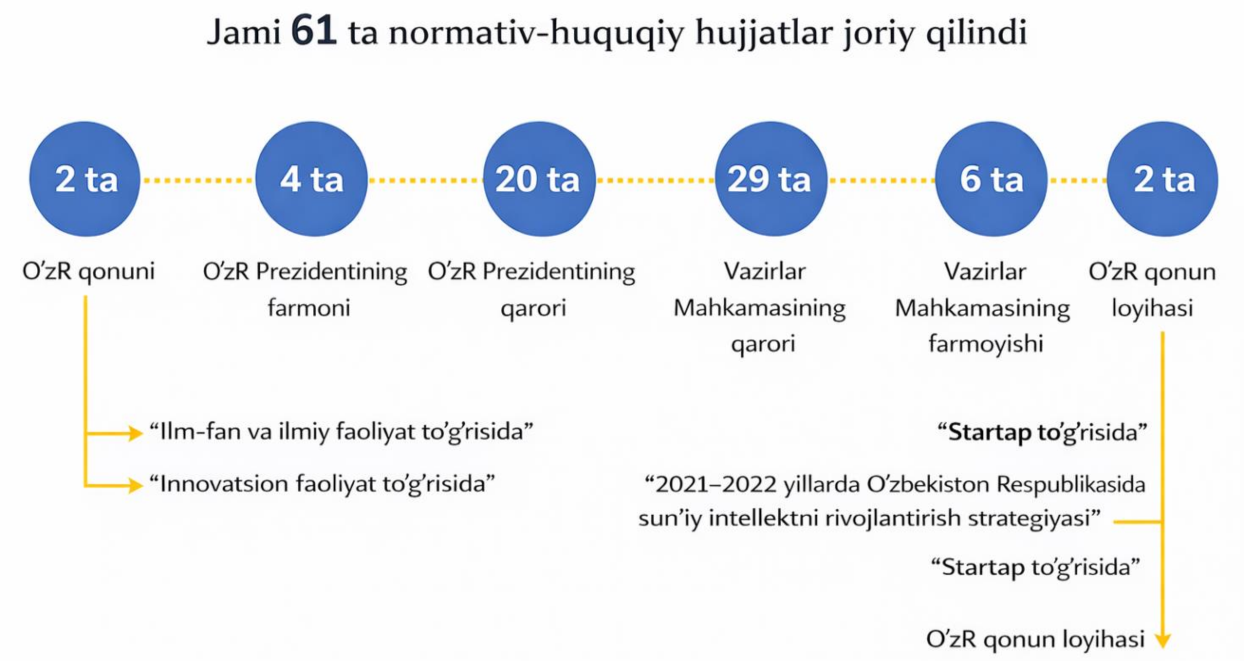
1. Davlat modeli. Innovatsion infratuzilmani yaratishning ushbu turi, ma’lum bir istiqbolli yo‘nalishlarni takomillashtirish va ta’lim tizimini byudjet hisobidan moliyalashtirish bo‘yicha davlat dasturlariga, shuningdek, turli xil fundamental tadqiqotlar va ishlanmalarga asoslangan. Davlat modeliga muvofiq rivojlanish strategiyasida ko‘pincha oliy ta’lim tizimida ta’lim tizimini takomillashtirish, xorijiy texnologik korporatsiyalarni mahalliy mahsulot yoki xizmatlar ishlab chiqarishga jalb qilish bo‘yicha uzoq muddatli dasturlari, shuningdek, ilmiy-tadqiqotlari uchun muhim imtiyozlar mavjud. va texnik biznes (ayniqsa, yuqori texnologiyali mahsulotlarni eksport qiluvchi innovatsion firmalar). Tajriba shuni isbotlaydiki, dastlabki bosqichda ushbu jarayonda muvaffaqiyat uzoq muddatli yondashuv va katta moddiy xarajatlar hisobiga erishiladi.

2. Mazkur jarayonda tijoratlashtirish, umumiy ilmiy-innovatsion faoliyatni rivojlantirish infratuzilmasida huquqiy jihatlar ham muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

O‘tgan qisqa vaqt mobaynida ilmiy-tadqiqot muassasalari faoliyatini tartibga solish mexanizmlarini takomillashtirish, ilmiy ishlanma va ilmiy xajmdor texnologiyalarni ishlab chiqarishga tadbiq etish uchun innovatsion muhitni yaxshilash, ilmiy-tadqiqot faoliyatining samaradorligi va sifatini oshirish, olinayotgan ilmiy-amaliy natijalar va yaratilayotgan ilmiy xajmdor mahsulotlarning ichki va tashqi bozorlarda raqobatbardoshligini ta’minlashga yo‘naltirilgan tadbirlar amalga oshirildi, bir qancha muhim farmon va qarorlar qabul qilindi.

Birinchi navbatda, 2019-2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasi tasdiqlandi. Strategiyaning bosh maqsadi inson kapitalini rivojlantirish, 2030-yilgacha Global innovatsion indeks reytingi

bo‘yicha jahonning 50 ta ilg‘or mamlakati tarkibiga kirish etib belgilandi.



3-rasm. Ilm-fan va innovatsion faoliyat sohasida joriy qilingan normativ-huquqiy hujjatlar[16]

Innovatsion infratuzilmani mustahkamlash maqsadida yangi ilmiy-tadqiqot muassasalarini tashkil etildi, hududlarda innovatsion markazlar ochildi, texnoparklar faoliyatini kengaytirish va ularning samaradorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar amalga oshirildi. Tizimda zamonaviy innovatsion infratuzilma subyektlari tashkil etildi. Xususan, Ilg‘or texnologiyalar markazi, Innovatsion ishlanmalarni joriy etish ilmiy-amaliy markazi, Yashnobod innovatsion texnoparki, Farg‘ona yoshlar innovatsiya markazi, Innovatsiyalar va boshqaruv qarorlarini ishlab chiqish bo‘yicha innovatsiya laboratoriyasi, Xalqaro molekulyar allergologiya markazi, Semrug‘ urug‘chilik kichik korxonasi, Orolbo‘yi halqaro innovatsiya markazi, Toshkent shahrida zamonaviy DMC innovatsion klinikasi va “O‘zbek-Xitoy farmatsevtika texnologik parki” tashkil qilinib ilmiy va innovatsion faoliyat uchun ichki innovatsion platformalar va raqobatchilik muhiti yaratildi.

Ilk bor startap loyihalarni qo‘llab-quvvatlash va moliyalashtirish tizimi shakillantirilib, 15 ta startap loyihalarga 12,9 mlrd. so‘m yo‘naltirildi. Hozirda Turkiyaning ilmiy texnologik tadqiqotlar kengashi “TUBITAK” tashkiloti hamda

[16] Muallif ishlanmasi.

AQShning O‘zbekistondagi elchixonasi bilan hamkorlikda “Tech Central Asia Tashkent” startap loyihalar tanlovlari o‘tkazilmoqda. Shuningdek, O‘zbekiston Savdo-sanoat palatasi va BMT Taraqqiyot dasturi bilan hamkorlikda “Startap Tashabbuslar” tanlovi tashkil etildi. Tanlov natijalariga ko‘ra, 33 ta startap loyihalar saralab olinib, 5 nafar g‘oliblarga 200 mln. so‘m mablag‘ ajratildi.

Ilmiy tadqiqotlarga xususiy sektor mablag‘larini jalb qilish maqsadida “Company Petromaruz Limited” kompaniyasi tomonidan ilmiy tadqiqotlar uchun 15 mlrd. so‘m mablag‘ ajratishiliga erishildi. Xalqaro ilmiy-texnik hamkorlik doirasida 3 ta davlat bilan jami 9,5 mlrd so‘mlik 38 ta qo‘shma ilmiy-texnik loyihalar amalga oshirilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 14 iyuldagi PQ-3855 son qarori bilan “olim-tadbirkor-bank” uchligi ishtirokida ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning yangi tizimi yo‘lga qo‘yildi. Bunda ilmiy va innovatsion ishlanmalarni saralash, ularni tijoratlashtirish uchun investorlarni keng jalb etish maqsadida “buyurtmachi-tadqiqotchi-investor” portali ishga tushirilib, 470 dan ortiq ishlanmalar va 102 ta muammolar ro‘yxatga olindi.

3. Katta korporativ laboratoriya modeli (XX asrda ishlab chiqilgan). Hozirgi vaqtda ushbu turdagi innovatsion infratuzilmani yaratish o‘z ahamiyatini yo‘qotib, uning o‘rnini tashkilotning ichki va tashqi resurslari to‘plamini yaratishga yo‘naltirilgan detsentralizatsiya egalladi.

4. “Ochiq innovasiya” yoki integratsiya modeli - innovasion infratuzilma yaratishning mavjdu bo‘lgan barcha turlarni ijobiy tarkibiy qismlarini o‘z ichiga oladi: davlatlararo yo‘naltirilgan bo‘lib, innovasion bozor ishtirokchilarining byurokratizasiya darajasi, korxonaning ichki va tashqi resurslarining samarali hamkorligi bilan chuqur integratsiyasiga asoslangan. Ushbu model, boshqaruvning murakkabligi, jiddiy jamoaviy yondashuv, boshqaruvchi rolining ortishi, shuningdek tizimli yondashuv, yetakchilik bilan ajralib turadi. Bu yerda boshqaruvchi tayinlanishi, xodimlarni rag‘batlantirish, ularni zarur resurslar bilan ta’minlash va tadqiqot vazifalarining innovasion bozor talablariga muvofiqligini nazorat qilishga mo‘ljallangan.

Innovatsion infratuzilmaning elementlari quyidagilardan iborat:

- innovasion mahsulotlarni ishlab chiqarish va sotish bilan shug‘ullanadigan tashkilotlar (biznes tuzilmalari);

- innovasion loyihalarni moliyalashtiradigan tashkilotlar (venchur fondlari, «biznes farishtalari» tarmog‘i);

- yangi mahsulotlar va jarayonlar to‘g‘risida bilimlar yaratadigan, fundamental va amaliy tadqiqotlarni, eksperimental va dizayn ishlanmalarini olib boruvchi tashkilotlar (universitetlar, ilmiy-tadqiqot institutlari, konstruktorlik byurolari)

Kompaniyaning innovasion infratuzilmasi elementlarini (masalan, ushbu turdagi innovatsion faol tashkilotlarni, masalan, oliy o‘quv yurtini) besh guruhga bo‘lish mumkin:

1. Markazlar. Innovasion nuqtai nazardan korxona faoliyati, texnologiya uzatish markazlari (TTM), innovasion va texnologik markazlar bilan ta’minlanishi mumkin; marketing va tadqiqot markazlari, shuningdek, ilmiy-tadqiqot va tijoratlashtirish markazlari, innovasiya va yoshlar tadbirkorligi markazlari;

2. Bo‘limlar. Korxonaning innovasion bo‘limlari, bir nechta innovasion rivojlanish bo‘limlaridan iborat;

3. Institutlar. Innovasion texnologiyalar institutlari, tadqiqot va turli xil innovasion institutlar. Ko‘pincha, deyarli barcha oliy o‘quv yurtlari fakultetlari / institutlari innovasion hisoblanadi: ba’zilari iqtisodiyot sohasida, boshqalari biotexnologiya sohasida va boshq.;

4. Ilmiy-ishlab chiqarish majmualari (ICHM) laboratoriyalari, texnoparklar, biznes-inkubatorlar, konstruktorlik byurolari, shuningdek tajriba maydonchalari va tajriba zavodlari, MIPni qo‘llab-quvvatlashning turli tarmoqlari bilan namoyish etiladi;

5. Boshqa elementlar. Yuqoridagilardan tashqari, innovasion infratuzilmani quyidagi elementlar bilan ifodalash mumkin: tadqiqot ishlari bo‘limlari, ilmiy maktablar, sanoat bilan o‘zaro aloqalar bo‘limlari, IT-tuzilmalar, MIP; ilmiy-texnik kutubxonalar va boshqalar.

Innovasion infratuzilma elementlarining zaif o‘zaro ta’siri, iqtisodiyotning innovasion rivojlanishining eng muhim to‘siq omillaridan biri bo‘lib tuyuladi. Bu yangiliklarni tijorat maqsadlarida amalga oshirish jarayonlarining sekinlashishi, ularning fan sohasidan ishlab chiqarishga o‘tish xususiyatini belgilaydi. Innovasiyalarning tijoratlashtirilishi, universitetda bo‘lib o‘tayotgan innovasion jarayonlarni takomillashtirishda qayta aloqa samaradorligini sezilarli darajada pasaytiradi.

Innovasion infratuzilma elementlari va biznes-jamiyati o‘rtasidagi aloqaning sustligi, ishlab chiqarilgan innovasiyalarni tijorat maqsadlarida tatbiq etishning yetarli emasligi va iqtisodiyotning ishlab chiqarish sektori tomonidan olingan natijalarga talabning kamligini belgilaydi.

Innovasion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish katta ahamiyatga ega. Avval ta’kidlab o‘tilganidek, tijoratlashtirish - bu ishlab chiqarishga joriy etish natijasida ilmiy ishlanmalardan foyda olish mexanizmidir. Tijoratlashtirish, nafaqat olimning yangi formulani ishlab chiqishi, yangi innovasion texnologiyani yaratishi, balki ilmiy ishlanmalar, bilim va g‘oyalar bozorida namoyish etilishi, ishlab chiqarishga joriy etilishi bosqichlarini, iste’molchiga yetkazilib, daromad keltirishini ham o‘z ichiga oladi.

Innovasiyalarni tijoratlashtirish infratuzilmasi subyektlari, mintaqaning yirik va o‘rta sanoat korxonalari tomonidan namoyish etilib, ular quyidagi yo‘nalishlarga bo‘lingan: import o‘rnini bosuvchi, banklar, xususiy investorlar, universitetlar va boshq.

Innovasion infratuzilmani rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari:

- Texnologiyalar transferi markazlarini, biznes-inkubatorlarni, ixtisoslashtirilgan texnoparklarni va boshqalarni yaratish va rivojlantirish. "biznes-inkubasiya" ning asosiy tamoyili - ularning o‘sishi va rivojlanishini rag‘batlantiradigan kichik korxonalar uchun sharoitni tashkil etish;
- texnologiyalarni uzatishning rivojlangan tarmog‘i, ularni, innovasiyalarni yaratish markazlarining transmilliy tarmog‘iga kiritish;
- innovasion loyihalarga venchur investisiyalar tizimini shakllantirish

mexanizmlarini ishlab chiqish;

- innovasion salohiyatning yuqori konsyentratsiyasiga ega bo‘lgan hududlarni, texnologik va innovasion zonaning modeliga muvofiq kompleks ilmiy rivojlantirish;

- innovasiyalarni rivojlantirish uchun ajralmas axborot makonini shakllantirish.

Tijoratlashtirishni samarali amalga oshirish, tashkilotning ilmiy-texnik faoliyati natijalarini tijoratlashtirish uchun innovatsion infratuzilmani shakllantirmasdan turib amalga oshirilishi mumkin emas.

Shuning uchun, innovatsiyalarni tijoratlashtirish infratuzilmasi, o‘z xodimlarining intellektual faoliyati natijalarini tashkil etuvchi va / yoki amalga oshirilishini ta’minlaydigan o‘zaro bog‘liq xizmat tuzilmalari majmuasi sifatida ta’riflanishi mumkin. Tijoratlashtirish, innovatson infratuzilmaning bir qismi bo‘lishi yoki bilvosita ravishda ishlashi mumkin.

Innovatsiyalarni tijoratlashtirish – aslida texnologiya bo‘lib, innovatsiyalarni yaratuvchilar va iste’molchilarni o‘zaro bog‘lovchi o‘zakdir. Innovatsiyalarning tijoratlashtirilishi - yuqori texnologiyalardan biri hisoblanib, hozirda, ushbu innovatsiyalar 1% ixtiro va 99% tadbirkorlik bilan bog‘liq. Tadbirkorlik - bu ishlab chiqilgan g‘oyani, boshqalar uchun zarur bo‘lgan mahsulotga aylantirish maqsadida ishlovchi texnologiyadir. Innovatsiyalarni tijoratlashtirish uchun, infratuzilmaning har bir elementini alohida ko‘rib chiqish kerak.

Texnologiyalar transferi markazi. E’tibor qilish kerak bo‘lgan birinchi havola - tashkilot tarkibida yoki undan bo‘lak ravishda faoliyat yurita oluvchi texnologiya uzatish markazlari.

Texnologiyalar trasnferi - bu texnologiyalarni, “nou-xau”larni, asbob-uskunalarni, ma’lumotlarni, boshqa moddiy va nomoddiy manbalarni yetkazib beruvchilarni daromad olishi yoki uzatuvchi va qabul qiluvchi tomonlar tomonidan foyda olish maqsadida bilimlarni tashish jarayonidir. Shu bilan birga, jarayonga ta’lim muassasalari, innovatsion markazlar, ma’muriy tuzilmalar, matbuot, banklar, turli xil investisiya fondlari va yordamchi ishlab chiqarish tashkilotlari

jalb etiladi.

Transfer - nafaqat ma’lumotni uzatishni, balki uni ushbu ma’lumot manbasini faol va manfaatdor ishtirokida ishlab chiqishni ham o‘z ichiga oladi. Texnologiyalarni uzatish markazining asosiy faoliyati, innovatsiyalarni rivojlanish sohasidan, ularni amalda qo‘llash sohasiga o‘tkazish bilan bog‘liq chora-tadbirlar majmuini amalga oshirish bilan bog‘liq.

N.Batirova tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda texnologiyalar transferi markazining asosiy vazifalari borasida V.I.Zinchenko ilmiy izlanishlaridagi quyidagilar keltirib o‘tilgan:

4-jadval

Texnologik transfer markazi vazifalari[17]

№	Markazning vazifalari	Vazifa nuqtai nazaridan amalga oshiriladigan ishlar
1	Ilmiy-texnik	Innovatsion loyihalarni boshqarish, intellektual mulk obyektlarini tanlab olish va ekspertizadan o‘tkazish
2	Marketing	Bozor tahlilini o‘tkazish, marketing strategiyalarini ishlab chiqish va amalga oshirish
3	Huquqiy	Intellektual mulk huquqlarini himoya qilish bilan bog‘liq masalalarni hal etish
4	Moliyaviy	Biznes rejalarni ishlab chiqish, investorlarni izlab topish va budjetni boshqarish
5	Ma’muriy	Patentlashtirish, litsenziyalash va sertifikatlashtirish jarayonlarini amalga oshirish
6	Maslahat	Ilmiy-texnik ekspertiza o‘tkazish, innovatsion ishlanmalarni ishlab chiqish yo‘nalishlarida ta’lim berish va maslahat xizmatlarini ko‘rsatish

4-jadvalga ko‘ra, texnologik transfer markazi vazifalari, borasidagi, ya’ni ilmiy-texnik vazifalar bo‘yicha markazning asosiy ilmiy faoliyatiga taalluqli bo‘lib, innovatsion loyihalarni boshqarish, ularni tanlab olish va ekspertlar tomonidan baholashni o‘z ichiga oladi. Bu bosqichda intellektual mulk obyektlari aniqlanib, ularning ilmiy va texnik jihatdan samaradorligi tahlil qilinadi. Marketing vazifalari bozorni tahlil qilishga, ya’ni innovatsion mahsulot yoki texnologiyaning ehtiyojini va raqobat muhitini o‘rganishga qaratilgan. Shuning asosida marketing strategiyalari ishlab chiqilib, mahsulot yoki texnologiyaning samarali targ‘ib qilinishi va sotilishi ta’minlanadi. Huquqiy vazifalar intellektual mulk huquqlarini

[17] Manba: Batirova N.Sh. Innovatsion-investitsion loyihalar samaradorligini baholashning nazariyasi va amaliyoti. Https://cdn.uza.uz/2023/09/13/11/52/yxqvrbfxyvrnlckpuxdtdxl9yykvmgdh.pdf Зинченко В.И. Региональная система мониторинга инноваций // Инновации, 2009. – № 1. – С. 27.

muhofaza qilishga bag‘ishlangan. Bu patentlashtirish, litsenziyalash, huquqiy kelishuvlarni tuzish va innovatsion faoliyatda yuzaga keladigan huquqiy muammolarni hal qilishni o‘z ichiga oladi. Moliyaviy vazifalar innovatsion loyihalar uchun sarmoya jalb qilish, biznes rejalarni tuzish va mablag‘larni maqsadli boshqarishga yo‘naltirilgan. Moliyaviy jihatdan barqarorlikni ta’minlash tijoratlashtirish jarayonining muhim qismi hisoblanadi. Ma’muriy vazifalar patentlashtirish va litsenziyalash jarayonlarini tashkil etish, hujjatlar aylanmasini yuritish va boshqaruv ishlarini muvofiqlashtirishdan iborat. Bu vazifa markaz faoliyatining samarali tashkil etilishini ta’minlaydi. Maslahat vazifalari ilmiy texnik ekspertizani amalga oshirish, innovatsion loyihalarni takomillashtirish uchun tavsiyalar berish va mutaxassislarga o‘quv xizmatlari ko‘rsatishga qaratilgan. Bu orqali markaz innovatsiyalarning bozorga tatbiq etilishiga qo‘llab-quvvatlovchi bilim va tavsiyalarni taqdim etadi.

TTM faoliyatining natijalaridan innovatsion boshqaruvchilarini tayyorlashga asos bo‘lgan asosiy fanlarning ta’lim dasturlarini modernizatsiya qilishda foydalanish mumkin: innovatsion menejment, investitsiya siyosati, biznesni rejalashtirish, inqirozni boshqarish, tashkilot nazariyasi, boshqaruv qarorlari, marketing va boshq., shuningdek, ularning uslublarini takomillashtirish, fan va amaliyot o‘rtasidagi aloqani mustahkamlash, kelajakdagi menejerlar orasida innovatsion fikrlashni rivojlantirish yo‘nalishida o‘qitish.

Texnopark. Texnopark - bu ilmiy-tadqiqot institutlari, sanoat obyektlari, biznes markazlari, ko‘rgazma maydonchalari, o‘quv muassasalari, shuningdek xizmat ko‘rsatish obyektlarini: transport vositalari, kirish yo‘llari, turar-joy jamoasi, xavfsizlikni birlashtirgan mulk kompleksi.

Innovatsion texnologik park direksiyasi nomidan innovatsion texnologik park (bundan buyon matnda innovatsion texnopark deb yuritiladi) innovatsion faoliyatni amalga oshirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratiladigan yagona moddiy-texnika majmuasi bo‘lgan hududga mulk huquqi asosida yoki boshqa qonuniy asoslarda egalik qiluvchi yuridik shaxsdir.

Texnoparklarni tashkil etishdagi asosiy maqsa - turli xil faoliyat sohalari

mutaxassislarini bir joyda birlashtirish. Tadqiqotchilar texnoparklarda ilmiy ishlarini ilmiy-tadqiqot institutlarida olib borish, oliy va o‘rta ta’lim muassasalarida dars berish va tadqiqotlarining ilmiy natijalarini amalga oshirishning barcha bosqichlarida qatnashish imkoniyatiga ega bo‘lishlari mumkin. Texnopark tashqi kompaniya tomonidan boshqariladi.

- qobiliyati, barcha kamchilik va afzalliklarni aniqlash.

Texnopark bir qator vazifalarni hal qilishga yordam beradi:

- universitet va tadqiqot markazlariga, texnologiyalarni iqtisodiyotga o‘tkazishda yordam berish;
- ilm-fan va texnologiyalar sohasidagi tadbirkorlarni dastlabki bosqichlarida qo‘llab-quvvatlash;
- universitetlar, ilmiy markazlarda fan va texnika sohasida tadbirkorlik madaniyatini singdirish;
- iqtisodiy tiklanish va sanoatning yangi turlarining paydo bo‘lishi, sanoatni tubdan o‘zgartirilishi, ilmiy markazlarni qayta qurish;
- yangi ish o‘rinlari yaratish, ayniqsa, ishsizlar ko‘p bo‘lgan joylarda.

Biznes-inkubator. Biznes-inkubator – rivojlanishning barcha bosqichlarida yosh tadbirkorlarning boshlang‘ich loyihalarini qo‘llab-quvvatlovchi tashkilot: g‘oyani ishlab chiqishdan tortib uni tijoratlashtirishgacha.

Biznes-inkubator, kichik biznes hayot siklining dastlabki bosqichida ularni tashkiliy qo‘llab-quvvatlashning eng samarali shakli hisoblanadi. Ushbu turdagi korxonalarning o‘ziga xos xususiyatlari quyidagilar:

birinchidan, bunday tuzilma ma’lum bir mahsulotni emas, balki mustaqil iqtisodiy subyektni rivojlantiradi;

ikkinchidan, biznes-inkubator - bu ko‘p tarmoqli muassasa bo‘lib, uning asosiy maqsadi, nazorat qilinadigan subyektlarga o‘z bizneslarini tashkil qilishda yordam berish, bozorga kirish va o‘z o‘rnini egallash, o‘zlarini kontragentlar, hokimiyat va boshqalarning adolatsiz harakatlaridan himoya qilishdir.

Zamonaviy sharoitda, biznes-inkubatorlarning eng ko‘zga tashlanadigan xususiyati, mintaqalarda kichik tadbirkorlikni rivojlantirishga yordam berish, yangi

ish o‘rinlari yaratish, shuningdek, ijtimoiy keskinlikni kamaytirish, subpudratchi sifatida yirik ishlab chiqarish atrofida KK yaratish va iqtisodiyotning ayrim o‘ziga xos sohalarini rivojlantirishdir.

Ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari markazlari orqali tijoratlashtirish (ITTKI). ITTKI tijoratlashtirish markazlari, oliy o‘quv yurtini tashkil qiluvchi turli guruhlarga (masalan: olimlar, xodimlar, talabalar va boshqalar) yordam berishni nazarda tutadi. Shu bilan birga, ularning ishbilarmon doiralar va jamiyat bilan mintaqa, davlat va dunyo darajasidagi aloqalariga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi.

ITTKI tijoratlashtirish markazlari vazifalariga:

1) universitetning innovatsion faoliyatini takomillashtirishga ko‘maklashish;

2) ilmiy, texnik ishlanmalar va texnologiyalarni mintaqaviy, milliy va xalqaro darajalarda ilgari surish;

3) mintaqaning iqtisodiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash;

4) moliyaviy resurslarni oliy o‘quv yurtida olib boriladigan turli xil xarakterdagi ilmiy tadqiqotlarga jalb qilish: fundamental yoki amaliy.

ITTKI tijoratlashtirish markazlarining ilmiy yo‘nalishlari:

- ilmiy-tadqiqot ishlarining natijalari bo‘yicha ilmiy va texnik ishlanmalarni monitoringi;
- ilmiy-tadqiqot ishlari bazasini yaratish va rivojlantirish;
- tijoratlashtirilgan innovatsiyalarni aniqlash uchun texnologik nazoratni tashkil etish;
- tashkilotlarni moddiy-texnik vositalar bilan ta’minlash, patent va marketing tadqiqotlari hamda ko‘rgazma faoliyatini o‘z ichiga olgan tijoratlashtirish rejasini shakllantirish;
- biznes-inkubatorga joylashtirish uchun taklif qilinadigan ilmiy-texnik loyihalar bazasini yaratish va ularni ijrochilar guruhlarini amalga oshirish uchun ta’lim jarayonini tashkillashtirish;
- nou-xaularni ro‘yxatdan o‘tkazish, patentlashtirish, innovatsiyalarni patentlash va litsenziya shartnomalarini tuzish;

- ixtisoslashtirilgan tarkibiy bo‘linmalarga yoki alohida mutaxassislarga ishlab chiqilgan innovatsiyalarni, ular uchun marketing kompleksini tashkil etish uchun o‘tkazish;

- yangiliklar kataloglari uchun yangilik haqidagi ma’lumotlarni bosmaxonaga o‘tkazish,

- yarmarka va ko‘rgazmalarda reklama berish uchun ilmiy-texnik ishlanmalar to‘g‘risida maxsus varaqalar va bukletlarni joylashtirish;

- biznes-inkubatorni iqtisodiyotning real sektori tashkilotlarida ularni yanada targ‘ib qilish uchun tayyor innovatsion loyihalar bilan ta’minlash;

- turli xil dasturlarda (innovatsion loyihalarni ishlab chiqishda va qatnashishda yordam berish;

- dastur g‘oliblarining kichik innovatsion korxonalar bilan hamkorligini tashkil etish;

- yirik maqsadli innovatsion loyihalar uchun korxonalarning maqsadli dasturlari va mablag‘lari doirasida optimal moliyalashtirish manbaini izlash;

- samarali tadqiqot uchun kichik ilmiy-ishlab chiqarish loyihalari, shuningdek, loyihalarni biznes-inkubatorga o‘tkazish, kichik innovatsion korxonalar yaratish va banklardan mablag jalb qilish.

Kichik innovatsion korxonalar (KIK) - innovatsiyalarni tijoratlashtirishning o‘ziga xos shakli bo‘lib, o‘z yangiliklarini faqat yaratib, ularni sotishga mo‘ljallamagan (universitetlar, ilmiy-tadqiqot institutlari, Fanlar akademiyasining tashkilotlari va boshq.).

Ushbu turdagi tashkilotlarning innovatsiyalarini tijoratlashtirish, kichik ilmiy-ishlab chiqarish korxonasini (KIK) shakllantirish orqali amalga oshiriladi, uning platformasida universitet ilmiy-texnik faoliyati natijalari sanoat darajasiga ko‘tariladi.

Bunday ishlar yirik sanoat korxonalarida innovatsiyalarni kelgusida sinovdan o‘tkazish uchun muhimligini sezilarli darajada oshiradi. KIKni mustaqil ravishda o‘rta yoki katta tashkilot hajmiga yetkazish imkoniyati mavjud.

Innovatsiyalarni tijoratlashtirish bo‘yicha harakatlar ketma-ketligi quyidagi

bloklardan iborat:

1. Tashkiliy blok - tashkilot uchun mavjud bo‘lgan yangiliklarni tizimlashtirish, ularga egalik huquqlarini aniqlash, ularni tijoratlashtirishni tashkil etish uchun mas’ullarni aniqlash va ushbu jarayonni nazorat qilish uchun zarurdir.

2. Tarkibiy bloki - tashkilotning intellektual mulk obyektlari ro‘yxatini shakllantiradi, ularni odatdagi tizimlashtirish, tanlash va keyinchalik taqdim etish va potensial investorlar tomonidan ko‘rib chiqilishini belgilaydi. Eng istiqbolli innovatsiyalar asosida, innovatsion mahsulotlarni ishlab chiqarish, intellektual mulk obyektlarini baholash va tashkilotning buxgalteriya hisobiga kiritish uchun taxminiy texnik-iqtisodiy asos ishlab chiqilgan. Optimal soliqqa tortish uchun buxgalteriya hisobiga yangiliklarni iloji boricha ularni o‘rnatilgan KIK ustav kapitaliga kiritish kunigacha amalga oshiriladi.

Agar biz universitetlarda yaratilgan KIKlarda innovatsiyalarni tijorat maqsadlarida tatbiq etish uchun investisiya resurslarini jalb qilishni ko‘rib chiqsak, deyarli har qanday innovatsion faoliyat bosqichida tijoratlashtirish o‘z imkoniyatlaridan foydalanishni jalb qilish zarur bo‘lgan keng imkoniyatlarni o‘z ichiga oladi (moliyaviy, moddiy va intellektual).

KIKda innovatsiyalarni tijorat maqsadlarida tatbiq etish usullarining samaradorligini baholash mezonlarini to‘g‘ri shakllantirish uchun quyidagi tamoyillarni hisobga olish kerak:

1) innovatsiyalarni yaratish jarayonida investitsiyalarni jalb qilish uchun turli sharoitlarda innovatsiyalarni tijoratlashtirish uchun kafolat berish imkoniyatining paydo bo‘lishi;

2) tijoratlashtirish obyekti sifatida o‘z-o‘zidan yoki uning bir qismi sifatida ishlatilishi mumkin bo‘lgan nafaqat ma’lum bir yangilikni, balki ilmiy (yoki ilmiy-texnik) orqada qolishni ham tijorat amalga oshirishda foydalaniladigan intellektual qadriyatlarni yaratish;

3) innovatsiyalarga bo‘lgan huquqlar uning hayot siklining keyingi bosqichlarida saqlanib qolinishi sharti bilan, KIK olishi mumkin bo‘lgan yo‘qotilgan foydani shakllantirish;

4) amalga oshirilgan innovatsiyani boshqa egasiga boshqa asosda (vaqtinchalik yoki doimiy) o‘tish paytida KIK xodimlarining aktivlari ulushining ehtimoliy yo‘qolishi. Shu bilan birga, yangi egasiga o‘tgan yangilik haqidagi axborot tashuvchilar resurslarining bir qismi tashkilotdagi inson salohiyatini ko‘paytirish bilan bog‘liq.

Shunday qilib, vazirlik va idoralar, Fanlar akademiyasi, ilmiy markazlar, ilmiy-tadqiqot institutlari, ekspert tashkilotlari, xususiy tashkilotlarni birlashtirish uchun ishlab chiqilgan innovatsion tijoratlashtirishning yagona milliy texnologiyasiga aylanishi kerak bo‘lgan bunday innovatsion infratuzilmani yaratish, biznesni rivojlantirish va iqtisodiy o‘sishning asosi sifatida jamiyatni intellektualizatsiya qilish bo‘yicha yangi milliy loyihaning asosiga aylanadi.

1.3. Innovatsion g‘oyalar va ilmiy ishlanmalar asosida innovatsion mahsulotlar yaratish va tijoratlashtirishning boshqaruv tizimi

Bugungi global raqobat muhitida har bir mamlakatning iqtisodiy va texnologik rivojlanishi innovatsion faoliyatga bog‘liqdir. Innovatsion g‘oyalar va ilmiy ishlanmalarni amaliyotga tadbiq etish, ularni yangi mahsulot va xizmatlarga aylantirish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish mamlakatlar uchun strategik ahamiyat kasb etmoqda. Shu munosabat bilan, innovatsion mahsulotlarni yaratish va ularni tijoratlashtirish jarayonini samarali boshqarish, zamonaviy iqtisodiyotning eng muhim vazifalaridan biridir.

Innovatsion mahsulotlar yaratish – bu nafaqat yangi texnologiyalar yoki ilmiy kashfiyotlardan foydalanish, balki shu jarayonni tashkil etish va boshqarishni ham o‘z ichiga oladi. Ilmiy ishlanmalardan bozorga mo‘ljallangan mahsulotlarni yaratish uchun kompleks tizimdagi boshqaruv jarayonlari: rejalashtirish, innovatsion g‘oyalarni saralash, moliyalashtirish, intellektual mulkni himoya qilish, marketing va sotuvni tashkil etish muvaffaqiyatning asosi hisoblanadi.

Boshqaruv tizimi innovatsion faoliyat natijalarini maqsadli va samarali yo‘naltirishni ta’minlaydi. U ilmiy-tadqiqot muassasalari, biznes sektorlari, moliya institutlari va davlat idoralari o‘rtasida o‘zaro integratsiyani tashkil etishga xizmat

qiladi. Shu bilan birga, boshqaruv tizimi innovatsion g‘oyalarning ishlab chiqishdan bozorga chiqarilishgacha bo‘lgan butun zanjirini muvofiqlashtirish, har bir bosqichdagi resurslardan samarali foydalanish va risklarni minimallashtirish vazifalarini bajaradi.

Jahonda ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning muvaffaqiyatli tajribalari ko‘rsatadiki, innovatsion mahsulotlarni yaratishda samarali boshqaruv tizimi mavjudligi mamlakatning raqobatbardoshligini belgilaydi. Innovatsion ekotizimda ishtirokchi institutlar o‘rtasidagi uzluksiz hamkorlik, texnologik transfer markazlari, akseleratorlar, venchur fondlar va boshqa tashkilotlar boshqaruv tizimi doirasida birlashib, ilmiy g‘oyalarning samarali rivojlanishiga ko‘maklashadi.

O‘zbekiston ham o‘z iqtisodiy va ilmiy salohiyatini rivojlantirish uchun innovatsion mahsulotlarni yaratish va tijoratlashtirish sohasida tizimli islohotlarni amalga oshirmoqda. Mamlakatda ilmiy muassasalar bilan sanoat korxonalari o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, texnologiyalarni transfer qilish mexanizmlarini takomillashtirish, innovatsion biznesni rag‘batlantirishga qaratilgan kompleks boshqaruv tizimini yaratish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Shu munosabat bilan, mazkur tadqiqotda innovatsion g‘oyalar va ilmiy ishlanmalarni samarali innovatsion mahsulotlarga aylantirishdagi boshqaruv tizimining mexanizmlari, institutlari va jarayonlari ilmiy asosda tahlil qilinadi. Tizimning har bir bo‘g‘ini — ilmiy tadqiqotlardan to tijoratlashtirishgacha bo‘lgan bosqichlar, ularning o‘zaro bog‘liqligi va muvaffaqiyat omillari o‘rganiladi. Shu bilan birga, O‘zbekiston sharoitida mazkur boshqaruv tizimini takomillashtirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Bugungi kunda iste’molchilar talablarining o‘zgarishiga moslashuvchanlik qobiliyatini mustahkamlash uchun xo‘jalik yuritishning jahon amaliyotida raqobat ustunliklarining zamonaviy manbai sifatida namoyon bo‘ladigan innovatsion boshqaruvni tashkil etishga ehtiyoj ortib bormoqda.

Bu kabi o‘zgarishlar davomida boshqaruv tuzilmalari egiluvchanlikka ega bo‘lib, ishlab chiqarilayotgan mahsulotning sifat darajasi yuksaladi, ishlab chiqarish quvvatlaridan ko‘p maqsadlarda foydalanish imkoniyati yuzaga keladi,

ishlab chiqarish va mahsulotni sotish jarayonlari jadallashadi va mahsulot hayotiylik davrining mazkur jarayonlarga sarflanadigan harajatlari qisqaradi, xodimlarning innovatsion faolligi yuqori darajada boʻlishini ta’minlaydigan yangi ragʻbatlantirish tizimlari ishlay boshlaydi.

Jahonda innovatsion menejmentni takomillashtirish boʻyicha amalga oshirilgan ilmiy tadqiqotlar asosida qator, jumladan quyidagi ilmiy natijalar olingan: innovatsiya faoliyatida yuzaga keladigan risklarni bartaraf etish mexanizmlari asoslangan (Improving system assessment and risk management in the field of innovation activity - Oxford University); innovatsion kompaniyalar faoliyati samaradorligini baholash tizimida iqtisodiy qoʻshilgan qiymat (EVA) boʻyicha takliflar ishlab chiqilgan (University of Leeds, Buyuk Britaniya); yirik innovatsion tuzilmalar moliyaviy menejment tizimida GAP tahlil konsepsiyasi tavsiya etilgan (LudwigMaximilians-Universität München, Germaniya); investitsiyalarni innovatsion faoliyat tarkibiga ta’sirining optimal modeli ishlab chiqilgan (University of Vaseda, Yaponiya).

Hozirgi kunda fan va ishlab chiqarish integratsiyasining eng muhim tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlaridan biri texnik jihatdan tadbiq etish tuzilmalari hisoblanadi: texnopolislar, ilmiy parklar, texnoparklar va x.k. Ular koʻpincha ilmiy-tadqiqot muassasalari va universitetlar negizida yoki sanoat hududlarini qayta isloh qilish yoʻli bilan tashkil etiladi. Davlat va mahalliy hokimiyat tomonidan ushbu hududlarni rivojlantirish uchun koʻmak berish ishlanmalarga boʻlgan buyurtmalar, ishlab chiqarish va ofis xonalarini imtiyozli va bepul ijaraga berish, laboratoriya uskunalarini taqdim etish, kreditlarni olishga koʻmaklashish shaklida amalga oshiriladi. Texnoparklar hududida yangi turdagi sinov mahsulotlari chiqarilayotgan katta boʻlmagan yuqori texnologiya sohasidagi korxonalar tashkil etilmoqda.

Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining “2019-2021 yillarda Oʻzbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash toʻgʻrisida” 2018 yil 21 sentyabrdagi PF-5544-son Farmoni ijrosi doirasida mamlakatimizni innovatsion rivojlantirish sohasida, tegishli vazirlik va idoralar hamda diplomatik

vakolatxonalar bilan birgalikda O‘zbekistonni Global innovatsion indeks (GII) reytingiga kiritish, uning indikatorlari bo‘yicha ma’lumotlar bazasini shakllantirish, muammolarni aniqlash va xalqaro tashkilotlarga tegishli ma’lumotlarni taqdim etish yuzasidan keng miqyosdagi ishlar amalga oshirildi.

4-rasm. Global innovatsiyalar indeksidagi (Global Innovation Index (GII) Markaziy Osiyo (Ozarbayjon) davlatlarining pozitsiyasi[18]

2020-2025-yillar davomida O‘zbekiston innovatsiya salohiyati va

[18] Jahon Intellektual Mulki Tashkiloti (WIPO) ma’lumotlari asosida tuzilgan. https://www.wipo.int/

samaradorligi bo‘yicha muntazam rivojlanishni ko‘rsatdi. 2020 yilda respublika Global Innovation Index (GII) reytingida 93-o‘rinda bo‘lgan bo‘lsa, 2025 yilda 79-o‘ringa ko‘tarildi. Bu ko‘rsatkich O‘zbekistonda institutsional qo‘llab-quvvatlash, ilmiy-talim infratuzilmasi va innovatsiya muhiti tizimli ravishda yaxshilanib borayotganligini anglatadi. Input sub-indeksida ham ijobiy dinamika kuzatildi: 2020 yilda 81-o‘rinda bo‘lgan ko‘rsatkich 2025 yilda 69-o‘ringa tushdi, bu innovatsiya resurslari va institutsional baza samaradorligining oshganin i ko‘rsatadi. Output sub-indeksi, ya’ni innovatsiya natijalari, ham sezilarli darajada rivojlandi: 118-o‘rindan 92-o‘ringa ko‘tarildi, bu ilmiy ishlanmalar, patentlar va innovatsion mahsulotlarning bozorga chiqarilishida ijobiy tendensiyani aks ettirdi. Shu bilan, O‘zbekistonda innovatsion g‘oyalardan natija olish va ularni tijoratlashtirish imkoniyatlari sezilarli darajada oshgan.

Tojikistonda esa GII reytingi 2020 yilda 109-o‘rindan 2025 yilda 108-o‘ringa ko‘tarildi. Input sub-indeksi 104-105 oralig‘ida, Output sub-indeksi esa 101–104 oralig‘ida o‘zgarib keldi. Bu natijalar mamlakatda resurs va institutsional imkoniyatlar mavjudligini, ammo ulardan samarali natija olishda yetarli darajada foydalanilmayyotganligini ko‘rsatadi. Buning natijasida texnologiya transferi, patentlashtirish va ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish darajasi past bo‘lib qolmoqda.

Qirg‘izistonda GII reytingi 2020 yilda 94-o‘rindan 2025 yilda 96-o‘ringa keldi. Ma’lumotlar cheklangan bo‘lsa-da, umumiy rang mamlakatda innovatsiya imkoniyatlari nisbatan pastligini va natijalarda cheklangan samaradorlikni ko‘rsatadi. Shu bois Qirg‘izistonda ham institutsional va resurs imkoniyatlarini kengaytirish, shu bilan birga innovatsiya faoliyatidan natija olish mexanizmlarini kuchaytirish zarur.

Qozog‘istonda GII reytingi 2020 yilda 77-o‘rindan 2025 yilda 81-o‘ringa tushdi. Bu mamlakatda institutsional infratuzilma va resurs imkoniyatlari yaxshi, lekin Output sub-indeksidagi nisbatan past ko‘rsatkichlar innovatsiyadan natija olishda qator muammolar mavjudligini ko‘rsatadi. Shu bois Qozog‘istonda

texnologik transfer va innovatsion mahsulotlarni bozorga chiqarish mexanizmlarini rivojlantirish ahamiyatlidir.

Ozarbayjonda esa GII umumiy reytingi 2020 yilda 82-o‘rindan 2025 yilda 94-o‘ringa tushdi. Input sub-indeksi 76 atrofida barqaror bo‘lib, resurs va institutsional imkoniyatlar mavjudligini ko‘rsatadi. Biroq Output sub-indeksi 86-o‘rindan 112-o‘ringa tushishi innovatsiyadan samarali natija olishda qator muammolar borligini anglatadi. Bu jarayon Ozarbayjonda innovatsion g‘oyalar va ilmiy ishlanmalar mavjud bo‘lishi bilan birga, ularni samarali tijoratlashtirish va texnologiya transferini ta’minlash mexanizmlarining yetarli darajada ishlamayyotganini ko‘rsatadi.

Shu tariqa, 2020–2025 yillarda Markaziy Osiyo va Qavqoz davlatlarida innovatsiya salohiyati va natijalari turlicha o‘zgargan. O‘zbekiston eng tez rivojlanayotgan davlat sifatida ajralib turadi, Qozog‘iston va Ozarbayjonda resurs va infratuzilma imkoniyatlari yaxshi bo‘lsa-da, natijalarda yetarli samara qo‘llanilmaydi. Tojikiston va Qirg‘izistonda esa innovatsiya imkoniyatlari past, bu davlatlarda institutsional qo‘llab-quvvatlash va texnologiya transferi tizimini rivojlantirish zarurligini ko‘rsatadi. Barcha davlatlar uchun texnologik transfer, patentlashtirish, innovatsion mahsulotlar yaratish va ularni bozorga chiqarish mexanizmlarini kuchaytirish orqali Output sub-indeksini yaxshilash imkoniyatlari mavjud.

Yuqoridagi tahlillardan ham ko‘rinib turibdiki, sohani rivojlantirish uchun kadrlar salohiyatini mustahkamlashning qonuniy asosini belgilovchi 3 ta muhim hujjatlar – “Ilm-fan va ilmiy faoliyat to‘g‘risida”, “Innovatsion faoliyat to‘g‘risida” va “Ta’lim to‘g‘risida” qonunlar qabul qilingan. Amalga oshirilgan ishlar asosida tadqiqot davomida “Ilmiy-ishlanma-innovatsion mahsulot-tijoratlashtirish” boshqaruv tizimi quyidagicha shakllantirildi.

“Ilmiy-ishlanma-innovatsion mahsulot-tiyoratlashtirish” boshqaruv tizimi — bu ilmiy g‘oyalardan tortib, ularni amaliyotga tatbiq qilish, mahsulot yaratish va uni bozorga chiqarishga qadar bo‘lgan butun jarayonni samarali tashkil etish mexanizmidir. Ushbu tizim bir qator bosqichlardan iborat bo‘lib, har bir bosqichda

aniq vazifalar bajariladi va ularni amalga oshirish uchun zarur institutlar hamda vositalar ishga tushiriladi.

“Ilmiy-ishlanma-innovatsion mahsulot-tijoratlashtirish”
BOSHQARUV TIZIMI

Boshqaruv bosqichlari	**Asosiy vazifalari**	**Institutlar va vositalar**
1-bosqich: Ilmiy g‘oya va innovatsion g‘oyalarni tanlash	Ilmiy-amaliy qiymatni baholash *(bozor talablari va trendlar o‘rganiladi)*	Univyersitetlar, tadqiqot markazlari, ilmiy ekspertlar, inkubatorlar
2-bosqich: Ilmiy ishlanmalarni rivojlantirish	Prototip va pilot loyihalarni yaratish *(tyexnologiyani texnik va iqtisodiy tahlili)*	R&D markazlari, laboratoriyalar, Texnologiya transfer ofislari (TTO)
3-bosqich: Intellektual mulkni himoya qilish	Patentlash, litsenziya berish *(huquqiy va litsenziyalash jarayonlari)*	Patent idoralari, huquqiy maslahatchilar
4-bosqich: Biznes-model va moliyalashtirish	Loyihalar uchun biznes-model tanlash *(spin-off, startap, litsenziya)*. Venchur investitsiyalar va grantlar jalb qilish	Venchur fondlar, tijorat banklari va investitsiya institutlari, akseleratorlar
5-bosqich: Marketing va tijoratlashtirish	Bozor tahlili va texnologiya pozitsiyasi *(sotuv va tarqatish strategiyasi tuziladi)*	Marketing bo‘limlari, savdo kompaniyalari, tyexnologik brokerlar
6-bosqich: Monitoring va baholash	Tijoratlashtirish natijalari tahlili *(KPI va innovatsion ko‘rsatkichlar)*	Boshqaruv idoralari, ilmiy va iqtisodiy ekspertlar

5-rasm. “Ilmiy-ishlanma-innovatsion mahsulot-tijoratlashtirish” boshqaruv tizimi[19]

Birinchi bosqichda ilmiy va innovatsion g‘oyalar bozor talablari va tendensiyalar asosida tanlanadi. Bu jarayonda universitetlar, tadqiqot markazlari va ilmiy ekspertlar faol ishtirok etadi. Ikkinchi bosqichda esa tanlangan g‘oyalar prototip va pilot loyihalar shaklida rivojlantiriladi. Bu bosqichda ilmiy-amaliy

[19] Muallif ishlanmasi.

texnologiyalar va iqtisodiy tahlillar o‘tkaziladi, va shuning uchun laboratoriyalar hamda texnologiya transfer ofislari muhim ahamiyatga ega.

Uchinchi bosqichda intellektual mulkni himoya qilishga alohida e’tibor qaratiladi. Patentlash, litsenziyalash jarayonlari orqali ilmiy ishlanmalar huquqiy jihatdan muhofaza qilinadi. Buning uchun patent idoralari va huquqiy maslahatchilar ishtirok etadi. To‘rtinchi bosqichda ilmiy ishlanmalar asosida biznes-modellar — masalan, startaplar yoki spin-off loyihalar — yaratiladi va ularni moliyalashtirish uchun venchur fondlar, investitsiya institutlari hamda akseleratorlar jalb qilinadi.

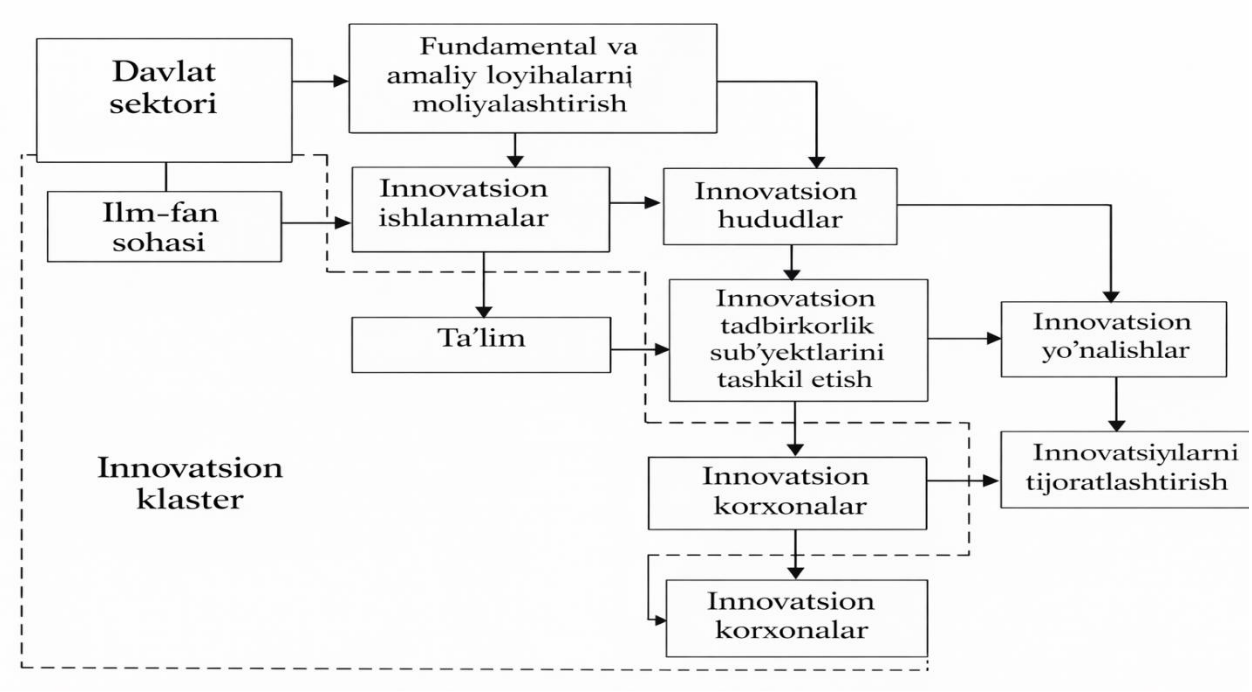
Beshinchi bosqichda marketing va tijoratlashtirish jarayonlari olib boriladi. Innovatsion mahsulotlarning bozor tahlili o‘tkaziladi, sotuv va tarqatish strategiyalari ishlab chiqiladi. Bu jarayonda savdo kompaniyalari, marketing bo‘limlari va texnologik brokerlar muhim rol o‘ynaydi. Oxirgi, oltinchi bosqich esa monitoring va baholashdan iborat bo‘lib, u yerda tijoratlashtirish natijalari tahlil qilinadi va asosiy ko‘rsatkichlar orqali innovatsiya jarayoni samaradorligi o‘rganiladi. Bunday monitoring natijasida kelgusidagi strategiyalar va ish rejalari shakllantiriladi.

Shu tarzda, ushbu boshqaruv tizimi ilmiy-ishlanmalarni bozorga chiqarishdagi barcha bosqichlarni tizimli va uyg‘un ravishda boshqarishni ta’minlaydi. Har bir bosqichda ishtirok etayotgan institutlar va vositalar o‘z vazifalarini aniq bajarib, innovatsion mahsulotlarni yaratish va tijoratlashtirish jarayonini muvaffaqiyatli amalga oshirishga xizmat qiladi. Bu esa mamlakatlar iqtisodiyotida innovatsiyalar hissasini oshirishga, yangi texnologiyalarni keng joriy etishga va raqobatbardoshlikni mustahkamlashga olib keladi.

Shuningdek, ushbu boshqaruv tizimidan klib chiqib, ilmiy ishlanmalar asosida innovatsion mahsulotlarni yaratish va ularni harakatlanish modeli taklif etilgan. 6-rasmda yangi ishlanmalarni tijoratlashtirish, innovatsion mahsulotlarni yaratish va ularning harakatlanish modeli keltirilgan.

Mamlakat iqtisodiyotining barqaror innovatsion taraqqiyotini ta’minlash nafaqat tegishli miqdordagi ilmiy-tadqiqot va innovatsion ishlanmalarning mavjud

bo‘lishini, balki ularning amalda qo‘llanilishini ham taqozo etadi. Iqtisodiyotning sanoat va ilmiy sektorlari o‘rtasida aloqaning sustligi, sanoat korxonalarining fundamental va amaliy tadqiqotlar natijalarini o‘zlashtirish darajasining pastligi, ilm-fan yutuqlaridan foydalanishda rag‘batlantirish omillarining yetishmasligi, innovatsion g‘oyalarning bozor ehtiyojlariga muvofiq emasligi iqtisodiyotdagi innovatsion jarayonlarning rivojlanish samaradorligining pastligiga sabab bo‘lmoqda.



6-rasm. Ilmiy ishlanmalar asosida innovatsion mahsulotlarni yaratish va ularni harakatlanish modeli[20]

Ko‘rinib turibdiki, davlat fan sohasini moliyalashtirishni amalga oshiradi. Barcha ishlanmalar keyinchalik o‘z tadbig‘ini topa olmaydi va “Innovatsion hududlar” blokida keyinchalik innovatsion mahsulotlar va texnologiyalarni ishlab chiqish uchun asos bo‘lishi mumkin bo‘lgan, ya’ni innovatsiyalarni tijoratlashtirish bosqichiga o‘tgan ustuvor innovatsion yo‘nlishlar aniqlanadi. “Ta’lim” bloki kichik innovatsion korxonalarni yaratish uchun kadrlar resursi hisoblangan tizimni aks ettiradi. “Innovatsion korxonalar” bloki nafaqat tashkil etilgan kichik innovatsion korxonalarni, balki innovatsion resurslarga, innovatsion mahsulot va texnologiyalarga ishlov berishda ishtirok etish uchun qo‘shimcha imkoniyatga ega bo‘lgan faoliyat ko‘rsatuvchi korxonalarni o‘z ichiga oladi.

[20] Muallif ishlanmasi.

Tadqiqotlarimiz natijalari shuni koʻrsatmoqdaki, dunyo tajribasida yangicha tadbirkorlikka asos boʻluvchi “startap biznes” tushunchasi keng rivojlanib bormoqda. Shu jumladan, mamlakatimizda ham ushbu yoʻnalishda dastlabki qadamlar tashlandi.

Xususan, davlat byudjetidan 50 mlrd. soʻm mablagʻ “startap gʻoyalar”ni moliyalashtirish va Oʻzbekistonda startap ekotizimini yaratish uchun ajratildi. Buning natijasida bugungi kunga qadar ilk bor startap loyihalarni qoʻllab-quvvatlash va moliyalashtirish tizimi shakllantirilib, umumiy qiymati 33 mlrd. soʻmlik 35 ta startap loyihalar moliyalashtirildi va raqobatbardosh yangi mahsulotlarni ishlab chiqarish tashkil etildi.

Biroq, amaliyotdagi natijalar shuni koʻrsatmoqdaki, startap loyihalar natija berishi uchun muhit hali toʻliq shakllanmagan, amalga oshirilayotgan startap loyihalarning natijadorligi pastligicha qolmoqda, marketing tahlillarining amalga oshirmaganligi sababli startap loyihalarning aksariyat qismi bozorda oʻz oʻrnini egallab keta olmayapti. Muhim jihatlardan yana biri, respublikamiz hududlarida yangi gʻoyalarga asoslangan innovatsion tadbirkorlikka oʻqitish mexanizmlari mavjud emas va bu tizimli yoʻlga qoʻyilmagan.

Shundan kelib chiqib, Xalqaro moliya tashkilotlari mablagʻlarini jalb etgan holda yetakchi xalqaro akseleratsiya kompaniyalarini taklif etish, ular orqali avvalombor, tadbirkorlarimiz va yoshlarimizni yangicha innovatsion biznesga oʻrgatish, startap gʻoyalarni amalga oshirishga koʻmaklashish, shuningdek, yetakchi xorijiy akseleratsiya kompaniyasi bilan “Training for trainers” mexanizmi asosida mahalliy mutaxassislar tayyorlash va ularni malakasini jahon standartlari asosida oshirish tizimini yaratish zarur.

Olimlarimiz tomonidan yaratilgan va patentlangan ixtirolar tijorat-lashtirilishi yiliga 1 foiziga xam yetmagan, sababi patent aksariyat hollarda doktorlik dissertatsiyalarni himoya qilishda, hisobotlarda aks ettirish maqsadida olinmoqda.

Davlat va xoʻjalik boshqaruvi organlari ularning tasarrufidagi ilmiy-tadqiqot va oliy ta’lim muassasalarining ilmiy faoliyati natijalari uchun, davlat mablagʻlari

sarflanishining samaradorligi uchun lozim darajada mas’uliyatni namoyon etmayapti.

Ilmiy ishlanmalarni bevosita ishlab chiqarish subyektlariga joriy qilinishi va tijoratlashtirilishi sust kechyapdi. Korxonalarni innovatsiyalarga qiziqishi sust va eng asosiysi, ishlab chiqarish korxonalari rivojlangan horij mamlakatlarining mahsulotlari, asbob uskunalariga suyanib qolgan. Loyihalarni moliyalashtirish to‘liq davlat mablag‘lari hisobiga amalga oshirib kelinmoqda.

Shuning uchun, ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish uchun xususiy sektor va ishlab chiqarish tarmoqlari bilan teng moliyalashtirish tizimiga o‘tish kerak.

Shuningdek, ilmiy faoliyat natijalarini tijoratlashtirish va xalqaro tajribani olib kirish ishlariga mas’ul bo‘ladigan Innovatsiyalarni joriy qilish va texnologiyalar transferi milliy ofisini tashkil etish maqsadga muvofiq.

Innovatsion loyihalar ishtirokchilari uchun yuqori texnologiyali korxonalarni moliyalashtirishda uni amalga oshirish muvaffaqiyatligi muhim hisoblanadi. Ular loyihani amalga oshirish imkoniyatlari va turli xil salbiy va ijobiy omillariga sezuvchanligiga bog‘liq.

Bundan tashqari, oddiy kreditdan (unda qarz oluvchi, investor yoki loyiha tashkilotchisi barcha xatarlarni to‘liq o‘z zimmasiga oladi) farqli ularoq yuqori texnologiyali korxonalarni moliyalashtirishda xatarlar loyihaning barcha ishtirokchilari, ya’ni oliy o‘quv yurtlari, ilmiy muassasalar xususiy investorlar va davlat o‘rtasida taqsimlanadi.

Yirik innovatsion loyihalarda ishtirok etish uchun oliy o‘quv yurti fani va tarmoqdagi ilmiy institutlardan tashqari moliyaviy, loyihaviy va boshqa kompaniyalarni birlashtirish lozim.

Imkon qadar nafaqat yirik milliy firmalarni, balki xorijiy ishtirokchilarni jalb etish lozim. Konsessiya shartnomasiga ko‘ra yuqori texnologiyali korxonalar tarkibiga muayyan aksiya paketi ulushiga ega bo‘lgan hamda nafaqat yuqori texnologiyali korxona-konsessionchiga moliyaviy yordam ko‘rsata oladigan, balki uning faoliyati ustidan samarali ichki nazoratni amalga oshiradigan davlat va hududiy ma’muriyat kirishi lozim bo‘ladi. Biroq, yuqori texnologiyali

korxonalarining yuqori egiluvchanlik darajasini va ijod qilishga erkinligini ta’minlash zarurligini hisobga olib, oliy o‘quv yurtlari tomonidan amaldagi qonunchilik va konsession shartnomalar doirasida nazorat funksiyalarini bajarishi bilan cheklanishi mumkin.

Innovatsion loyihalarni amalga oshirishni moliyalashtirish jarayonida asosiy investorlar davlat, xususiy korxonalar, jismoniy va boshqa manfaatdor shaxslar hisoblanadi. Ular mavjud innovatsiyalarning axborot bankidan moliyalashtirishga tayyor bo‘lgan istiqbolli innovatsiyalarni aniqlashga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. O‘z navbatida, innovatsiyalarning axborot banki akademik, oliy o‘quv yurtlari va tarmoq ilmiy korxonalari tomonidan taqdim etilgan hamda nafaqat bitta mintaqada, balki butun davlat miqyosida shakllanayotgan turli xil ishlanmalardan tarkib topadi.

Xususuiy kompaniya-investor, davlat (mintaqa hukumati) hamda konsessionchi o‘zi (ya’ni yuqori texnologiyali korxona) hamda loyihada bevosita band va manfaatdor shaxslar amalga oshirishda eng istiqbolli va ustuvor innovatsiyalarni aniqlash jarayonida taqdim etilayotgan loyihalarning moliyaviy-iqtisodiy holatini o‘rganish, ularni rivojlantirish strategiyalarini, kafolat va majburiyatlar paketini ishlab chiqish bo‘yicha maqsadga qaratilgan maxsus vaqtinchalik tuzilmani tashkil etadi.

Innovatsion loyihalarni moliyalashtirish tizimida turli xil moliyaviy-kredit institutlari ishtirokidan sinergetik samara shunday iboratki, investorlar, konsedentlar va konsessionchilar nafaqat o‘z ishtirokini, balki butun loyiha xatarini identifikatsiya qiladi, baholaydi va tahlil qiladi. Ular, shuningdek, loyiha kiritilgan mablag‘larning qaytib kelish istiqbolini aniqlash va loyihani amalga oshirish oqibatlarini majmuaviy holda hisobga olish uchun moliyaviy oqimlar dinamikasi (harajatlar saldosi va kutilayotgan kirimlar)ni rejalashtiradi va prognoz qiladi.

Ilm-fan asosan fundamental va amaliy tadqiqotlar bilan shug‘ullanadi, ushbu tadqiqot va ishlanmalar natijalari oliy o‘quv yurtlariga fundamental tadqiqotlarga amaliy tavsif berish, tadqiqotlar ma’lumotlarining muhimligini va ularni ishlab

chiqarishning aniq sharoitlarda tadbiq etish imkoniyatlarini baholash uchun topshirilishi mumkin.

Agar innovatsiyalar salohiyatli loyihalar shakliga aylangan bo‘lsa, ular innovatsiyalarning axborot bankida qayd etilishi lozim. Yuqorida ta’kidlanganidek, investorlar o‘z manfaatlariga amal qilib, eng ustuvor va muayyan talablarga ko‘proq javob beradigan innovatsiyalarni tanlab olib ishga kirishadi. So‘ng innovatsiyalarni yaratuvchilar va investorlar u yoki bu innovatsiyalarni rivojlantirish yoki tubdan yangi tuzilmani tashkil etish maqsadida konsessionchilarni qidirib topish to‘g‘risidagi masalani qo‘yishi mumkin. Holbuki, mintaqada innovatsion klasterni shakllantiruvchi loyihalar katta hajm va ko‘p sarf harajat talab etayotgan bo‘lsa, salohiyatli konsessionchini tanlab olish tanlovini o‘tkazishda da’vogar mos kelishi lozim bo‘lgan aniq va qat’iy mezonlarin o‘rnatish lozim. Bunda nafaqat texnik va iqtisodiy tafsilotlar, balki ekoloik xavfsizlikni ta’minlash bo‘yicha talablar e’tiborga olinishi lozim. Tanlovni o‘tkazish natijasi konsessionchini tanlab olish bo‘lib, u bilan innovatsiyalarni tijoratlashtirish uchun konsession kelishuv imzolanadi.

Yuqori texnologiyali korxona innovatsion loyihani amalga oshirish chog‘ida ilmga oid mahsulotlar jahon bozorlarida o‘z o‘rnini mustahkamlash bo‘yicha maksimal darajada qulay sharoitlarni yaratishi lozim, chunki aynan shu tarzda mahsulotlarni doimiy holda yangilash zaruratini anglash mumkin, aks holda barcha ustunliklarni tez orada yo‘qotish ehtimoli yuqori. Shu bois, mahsulotni uzluksiz yangilab boradigan yuqori toifali olimlar, konstruktorlar, loyihalashtiruvchilar talab etiladi.

Xorijiy davlatlar tajribasiga ko‘ra, ushbu davlatalar innovatsion faoliyatni rag‘batlantirish maqsadida oddiy yagona soliq imtiyozlari shaklida emas, balki keng miqyosdagi siyosatni olib borishga tayyor. Bunda soliq imtiyozlari ilmiy-tadqiqot tashkilotlari uchun emas, balki hech qanday qulayliklarga ega bo‘lmay yangi mahsulotni o‘zlashtirishdan naf bo‘lmagan yuqori texnologiyali korxonalar uchun juda zarur. Alohida soliq imtiyozlari texnoparklar doirasida innovatsion loyihalarni amalga oshirgan holda Fanlar akademiya huzuridagi institutlar va oliy

o‘quv yurtlari bilan shartnoma asosida ishlaydigan innovatsion korxonalarga taqdim etilishi lozim.

Yirik davlat korxonalarida mos yo‘nalishdagi ilmiy-tadqiqot va oliy ta’lim muassasalarining malakali yetuk mutaxassislari va ilmiy xodimlarini jalb etgan holda tarmoq va korxonalarda yangi mahsulot va texnologiyalarni ishlab chiqish, mahsulotlarning tajriba namunalarini yaratish, zarur tajriba sinovlarini o‘tkazish va seriyalab ishlab chiqarishga tayyorlashga ixtisoslashgan tarmoq tadqiqot markazlarini tashkil etish bo‘yicha chora-tadbirlar ishlab chiqish lozim.

1-bob bo‘yicha xulosalar

1) Ta’kidlash joizki, hozirgi kunda respublikamizda innovatsion faol korxonalar ulushi 0,5 foizni tashkil etmoqda. Buning asosiy sababi bir tomondan innovatsiyalarni amalga oshmaslik xavfi bilan bog‘liq bo‘lsa, ikkinchidan tarmoq korxonalari tomonidan yangi ilmiy ishlanmalarni yaratishga kam mablag‘ ajratilmoqda.

2) Ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga sarflanadigan xarajatlarini ko‘paytirish va 2025 yilga borib bu ko‘rsatkichni yalpi ichki mahsulot hajmining 1 foiziga yetkazish ishlari turg‘un darajada 0,15 foiz, ya’ni rejadan deyarli 6 barobar past bo‘lib qolmokda. Vaholanki, ushbu ko‘rsatkich jahonda o‘rtacha 1,7 foizni tashkil etmoqda.

3) O‘tgan qisqa vaqt mobaynida sohada to‘planib qolgan muammolarni bartaraf etish, jumladan, ilmiy-tadqiqot muassasalari faoliyatini tartibga solish mexanizmlarini takomillashtirish, ilmiy ishlanma va ilmiy xajmdor texnologiyalarni ishlab chiqarishga tadbiq etish uchun innovatsion muhitni yaxshilash, ilmiy-tadqiqot faoliyatining samaradorligi va sifatini oshirish, olinayotgan ilmiy-amaliy natijalar va yaratilayotgan ilmiy xajmdor mahsulotlarning ichki va tashqi bozorlarda raqobatbardoshligini ta’minlashga yo‘naltirilgan tadbirlar amalga oshirildi, bir qancha muhim farmon va qarorlar qabul qilindi.

4) Mamlakatda ilk bor innovatsion ishlab chiqarishga yo‘naltiradigan startap ekotizim shakllantirildi. Ilk bor startap loyihalarni qo‘llab-quvvatlash va

moliyalashtirish tizimi shakillantirilib, umumiy qiymati 31,5 mlrd. so‘mlik 34 ta startap loyihalar moliyalashtirildi va raqobatbardosh yangi mahsulotlarni ishlab chiqarish tashkil etildi.

5) Mamlakat iqtisodiyotiga ilmiy hajmdor yangi texnologiyalarni tezkor joriy qilish uchun texnologiyalar transferi amaliyotga kiritildi. Xorijdagi ilg‘or texnologiyalar transferi asosida umumiy qiymati 28,7 mln. doll. bo‘lgan investitsiya loyihalari amalga oshirildi.

6) Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirilda manfaatdorlikka asoslangan “Olim-bank-tadbirkor” uchligi ishtirokida ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning yangi tizimi yo‘lga qo‘yildi. Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish doirasida umumiy qiymati 149,5 mlrd. so‘m bo‘lgan loyihalar tayyorlandi, ishlab chiqarilgan ilmiy sig‘imkor mahsulotlar hajmi 62 mlrd. so‘mdan oshdi.

7) Joriy yilda 17 ta ilmiy-tadqiqot muassasalari 15 ta vazirlik, idora va xo‘jalik birlashmalariga biriktirilib, ilmiy-texnologik taraqqiyotni qo‘llab-quvvatlash uchun ilmiy tashkilotlarga tarmoqlar tomonidan jami 21,1 mlrd. so‘m mablag‘ ajratildi.

2-BOB. ILMIY-INNOVATSION FAOLIYAT NATIJALARINI TIJORATLASHTIRISH TENDENSIYALARI TAHLILI

2.1. Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish orqali iqtisodiyotning innovatsion salohiyatini oshirishning asosiy yo‘nalishlari tahlili

Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish orqali iqtisodiyotning innovatsion salohiyatini oshirish bugungi kunda har bir mamlakatning strategik ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Zamonaviy global raqobat muhitida ilmiy-amaliy natijalarni samarali tarzda bozorga joriy etish va ulardan iqtisodiy foyda olish, iqtisodiy o‘sish va raqobatbardoshlikni ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu boisdan ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning samaradorligini oshirish va bu orqali mamlakatning innovatsion salohiyatini kuchaytirish har tomonlama kompleks yondashuv va tizimli boshqaruvni talab qiladi.

Yuqoridagi fikrlardant kelib chiqib, aytish mumkinki, «innovatsion salohiyat, «innovatsion iqtisodiyot» va «innovatsion faoliyat» kabi atamalarning asosiy tushunchalarning mag‘zini «innovatsiya» kategoriyasi tashkil etadi.Tadqiqot ishiga oid asosiy tushunchalarni ko‘rib chiqish maqsadga muvofiqdir. Jumladan, Bu so‘zning o‘zligida lotincha «novation» so‘zi, ya’ni «novatsiya» g‘oyasi “yashiringan”. O‘zbek tilidagi ushbu terminlar asosan xorijiy tillardan kirib kelgan. Masalan, ingliz tilidagi «innovation» va rus tilidagi «innovatsiya» so‘zlari lug‘atlarda «yangicha yondashuv», «foydali yangilik», «tezkor o‘zgarish» kabi ma’nolar bilan ifodalanadi. Rus lug‘atlarida esa bu so‘z «novovvedeniye» yoki «novatorstvo» deb ham atalib, yangilik kiritish va takomillashtirish jarayonini anglatadi. «Novatsiya» so‘zi, lotincha shakldagi «novation» esa «o‘zgarish kiritish», «yangilash» degan ma’noni anglatib, bu atama o‘zbek lug‘atlarida ham «yangilanish» yoki «muvaffaqiyatli o‘zgartirish» tarzida tushuntiriladi. Shuning uchun innovatsiya faqatgina yangi mahsulot yoki g‘oya emas, balki mavjud tizimlar va jarayonlarni takomillashtirish, ularni yangicha yondashuvlar orqali rivojlantirishdir.

Ya’ni, bizningcha, “innovatsiya – bu yangi g‘oyalar, usullar va

texnologiyalarni joriy etish orqali ijobiy o‘zgarishlar va takomillashishni ta’minlash jarayoni”dir. Shu jihatdan olganda, «innovatsion» tushunchasi hamisha yangiliklar va o‘zgarishlar bilan bog‘liq bo‘lib, rivojlangan iqtisodiyot va faoliyatning asosiy drayveri sifatida xizmat qiladi.

O‘zbekiston Recpublikaci oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Bosh ilmiy-metodik markazi tomonidan tayyorlangan “Oliy ta’lim muassasalarida innovatsion tadbirkorlik faoliyatini amalga oshirish yo‘llari” mavzusidagi monografiya[21]da “Innovatsiyalar” atamasiga yangi iqtisodiy tushuncha, atama, toifa sifatida Avstriyalik olim Yozef Shumpeter[22]ning asos solganligi ta’kidlangan.

Tadqiqotlar tahlilida ma’lum bo‘ldiki, “innovatsiya” tushunchasiga xos bo‘lgan beshta tipik o‘zgarishlar quyidagi sifatida e’tirof etilgan:

7-rasm. «Innovatsiya» tushunchasiga xos bo‘lgan beshta tipik o‘zgarishlar[23]

Shu nuqtai nazardan, innovatsion salohiyat — bu mamlakat iqtisodiyotining yangi texnologiyalar, ilmiy-amaliy kashfiyotlar va ilg‘or innovatsiyalarni joriy

[21] O‘zbekicton Recpublikaci oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Bosh ilmiy-metodik markazi tomonidan tayyorlangan “Oliy ta’lim muassasalarida innovatsion tadbirkorlik faoliyatini amalga oshirish yo‘llari” mavzusidagi monografiya. –Toshkent. 2018. B – 72.
[22] Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982.
[23] Qarang: Yuldashev N.K., Mirsaidova Sh.A., Goldman Ye.D. — Innovatsion menejment —, -T.:, 2011 y. TDIU bosmaxonasi

etish qobiliyatidir. Bu salohiyat yuqori bo‘lgan mamlakatlar nafaqat o‘z bozorlarini yangi mahsulot va xizmatlar bilan to‘ldiribgina qolmay, balki jahon iqtisodiyotida yuqori raqobatbardoshlikni ta’minlaydi. Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish esa innovatsion salohiyatni oshirishning asosiy vositalaridan biri sanaladi, chunki u ilmiy-amaliy kashfiyotlarning bozorga kirishiga yo‘l ochadi va yangi ish o‘rinlari yaratish, texnologik rivojlanish hamda iqtisodiy barqarorlikka sababchi bo‘ladi.

Bu yo‘nalishdagi tadqiqotlar ilmiy ishlanmalarni samarali patentlashtirish, litsenziyalash, startaplar va spin-off kompaniyalarini rivojlantirish, venchur investitsiyalar jalb qilish, qiymatni oshirishga qaratilgan marketing va tijoratlashtirish usullarini takomillashtirish kabi masalalarga e’tibor qaratadi. Shu bilan birga, ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish jarayonlaridagi muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo‘llarini izlash ham muhimdir.

Kirish qismida shuningdek ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish va iqtisodiyotning innovatsion salohiyati o‘rtasidagi bog‘liqlik, mamlakatning iqtisodiy o‘sishi va barqarorligini ta’minlashdagi o‘rni, shu yo‘nalishdagi zamonaviy muammolar va innovatsiya siyosatining ahamiyati ham ko‘rib chiqiladi. Bu mavzudagi tahlillar ilmiy-ishlanmalarni bozorga samarali joriy etish yo‘llari, davlat va xususiy sektor hamkorligi, xalqaro tajribalarni o‘rganish va ularni milliy sharoitga moslashtirish kabi jihatlarga alohida e’tibor qaratadi.

Shu tarzda, ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish orqali iqtisodiyotning innovatsion salohiyatini oshirish mavzusidagi tadqiqotlar zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotga hamda milliy innovatsion ekotizimning rivojiga muhim hissa qo‘shadi. Ular ilmiy salohiyat va iqtisodiy natijalar o‘rtasida samarali ko‘prik vazifasini bajaradi va mamlakatning uzoq muddatli strategik maqsadlariga erishishni ta’minlaydi.

Amalga oshirilgan tahlillarimizga ko‘ra, 2020-2023 yillarda mobaynida jami 254 ta tashkilot ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalarni bajargan. Iqtisodiy faoliyat turlari bo‘yicha ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalarni bajargan tashkilotlar soni bo‘yicha asosiy ulush kasbiy, ilmiy va

texnik faoliyatda 155 ta, ta’limda 68 ta, ishlab chiqarish sanoatida 6 tani tashkil etdi.

Ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalarni bajargan tashkilotlarni sektorlar kesimida koʻrib chiqadigan boʻlsak; davlat sektorida 108 ta, tadbirkorlik sektorida 79 ta, oliy ta’lim sektorida 65 ta va xususiy notijorat sektorda 2 ta tashkilot aks etgan.

Ilmiy ishlanmalar va innovatsion gʻoyalarni tijoratlashtirish yoʻnalishida Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 14 iyuldagi PQ-3855–son «Ilmiy va ilmiy-texnikaviy faoliyat natijalarini tijoratlashtirish samaradorligini oshirish boʻyicha qoʻshimcha chora-tadbirlar toʻgʻrisida»gi Qarori qabul qilindi. 2020-2023 yillarda 170 dan ortiq innovatsion ishlanmalar tijoratlashtirildi, 163,6 mlrd soʻmlik ilmiy hajmdor mahsulotlar ishlab chiqarildi va 137,8 mlrd soʻm miqdoridagi mahsulotlar sotildi. Innovatsion texnologiyalarni mamlakat iqtisodiyotiga faol joriy etish uchun texnologiyalarni transfer qilish amaliyoti qoʻllanilmoqda. Ilgʻor xorijiy texnologiyalarning transferi asosida 3,3 million AQSH dollari miqdorida investitsion loyihalar amalga oshirildi.

Ushbu yoʻnalishdagi ishlarni kuchaytirish maqsadida joriy yilning aprel oyida Innovatsiyalarni joriy qilish va texnologiyalar transferi milliy ofisi tashkil etildi.

Innovatsion startap loyihalarini davlat tomonidan qoʻllab-quvvatlash chora-tadbirlari amalga oshirilmoqda. «Startaplar toʻgʻrisida»gi qonun loyihasi alohida ishlab chiqilgan boʻlib, u mamlakatda startap ekotizimini shakllantirish uchun asos boʻlib xizmat qiladi.

Umuman olganda, 2020-2023 yillarda qisqa muddatli innovatsion rivojlanish strategiyasining amalga oshirilishi natijasida Milliy innovatsion tizimning barcha zarur elementlarini shakllantirish boʻyicha fundamental ishlar amalga oshirildi.

Vakolatli davlat organlari, ilm-fan va innovatsiya sohasidagi ixtisoslashgan tashkilotlar faoliyatining samaradorligini yanada oshirish maqsadida Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 1 apreldagi PF-6198-son «Ilmiy va

innovatsion faoliyatni rivojlantirish bo‘yicha davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish to‘g‘risida»gi Farmoni chiqarildi va O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 1 apreldagi PQ-5047-son «Ilm-fan sohasidagi davlat siyosati va innovatsion rivojlantirishdagi davlat boshqaruvini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi qarori qabul qilindi.

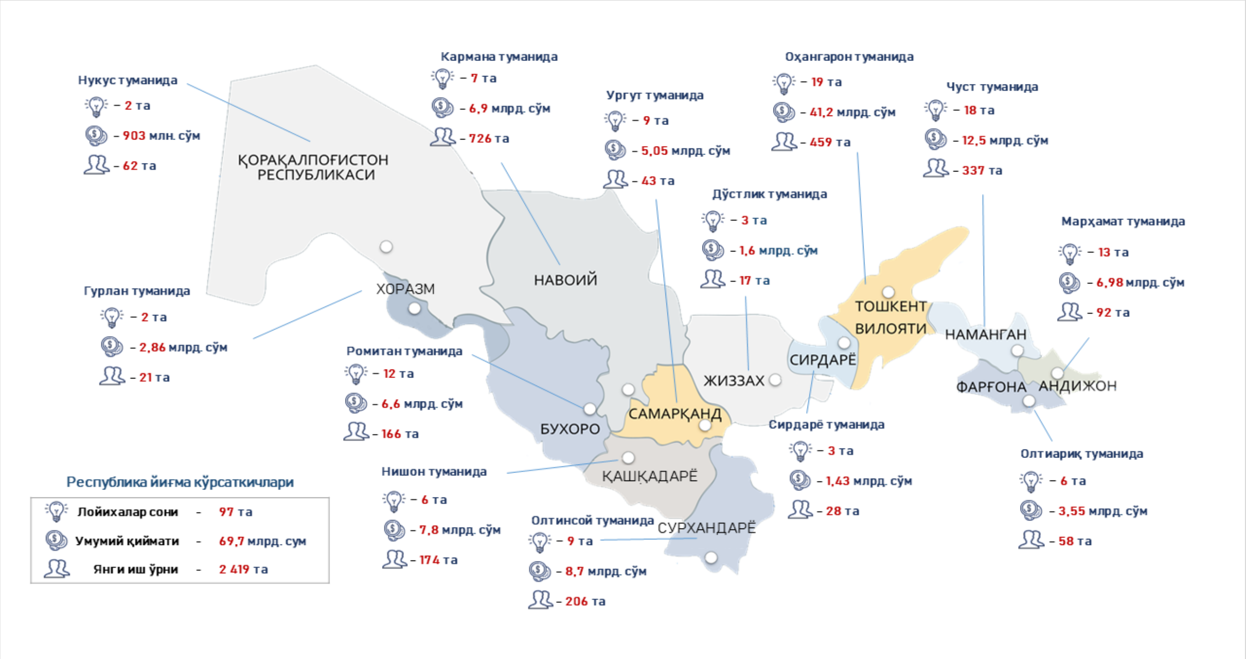
Innovatsion loyihalarni amalga oshirish uchun venchur moliyalashtirishni tadbiq etish va xo‘jalik subyektlarining moliyaviy resurslarini jalb qilish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 24 noyabrdagi PF-5583-son Farmoni qabul qilindi, unga muvofiq? O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 3 noyabrdagi 684-son qarori bilan «UzVC» milliy venchur fondi ta’sis etildi, uning maqsadi innovatsion g‘oyalar va startap-ekotizimni qo‘llab-quvvatlash infratuzilmasini yaratish hisoblanadi. Fond yuridik va jismoniy shaxslar, shu jumladan xorijiy yuridik va jismoniy shaxslar bilan sheriklikda venchur loyihalarni moliyalashtirishga yo‘naltirilgan. Vazirlar Mahkamasining ko‘rsatilgan qarori bilan fond mas’uliyati cheklangan jamiyat shaklida tashkil etilishi, uning 15 mlrd so‘m miqdoridagi boshlang‘ich ustav kapitali Davlat byudjeti mablag‘laridan shakllantirilishi belgilangan.

O‘zbekiston Respublikasi Davlat aktivlarini boshqarish agentligining 2021 yil 29 martdagi 57-P-son buyrug‘iga muvofiq, kompaniyaning ustav kapitalini ishonchli boshqaruvga topshirish bo‘yicha tanlov o‘tkazildi, 25 mln AQSH dollari miqdoridagi investitsiyalar bilan Buyuk Britaniyaning «Sturgeon Capital» kompaniyasi uning g‘olibiga aylandi.

Xo‘jalik yurituvchi subyektlarning moliyaviy resurslarini jalb qilishga kelsak, unda bu yerda jami 44,5 mln AQSH dollari miqdoridagi byudjetdan tashqari mablag‘lar 2020-2023-yillarga mo‘ljallangan 63 ta investitsiya loyihalarini amalga oshirish doirasida jalb etildi, shundan 25,1 mln AQSH dollari - 2020 yilda, 24,5 mln AQSH dollari - 2021 yilda va 4,9 mln AQSH dollari – 2022 yil holatiga ko‘ra investitsiya qilindi. O‘z navbatida, 2021-2023 yillarda 185,1 mln AQSH dollari miqdoridagi 33 ta investitsiya loyihasi amalga oshirildi.

Hududlarda innovatsion faoliyatni rivojlantirish yo‘nalishi bo‘yicha alohida

ishlar amalga oshirilmoqda.



8-rasm. Hududiy innovatsion markazlarining umumiy ko‘rsatkichlari[24]

Viloyat markazlarida Innovatsiya markazlari tashkil etilmoqda, ular asosida xokimiyatlar bilan birgalikda ilmiy va innovatsion loyihalarni moliyalashtirish bo‘yicha qo‘shma tanlovlar o‘tkaziladi. G‘oliblikni qo‘lga kiritgan loyihalar 50% – respublika byudjeti va 50% mahalliy byudjet mablag‘laridan – teng ulushlarda moliyalashtiriladi.

Respublika bo‘yicha hududiy innovatsiya markazlarida 2023 yil holatiga ko‘ra jami qiymati 69,7 mlrd so‘m bo‘lgan 97 ta loyiha amalga oshirilmoqda, ularning yakunlanishi bo‘yicha 2 419 ta yangi ish o‘rinlari yaratildi.

Ilmiy ishlanmalar va texnologiyalarni tijoratlashtirish hamda transfer qilish borasida asosan ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish holati yuzasidan monitoring amalga oshirildi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 14 iyuldagi PQ-3855-son «Ilmiy va ilmiy-texnikaviy faoliyat natijalarini tijoratlashtirish samaradorligini oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi qaroriga muvofiq mahalliy ilmiy-amaliy va innovatsion loyihalar hamda ishlanmalarni jadal joriy etishni ta’minlash, mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini kuchaytirishda ilm-fan hissasini oshirish, shuningdek, ilmiy va ilmiy-texnikaviy faoliyatning istiqbolli mahalliy yutuqlarini ilgari surishning

[24] Manba: O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish agentligi ma’lumotlari.

samarali mexanizmlarini yaratishga qaratilgan ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning yangi tizimi yaratildi.

5-jadval

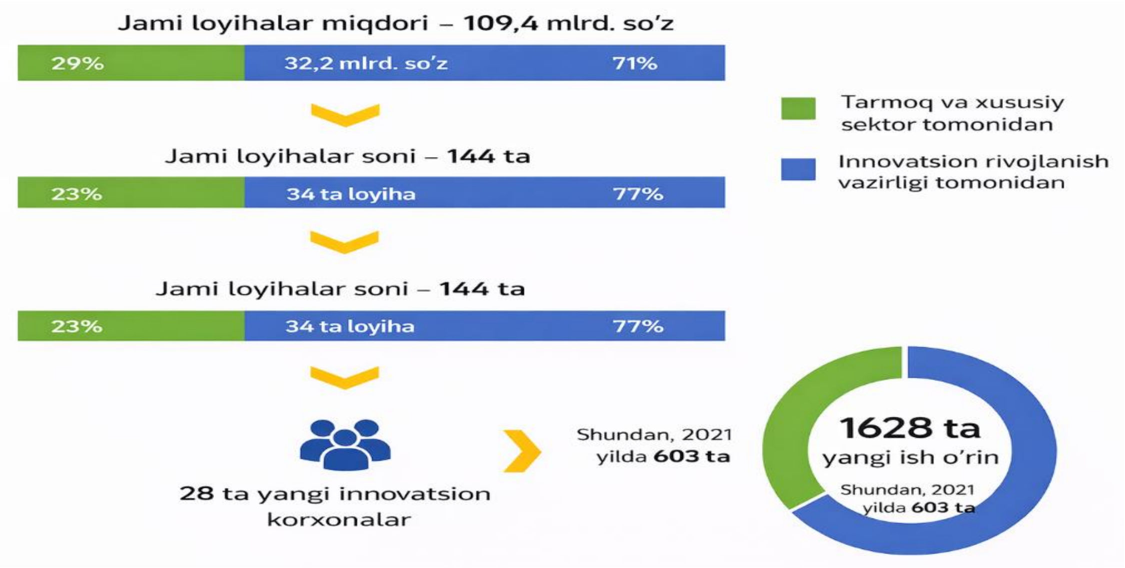
Tijoratlashtirish ko‘lamini oshirish orqali iqtisodiyotning innovatsion salohiyatini oshirishning ustuvor yo‘nalishlarining maqsadli indikatorlari[25]

t/r	Ustuvor vazifalar	O‘lchov birligi	2020 yil	2021-2022 yillar	2030 yil
1	Ilmiy loyihalarni o‘rtacha moliyalashtirish hajmi indikatorini oshirish	mln. so‘m	798,2	933,5	1200,0
2	Ilmiy tadqiqot muassasalarini zamonaviy laboratoriya bilan ta’minlash.	dona	19	18	47
3	Ilmiy loyihalar doirasida maqolalar chop etishni 2 barobarga oshirish.	dona	1143	1398	2000
4	Respublika xududlarida innovatsion ishlanmalar tijoratlashtirilishini umumiy tijoratlashtirilgan ishlanmalar hajmidagi ulushini 70% oshirish.	Foiz	50	60	70
5	Xususiy sektor bilan hamkorlikni kuchaytirish hamda ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirishda hususiy kapital ulushini 50%gacha oshirish.	Foiz	38	40	50
6	Innovatsiyalar sohasidagi loyihalarni moliyalashtiradigan investitsion kompaniyalar sonini 25 taga yetkazish.	dona	12	15	25
7	Innovatsion loyihalar va startaplar yagona ma’lumot bazasidagi loyixalar sonini 1000 taga yetkazish.	dona	550	700	1000
8	2030 yilda istiqbolli tijoratlashtiriladigan ishlanmalar sonini 465 donaga yetkazish.	dona	115	155	465
9	Oliy ta’lim muassasalari tuzilmasida innovatsion jamg‘armalarida mablag‘ shakllantirish ulushini oshirish.	mlrd. so‘m	20	25	70
10	Xalqaro tajribani inobatga olgan holda Forsayt markazlarni tashkil etish.	dona	5	10	15
11	Yashnobod texnoparkiga yangi rezidentlarni jalb etish va ularning sonini 80 taga yetkazish.	dona	40	45	80
12.	Innovatsion infratuzilma obyektlarini tashkil qilish (innovatsion markazlar, urug‘chilik klasterlari, innovatsion ilmiy tadqiqot markazlari).	dona	4	8	15
13	Agronomlar maktabini tashkil etish va uning bazasida 2030 yilgacha 80 ta mutaxassislarni qayta tayyorlash.	nafar	30	50	80
14.	Agronomlar Assotsiatsiyasini tashkil etish va 2030 yilgacha 80 ta qishloq xo‘jaligi korxonalariga zamonaviy xizmatlar ko‘rsatish.	dona	30	50	80
15	O‘zbekiston Respublikasining barcha hududlarida aerobiologik monitoring tizimini tashkil etish va gul changi qopqonlarini o‘rnatish.	dona	10	10	10
16	Xorijga stajirovka o‘tashga yuborilayotgan yosh olimlar sonini 2030 yilga kelib 200% ga oshirish.	Foiz	110 (234)	120 (256)	235 (500)
17	2030 yilgacha mamlakatimizda ishlab chiqarish korxonalariga zamonaviy va yuqori ishlab chiqarishga asoslangan 20 ta innovatsion yechimlarni joriy qilish.	dona	10	20	20
18	10 ta intellektual mulk huquqlarini xorijda ro‘yxatdan o‘tkazish va qo‘llab-quvvatlash.	dona	5	10	20
19	Xalqaro qo‘shma ilmiy loyihalar sonini 1,8 martaga (125 ta) oshirish.	ta	68	93	125

[25] Manba: O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish agentligi ma’lumotlari.

t/r	Ustuvor vazifalar	O‘lchov birligi	2020 yil	2021-2022 yillar	2030 yil
20	Ilmiy faoliyatga oid hududiy dasturlar loyihalari mablag‘lari hajmini 2,2 martaga oshirish.	mlrd. so‘m	15,84	21,5	28,0
21	Yoshlar akademiyasi a’zoligiga iqtidorli va tashabbuskor yoshlardan iborat jamolar sonini 100 taga yetkazish.	nafar	60	80	100
23	C.A.T. Science Accelerator ilmiy startaplar akseleratsiya dasturlarida ishtirokchilar sonini muntazam oshirib borish.	dona	80	100	1000
24	Proofreading service xizmatidan foydalanganlar sonini muntazam oshirib borish.	dona	350	550	800
25	“InnoWeek.uz” haftaligi doirasida o‘tkaziladigan tadbirlarda respublika hududlaridan va xalqaro ishtirokchilar qamrovini kengaytirish.	foiz	30%	40%	50%

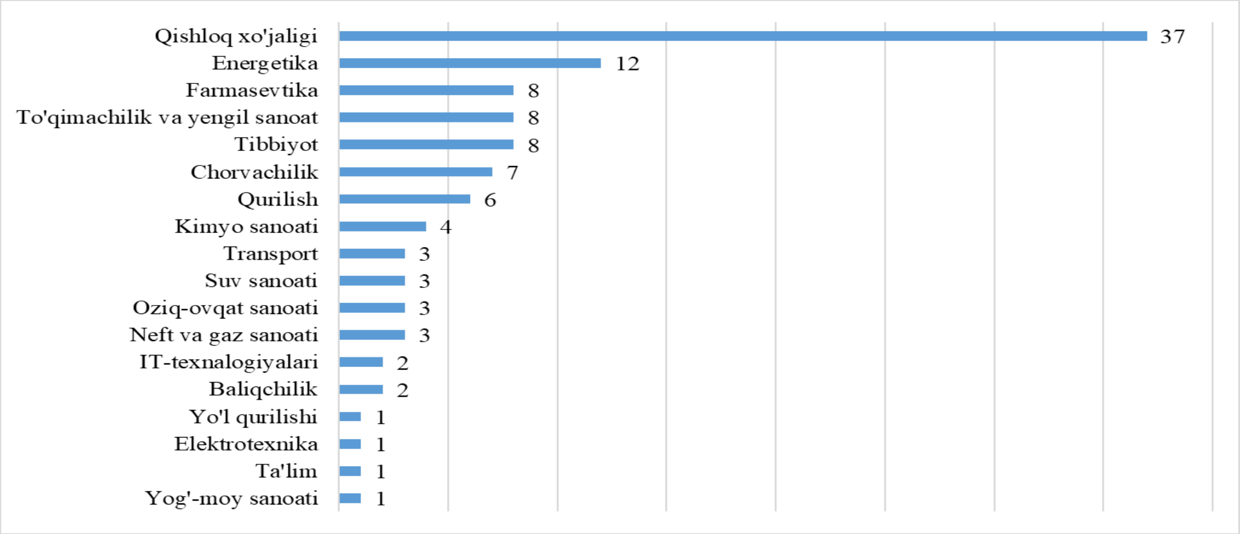
2019-2023 yillarda 170 dan ortiq innovatsion ishlanmalar tijoratlashtirildi, 163,6 mlrd so‘mlik ilmiy hajmdor mahsulotlar ishlab chiqarildi, 137,8 mlrd so‘mlik mahsulot sotildi, ular orasida: «Sho‘rlangan tuproqlarda tuzlarni samarali yuvish bo‘yicha «Biosolvent» preparatini ishlab chiqish»; «Markaziy Qizilqum fosforitlari asosida oddiy superfosfat ishlab chiqarish bo‘yicha zamonaviy texnologiyani ishlab chiqish va joriy etish»; «Neft va gaz tarmog‘ida ishlatiladigan texnik sulfanolni ishlab chiqarish texnologiyasini ishlab chiqish»; «Yengil uglevodorodlar yo‘qotilishini kamaytirish va rezervuar ichida to‘satdan chiqqan yong‘inni o‘chirish uchun suzuvchi ponton»; «Nanokompozit kationitidan foydalangan holda suvning kimyoviy tarkibini o‘zgartirish uchun uskuna»; «FOSSTIM», «RIZOKOM» va boshqa bioo‘g‘itlarni ishlab chiqish kabi loyihalar mavjud.



9-rasm. Tijoratlashtirishgacha yetkazish bosqichidagi loyihalar[26]

[26] Manba: O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish agentligi ma’lumotlari.

Shu jumladan, 2022 yilda 42 ta ilmiy ishlanmalar tijoratlashtirildi, 41,7 mlrd so‘mlik ilmiy hajmdor mahsulotlar ishlab chiqarildi, 33,2 mlrd so‘mlik mahsulot sotildi.



10-rasm. 2024 yilda tarmoqlar kesimida tarmoqlar kesimida tijoratlashtirishgacha yetkazish bosqichidagi loyihalar soni[27]

2024 yilda 144 ta ishlanmalar tijoratlashtirishga yetkazish bosqichiga olib chiqilgan. Shuningdek, 2024 yilda O‘zbekiston hududlaridagi OTM va ITI bilan amalga oshirishga tayyor ilmiy ishlanmalar tayyorlashni tashkil etish bo‘yicha rejalarga asosan 109,4 mlrd so‘mdan ortiq miqdorda ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish tashkil etilgan.

11-rasm. 2020-2024 yillarda tijoratlashtirishgacha tayyorlash loyihalari doirasida yaratiladigan ishchi o‘rinlar soni[28]

Patentlash va litsenziyalash masalalari bo‘yicha ilmiy tadqiqot va oliy ta’lim muassasalarining horijda patentlashga tanlab olingan jami 15 ta ilmiy ishlanmadan

[27] Manba: O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish agentligi ma’lumotlari.
[28] Manba: O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish agentligi ma’lumotlari.

ustuvorlik davri talabi bo‘yicha 1 ta ishlanmani horijiy patent bo‘yicha talabnomasi yangidan Intellektual mulk agentligiga topshirilgan.

O‘zbekiston Respublikasi Davlat byudjeti mablag‘lari hisobidan yaratilgan intellektual mulk obyektlari bo‘yicha patentlar bazasini shakllantirish yo‘lga qo‘yildi. 2018 yildan boshlab jami 344 ta ixtiro va 162 ta foydali model haqida ma’lumotlar to‘plangan.

Yoshlarning ijodiy, intellektual va tadbirkorlik salohiyatini ro‘yobga chiqarish, ularning innovatsion g‘oya va loyihalarini real sektorga joriy etish uchun qulay shart-sharoitlarni yaratish maqsadida 2021 yilda (O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 22.05.2020 yildagi 313-son qarori asosida) yoshlar texnoparklari soni ko‘paytiriladi. Qurilish Toshkent, Samarqand, Navoiy viloyatlari va Qoraqalpog‘iston Respublikasida boshlanadi.

12-rasm. Tarmoqlar kesimida 2020-2024 yillarda moliyalashtirilgan startap loyihalar[29]

Innovatsion infratuzilmani yaratish nafaqat yoshlarni qo‘llab-quvvatlash yo‘nalishida amalga oshirilmoqda. Bugungi kunda O‘zbekistonda 46 ta infratuzilma obyekti, jumladan, 3 ta innovatsion texnopark, 8 ta IT-parklar, 6 ta yoshlar texnoparki, 5 ta texnologiyalar transferi markazlari, 3 ta biznes-akseleratorlar, 5 ta biznes inkubatorlar, 16 ta kovorking markazlari ishga tushirildi.

2018-2022 yillar mobaynida Yashnobod innovatsiya texnoparki rezidentlari soni 44 taga yetdi, 1041 ta yangi ish o‘rinlari yaratildi (2019 yilda – 140 ta, 2020

[29] Manba: O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish agentligi ma’lumotlari.

yilda – 370 ta, 2021 yilda – 531 ta), 329,5 mlrd so‘mlik mahsulotlar ishlab chiqarildi, bunda eksport qilingan mahsulotlarning umumiy hajmi 3,9 mln AQSH dollari (2019 yilda – 1,2 mln AQSH dollari, 2020 yilda – 1,4 mln AQSH dollari, 2021 yilda – 1,3 mln AQSH dollari) ni tashkil etdi . Umuman olganda Texnopark rezidentlari qariyb 6,4 mlrd so‘m (2019 yilda – 1,1 mlrd so‘m, 2020 yilda – 3,4 mlrd so‘m, 2021 yilda – 1,8 mlrd so‘m) investitsiya kiritdilar.

2018-2023 yillarda respublika hududlarida yangi innovatsion infratuzilma obyektlari yaratildi. Xususan:

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 884-sonli qaroriga muvofiq «Andijon tajriba-ko‘rgazma maydoni»ni yaratish bo‘yicha ishlar olib borilmoqda. 10 xil dorivor o‘simliklar (amarant, kinoa, steviya, pavlin, qushqo‘nmas, helba va boshqalar) 8 gektar maydonga ega bo‘lgan tajriba uchastkasiga ekildi;

Sirdaryo viloyatidagi Sabzavot va poliz ekinlari bo‘yicha ilmiy urug‘chilik stansiyasining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash uchun 1,4 mlrd so‘m mablag‘ ajratildi;

Nukus shahrida davlat-xususiy sheriklik asosida Startap innovatsion markaz tashkil etilib, uning qurilishi uchun «Startap innovation Company» MCHJ tomonidan 1,18 mlrd so‘m mablag‘ ajratildi;

Xalqaro molekulyar allergologiya markaziga Mo‘ynoq tumanida Innovatsion teletibbiyot klinikasini yaratish va uni zamonaviy innovatsion texnologiyalar bilan jihozlash uchun 673,9 mln so‘m mablag‘ ajratildi;

Ohangaron shahridagi «Bolalar texnoparki»ni zarur laboratoriya va texnik jihozlar (asboblar) bilan ta’minlash uchun 553,1 mln so‘m mablag‘ ajratildi;

Farg‘ona shahrida Yoshlar innovatsion markazi, Urganch shahrida DATA innovatsion o‘quv markazi tashkil etildi. Olim va tadqiqotchilar ishini tijoratlashtirishga ko‘maklashish maqsadida Qarshi davlat universiteti hududida Yoshlar texnoparki qurildi.

Ta’kidlash joizki, hududlarning ilmiy salohiyatini oshirish va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishga qaratilgan investitsiya loyihalari hududlarda amalga

oshirilmoqda.

2.2. Innovatsion texnologiyalar transferini amalga oshirishning boshqaruv tizimi tahlili

2020-2023 yillarda yangi innovatsion loyihalarni va texnologiyalar transferini amalga oshirishda umumiy qiymati 1,5 mln.yevroga teng avtomobil sanoati uchun poliefir shpatlyovka va poliefir yelim (marmar, granit va boshqa toshlar uchun maxsus yelim) ishlab chiqarish texnologiyalar transferi amalga oshirildi.

“Chirana Asia” Slovakiya-Rossiya O‘zbekiston qo‘shma korxonasi tomonidan O‘pkaning sun’iy ventilyatsiyasi apparati va 2022 yildan boshlab narkoz-nafas olish apparati ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yildi.

Uskunalarni ta’mirlash uchun ehtiyot qismlari va xizmat ko‘rsatish markazi yaratildi hamda narkoz-nafas olish qurilmalari uchun mobil va zamonaviy servis xizmati tashkil etildi. Anesteziologiya sohasidagi yuqori malakali xorijiy mutaxassislarni taklif qilgan holda sohaga milliy kadrlar tayyorlash maqsadida o‘quv-seminarlar o‘tkazildi. Tibbiyot muassasalari mutaxassislari uchun maxsus simulyatorlar bilan jihozlangan zamonaviy o‘quv xonalari tashkil etildi.

Sirdaryo tumanida Janubiy koreyaning “EKO WORLD BERRY” kompaniyasi tomonidan 1 gektar maydonga issiqxona qurib bitkazildi. Issiqxonada koreya texnologiyasi asosida 2,5 mlrd. so‘m mablag‘ evaziga qulupnay yetishtirish yo‘lga qo‘yildi.

Isroilning “Maya International” kompaniyasi bilan hamkorlikda uy-joy kommunal sohasida texnologiyalar transferi amalga oshirildi. Unga ko‘ra sun’iy yo‘ldoshdan yordamida ichimlik suv quvurlaridagi yer osti ko‘rinmas nosozliklarning joyini yo‘l qoplamasini buzmasdan aniq belgilash texnologiyasi joriy qilindi.

Suv quvurlaridagi ichimlik suvi sizib chiqishini sun’iy yo‘ldosh orqali aniqlash texnologiyasi yordamida birgina Toshkent shahri, Samarqand viloyati Urgut tumani va Andijon shahrini o‘zida 19 mlrd. so‘mdan ortiq byudjet

mablag‘larini iqtisod qilinishiga erishildi.

Onkologik kasalliklarni erta aniqlash uchun zamonaviy texnologiyalarga asoslangan immunogistokimyoviy tahlillarni o‘tkazishga mo‘ljallangan texnologiyalar transferi amalga oshirildi.

Ishlab chiqarish tarmoqlarining ilmiy ishlanma va innovatsiyalarga bo‘lgan ehtiyojlari hamda mavjud texnologik muammolari asosida Ilmiy-tadqiqot loyihalariga davlat buyurtmasini shakllantirish yo‘lga qo‘yildi.

Vazirlik tomonidan yaratilgan tizim shakllantirilishi natijasida olib borilgan ilmiy tadqiqot va tajriba-sinov ishlariga iqtisodiyot tarmoqlari tomonidan ajratilgan mablag‘ hajmi 2020 yildagi 57,8 mlrd. so‘mdan 2022 yilda 96,6 mlrd. so‘mga yetkazilib, o‘sish darajasi 160 foizni tashkil etdi. Ushbu ishlar qatorida yaratilgan tajriba namunalari va partiyalarga 2019 yildagi 170 mln. so‘mdan 197 mln. so‘mga yetkazildi.

Iqtisodiyot sohalarida faolit yuritayotgan 31ta vazirlik, idora va ustav fondida davlat ulushi 50% va undan yuqori bo‘lgan xo‘jalik birlashmalarining rahbar o‘rinbosarlaridan biriga innovatsiyalarni joriy etish - Chief Innovation Officer vazifasi yuklatildi, shuningdek ushbu tashkilotlarida har birida innovatsion faoliyatni olib borish bo‘yicha ixtisoslashtirilgan bo‘linmalar ochildi.

Cooperation.uz Elektron kooperatsiya portalida TIF kodiga bog‘lanmagan “Innovatsion mahsulotlar” bo‘limi tashkil etilib, portpl orqali mahalliy ilmiy tashkilotlar va korxonalarga innovatsion tovarlar va dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqish, joriy etish va texnik qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha davlat organlari va yirik davlat tashkilotlari bilan shartnomalarni to‘g‘ridan-to‘g‘ri imzolash huquqi berildi.

2022 yil 1 avgustdan boshlab innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarishni tashkil etishda «tarmoq-hudud-ilmiy/oliy ta’lim tashkilot» zanjiri asosida ilmiy tadqiqotlarni tashkil etish bo‘yicha Nizom tasdiqlandi. Natijada «1+1» prinsipi asosida ilmiy loyihalar tanlov asosida tarmoq tashkilotlari bilan birga moliyalashtirish yo‘lga qo‘yildi.

Sanoat klasterlari va yirik innovatsion korxonalar tomonidan muntazam ravishda o‘z ehtiyojlari va muammolari yechimiga qaratilgan “tubdan yangilovchi”

innovatsiyalarga sarmoya kiritish ko‘nikmalarini shakllantirish maqsadida ular uchun mahalliy va xalqaro darajada ilmiy-amaliy va uslubiy seminar-treninglar reja grafigi ishlab chiqildi va kelgusi yildan boshlab mahalliy hokimliklar va tarmoq korxonalari bilan birgalikda mazkur tadbirlar o‘tkaziladi.

Yangi innovatsion loyihalarni joriy qilish va texnologiyalar transferini amalga oshirish, iqtisodiyotning real sektori tarmoqlarida innovatsion texnologiyalarni jadal joriy etish bo‘yicha:

1. 6 ta yo‘nalish (Robototexnika va mexatronika, Uchuvchisiz parvoz etuvchi qurilmalar, 3D prototiplashtirish, Aerokosmik, Sanoat sohasidagi internet buyumlari va 5G yangi avlod tarmoqlari laboratoriyalari) bo‘yicha ilg‘or texnologiyalar bilan jihozlangan laboratoriyalar tashkil etildi.

Laboratoriyalar faoliyatini samarali tashkil etish maqsadida markaz xodimlari qisqa muddatli malaka oshirishga “Natiaonal Instruments”ning Rossiyadagi laboratoriyasiga yuborildi.

2. Innovatsion rivojlanish vazirligi va “NOVOL ASIA” MCHJ QK o‘rtasida investitsiya miqdori 1,5 mln. AQSH dollari bo‘lgan texnologiyalar transferi amalga oshirildi. Imzolangan Memorandum doirasida 2 ta texnologiya poliefir shpatlyovka va poliefir yelim (marmar, granit va boshqa toshlar uchun maxsus yelim) ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yildi. 2023 yilning o‘tgan davrida 73 tonna mahsulot ishlab chiqarildi.

3. Slovakiyaning «Chirana Stara Turu.» kompaniyasi va Rossiyaning «Shimco group» xolding kompaniyasi bilan birgalikda o‘pkaning sun’iy ventilyatsiyasi apparatlari (IVL) ishlab chiqarish bo‘yicha texnologiyalar transferi amalga oshirildi. Ishlab chiqarishni mahalliylashtirishning birinchi bosqichida 3 mln. AQSH dollari miqdorida investitsiya kiritish va 30 ta ish o‘rni yaratish, ikkinchi bosqichida esa 6 mln. AQSH dollargacha investitsiyalar va 100 tagacha ish o‘rinlari yaratilishi kutilmoqda. Shuningdek, mazkur loyiha doirasida O‘zbekistonga 1000 dona nafas olish konturlari, 500 dona namlik kollektori bilan nafas olish konturlari va 1000 dona bir martalik bakterial-virusli filtrlar beg‘araz

topshirildi.

Hozirda O‘zbekistonda ilk marotaba ishlab chiqarilgan birinchi o‘pkaning sun’iy ventilyatsiyasi apparatlari (IVL) va narkoz-nafas olish apparati (NDA) “Made in Uzbekistan” yorlig‘i ostida ishlab chiqarildi va klinik-tadqiqod sinovidan o‘tkazishga topshirildi.

4. Ilg‘or texnologiyalar Markazida mavjud infratuzilma, xonalar, laboratoriya va asbob-uskunalar bilan ta’minlagan holda yuqori texnologiyali, kichik kompaniyalar uchun startap-akselerator va startap-inkubator yaratildi. Hozirgi paytda 11 ta kompaniya innovatsion inkubatorning rezidenti maqomiga ega bo‘ldi.

5. “Smart Chain” kompaniyasi bilan hamkorlikda turizm sohasida VR texnologiyasi assosida ishlovchi turistik “Smart-kartochkalar”, Samarkand shahrining “Smart-kartasi” innovatsion loyihalar amaliyotga joriy etildi. Shuningdek Samarkand va Xiva shaharlarining tarixiy obidalari va muzeylarida VR texnologiyasi asosida “Smart-muzeylar” joriy etilib yurtimizga kelayotgan sayyohlarga qo‘shimcha qulayliklar yaratildi.

6. Yaponiyaning OYO korporatsiyasi bilan hamkorlikda cho‘l o‘simliklarini ekish bo‘yicha mutlaqo yangi, yopiq ildizli tizimda saksovul yetishtirish texnologiyasi transfer qilindi.

7. “Medical Manufacture Center” MCHJ qo‘shma korxonasi bilan hamkorlikda Markaziy Osiyoda birinchi bo‘lib innovatsion tibbiy buyumlar va implantlar ishlab chiqarilishi yo‘lga qo‘yildi.

Yaratilgan ilmiy ishlanmalarning amaliyotga tatbiq etilishi natijasida tarmoq va hududlarda quyidagi asosiy natijalarga erishiladi:

- “Navoiyazot” AJda sanoat oqova suvlarini tozalash biotexnologiyasi orqali (Navoiy davlat pedagogika instituti ilmiy loyihasi) zararli suvni iqtisodiy samarador va ekologik xavfsiz usulda tozalanadi. Tozalashdan hosil bo‘lgan biomassadan bioo‘g‘it tayyorlanib, qishloq xo‘jaligida organik o‘g‘it sifatida foydalaniladi.

- Surxondaryo viloyatidagi nasos stansiyalarini to‘xtatmasdan loyqa cho‘kmalaridan tozalash qurilmasi joriy qilinishi natijasida (Toshket davlat texnika universiteti Termiz filiali loyihasi) bitta nasos stansiyasida bir yilda o‘rtacha 10-50 million so‘mgacha mablag‘ tejaladi.
- xududlarda qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga nokimyoviy usulda zararli mikroblarga qarshi ishlov berish texnologiyasi (Fanlar akademiyasi Mikrobiologiya instituti) orqali mahsulot sifatini uzoq muddatga saqlashga erishiladi.
- “O‘ztransgaz” AJ tozalangan tabiy gazni iste’molchilarga yetkazishda hid hosil qilish uchun qo‘llanadigan “Odorant” kimyoviy reagent ishlab chiqarishni mahalliylashtirish natijasida (Buxoro muxandislik texnologiya instituti) yillik import 300 ming AQSH dollariga teng mablag‘ tejaladi.
- “Olmaliq KMK” AJ mis eritish zavodida texnogen chiqindilarni qayta ishlashga jalb qilinishi hisobiga (Fanlar akademiyasi Ion-plazma va lazer texnologiyalari instituti) qo‘shimcha 37,0 mln dollarga teng mahsulot ishlab chiqarish imkonini beradi (1,2 ming tonna mis, 174,5 kg oltin va 20,6 tonna kumush).
- Maishiy elektrotexnika vositalari uchun import o‘rnini bosuvchi va eksportga yo‘naltirilgan “Kremniyli diod termodatchiklari” (Fizika-texnika instituti “Foton” AJ bilan hamkorlikda) ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yiladi (2020 yilda respublikaga ushbu turdagi mahsulot 8,4 mln AQSH dollarga import qilingan).
- Qurilish sohasida mustahkamligi yuqori va chidamli beton olish texnologiyasi tadbiq etilishi natijasida (Transport universiteti) 2 polosali 500 km uzunlikdagi yo‘l qurilishida yiliga 6 mlrd so‘m tejalishi kutilmoqda.
- Bazalt toshidan yillik ishlab chiqarish quvvati 50 ming tonna bo‘lgan yong‘inga xavfsiz, harorat va kislotaga chidamli sendvich panellari va zamonaviy kompozit qurilish materiallari ishlab chiqariladi (Farg‘ona viloyati Yoshlar innovatsiya markazi DUK). Loyiha doirasida 250 ta yangi ish o‘rinlar yaratiladi, eksport xajmi 12,0 mln yevroni tashkil etishi rejalashtirilgan.

➢ Lak-bo‘yoq mahsulotlari ishlab chiqarishda qo‘llaniladigan yillik quvvati 300 ming tonna bo‘lgan polivinilatsetat ishlab chiqariladi (Namangan davlat universiteti). Natijada yillik importni 30%ga qisqartirish va 500 ming AQSH dollargacha daromad olish kutilmoqda.

Saralangan ilmiy ishlanmalarning amaliyotga joriy etilishi bo‘yicha chora-tadbirlar 2021 yil mart-aprel oyida o‘tkazilishi rejalashtirilgan respublika ilmiy-innovatsion Forumi doirasida qayta ko‘riladi.

Intellektual mulk obyektini himoya qiluvchi xujjatlarni olish tartibini soddalashtirish mexanizmi yaratish bo‘yicha Intellektual mulk agentligiga takliflar kiritilgan. Unga ko‘ra:

talabnomani elektron taqdim etish, mualliflarga yuborilgan talabnomani ko‘rib chiqish jarayonini onlayn rejimda kuzatish kabi imkoniyatlardan foydalanish imkonini beruvchi Yagona elektron informatsion tizimni joriy etilishi;

patent vakillari faoliyati samaradorligini aniqlash mezonlarini va ularni Yagona elektron informatsion tizimda joylashtirilishi;

jahon tajribasi asosida O‘zbekiston Respublikasi fuqarolarining intellektual mulk obyektini himoyalovchi hujjat olish uchun talabnoma elektron shaklda taqdim etilgan hollarda davlat bojini belgilangan miqdorining 0,5 stavkasida to‘lov amalga oshirilishi;

intellektual mulk obyektlari sohasida tizimli muammolarni aniqlash maqsadida ilmiy tadqiqot institutlari, tashkilotlar va tadbirkorlik subyektlari o‘rtasida bir yilda kamida 2 marta so‘rov o‘tkazilishi va natijalarini Intellektual mulk agentligi veb-sahifasida joylashtirilishi taklif qilingan.

Hududlarda tijoratlashtirish samaradorligin oshirish bo‘yicha:

Birinchidan, Sirdaryo viloyati Bayovut TTManida 120 gektar maydonda Bioorganik kimyo institutining DAG-1 preparati bilan zavodda ishlovlangan chigitlarni ekilishi va sinovlarni o‘tkazish bo‘yicha shartnomalar tuzildi.

Ikkinchidan, Mexanika va inshootlar seysmik mustaxkamligi institutining “Xo‘l tipdagi inersion chang tutkichlarni ishlab chiqish va joriy etish” loyihasi “Navoiy TMK” DKning Qizilqum fosforit kompleksida loyihaning 3 bosqichi

bo‘yicha ishlar yakuniga yetgan va 67,5 mln. so‘m o‘zlashtirildi.

Uchinchidan, Umumiy va noorganik kimyo institutining “Markaziy Qizilqum fosforitlari asosida oddiy superfosfat ishlab chiqarishning zamonaviy texnologiyasini ishlab chiqish va joriy qilish” loyihasi bo‘yicha 9,17 mlrd. so‘m qiymatga ega 10,7 tonna granulali oddiy superfosfat ishlab chiqarilgan va 3,3 mlrd. so‘mlik 3,9 tonna maxsulot sotilgan.

To‘rtinchidan, Qoraqalpog‘iston tabiiy fanlar ilmiy-tadqiqot institutining “Agrorudalar asosida o‘g‘itlarning yangi turlari” ishlanmasi bo‘yicha “Bo‘rlitog‘ Kimyo” MCHJ tomonidan “ASR YAXSHINIYAT“ MCHJ bilan 1 mlrd so‘mlik, “OYXON SADULLAYEVA” fermer xo‘jaligi bilan esa 20 mln. so‘mlik shartnoma imzolandi.

Xalqaro hamkorlik faoliyati bo‘yicha joriy yilning may oyida O‘zbekiston va Hindiston ishbilarmon doiralari hamda innovatsiya sohasidagi ekspertlari ishtirokida yosh tadbirkorlar uchun xalqaro seminar tashkil qilindi. Uning doirasida “Tadbirkorlik bo‘yicha jahon chempionati” (Entrepreneurship World Cup)ning milliy saralash bosqichiga 130 dan ortiq loyihalar kelib tushgan, ulardan 13 ta startap loyihalar milliy saralash bosqichining finaliga yo‘llanma oldi. Tadbir davomida jamoalar o‘z g‘oyalari va biznes-rejalarini erkin xalqaro Hindiston, Isroil va BAAdan kelgan va mahalliy ekspertlardan iborat. Seminar natijalariga ko‘ra “Agroport Jizzakh” korxonasi ta’sischilari tadbirkorlik bo‘yicha jahon chempionati finalida ishtirok etish uchun g‘oliblikni qo‘lga kiritdi. Final g‘oliblari 2019 yil 12 noyabrda Saudiya Arabistonining Er-Riyod shahrida bo‘ladigan Tadbirkorlik bo‘yicha jahon chempionatining xalqaro super-finalida ishtirok etishga yo‘llanma oldi.

Oliy ta’lim muassasalari va ilmiy tashkilotlar bilan xo‘jalik boshqaruvi organlari, tarmoq tashkilotlari va hududlar hamkorligini rivojlantirishga qaratilgan ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish Forumining birinchi (bahorgi) bosqichida 1000 ga yaqin tashrif buyuruvchilar, shundan: 9 ta viloyat va Toshkent shahar hokimligidan vakillar hamda vazirliklar va tarmoq tashkilotlari, ularning tizimiga kiruvchi ilmiy-tadqiqot tashkilotlardan 300 ga yaqin, oliy ta’lim muassasalaridan

200 dan ortiq va Fanlar akademiyasidan 100 dan ortiq vakillar ishtirok etdi.

Hudud iqtisodiyotida mavjud muammolar yechimiga qaratilgan tayyor ilmiy ishlanmalarni joriy qilish, ilmiy tashkilotlar bilan hamkorlikda yangi tadqiqot ishlarini tashkil qilish bo‘yicha 15,6 mlrd. so‘mlik 36 ta shartomalar imzolandi.

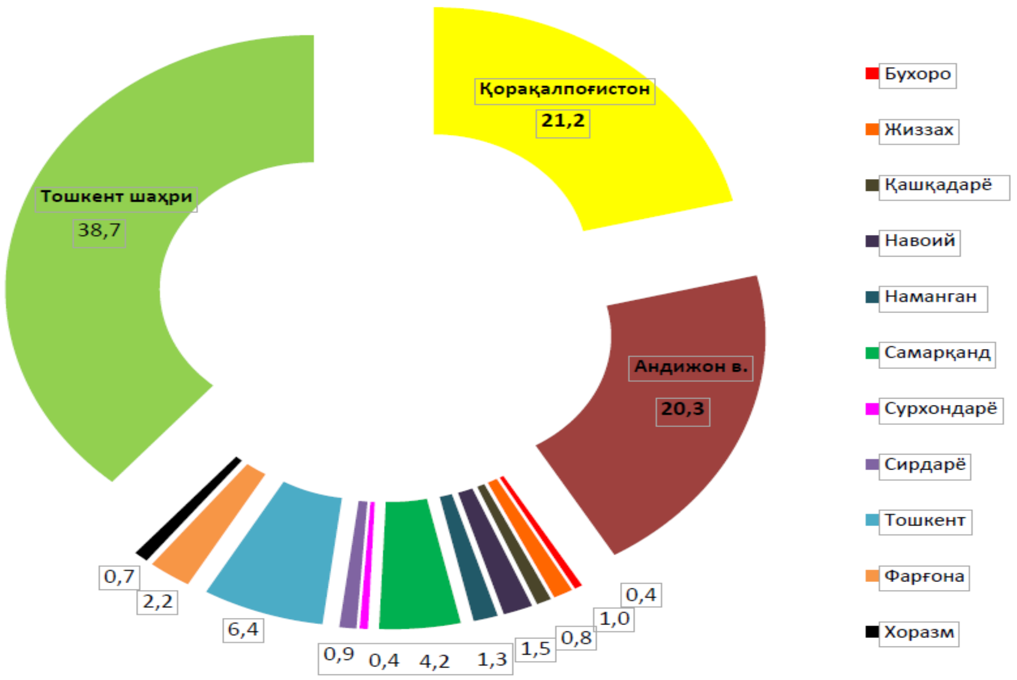
Mazkur shartnomalar tuzilgan loyihalarning asosiy qismi qishloq xo‘jaligi va sanoat sohasidagi innovatsion ishlanmalar bo‘lib, ularni amalga oshirish natijasida anor va boshqa meva-sabzavot o‘simliklarining yangi navlari yaratiladi; qo‘sh ekin uchun ekish uskunalari, mikroelektrostansiyalar va innovatsion qurilish materiallari ishlab chiqarish amaliyotga joriy etiladi; amarant, rastoropsha, steviya o‘simliklari asosida qandli diabet, jigar xastaligi uchun parhez mahsulotlar; asalari zahri va sutidan dori-darmon ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yiladi.

Tarmoq va iste’molchi tashkilotlar hamda oliy ta’lim muassasalari, ilmiy tashkilotlar o‘rtasida ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish, yangi buyurtmalar berish, sohaga innovatsiyalarni joriy qilishni moliyalashtirish maqsadida 4,66 mlrd. so‘mlik 12 ta shartomalar imzolandi.

Mazkur shartnomalar to‘liq amalga oshishi natijasida gaz ta’minotida qo‘llaniladigan “Odorant” kimyoviy reagenti mahalliylashtiriladi va yillik 300 ming AQSH dollar valyuta sarfi tejaladi, tog‘-kon sanoatida radioaktiv radon miqdorini aniqlash uchun radonometr ishlab chiqariladi, olein kislotasini olish texnologiyasi joriy qilinadi, sanoat oqava suvlarini sianid ionlaridan tozalash texnologiyasi joriy qilinadi, qo‘shimcha uran olish texnologiyasi joriy qilinadi va uran ishlab chiqarish hajmi esa 15 %ga oshiriladi, metallurgiya tarmog‘ida xalqaro standartlarga javob beradigan elektrod qoplamalari ishlab chiqariladi va mahsulot tannarxi o‘rtacha 30-50% pasayadi, avtomobil yo‘llarida qo‘llaniladigan yuqori chidamli beton ishlab chiqarish texnologiyasi joriy etiladi.

Shuningdek, innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarilishini o‘zlashtirishga yo‘naltirilgan hamda tijoratlashtirishgacha tayyorlash maqsadida 19,037 mlrd. so‘mga teng 37 ta loyiha Innovatsiya vazirligi tomonidan moliyalashtirildi, shundan 1,9 mlrd. so‘mga teng 13 ta loyihaga tarmoq va xususiy sektor

mablag‘lari jalb qilindi.



13-rasm. Hududlar ijtimoiy-iqtisodiy salohiyatining barqaror o‘sishi, shuningdek aholining hayot darajasi va farovonligi yuksalishi uchun zarur sharoitlarni ta’minlashga qodir bo‘lgan fan va innovatsiya faoliyatini rivojlantirishning zamonaviy infratuzilmasini shakllantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan loyihalarning viloyatlar bo‘yicha ulushi, %[30]

Jumladan, Namangan viloyati Chust TTManini innovatsion hududga aylantirish maqsadida mayda urug‘li sabzavot ekinlarini ekish mashinasi, innovatsion chizel-kultivator, kartoshka kovlagich agregati, tola sifatini yaxshilovchi separator, gidronaporsiz ishlaydigan mikro GESning sanoat namunalari, kovul o‘simligini qayta ishlash texnologiyalari yaratiladi.

Forum doirasida yangi ishlanma va innovatsion mahsulotlar yarmarkasi ham tashkil etildi. Unda 39 ta ilmiy tadqiqot va 29 ta oliy ta’lim tashkilotlari ishtirok etib, ular tomonidan yaratilgan 300 dan ortiq ilmiy ishlanmalar, shuningdek Yashnobod texnoparkining 33 ta rezidentlari ishtirok etib, ular tomonidan yaratilgan 100 ga yaqin innovatsion mahsulotlar namunalari namoyish etildi.

Natijada, 21,83 mlrd. so‘mlik 4 ta tijorat shartnomasi, 3 ta hamkorlik memorandumlari va 5 ta litsenziya shartnomalari imzolandi. Ushbu kelishuvlar

---

[30] Manba: O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish agentligi ma’lumotlari.

doirasida innovatsion texnologiya asosida “SerabiTTM” ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish ko‘zda tutilgan.

2.3. Ilmiy faoliyat natijalarini tijoratlashtirishning boshqaruvida startap ekotizimi integratsiyasi tahlili

Barchamizga ma’lum dunyo tajribasida yangicha tadbirkorlikka asos bo‘luvchi “startap biznes” tushunchasi keng rivojlanib bormoqda. Shu jumladan, mamlakatimizda ham ushbu yo‘nalishda dastlabki qadamlar tashlandi.

Mamlakatimizda startap ekotizimini shakllantirish va rivojlantirish bo‘yicha ishlar yo‘lga qo‘yildi. Xususan, ilk bor startap loyihalarni davlat grantlari asosida moliyalashtirish tartibi joriy qilindi. Startap loyihalarini saralash va moliyalashtirish uchun tanlab olish bo‘yicha Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 9 martdagi 133-sonli qarori 2-ilovasiga muvofiq tanlovlar tashkil etiladi.

Yangicha tartib yo‘lga qo‘yilishi natijasida 2019-2022 yillar davomida umumiy qiymati 114,0 mlrd so‘mlik 176 ta startap loyiha moliyalashtirilgan. Taqqoslash uchun aytish lozimki, 2019 yilga qadar startap loyihalarini davlat granti hisobiga moliyalashtirish tartibi bo‘lmagan.

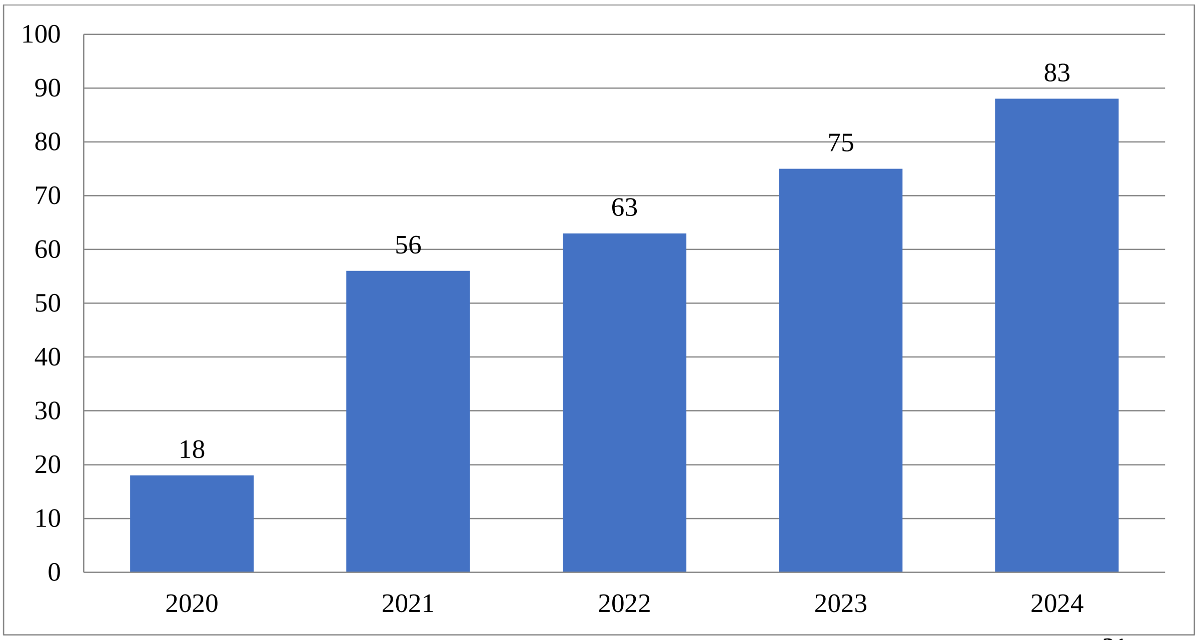
Startap loyihalarni moliyalashtirish natijasida 150 dan ortiq kichik va o‘rta biznes korxonalari tashkil etilgan bo‘lib, hozirgi kunda ularing jami ishlab chiqarish quvvati 138,0 mlrd so‘mdan ortiq. Ushbu korxonalarda 200 dan ortiq yangi va innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarilishi hamda xizmatlar ko‘rsatilish yo‘lga qo‘yilgan.

Jumladan, 2020 yilda 1,0 mlrd so‘m bilan moliyalashtirilgan “NazzAR” startap loyihasi hozirgi kunda nafaqat mahalliy, balki xalqaro bozorda ham o‘z o‘rnini egallamqda. Xususan, korxona dastlab faqatgina turizm sohasida faoliyat olib borgan bo‘lsa, hozirgi kunda ta’lim, sanoat va xizmat ko‘rsatishning boshqa sohalari uchun interaktiv AR dasturlarini ishlab chiqmoqda. Korxona hozirgi kunga qadar 16,4 mlrd so‘mlik mahsulot va xizmatlar sotuviga yerishgan.

Eng muvaffaqiyatli loyihalar sifatida vazirlik tomonidan 640,0 mln so‘mga moliyalashtirilgan “PARADISE FLORA” MCHJning “Topinamburdan shifobaxsh bilogik faol qo‘shimchalar ishlab chiqarish va eksportga yo‘naltirish” nomli startap loyihasi hozirgi kunda 25 ta doimiy hamda 60 ta mavsumiy ish o‘rni yaratgan.

Umumiy ishlab chiqarilayotgan mahsulot turi 25 tadan ortiq bo‘lib, ishlab chiqarish hajmi 1,7 mlrd so‘mdan oshgan. Bundan tashqari, “MEDICAL MANUFACTURE CENTER” MCHJning 1,5 mlrd so‘m bilan moliyalashtirilgan “Implantatisya qilinadigan yuqori texnologiyali tibbiy asbob-uskunalarni innovatsion ishlab chiqarishni tashkil etish” startap loyihasi tomonidan ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar nafaqat import o‘rnini bosuvchi, balki eksportga yo‘naltirilgan sifatli mahsulotlar ishlab chiqarish imkoniga ega. Korxona hozirgi kunda 12 ta ish o‘rniga ega bo‘lib, umumiy ishlab chiqarish hajmi 3,0 mlrd so‘mdan ortadi.

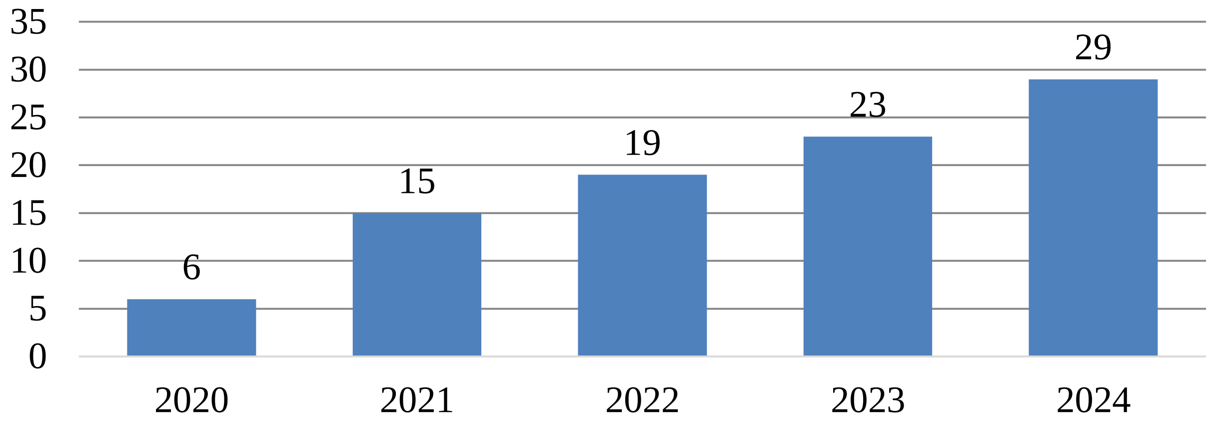
Innovatsion hududlarda ham startap loyihalari muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda. Misol uchun, Samarqand viloyati Urgut innovatsion hududida faoliyati yo‘lga qo‘yilgan “MyGeneticsUz” startap loyihasi vazirlik tomonidan 1,04 mlrd so‘m bilan moliyalashtirilgan bo‘lib, irsiy kasalliklarni erta aniqlash hamda oldini olish bo‘yicha hududdagi birinchi va yagona xizmat ko‘rsatish klinikasi hisobalandi. Klinika faoliyatini yo‘lga qo‘yganiga ko‘p bo‘lganiga qaramasdan hozirgi kunda tumanning barcha hududlarida tahlillar o‘tkazib, irsiy kasalliklarning mavjudligi bo‘yicha 3 ta guruhga ajratgan hamda mingdan ortiq bemorlarga xizmat ko‘rsatib kelmoqda.



14-rasm. 2020-2024 yillarda tashkil etilgan startap loyihalar soni[31]

[31] Manba: O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish agentligi ma’lumotlari.

2017 yilgacha respublika hududlarida ilmiy ishlanmalar natijalarini amaliyotga joriy qilish, mavjud ilmiy-texnik va innovatsion salohiyatidan samarali foydalanish bo‘yicha yagona maydonlar mavjud bo‘lmagan.



15-rasm. Innovatsion faoliyat hamda startap ekotizimi uchun tashkil etilgan zamonaviy infratuzilmalar soni[32]

Yuqori texnologiyalarni rivojlantirish, ilmiy-texnologik va innovatsiya tadbirkorligining barqaror rivojlanishini ta’minlash, kichik innovatsiya korxonalarini tashkil etish, milliy va xorijiy bozorlarda raqobatdosh, ilmiy-hajmdor mahsulotlar ishlab chiqarishni va yetkazib berishni yo‘lga qo‘yish uchun qulay muhit shakllantirish maqsadida co‘nggi 5 yil ichida respublikamizda 19 ta innovatsion infratuzilmalar (texnopark, biznes-inkubator, biznes-akselerator, kovorking markazi kabi) tashkil etildi.

Xususan, Qoraqalpog‘iston Respublikasi, Andijon, Samarqand, Sirdaryo, Toshkent va Navoiy viloyatlarida umumiy qiymati 40,8 mlrd so‘m bo‘lgan 6 ta Yoshlar texnoparklari barpo etildi.

Yoshlarning “startap” loyihalarini rivojlantirish va ularni amalga oshirish uchun yagona maydon tashkil etish orqali hududlarning innovatsion salohiyatini oshirish maqsadida Yoshlar texnoparklarida ilmiy va innovatsion faoliyatga 1500 nafar yoshlar jalb qilinib, akseleratsiya dasturlari yo‘lga qo‘yildi.

Ishlab chiqarish tarmoqlarining ilmiy ishlanma va innovatsiyalarga bo‘lgan ehtiyojlari hamda mavjud texnologik muammolari asosida Ilmiy-tadqiqot loyihalariga davlat buyurtmasini shakllantirish yo‘lga qo‘yildi.

---

[32] Manba: O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish agentligi ma’lumotlari.

Vazirlik tomonidan yaratilgan tizim shakllantirilishi natijasida olib borilgan ilmiy tadqiqot va tajriba-sinov ishlariga iqtisodiyot tarmoqlari tomonidan ajratilgan mablag‘ hajmi 2019 yildagi 57,8 mlrd. so‘mdan 2021 yilda 96,6 mlrd. so‘mga yetkazilib, o‘sish darajasi 160 foizni tashkil etdi. Ushbu ishlar qatorida yaratilgan tajriba namunalari va partiyalarga 2019 yildagi 170 mln. so‘mdan 197 mln. so‘mga yetkazildi.

Iqtisodiyot sohalarida faolit yuritayotgan 31ta vazirlik, idora va ustav fondida davlat ulushi 50% va undan yuqori bo‘lgan xo‘jalik birlashmalarining rahbar o‘rinbosarlaridan biriga innovatsiyalarni joriy etish - Chief Innovation Officer vazifasi yuklatildi, shuningdek ushbu tashkilotlarida har birida innovatsion faoliyatni olib borish bo‘yicha ixtisoslashtirilgan bo‘linmalar ochildi.

Iqtisodiyotning real sektoridagi manfaatdor tashkilotlarda ilmiy xodimlarni shartnoma asosida qisqa muddatli ish bilan ta’minlash, shu jumladan ilmiy-tadqiqot institutida asosiy ish joyini saqlab qolgan holda ish bilan ta’minlash bo‘yicha tartib - “internship” stajirovkalari to‘g‘risida Nizom ishlab chiqildi va tasdiqlandi.

Cooperation.uz Elektron kooperatsiya portalida TIF kodiga bog‘lanmagan “Innovatsion mahsulotlar” bo‘limi tashkil etilib, portpl orqali mahalliy ilmiy tashkilotlar va korxonalarga innovatsion tovarlar va dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqish, joriy etish va texnik qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha davlat organlari va yirik davlat tashkilotlari bilan shartnomalarni to‘g‘ridan-to‘g‘ri imzolash huquqi berildi.

2022 yil 1 avgustdan boshlab innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarishni tashkil etishda «tarmoq-hudud-ilmiy/oliy ta’lim tashkilot» zanjiri asosida ilmiy tadqiqotlarni tashkil etish bo‘yicha Nizom tasdiqlandi. Natijada «1+1» prinsipi asosida ilmiy loyihalar tanlov asosida tarmoq tashkilotlari bilan birga moliyalashtiriladi.

Sanoat klasterlari va yirik innovatsion korxonalar tomonidan muntazam ravishda o‘z ehtiyojlari va muammolari yechimiga qaratilgan “tubdan yangilovchi” innovatsiyalarga sarmoya kiritish ko‘nikmalarini shakllantirish maqsadida ular uchun mahalliy va xalqaro darajada ilmiy-amaliy va uslubiy seminar-treninglar

reja grafigi ishlab chiqildi va kelgusi yildan boshlab mahalliy hokimliklar va tarmoq korxonalari bilan birgalikda mazkur tadbirlar oʻtkaziladi.

Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining “Innovatsion gʻoyalar, texnologiyalar va loyihalarni amaliy joriy qilish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari toʻgʻrisida” 2018 yil 27 apreldagi PQ-3682-son qarori ijrosini taʼminlash maqsadida 2018-2023 yillarda “InnoWeek.Uz ” innovatsion gʻoyalar haftaligi oʻtkazildi.

2018-2023 yillarda oʻtkazilgan tadbirlarda jami 50,9 mingdan ortiq ishtirokchilar va 723 ta tashkilotlar, shu jumladan, 108 ta davlatdan 316 nafar xorijlik mehmonlar qatnashdilar. Shuningdek, jami 3 mingga yaqin innovatsion mahsulotlar taqdim etilib, tijoratlashtirish loyihalari boʻyicha jami 25 mlrd. soʻmlik eksport shartnomalari tuzilgan.

Xorijiy mamlakatlar bilan hamkorlikda 500 mln. dollardan ortiq miqdorida memorandumlar va investitsiya shartnomalari imzolangan. koʻrgazmaga taqdim etilgan innovatsion mahsulotlar boʻyicha xorijiy va mahalliy tadbirkorlar hamda korxonalar oʻrtasida 50,0 mlrd. soʻmdan ortiq shartnomalar imzolangan.

Shu bilan bir qatorda, 2022 yilning 17-21 oktyabr kunlari “Barqaror rivojlanish uchun yashil innovatsiyalar” shiori ostida “InnoWeek.uz2022” xalqaro innovatsion gʻoyalar haftaligi oʻtkazildi. Haftalik doirasidagi koʻrgazmalarda 29 ta mahalliy, 32 ta xorijiy tashkilot va korxonalarning 850 dan ortiq turli xildagi yangi ishlanma hamda zamonaviy innovatsion texnologiyalari namoyishi tashkil etildi.

Koʻrgazmalarga jami 21 mingdan ortiq ishtirokchilar (shundan 6702 nafari veb-sayt orqali), 27 ta mamlakat hamda xalqaro tashkilotlardan 150 dan ortiq (Germaniya, Belarus, Turkiya, Eron, Janubiy Koreya, Ozarbayjon, Qozogʻiston, Hindiston, Rossiya, Birlashgan Arab Amirliklari, Yaponiya, Xitoy va Vengriya) mehmonlar tashrif buyurdi.

Mazkur haftalikda 120 dan ortiq oʻtkazilgan B2B uchrashuvlarda innovatsion mahsulotlarni xarid qilish shuningdek, yangi ishlanma va texnologiyalarni joriy qilish boʻyicha jami 46,2 mlrd. soʻmlik 131 ta va 6,1 mln. AQSH dollar miqdorida 24 ta oldi-sotdi shartnomalar imzolandi. Mahalliy va

xorijiy kompaniyalar bilan 78 mln AQSH dollari miqdoridagi 18 ta investitsion shartnomalar, shuningdek 14,6 mln. AQSH dollar miqdoridagi 13 ta hamkorlik memorandumlari imzolandi.

O‘tgan davrda startap loyihalar uchun davlat byudjetidan “startap g‘oyalar”ni moliyalashtirish va O‘zbekistonda startap ekotizimini yaratish uchun mablag‘lar ajratildi. Buning natijasida bugungi kunga qadar ilk bor startap loyihalarni qo‘llab-quvvatlash va moliyalashtirish tizimi shakllantirildi va raqobatbardosh yangi mahsulotlarni ishlab chiqarish tashkil etildi.

Biroq, amaliyotdagi natijalar shuni ko‘rsatmoqdaki, startap loyihalar natija berishi uchun muhit hali to‘liq shakllanmagan, amalga oshirilayotgan startap loyihalarning natijadorligi pastligicha qolmoqda, marketing tahlillarining amalga oshirmaganligi sababli startap loyihalarning aksariyat qismi bozorda o‘z o‘rnini egallab keta olmayapti. Muhim jihatlardan yana biri, respublikamiz hududlarida yangi g‘oyalarga asoslangan innovatsion tadbirkorlikka o‘qitish mexanizmlari mavjud emas va bu tizimli yo‘lga qo‘yilmagan.

Shundan kelib chiqib, Xalqaro moliya tashkilotlari mablag‘larini jalb etgan holda yetakchi xalqaro akseleratsiya kompaniyalarini taklif etish, ular orqali avvalombor, tadbirkorlarimiz va yoshlarimizni yangicha innovatsion biznesga o‘rgatish, startap g‘oyalarni amalga oshirishga ko‘maklashish, shuningdek, yetakchi xorijiy akseleratsiya kompaniyasi bilan “Training for trainers” mexanizmi asosida mahalliy mutaxassislar tayyorlash va ularni malakasini jahon standartlari asosida oshirish tizimini yaratish zarur.

Olimlarimiz tomonidan yaratilgan va patentlangan ixtirolar tijoratlashtirilishi yiliga bir foiziga xam yetmaydi, sababi patent aksariyat hollarda doktorlik dissertatsiyalarni himoya qilishda, hisobotlarda aks ettirish maqsadida olinmoqda.

Joriy yilda 14 ta ishlab chiqarish korxonalarining 104 ta mavjud ilmiy muammolari aniqlanib o‘rganib chiqilganda, shundan 74 ta ilmiy muammoni ilmiy-tadqiqot muassasalari tomonidan yechish imkoniyati mavjudligi tasdiqlandi.

Ilmiy va ilmiy-tadqiqot muassasalari tomonidan ilmiy ishlanmalarni yaratishda iqtisodiyotning real sektoridagi dolzarb bo‘lgan texnik va texnologik

muammolarni o‘rganishga yetarli darajada e’tibor qaratmagan.

Byudjet mablag‘lari hisobidan yaratilayotgan ilmiy ishlanmalarning joriy qilinishini ilmiy tadqiqot tashkilotlari tomonidan monitoring va tahlil qilish tizimi yaratilmagan.

Ilmiy ishlanmalarni xorijiy davlatlarda patentlash va litsenziya sotish ishlari haligacha boshlang‘ich bosqichlarda.

Ilmiy laboratoriyalar, olimlar tomonidan xorijda va xorijiy kompaniyalardagi o‘z yo‘nalishlari bo‘yicha dolzarb muammolarni o‘rganish va hamkorlik asosida tadqiqotlar o‘tkazish, ixtirolar yaratish va joriy etish ishlari, jahon hamjamiyati bilan uyg‘unligi sust darajada.

Intellektual faoliyat natijalari jahon intellektual mulk bozorida (Intellectual property market) investitsion jozibadorlik va raqobatbardoshlik talablariga javob bermaydi. Butunjahon intellektual mulk tashkiloti statistik hisobotlarida O‘zbekistonlik ixtirochilar tomonidan xorijda patentlash darajasi qoniqarsiz bo‘lib, xalqaro indekslarda juda past ko‘rsatkichlarga erishilmoqda.

Patentlangan ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishida imtiyozli kredit mablag‘lari orqali moliyalashtirish tizimi mavjud emas. Amalda tijoratlashtirilgan 2 ta ilmiy ishlanmlarni moliyalashtirish uchun beriligan kredit va moliyaviy qarz mablag‘lari juda yuqori foiz ustamalari bilan berilgan.

Davlat va xo‘jalik boshqaruvi organlari ularning tasarrufidagi ilmiy-tadqiqot va oliy ta’lim muassasalarining ilmiy faoliyati natijalari uchun, davlat mablag‘lari sarflanishining samaradorligi uchun lozim darajada mas’uliyatni namoyon etmayapti.

Ilmiy ishlanmalarni bevosita ishlab chiqarish subyektlariga joriy qilinishi va tijoratlashtirilishi, korxonalarni innovatsiyalarga qiziqishi sust va eng asosiysi, ishlab chiqarish korxonalari rivojlangan xorij mamlakatlarining mahsulotlari, asbob uskunalariga suyanib qolgan.

Davlat idoralari va xususiy sektor tomonidan startap loyihalarni qo‘llab-quvvatlash va ilmiy ishlamanmalarni tijoratlashtirishda sustkashlik kuzatilmoqda. Startap ekotizimni deyarli biron-bir ishtirokchisi mavjud emas bular, biznes

inkubatorlar, biznes akseleratorlar, venchur fondlar, boshqaruv kompaniyalari, shaklidagi moliya institutlari.

Bizning fikrimizcha, har bir muassasa tomonidan xorijiy ilmiy va ilmiy-tadqiqot tashkilotlari yoki yuqori texnologiyalarga asoslangan kompaniyalar bilan dolzarb muammolarni o‘rganish va hamkorlik asosida eng kamida bitta ilmiy-tadqiqot va tajriba konstruktorlik ishlarini (NIOKR yoki R&D) amalga oshirish, ixtirolarni yaratish va joriy etish ishlarini amalga oshirish zarur.

Oliy ta’lim tizimida “Patentshunoslik” (bakalavr) yo‘nalishini, ilmiy ishlanmalarni “Tijoratlashtirish” va “Innovatsion menejment” sohasidagi zamonaviy kadrlarni tayyorlash maqsadida tegishli OTMlarda magistratura yo‘nalishini tashkil etish lozim.

Bugungi kunda tuman xokimiyatining biznes inkubator ta’sischisi va startaplarni moliyalashtirish hamkori sifatida qatnashishi, uning iqtisodiy sohada o‘z siyosatini amalga oshirishi, ayniqsa aholining bandligini ta’minlashga ko‘maklashadi va bu orqali xokimyat byudjetining daromad qismini ko‘tarishda muhim hisoblanadi. O‘z navbatida, tadbirkorlik va startaplarni rivojlantirish tumanning investitsion jozibadorligini oshiradi.

Ilmiy va ilmiy tadqiqot tashkilotlari tomonidan yaratilayotgan intellektual mulk obyektlarini tijoratlashtirish uchun Spin-off kompaniyalarini tashkil etish va ularga uch yil davomida ilmiy-tadqiqot institutlariga berilgan imtiyoz va priferensiyalar qo‘llanilishi belgilash maqsadga muvofiq.

Shuningdek, innovatsion ishlanmalar asosida ishlab chiqarilishi rejalashtirilayotgan tovarlar va xizmatlarni bozorda ilgari surish, mijozlar va hamkorlarni jalb qilish va milliy brendlarni ommalashtirish, savdo va foyda hajmini oshirishga qaratilgan Marketing kompaniyalarni autsorsing asosida jalb qilish tizimini yo‘lga qo‘yish lozim.

Intellektual mulk agentligida patentlangan obyektlarni tijoratlashtirish maqsadida foydalangan xo‘jalik yurituvchi subyektlarga qayta moliyalashtirish stavkasining yarmiga teng bo‘lgan foizlarda imtiyozli va garov ta’minotisiz kredit mablag‘larini ajratish amaliyotini joriy etish ham ijobiy samara beradi.

Tarmoq korxonalarida yangi ishlanmalarni joriy etish uchun muhim bo‘lgan tajriba namunasini (prototip) yaratish va tajriba-sinov ishlarini amalga oshirish bo‘yicha tajriba-sanoat qurilmalari faoliyatini yo‘lga qo‘yish, bunda ilmiy-tadqiqot institutlarida konstruktorlik byurolari faoliyati tashkil etilishi zarur.

Shuning uchun, ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish uchun xususiy sektor va ishlab chiqarish tarmoqlari bilan teng moliyalashtirish tizimiga o‘tish kerak.

2-bob bo‘yicha xulosalar

Yangi ishlanmalarni tijoratlashtirish va ishlab chiqarishga joriy etishga borasida quyidagi ishlar amalga oshirildi:

Birinchidan, 2018-2023 yillarda ilmiy va ilmiy-tadqiqot muassasalari tomonidan ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning umumiy qiymati hajmi 455,1 mlrd. so‘mni, jumladan ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi – 366,8 mlrd.so‘mni (shundan 324,8 mlrd. so‘mlik mahsulot sotilgan) va ko‘rsatilgan xizmatlar hajmi – 88,3 mlrd.so‘mni tashkil etdi.

Ikkinchidan, “Olim-Ilmiy tashkilot-Hudud”, “Olim-Ilmiy tashkilot-Tarmoq” tizimini rivojlantirish maqsadida Innovatsion rivojlanish vazirligi tomonidan oliy ta’lim muassasalari va ilmiy tashkilotlar bilan xo‘jalik boshqaruvi organlari, tarmoq tashkilotlari va hududlar hamkorligini rivojlantirishga qaratilgan ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish Forumining bahorgi hamda kuzgi bosqichlarini muntazam o‘tkazish yo‘lga qo‘yildi.

2021-2023 yillarda o‘tkazilgan tijoratlashtirish Forumining bahorgi bosqichlari doirasida Qoraqalpog‘iston Respublikasi va viloyat hokimliklari tomonidan hudud muammolari yechimiga qaratilgan ilmiy ishlanmalarni amalga oshirish hamda joriy etish maqsadida loyihalarni moliyalashtirish bo‘yicha shartnomalar imzolandi. 2022 yilda Qoraqalpog‘iston Respublikasi va viloyat hokimliklari tomonidan 37 ta ishlanmaga 6,48 mlrd.so‘m, 2023 yilda 44 ta ishlanmaga 8,93 mlrd.so‘m mablag‘ yo‘naltirildi.

Shuningdek, Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish Forumlari doirasida hamda “Olim-Ilmiy tashkilot-Tarmoq” tizimi bo‘yicha taqdimot qilingan jami 66 ta loyihalar vazirlik tomonidan moliyalashtirildi hamda yil yakunlarida o‘tkazilgan

tijoratlashtirish Forumining kuzgi bosqichlarida ushbu loyihalar doirasida ishlab chiqarilgan mahsulotlar namoyish etildi. Ushbu loyihalar doirasida yangi turdagi innovatsion hamda import oʻrnini bosuvchi mahsulotlar yaratildi.

Yangi innovatsion loyihalarni joriy qilish va texnologiyalar transferini amalga oshirish, iqtisodiyotning real sektori tarmoqlarida innovatsion texnologiyalarni jadal joriy etish boʻyicha:

Birinchidan, Texnologiya transfer qilish maqsadida 2 ta texnologiya poliefir shpatlyovka va poliefir yelim (marmar, granit va boshqa toshlar uchun maxsus yelim) ishlab chiqarish jarayoni yoʻlga qoʻyildi. Memorandum doirasida Innovatsion rivojlanish vazirligi va “NOVOL ASIA” MCHJ QK oʻrtasida texnologiyalar transferi muvaffaqiyatli amalga oshirildi. Investitsiyalarning umumiy hajmi 1,5 mln. AQSH dollarini tashkil etdi. Natijada, 500 ming AQSH dollariga teng import oʻrnini bosuvchi mahsulot ishlab chiqarildi. Kompaniya tomonidan ishlab chiqariladigan mahsulot turlari oshirib borilmoqda

Ikkinchidan, Innovatsion rivojlanish vazirligi va “Chirana Aziya” Slovakiya-Rossiya-Oʻzbekiston qoʻshma korxonasi Oʻpkaning sun’iy ventilyatsiyasi apparati (IVL) va 2022 yildan boshlab Narkoz-nafas olish apparati (NDA) ishlab chiqarish yoʻlga qoʻyildi.

Uskunalarni ta’mirlash uchun ehtiyot qismlar va xizmat koʻrsatish markazi yaratilib, OʻSV va narkoz-nafas olish qurilmalari uchun mobil va zamonaviy servis xizmati tashkil etildi. Anesteziologiya sohasida yuqori malakali xorijiy mutaxassislar taklif qilingan holda sohaga milliy kadrlar tayyorlash maqsadida oʻquv-seminarlar oʻtkazib borilmoqda. Tibbiyot muassasalari mutaxassislari uchun maxsus simulyatorlar bilan jihozlangan zamonaviy oʻquv xonalari barpo etilgan. 2021 yilda Tojikiston Respublikasiga 10 dona oʻpkaning sun’iy ventilyatsiyasi apparati (IVL) eksport qilindi, natijada qoʻshni mamlakat shifoxonalarida bemorlarga Oʻzbekistonda ishlab chiqarilgan tibbiyot apparatlari xizmat qilmoqda.

Uchinchidan, Sirdaryo tumanida Janubiy Koreaning “EKO WORLD BERRY” kompaniyasi tomonidan 1 gektar maydonga issiqxona qurib bitkazildi. Isiqxonada Korea texnologiyasi asosida qulupnay yetishtirish yoʻlga qoʻyildi. Bu

issiqxonada qulupnay yetishtirishning butun texnologik jarayoni kecha-kunduz kuzatib boriladi.

2,5 mlrd. so‘m mablag‘ evaziga issiqxona uchun texnologik dizayn ishlab chiqildi. Bugungi kunda Issiqxona to‘liq faoliyat olib bomoqda.

To‘rtinchidan, Isroilning “Maya International” kompaniyasi bilan hamkorlikda uy-joy kommunal sohasida texnologiyalar transferi amalga oshirilgan. Mazkur texnologiya sun’iy yo‘ldoshdan yuborilgan to‘lqin yordamida ichimlik suv quvurlaridagi yer osti ko‘rinmas nosozliklarning joyini yo‘l qoplamasini buzmasdan aniq belgilash va qisqa vaqtda bartaraf etish texnologiyasi joriy qilindi. Shuningdek, suv quvurlaridagi ichimlik suvi sizib chiqishini sun’iy yo‘ldosh orqali aniqlash texnologiyasi birgina Toshkent shahri, Samarkand viloyati Urgut tumani va Andijon shahrini o‘zida 19 mlrd. so‘mdan ortiq byudjet mablag‘larini iqtisod qilinishiga erishildi. Hozirda bu texnologiyani Respublikaning boshqa shahar va tumanlariga ham joriy qilish bo‘yicha ishlar olib borilmoqda.

Beshinchidan, Onkologik kasalliklarni erta aniqlash uchun zamonaviy texnologiyalarga asoslangan immunogistokimyoviy tahlillarini o‘tkazishga mo‘ljallangan tegishli standartlarga ega «DB Biotech Asia» tibbiy laboratoriya faoliyatini tashkil etish bo‘yicha ishlar amalga oshirilmoqda. Loyiha to‘liq ishga tushirilgach monospetsefik quyon antitanachalari yordamida onkologik kasalliklarni tashxislash uchun immunogistokimyoviy va kompleks tibbiy tahlil qilish xizmatlari yo‘lga qo‘yiladi.

Xitoylik hamkorlar bilan hammualliflikda yaratilgan yangi vaksina – “ZF-UzVac-2001”ni respublikamizda ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yildi va aholiga emlanish uchun yetkazib berilmoqda. Shuningdek, “COVID-19” infeksiyasiga qarshi 6 turdagi yangi mahalliy vaksinalar yaratildi va kilinik oldi sinovlariga yetkazildi, tijoratlashtirilgan “Rutan” preparati “COVID-19”ni davolash protokoliga kiritildi, SARS-CoV-2 infeksiyasini aniqlovchi test-diagnostikumlar yaratilib oyiga 500 ming dona to‘plam ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yildi.

3-BOB. ILMIY-INNOVATSION FAOLIYAT NATIJALARINI TIJORATLASHTIRISH VA BOSHQARUV TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH

3.1. Innovatsiyalarni tijoratlashtirishning boshqaruv infratuzilmasini rivojlantirish muammolari va ularning yechimlari

Mamlakatda ishlab chiqarilgan turli xil mahsulotlarni yetkazib berishga va strategik ahamiyatga ega bo‘lgan mahsulotlar va texnologiyalarning importiga bog‘liqlikni kamaytirishga qodir bo‘lgan innovatsion iqtisodiyot tizimiga o‘tish zarurati tug‘ildi. Mahalliy ishlanmalar va ilg‘or innovatsion yechimlarni import qilish orqali, sanoatni taxnologik modernizatsiya qilish asosida ichki iqtisodiyotning raqobatbardoshligini orttirish mumkin.

Innovatsiyalarining hayotiy sikli davomida, bir qator o‘zgarishlar yuz beradi: barcha bosqichlarda yangiliklar yaratilishi mumkin, masalan, yangi tadqiqot natijalari, g‘oyalar, kashfiyotlar, ixtiro va patentlar, yangi loyiha va ishlanmalar (mahsulotlar, texnologiyalar), yangi tovarlardan qanday foydalanish ("nou-xau"), yangi xizmatlar va h.k. Innovatsion jarayonni tashkil etish, asosan turli bozorlarga yangi mahsulotni targ‘ib qilish, ular bilan o‘zaro munosabat o‘rnatishdan iborat.

Innovatsion mahsulotni tijoratlashtirishni boshlashdan avval, korxona, ushbu tijoratni amalga oshirishi uchun infratuzilma elementlarini raqobatbardoshlik darajasini baholashi lozim. Innovatsiyalarni tijoratlashtirishdagi eng aktual muammo - ushbu innovatsiyani tatbiq etishdagi iqtisodiy samarani aniqlash. Ko‘rsatkich sifatida – innovatsion uskuna, mahsulot yoki xizmatlarni tatbiq etish natijasida olinadigan foyda ko‘riladi.

Tijoratlashtirish uchun infratuzilmani rivojlantirish jarayonidagi asosiy tashkiliy muammo – hal qilinishi kerak bo‘lgan qarama-qarshilik, infratuzilma elementlarining ichki yoki tashqi muhiti bilan bog‘liq bo‘lib, innovatsiyalarni tijoratlashtirishdan norozilik holatlarini keltirib chiqarishi mumkin.

Tashkiliy muammolar turli jabhalar tegishli bo‘lishi: innovatsiyaning bozordagi o‘rni, biznes-jaranlar, moliyaviy ko‘rsatkichlar, kadrlar bilan bog‘liq

holatlar va h.k.

Huquqiy soha - innovatsiyalarni tijoratlashtirish uchun infratuzilmani rivojlantirish muammosi juda dolzarb hisoblanadi. Tijoratlashtirish jarayonlarini va umuman infratuzilmani rivojlantirish jarayonlarini tartibga solish zarurati, ularning iqtisodiyot va jamiyat uchun ahamiyati ortishi bilan bog‘liq. Innovatsiyalar ta’siri ostida iqtisodiyot tuzilishi o‘zgaradi. Ya’ni, inovatsiyalar yangi sanoat, ishlab chiqarish turlari paydo bo‘lishiga, mavjud turlarni esa tobora so‘nib borishiga olib keladi.

Tijoratlashtirish infratuzilmasini rivojlantirish jarayonining navbatdagi munozarali masalasi - bu axborotni qabul qilish va qayta ishlash muammosi. Zamonaviy tez o‘zgaruvchan dunyoda axborot oqimlarini mohirlik bilan boshqarish, ma’lumotlar bazalarini yaratish muhimdir.

Ma’lumki, texnologiyani tijoratlashtirish uchun asosiy muhit - bozor hisoblanadi. Innovasiyani tijoratlashtirish dasturining muvaffaqiyati. nafaqat texnologiyaning istiqbollariga, balki bozordagi ayni holatga ham bog‘liq. Ushbu muammoni o‘rganish uchun, texnologik marketing xizmatlarini ishlab chiqish zarur: marketing strategiyasini ishlab chiqishdan tortib yangi o‘ziga xos texnologiyalarni o‘tkazish maqsadida texnologik marketingni olib borishgacha.

Innovatsiyalarni tijorat maqsadlarida tatbiq etishda bir qancha bahsli masalalarni belgilash lozim:

- tijoratlashtirish jarayoni ishtirokchilari o‘rtasida moddiy qiziqishning yetishmasligini nazarda tutadigan iqtisodiy maydon;

- tashkiliy soha: tuzilish va funksional yetishmovchilik;

- moliyaviy soha - innovatsiyalarni tijorat maqsadlarida amalga oshirish uchun investisiya yetishmasligi yoki yo‘qligi masalalari;

- boshqaruv sohasi innovatsiyalarni yaratadigan va ularni tijoratlashtirishga muhtoj bo‘lgan tashkilot boshqaruv tizimining nomukammalligi bilan bog‘liq muammolarni qamrab oladi;

- innovasiyalarni tijoratlashtirishda kadrlar bilan bog‘liq paydo bo‘lishi mumkin bo‘lgan muammolar - ularni yaratadigan tashkilotlar xodimlari bilan,

zarur kadrlar yetishmasligi - innovatsion brokerlar bilan bog‘liq;

- xulq-atvor sohasi, innovatsiya yaratuvchi korxonaning tashkiliy madaniyati hamda bozordagi o‘rni bilan bog‘liq munozarali masalalardan iborat;

- o‘z g‘oyalari va ishlanmalarini tijoratlashtirishga intilayotgan innovasion tashkilotlar uchun axborot maydoni, innovatsiyalarning axborot bazasini yaratish jarayoni va ulardan foydalanish samaradorligi bilan bog‘liq;

- marketing sohasi - yangiliklarni yaratadigan va uni tijoratlashtirishga ehtiyoj sezadigan har bir aniq korxona uchun marketing vositalaridan foydalanishning kengligini aniqlashga imkon beradi;

- infratuzilma sohasi - innovasiyalar subyektlari faoliyati bilan bog‘liq, innovasiyalarni tijoratlashtirish jarayoni uchun moddiy-texnik, moliyaviy, tashkiliy-uslubiy, axborot, maslahat va boshqa xizmatlarni ko‘rsatadigan resurslar va mablag‘larni o‘z ichiga oladi;

- texnik soha - innovasiyalarni tijoratlashtirish maqsadida, infratuzilmani rivojlantirishni ta’minlash uchun texnik imkoniyatlarni nazarda tutadi;

- imidj sohasi - ommaviy axborot vositalarining jamiyat ongida shakllangan tijoratlashtirish infratuzilmasi elementlarining sun’iy qiyofasi bilan bog‘liq muammolarni o‘z ichiga oladi.

6-jadvalni tahlil qilib, sanoat va universitetlarning innovasion sektori vakillari bilan suhbatlar va muallifning shaxsiy kuzatuvlari asosida qurilganligini tushuntirish o‘rinlidir. Keling, ba’zi qoidalarni tushuntirib beraylik. Ko‘pgina tadqiqotlarning rivojlanish uchun to‘liq emasligi, innovatsiyalarni yaratadigan ko‘plab tashkilotlarda mahsulot ishlab chiqarishning faqat ishlab chiqarishning bir qator funksional xususiyatlariga ega bo‘lgan asosiy versiyasi, marketing nuqtai nazaridan ularga mahsulotning barcha kerakli xususiyatlari mavjudligi bilan belgilanadi.

Bunday holatlarda mavjud bo‘lgan namunalar, kelajakdagi mahsulotning asosiy xususiyatlarini aks ettiradi, lekin shunga o‘xshash tovarlar yoki ularning o‘rnini bosadigan tovarlar bilan taqqoslaganda mahsulotning raqobatbardoshligini aniqlamaydi, oqibatda esa, innovatsion mahsulotning tan qiymatini pasaytiradi.

6-jadval

Yangi ishlanmalar va innovatsiyalarni kelib chiqish yo‘nalishlari bo‘yicha tijoratlashtirish bilan bog‘liq muammolar guruhlari[33]

Muammoning kelib chiqish sohasi	Innovatsiyalarni yaratadigan va ularni tijoratlashtirishga muhtoj bo‘lgan tashkilotlar turlari va ushbu jarayonni amalga oshirishdagi muammolar			
	Ishlab chiqarish birlashmalari	**Sanoat tadqiqot institutlari, KB, texnoparklar**	**Oliy ta’lim muassasalari bo‘yicha**	**Jismoniy shaxslar**
Iqtisodiy	Samaradorlik	Innovatorlar faoliyati uchun sust motivasiya; Ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlarini olib borish uchun kafolatlangan tartib yo‘qligi	Innovatsiyalarni joriy etish va yuqori texnologik mahsulotlar ishlab chiqarishga katta biznesning qiziqishi yo‘qligi (sust texnologik holat, raqobat yo‘qligi va soliq imtiyozlari tufayli)	Iqtisodiy, tashkiliy, marketing rejasining yangiliklarini kiritishda, mualliflarning kafolatlari va huquqlarini himoya qilinmaganligi
Tashkiliy	Funksiyalarni samarasiz bajarish; Tijoratlashtirish bilan shug‘ullanadigan bo‘limlar sonining yetishmasligi yoki ixtisoslashuv darajasi sustligi; Ko‘p darajali tashkiliy tuzilma	Tijoratlashtirish bilan shug‘ullanadigan bo‘limning yo‘qligi yoki ixtisoslashuv darajasi sustligi	Intellektual mulkni ro‘yxatdan o‘tkazish muammosi. Universitetlarda kichik korxonalarni yaratish va ro‘yxatdan o‘tkazish muammolari. Rivojlanishning venchur bosqichi muammosi. Maxsus jihozlarning yetishmasligi. Universitet va biznes tuzilmalari o‘rtasidagi zaif aloqa. Universitetning ko‘p bosqichli tashkiliy tuzilishi	Maxsus boshqaruv tizimining yo‘qligi
Moliyaviy	Moliyalashtirishni talab qiladigan barcha sohalar uchun investitsiya manbalarining yetishmasligi	Investisiya manbalarining yetishmasligi	Investorlarni topish muammosi. Ilmiy mablag yetarli emasligi. Innovasion mahsulotni ishlab chiqish uchun kredit olishning zaif imkoniyatlari. Moliyalashtirishni talab etuvchi sohalarning tarmoqlanishi	Investisiya manbalarining yo‘qligi
Boshqaruv	Ko‘p darajali va byurokratik boshqaruv. Innovasion boshqaruv	Yuqori mansabdor shaxslarni jalb qilish mexanizmining kamchiliklari;	Universitet boshqaruv apparatining ko‘p darajali va byurokratik xususiyati; IITKI sohasida ham, innovatsiyalarni	Yo‘q

[33] Muallif tomonidan tuzilgan.

	amaliyotining yetishmasligi	IITKI sohasida yetarli darajada innovatsiyalarni boshqarish amaliyotining yetishmasligi	tijoratlashtirish sohasida ham yetarli darajada innovatsion boshqaruv amaliyotining yetishmasligi	
Kadrlar bilan bog‘liq	Tijoratlashtirishga jalb qilingan xodimlarning malakasi pastligi; Brokerlarning yetishmasligi	Tijoratlashtirish jarayonini tushunmaslik; Innovatsion brokerlarning yetishmasligi	Motivatsiyaning sustligi va xodimlarning malakasi pastligi. Innovatsion brokerlarning yetishmasligi	Innovatsion brokerlarning yetishmasligi
Xulq-atvor	Innovasion madaniyatning pastligi, strukturaning egiluvchan emasligi	Innovatsion tadbirkorlikka sust yo‘naltirilgan tashkiliy madaniyat	Innovatsion tadbirkorlikka sust yo‘naltirilgan tashkiliy madaniyat	Zaif tadbirkorlik
Axborot	Yomon tashkillashtirilgan aloqa jarayoni; Innovatsion loyihalarning zaif ma’lumotlar bazasi	Innovatsion loyihalarning zaif ma’lumotlar bazasi	Innovasionlik mezonlari ko‘rsatkichlari muammosi. Innovasion loyihalarning axborot bazasini yaratish zarurati shakllanmagan	Innovasion loyihalar bazasiga kiruv yo‘q
Marketing	Yangiliklarni ishlab chiqarishni tijoratlashtirish bilan shug‘ullanadigan marketing bo‘limi mutaxassisini ajratish zarurati	Marketing vositalaridan cheklangan darajada foydalanish; Tadqiqot sohasi vakillari o‘rtasida biznes sektori bilan hamkorlikda tajribaning yetishmasligi	Marketing vositalaridan cheklangan darajada foydalanish; sust reklama; Innovatsiya bozori to‘g‘risida ma’lumot yetishmasligi - talab va taklif; Innovatsiyalarning jozibadorligini adekvat baholash muammosi	innovatsion bozor - talab va taklif to‘g‘risida yetarli bo‘lmagan ma’lumot; marketing vositalaridan cheklangan darajada foydalanish; Innovatsiyalarning jozibadorligini adekvat baholash muammosi
Infratuzilmaviy (tashkiliy)	Maxsus tijoratlashtirish infratuzilmasining sustligi	-	Maxsus tijoratlashtirish infratuzilmasining sustligi	tijoratlashtirish uchun ixtisoslashtirilgan infratuzilma talab qilinadi
Texnik	Zamonaviy jihozlarning yetishmasligi	Ishlab chiqarish tadqiqotlarining seriya darajasiga yetmasligi		
Imidj		Olimlarning ilm-fanning turli sohalarida jahon ustuvorliklarini bosqichma-bosqich yo‘qotishi		

Muammoning yechimi - bozorni o‘rganish, ushbu mahsulotlarning potensial xaridorlarini qiziqtirgan asosiy xususiyatlarni aniqlash va aniqlangan talabga muvofiq ilmiy va texnik mahsulotlarni takomillashtirish zarur.

Mahalliy iqtisodiyotning innovatsion infratuzilmasining turli elementlarida innovatsiyalarni tijoratlashtirishning yana bir muhim muammosi, ishlab chiqarish uchun zarur moliyaviy resurslarni va ushbu jarayon bilan bog‘liq barcha tavakkalchiliklarni o‘z zimmasiga olishga tayyor bo‘lgan investorlarni izlash bilan bog‘liq.

Texnologiyalarning tijorat jozibadorligini yetarlicha baholash muammosi tijoratlashtirish infratuzilmasining deyarli barcha elementlariga xos bo‘lib, ilmiy va texnik mahsulotlarni tijoratlashtirish imkoniyatlarini izlash amaliyoti hali etarlicha rivojlanmaganligi bilan bog‘liq, har bir ishlab chiquvchi potensial xaridorlar va investorlarni izlash bilan shug‘ullanadi, ba’zi hollarda iste’molchilarning innovatsion mahsulotlarni sotib olishga yoki ularni iste’molchilarga qiziqish uyg‘otadigan turiga sarmoya kiritishni istamasliklari bilan duch keladi.

Intellektual mulkni himoya qilish va ulardan bozorda foydalanish sohasida ishlab chiqaruvchilarning sust huquqiy savodxonligi, shuningdek, umuman olganda, ushbu sohadagi qonunchilikning nomukammalligi va uning yechimi davlat darajasida juda muhim muammodir.

Innovatsionlik mezonlari ko‘rsatkichlari muammosi, tijoratlashtirish uchun infratuzilmani rivojlantirishda axborot sohasida ziddiyatli masalalar paydo bo‘lishini anglatadi. Zamonaviy biznes hamjamiyati zudlik bilan foyda ko‘rish, kam xavfli va arzon loyihalarni qo‘llab-quvvatlaydi. Innovatsion biznesning rentabelligi boshqa faoliyat turlariga qaraganda, ancha yuqori bo‘lishiga qaramay, bunday biznes yuqori tavakkalchilik va uzoq rivojlanish davriga ega.

Innovatsion mahsulot deganda, quyidagi xususiyatlarga yega bo‘lgan mahsulotga tushuniladi: mahsulotning jahon bozoriga chiqarilishida cheklovlar yo‘q; oziq-ovqat mahsuloti (to‘g‘ridan-to‘g‘ri analoglari yo‘q) yoki raqobatdosh mahsulotlarga nisbatan sezilarli afzalliklarga yega; ma’lum bo‘lgan mahsulotning bir nechta texnik parametrlarini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Universitetlarda kichik biznesni yaratish va ro‘yxatdan o‘tkazish muammosi munozarali tashkiliy masaladir. Intellektual mulk muammosi, ilmiy-tadqiqot institutlari va universitetlardan unga huquqlarni olish muammosi hali ham mavjud.

Intellektual mulk huquqi va investitsiyalarni olish uchun garov bo‘lmas ekan, xorijiy patent olish va kichik korxonalarni start-up bosqichida qo‘llab-quvvatlash mavjud bo‘lmaydi.

Yangi korxona ochish uchun texnologiya, aylanma mablag‘lar, yuridik ro‘yxatdan o‘tish, ishchilarning ish haqi va hujjatlar to‘plamini olish xarajatlari bilan birga kamida 10 ming dollar talab qilinadi. Sarmoyalarga bo‘lgan uzoq muddatli ehtiyoj, ish uchun ofis yo‘qligi, yuqori ijara haqi va ruxsatnomalar, cheklar olishning murakkab tizimi, ishlov berish vaqti, sertifikatlar va litsenziyalarni olishning murakkab, qimmat va ko‘p vaqt talab qiladigan tizimi.

Kichik korxonaning jahon bozoriga kirib olishining iloji yo‘qligi, chet ellik sheriklar insofsiz bo‘lgan taqdirda ularning manfaatlarini himoya qilish qiyinligi (yuridik xarajatlar mavjud emas). Bank tizimidagi ishonchsizlik, qonunchilikning beqarorligi va mantiqsizligi, kafolatlar va sug‘urtaning yetishmasligi, biznes-agentlari va xorijiy investorlarni jarayonda ishtirok etishdan bosh tortishlariga olib keladi. Reklama uchun soliq, reklama va piar kompaniyalari davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlanmaganligi, intellektual mulk obyektlarini balansga ro‘yxatdan o‘tkazishning murakkabligi, uning analoglariga soliq solish. Innovatsion mahsulotlarga davlat buyurtmalari tizimining yetishmasligi.

Rivojlanishning venchur bosqichi muammosi. Investorlar uchun innovatsion biznesdan chiqish qiyinligi, yuqori texnologiyalar almashinuvining yetishmasligi, rivojlanayotgan venchur kapital mablag‘lari bilan venchur investitsiyalar amaliyotining yetishmasligi, venchur siyosatini rag‘batlantiruvchi qonunchilikning yo‘qligi.

Intellektual mulkni ro‘yxatdan o‘tkazish muammosi. Agar innovatsion mahsulot uchun intellektual mulk muhofaza qilinmasa va tijoratlashtirilmasa, u holda muassasa rahbariyatining strategik maqsadi - uni ishlash va daromad olishga majburlash - amalga oshirilmaydi.

Mahsulotni sotishda intellektual mulk mualliflaridan begonalashish va kelajakdagi daromad uning qadrsizlanishiga, muqarrar ziddiyatga va loyihaning barbod bo‘lishiga olib keladi. Texnologiyalarni rivojlantirish qiymati umumiy xarajatlarning 1-3 foizidan yuqori yemas. Agar ushbu bosqichda rivojlanishni sotish bo‘lsa, unda 1-3% dan ko‘proq talab qilish asossizdir. Daromad rivojlanishni rag‘batlantirish uchun pul to‘laganlar (ishlab chiqaruvchilar) va mahsulotni sotuvchilar (distribyutorlar, sotuvchilar) tomonidan ishlab chiqariladi.

Binobarin, ishlab chiqaruvchilarning mahsulotni bozorga chiqarishda ishtirok etishi, faqatgina intellektual mulkni iste’molchiga samarali topshirishi bilan ta’minlanishi mumkin (litsenziyalash shartnomalarida barcha bandlarni yehtiyotkorlik bilan yozish). Intellektual mulk, unga asoslangan texnologiyalar yoki mahsulotlar sotilishi mumkin bo‘lgan qiymatga teng bo‘lishi kerak.

Investorlarni topish muammosi. Innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash asosan, xususiy investorlar mablag‘ tikishni xohlamagan, ya’ni rivojlanishning dastlabki bosqichlarida olib borilishi zarur. Agar universitet o‘z ishlanmalariga sarmoya kiritishini, ammo o‘z texnologiyalaridan voz kechmasligini e’lon qilsa, demak bu mualliflar va muassasa ma’muriyatining favqulodda layoqatsizligidan dalolat beradi.

Bu jarayonda boshqaruv tuzilmasining eng yuqori institutsional birligi sifatida davlatning vazifasi xususiy investorlar o‘z mablag‘larini innovatsion loyihalarga sarmoyalashi uchun sharoit yaratishdir. Venchur kapital qo‘yilmalari barcha intellektual mulk huquqlariga ega bo‘lgan kichik biznes subyektlariga beriladi. Bu bozor mavjud bo‘lganda investitsiyalar uchun garovdir. Agar biznesdan chiqish qoidalari (masalan, innovatsion korxona aksiyalarini sotish mexanizmi) tuzilgan va shartnomada tasdiqlangan bo‘lsa, u holda venchur kapitalist kichik korxona rahbariga yon bosishi mumkin.

Soliq muammosi. Agar muassasa mualliflari intellektual mulkni yaratgan bo‘lsalar, unda uni xarajatlar qismida baholash va muvozanatlash juda qiyin. Patentlar, ruxsatnomalar, sertifikatlar, litsenziyalar, test hisobotlari, ishlab chiqish vaqtida mualliflarning ish haqi - bu intellektual mulkni yaratish xarajatlaridir.

Biroq, bu xarajatlar intellektual mulk qiymati to‘g‘risida hech narsa anglatmaydi, sababi, intellektual mulk keyingi xarajatlar va daromadlar bilan belgilanadi. Muassasa, intellektual mulk obyektlarini ma’lum darajada munosib narxda (bozor narxida yemas) balansga qo‘yishi va darhol QQS va daromad solig‘ini to‘lashi mumkin. Bundan tashqari, balansga qo‘yilgan qiymatning bir foizini nomoddiy aktiv sifatida to‘lash kerak bo‘ladi.

Soliqlarni yig‘ish uchun hukumat intellektual mulkni yaratishni rag‘batlantiradi, ammo muassasa yoki korxona uni qidirmaydi. Faqatgina, intellektual mulk sotuvga tayyorlanayotgan bo‘lsa va unga xaridor bo‘lsa, soliq va amortizatsiya to‘lovlarini to‘lash zarurligini aytib, litsenziya narxini yoki korxona mahsuloti, mahsulotining qiymatini oshirish mantiqan to‘g‘ridir.

Rejali-direktiv iqtisodiyot davrida innovatsiyalarin tijoratlashtirish muammosi mavjud bo‘lmagan, ammo xozirgi, bozor iqtisodiyoti davrida, bu masala dolzarb hisoblanadi. Xorijiy davlatlar tajribasidan samarali foydalangan holda, innovatsiyalarni tijoratlashtirish jarayonini ko‘rish mumkin (7-jadval).

7-jadval

Innovatsiyalarni tijoratlashtirish muammolari yechimlari bo‘yicha xorijiy davlatlar tajribalari[34]

Innovatsiya-larni tijoratlash-tirish muammolari	**Muammoni hal etish usullari**	**Amalga oshirish instrumentlari**	**Amalga oshiruvchi davlatlar**
Moliyalashtirish masalalari bilan bog‘liq muammolar	Ilmiy-tadqiqot ishlarini davlat tomonidan moliyaviy qo‘llab-quvvatlash	Davlat kreditlari, bank kreditlarini olish uchun davlat kafolatlari, soliq imtiyozlari, tezlashtirilgan amortizatsiya, uchun bojxona kvotalari va boshq.	AQSH, Italiya, Belgiya, Buyuk Bri-taniya, Shvesiya, Kanada
	Xususiy investitsiyalarni rag‘batlantirish	Patent va venchur korxonalarni rivojlantirish	AQSH, Shvesiya
	Innovatorlarni qo‘llab-quvvatlash	Milliy brendlarni qullab-quvvatlash dasturlari; kichik va o‘rta innovatsion biznesni qo‘llab-quvvatlash	YeI davlatlari, AQSH
	Foydali innovatsiyalarni tanlab olish	Innovatsiyalarni yaratuvchi va tadbirkorlar orasida baholash mexanizmini va innovatsion vositachilikni rivojlantirish	YeI davlatlari

[34] Muallif tomonidan tuzilgan..

Tashkiliy-boshqaruv masalalari bilan bog‘liq muammolar	Olimlarni jalb etish, ularni rag‘batlantirish	Ilmiy klasterlar tizimini, texnoparklarni rivojlantirish	YeI davlatlari
	Innovasion sanoat siyosatini yuritish	Xolding korxonalarni rivojlantirish	Germaniya
	Davlat va xususiy sherilikni qo‘llab-quvvatlash	Malakali kadrlar almashinuvini, davlat-xususiy sherikligini rivojlanishini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash	Avstraliya, Germaniya
Normativ-huquqiy hujjatlar bilan bog‘liq muammolar	Intellektual mulkni himoyalashda olimlarni rag‘batlantirish	Kamida 6 yil davomida davlat tadqiqot tuzilmasida olimning mavqeini saqlab, tashkil etilgan korxonalarning aksiyalariga egalik qilish	Italiya, Fransiya, Germaniya
		Tadqiqot tuzilmalari olimlarining tadbirkorlik bilan shug‘ullanish xuquqi	Fransiya
		Royalti tushumlarini soliqdan ozod etish	Irlandiya
	Innovatsiyalar uchun haq-huquqni biriktirish	Korxona tomonidan xodimlar yaratgan innovatsiyaga huquqiy egaligini ta’minlash	Avstriya, Germaniya, AQSH
		Olimning innovatsiyaga alohida huquqi bilan aralash mulkchilik	Finlyandiya, Shvetsiya, Italiya, Gresiya
	Davlat mablag‘larini ilmiy-tadqiqotlarga sarflanishini nazorat qilish	Innovatsion tashkilotlarni tashkil etishga davlat byudjet mablag‘larini kiritish imkoniyati va samaradorligi monitoringi	AQSH, Fransiya, Belgiya, Germaniya

Yuqoridagi 7-jadvalni tahlil qilib shuni aytishimiz mumkinki, ilmiy-tadqiqot natijalarini tijoratlashtirish qobiliyatini rivojlantirish bilan bog‘liq bo‘lgan quyidagi munozarali masalalarini ko‘rsatish mumkin:

innovatsiyalarni rivojlantirish va ularni iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etish samaradorligini oshirish uchun eng avvalo tijoratlashtirish imkoniyati yuqori bo‘lgan ilmiy va texnologik ishlanmalarni markazlashgan holda moliyalashtirish mexanizmini shakllantirish zarur. Bunday mexanizm innovatsion g‘oyalarni saralash, baholash va ularga moliyaviy resurslarni manzilli taqsimlash imkonini beradi;

innovatsiyalar hayotiy siklining barcha bosqichlari – ya’ni ilmiy g‘oya paydo bo‘lishidan tortib, uning sanoatga joriy etilishiga qadar bo‘lgan jarayonlar – uchun davlat tomonidan modullashtirilgan va moslashuvchan ko‘mak shakllarini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish muhim ahamiyatga ega. Bu borada davlat-xususiy sheriklik, xususiy-investitsion sheriklik, grantlar, venchur kapital,

subsidiyalar va soliq imtiyozlaridan oqilona foydalanish ilmiy ishlanmalarning hayotiy siklining har bir bosqichida qo'llab-quvvatlash imkoniyatini ta'minlaydi;

Global innovatsion tizimga samarali integratsiya qilish uchun innovatsiyalar sohasidagi qonunchilikni zamon talablariga mos ravishda modernizatsiya qilish, takmillashtirish va raqobatbardosh huquqiy muhit yaratish zarur. Xususan, intellektual mulkni himoya qilish, texnologik transfer, startap va venchur ekotizimini qo'llab-quvvatlash, tijoratlashtirish tartiblari, litsenziyalash va innovatsion mahsulotlar standartlarini takomillashtirish mamlakatning xalqaro innovatsion rivojlanish platformalariga kirib borishida muhim o'rin tutadi.

Shunday qilib, aytilganlarni umumlashtirib, innovatsiyalarni tijoratlashtirish jarayonining quyidagi muammolarini aniqlash mumkin (8- jadval).

8- jadval

Ilmiy va innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish infratuzilmasini rivojlantirishdagi muammolarning guruhlanishi[35]

№	Muammolarning nomi
1	**Tijoratlashtirish muammolarining iqtisodiy darajasi**
1.1	Innovatsiyalarning samaradorligi
1.2	Innovatsiyalarni tijorat maqsadlarida sotib olish va sotish uchun motivatsiya
1.3	Iqtisodiy kafolatlar
2	**Tijoratlashtirish muammosining tashkiliy darajasi**
2.1	Maxsus tijoratlashtirish bo'linmasining yetishmasligi
2.2	Tijoratlashtirish bo'limi ixtisoslashuvining past darajasi
2.3	Funksiyalarni samarasiz bajarish
2.4	Biznyes tuzilmalari bilan o'zaro munosabatlarning yetarli darajada rivojlanmaganligi
2.5	Ko'p darajali tashkiliy tuzilma
2.6	Rivojlanishning venchur bosqichi muammosi
2.7	Intellektual mulkni ro'yxatdan o'tkazish muammosi.
3	**Tijoratning maslahatining huquqiy darajasi**
3.1	Huquqiy savodxonlik darajasining pastligi
3.2	Qonunchilikning nomukammalligi
4	**Tijoratlashtirish muammosining moliyaviy darajasi**
4.1	Investitsiya manbalarining yetishmasligi yoki ularning yetishmasligi
4.2	Investorlarni topish muammosi
4.3	Innovatsion mahsulotni ishlab chiqish uchun kredit olishning zaif imkoniyatlari
4.4	Moliyalashtirishni talab qiladigan joylarning tarmoqlanishi
5	**Tijoratlashtirish muammosining boshqarish darajasi**
5.1	Ko'p darajali va byurokratik boshqaruv
5.2	Yuqori mansabdor shaxslarni jalb qilish mexanizmining yetishmasligi
6	**Tijoratlashtirish muammosining kadr darajasi**
6.1	Tijoratlashtirish bilan shug'ullanadigan xodimlarning past professional darajasi

[35] Muallif tomonidan tuzilgan.

6.2	Motivatsiya darajasi pastligi
6.3	Innovatsion vositachilarning kerakli xodimlarining yetishmasligi
7	**Tijoratlashtirish muammosining hulq-atvor darajasi**
7.1	Tashkiliy madaniyat innovatsion tadbirkorlikka zaif yo‘naltirilgan
8	**Tijoratlashtirish muammosining ma’lumot darajasi**
8.1	Innovatsion loyihalarning axborot bazasining yetishmasligi
8.2	Innovatsionlik mezonlari ko‘rsatkichlari muammosi
8.3	Yomon tashkillashtirilgan aloqa jarayoni
9	**Tijoratlashtirish muammosining marketing darajasi**
9.1	Tijoratlashtirish bilan shug‘ullanuvchi mutaxassisni tanlash zarurati
9.2	Marketing vositalaridan cheklangan darajada foydalanish (samarasiz reklama)
10	**Tijoratlashtirish muammosining infrastruktura darajasi**
10.1	Ixtisoslashtirilgan tijoratlashtirish infratuzilmasining yetishmasligi
11	**Tijoratlashtirish muammosining texnik darajasi**
11.1	Zamonaviy jihozlarning yetishmasligi
11.2	Rivojlanish tadqiqotlarining ketma-ket darajaga yetishmasligi
12	**Tijoratlashtirish muammosining imidj darajasi**
12.1	Ilm-fanning turli sohalarida olimlarining jahon ustuvorliklarini yo‘qotishi

8-jadvalni tahlil qilib, eng murakkab bo‘lib, tashkiliy, marketing va moliyaviy muammolar ajratilgan, degan xulosaga kelishimiz mumkin.

Yuqorida keltirilgan muammolarni ko‘rib chiqish va ularning tijoratlashtirish infratuzilmasi elementlari tomonidan hal etilishi darajasini baholash muhimdir (9-jadval).

9-jadval

Innovatsiyalarni tijoratlashtirish muammolarini institutsional baholash natijalari [36]

(muammoli raqam oldingi jadvaldagi raqamga mos keladi)

<table>
<tr><th rowspan="2">Muammo darajasi</th><th colspan="4">Muammoli masalalarni hal etuvchi tijoratlashtirish infratuzilmasi elementlari</th></tr>
<tr><th>MIP</th><th>Biznes-inkubator, texnopark</th><th>Tijoratlashtirish bo‘limi</th><th>Texnologiyalar transferi markazi</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Iqtisodiy</td><td rowspan="3">1.2</td><td>1.1</td><td rowspan="3">1.2</td><td rowspan="3">1.1</td></tr>
<tr><td>1.2</td></tr>
<tr><td>1.3</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">Tashkiliy</td><td rowspan="2">2.1</td><td>2.1</td><td rowspan="4">2.1</td><td rowspan="2">2.1</td></tr>
<tr><td>2.3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2.5</td><td>2.4</td><td rowspan="2">2.3</td></tr>
<tr><td>2.6</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Moliyaviy</td><td>4.4</td><td>4.1</td><td rowspan="3">4.2
4.4</td><td rowspan="3">4.2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4.2</td><td>4.2</td></tr>
<tr><td>4.3</td></tr>
</table>

[36] Muallif tomonidan tuzilgan.

Boshqaruv	-	5.2	-	5.1
Kadrlar	-	6.1	-	6.1
		6.2		
Hulq-atvor	7.1	7.1	-	-
Axborot	8.2	8.1	8.2	8.1
		8.2		8.2
Marketing	9.1	9.1	9.1	9.1
	9.2	9.2		9.2
Texnik	-	11.2	-	-
Imidj	-	12.1	-	-

9-jadvalni tahlil qilib, ko'pgina muammolar biznes-inkubator darajasida hal qilingan degan xulosaga kelishimiz mumkin. Biroq, tijoratlashtirish infratuzilmasining ushbu elementi, kichik innovatsion tadbirkorlik muammolarini hal qilishda eng samarali hisoblanadi, sababi, original ilmiy va texnik g'oyalarni amalga oshiradigan, uskunalar bilan ta'minlaydigan va imtiyozli shartlarda maslahat beradigan innovasion korxonalarning samarali ishlashi uchun qulay shart-sharoitlar yaratishga ixtisoslashtirilgan. Innovasiyalarni tijorat maqsadlarida amalga oshirish uchun infratuzilmani rivojlantirishning bunday iqtisodiy munozarali masalalari, masalan, biznes-inkubatorning qulay tashkiliy tuzilmasi tufayli innovatsiyalar samaradorligini oshirish va ixtirochilik motivatsiyasi juda tez hal qilinadi.

Biznes-inkubator va texnopark darajasida tashkilotning yuqori lavozimli rasmiylarini innovatsiyalarni tijoratlashtirish jarayoniga jalb qilish darajasi yuqori. Kadrlar bilan bog'liq muammolarni hal qilish, shuningdek, texnopark va biznes-inkubatorda samarali hal etiladi. Bu tijoratlashtirish bilan shug'ullanadigan xodimlarning professionallik darajasiga katta e'tibor berilib, ularning faoliyat turi ushbu tashkilotlar uchun asosiy hisoblanadi, ular yuqorida keltirilgan texnologiyalarni tijorat maqsadlarida amalga oshirish uchun infratuzilmaning boshqa elementlaridan farqli o'laroq, ko'pincha mustaqil iqtisodiy birliklar vazifasini bajaradilar.

Motivasiya muammosi bevosita infratuzilma elementi imidji bilan bog‘liq. Hozirgi kunda, biznes-inkubatorlar va texnoparklarning faoliyati va rivojlanishida alohida ishtirok etish mavjud. Shu nuqtai nazardan, bu sohasda faoliyat yuritayotgan ishlab chiqaruvchi, boshqalar bilan taqqoslaganda, innovatsiyalarni ishlab chiqarish uchun kattaroq motivatsiyaga ega.

Ilmiy faoliyat natijalarini tijoratlashtirish zamonaviy iqtisodiyotda innovatsion rivojlanish va raqobatbardoshlikning asosiy omili hisoblanadi. O‘zbekistonda ilmiy tadqiqotlar va innovatsiya sohasi so‘nggi yillarda jiddiy rivojlanmoqda, ammo ularning bozorga integratsiyasi hamda samaradorligi hali yetarli darajada emas. Shu bois, ilmiy natijalarni tijoratlashtirish jarayoniga ta’sir etuvchi asosiy omillarni aniqlash, ularning o‘zaro bog‘liqligini tahlil qilish va kelgusi yillar uchun prognozlar ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega. Bugungi tahlilning maqsadi: 2007–2024-yillar statistikasi asosida O‘zbekistonda ilmiy faoliyat natijalarini tijoratlashtirishga ta’sir etuvchi iqtisodiy va innovatsion omillarni aniqlash, ularning korrelyatsiya va regressiya tahlilini amalga oshirish hamda 2026-2030-yillar uchun prognozni ishlab chiqishdir.

Biz tadqiqotimizda O’zbekistonda ilmiy-innovatsion ishlanmalarni tijoratlashtirish faoliyatiga ta’sir etuvchi asosiy omillar o‘rtasidagi iqtisodiy bog‘liqliklar statistik dinamika asosida baholanib, ushbu tendensiyalardan kelib chiqib 2030-yilgacha rivojlanishning prognoz ko‘rsatkichlarini tahlil qilganmiz.

Mazkur tadqiqotda respublikadagi korxona va tashkilotlarning innovatsion hajmiga ilmiy-inovasion ishlanmalarni patentlashga arizalar soni, ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalar bilan band bo‘lgan xodimlar sonidan oliy ma'lumotga ega bo‘lganlar soni kabi ko‘rsatkichlari o’rtasidagi bog’liqlik o’rganilgan. Ekonometrik tahlil uchun Jahon intellektual mulk tashkiloti tomonidan e'lon qilinadigan Intellektual mulk statistikasi bo'yicha O‘zbekiston profili[37], O‘zbekiston Respublikasi milliy statistika qo‘mitasining rasmiy veb sahifasida joylashtirilgan “Ilf-fan va innovatsiyalar” profilidagi[38] rasmiy e’lon

[37] Manba: https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/en/uz.pdf
[38] Manba: https://stat.uz/oz/rasmiy-statistika-2/social-protection-3

qilingan quyidagi 18 yillik (2007-2024 yillar) ma'lumotlar to‘plandi. Ushbu ma'lumotlarni quyidagi jadval orqali ko‘rib chiqamiz (10,11-jadvallar):

10-jadval

Ekonometrik tahlil natijlari uchun tanlangan o‘zgaruvchilar[39]

№	Modeldagi o’rni	Ko’rsatkich	O‘lchov birligi	Modelda ifodasi	Qisqartmasi
1	Natijaviy belgi	Korxona va tashkilotlarning innovatsion hajmi	**mlrd so‘m**	(Y)	Inn_{vol}
2	Omil belgi	Ilmiy-inovasion ishlanmalarni patentlashga arizalar soni	dona	(x1)	Pat
3	Omil belgi	Ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalar bilan band bo‘lgan xodimlardan oliy ma'lumotga ega bo‘lganlar soni	ming kishi	(x2)	HEe

Yuqorida jadvalda keltirilgan ekonometrik tahlil natijlari uchun tanlangan o‘zgaruvchilarga ko‘ra, natijaviy belgi sifatida korxona va tashkilotlarning innovatsion hajmi (Inn (vol)), – Y, omil belglar sifatida ilmiy-inovasion ishlanmalarni patentlashga arizalar soni (Pat) – X_1, ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalar bilan band bo‘lgan xodimlardan oliy ma'lumotga ega bo‘lganlar soni (HEe), ming kishi – X_2 sifatida belgilangan.

11-jadval

Ekonometrik tahlil natijlari uchun tanlangan o‘zgaruvchilar dinamikasi[40]

Yillar	Inn (vol)	Pat	HEe
2007	1376	357	30,5
2008	1501	373	30,65
2009	1437	345	30,7
2010	1849	370	30,9
2011	1348,7	282	31,9
2012	3635,9	257	30,5
2013	4614,7	299	31
2014	7043	345	31,8
2015	8023,6	299	33
2016	10688,2	373	33,4
2017	18543,3	366	33,4
2018	28871,5	480	33,5
2019	26811,4	433	27,8
2020	31142,8	379	27,1
2021	27378,6	428	30,9
2022	40451,6	475	33,2
2023	55746,5	541	33,3
2024	63604,4	526	34,9

[39] Muallif tomonidan tuzilgan.
[40] Muallif tomonidan yuqorida ko‘rsatilgan manbalar asosida tuzilgan.

2007-2024-yillar ma'lumotlariga qaraganda, innovatsiya sohasida muvaffaqiyatlar va o‘zgarishlar yaqqol ko‘rinadi. Korxona va tashkilotlarning innovatsiya hajmi 2007 yildan 2024 yilgacha 46,2 barobarga o‘sgan. 2007 yilda 1376 mlrd so‘m bo‘lgan innovatsiya xajmi, 2024 yilda 63604,4 mlrd so‘mga etgan. Bu, o‘z navbatida, mamlakatning innovasion faoliyatiga yordam beradigan moliyaviy mablag‘larning sezilarli darajada oshganini ko‘rsatadi.

Patent arizalari soni ham o‘sish tendensiyasini ko‘rsatadi. 2007 yilda 357 patent arizasi qabul qilingan bo‘lsa, 2024 yilda bu ko‘rsatkich 526 taga etgan, ya'ni 1,47 barobarga o‘sgan. Bu, innovasion ishlanmalarning ishlab chiqilishi va patentlash jarayonining kuchayganini aytib o‘tadi.

Blmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlarida band oliy ma'lumotli xodimlar soni ham o‘sgan, lekin 2019-2020 yillarda ayrim pasayishlar kuzatilgan. 2019 yilda 433 ming kishiga etgan oliy ma'lumotli xodimlar soni, 2020 yilda 379 ming kishiga kamaygan. Bu, ayni paytdagi iqtisodiy beqarorlik va pandemiya ta'siridan kelib chiqqan holda, ilmiy tadqiqotlar sohasidagi ishchilar sonida uzoq muddatli pasayishlar kuzatilganini ko‘rsatadi.

Shuningdek, ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalarini amalga oshirishga sarflangan mablag‘lar va barqaror kadrlar sonining o‘sishi, innovatsiya sohasidagi taraqqiyotning kelgusi yillarda yanada mustahkamlanishini va samaradorlikni oshirishni ko‘rsatadi. Tanlangan omillarning tasviriy statistikasiga oid ma'lumotlarni bilash uchun quyidagi jadvalga murojaat qilamiz (12-jadval).

12-jadval

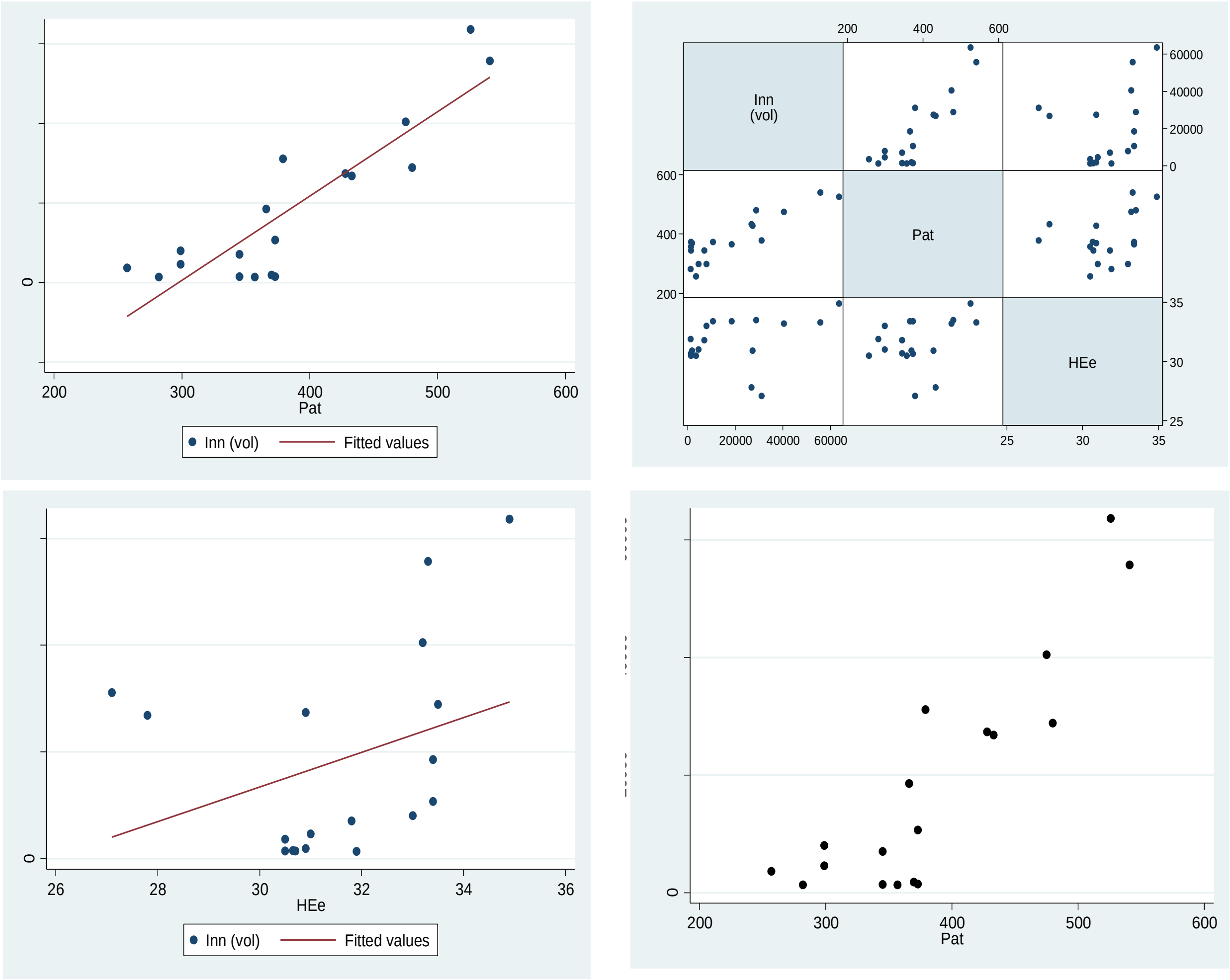
Ko’rsatkichlarning tasviriy statistikasi[41]

O‘zgaruvchi	Kuzatishlar soni	O‘rtacha	Standart xato	Eng kichik	Eng katta
Inn_{vol}	18	18559.29	19522.82	1348.7	63604.4
Pat	18	384.89	81.23	257	541
HEe	18	31.58	2.01	27.1	34.9

2007-2024 yillar oralig‘ida innovatsiya hajmi jadal o‘sishni ko‘rsatadi, lekin bu katta farqlar bilan bo‘lgan. Standart xato (19522.82) ko‘rsatkichi innovatsiya xajmining turli xillik darajasini belgilaydi. Patent arizalari sonida yangi ishlanmalarning ko‘pligini ko‘rsatadi. Eng yuqori ko‘rsatkich 541, eng pasti esa

[41] Stata dasturi orqali muallif tomonidan tuzilgan.

257. Ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari bilan band oliy ma'lumotli xodimlar soni va ilmiy xodimlar soni o‘rtasida farq kichik, ammo umumiy ravishda barqaror o‘sish kuzatilgan.



16-rasm. Ekonometrik tahlilda tanlangan o‘zgaruvchilar o’rtasidagi bog’liqlikni tekshirish natijalari[42]

16-rasmdan ko’rinadiki, ekonometrik tahlilda tanlangan o‘zgaruvchilar o’rtasidagi bog’liqlik mavjud. Buni korrelyatsiya jadvalidan ham ko’rishimiz mumkin.

13-jadval

Ko’rsatkichlarning korrelyatsiya jadvali[43]

O‘zgaruvchilar	Inn (vol)	Pat	HEe
Inn (vol)	1.0000		
Pat	0.8816	1.0000	
HEe	0.3342	0.3370	1.0000

13-jadvaldagi korrelyasiyalar va statistik ko‘rsatkichlarni tahlil qilish uchun bir qator iqtisodiy usullardan foydalanish mumkin. Quyida har bir o‘zgaruvchining

[42] Stata dasturi orqali muallif tomonidan tuzilgan.
[43] Stata dasturi orqali muallif tomonidan tuzilgan.

statistik ko‘rsatkichlari va ularni tahlil qilish usullari birlashtirilgan tahlilida nnovasiyalar hajmi va patentlar soni orasidagi shiddatni aniqlash uchun Kross-Korrelyasiya (Cross-Correlation) usulidan foydalanish mumkin. Korrelyasiya matrisasiga ko‘ra, innovatsiya hajmi va patent arizalari soni o‘rtasidagi korrelyasiya 0.8816 birlik bo‘lib, uning ekonometrik ma'nosiga ko‘ra, ushbu 2 ta o‘zgaruvchi o‘rtasida kuchli musbat aloqa bog‘lanish mavjud. Innovatsiya hajmi va oliy ma'lumotga ega ilmiy xodimlar soni o‘rtasidagi korrelyasiya: 0.3342 birlik bo‘lib, mazkur ko‘rsatning mazmuni mazkur 2 ta o‘zgaruvchi o‘rtasidagi bog‘liqni zaif musbat aloqada ekanligini anglatadi. Shuningdek, patent arizalari soni va oliy ma'lumotga ega imiy xodimlar soni o‘rtasidagi korrelyasiya: 0.3370 bo‘lib, o‘zgaruvchilar o‘rtasidagi bog‘liqlik zaif musbat aloqaga ega.

Natijalar patentlar soni bilan innovatsiya hajmi o‘rtasida yaxshi aloqa borligini, ammo ilmiy xodimlar soni bilan aloqa ancha pastligini ko‘rsatadi.

14-jadval

Regressiya tahlili natijalari[44]

Kuzatuvlar soni				18		
F (2, 15) qiymat				26.40		
Ehtimollik qiymati (Prob > F)				0.0000		
Determinatsiya koeffisienti				0.7788		
Tuzatilgan determinatsiya koeffisenti				0.7493		
Inn_{vol} (Y)	**Koeff.**	**Standart xatolik**	**t qiymat**	**R t**	**Koeff. (95%)**	**Oraliq**
Pat (x_1)	208.4946	31.00259	6.73	0.000	142.4142	274.5751
HEe (x_2)	405.9026	1252.974	0.32	0.750	-2264.749	3076.554
_cons	-74506.62	37352.03	-1.99	0.065	-154120.6	5107.359

Regressiya tahlili iqtisodiy tadqiqotda ishlatilgan muhim statistik usullardan biridir. Tahlil natijalari asosida ko‘p omilli (multiple regression) regressiya tenglamasini tuzish, ya'ni innovatsiyalar hajmini (Inn_{vol}) patentlar soni (Pat) va oliy ma'lumotga ega bo‘lgan ilmiy xodimlar soni (HEe) orqali prognoz qilish muhim ahamiyatga ega.

Mazkur tahlil natijalaridan asosida maqsad – innovatsiyalar hajmining ushbu o‘zgaruvchilarga qanday ta'sir ko‘rsatishini aniqlash hamda regressiya natijalariga ekonometrik modellashtirish orqali baholashdir.

Tadqiqot natijalari asosida eng kichik kvadratlar usuli orqali ko‘p omilli

[44] Stata dasturi orqali muallif tomonidan tuzilgan.

regressiya tenglama modelining umumiy formulasi quyidagicha ifodalaniladi:

$$Inn_{vol} = \beta_0 + \beta_1 * Pat + \beta_2 * HE_e + \in$$

Bu erda:

Inn_{vol} – innovatsiyalar hajmi (modelning o‘rganilayotgan o‘zgaruvchisi (dependent variable), ya’ni natijaviy (endogen) omil);

mustaqil (independent variables) o‘zgaruvchilar sifatida Pat — patent arizalari soni va HE_e – ilmiy xodimlar soni (innovatsiya hajmiga ta'sir ko‘rsatuvchi mustaqil o‘zgaruvchi);

β_0 – konstanta;

β_1, β_2 – ekzogen omillarning endogen omilga ta'sirini ko‘rsatuvchi koeffisientlar;

ϵ – tasodifiy xatolik, ya'ni modelni to‘liq yoritish imkoni bo‘lmagan omillar hisoblanadi.

Yuqoridagi regssiya tahlili natijalariga ko‘ra, R-squared (R^2) determinasiya koeffisienti 0.7788 ga teng. R-squared**,** determinasiya ya'ni koeffisienti modelning umumiy dispersiyaning 77.88%ini tushuntirishga qodirligini ko‘rsatadi. Bu modelning innovatsiyalar hajmining asosiy qismini tushuntira oladiganligini anglatadi. Model sifatini belgilovchi Adj R-squared koeffsienti 0.7493ga teng bo‘lib, bu tuzatilgan R-squared koeffisienti bo‘lib, modelning ishonchliligini yanada chuqurroq baholash imkonini beradi. Ushbu koeffisientning balandligi modelning barqarorligini va samaradorligini tasdiqlaydi.

F test ko‘rsatkichi natijasi (F(2, 15) = 26.40, Prob > F = 0.0000) ga teng. Unga ko‘ra, F-test modelning umumiy ahamiyatini tekshiradi. P – ehtimollik darajasi 0.0000 ga teng bo‘lib, bu modelning jami tahlilining statistik jihatdan ahamiyatli ekanini anglatadi. Modelning har bir o‘zgaruvchisining innovatsiya hajmiga ta'siri statistik jihatdan muvaffaqiyatli ekanini ko‘rsatadi.

Ushbu regressiya tahlili natijalari orqali innovatsiya faoliyati va unga ta'sir qiluvchi omillar haqida to‘liq xulosa chiqarish mumkin. Regressiya modeli, ya'ni «innovatsiyalar hajmi (Inn_{vol})”ni “patentlar soni (Pat)” va “ilmiy xodimlar soni (HEe)”ga bog‘lab, tahlil qilingan ko‘rsatkichlar hamda ularning statistik

ahamiyatini aniqlashga yordam beradi. Bu boradagi tahlilni quyidagi matnda ifoladangan:

Patentlar soni (Pat) va innovatsiyalar hajmi o‘rtasidagi ta'sir darajasini baholash bo‘yicha. O‘zgaruvchilar koeffisienti 208.4946 birlikka teng bo‘lib, bu patentlar sonining har bir birligi innovatsiyalar hajmini 208.49 milliard so‘mga oshiradi, deganidir;

t – test statistikasi 6.73 va P – ehtimollik 0.000 ga teng bo‘lib, bu patentlar sonining innovatsiyalar hajmiga kuchli va statistik jihatdan ahamiyatli ta'sir ko‘rsatishini ko‘rsatadi. Shuningdek, patentlar sonining innovatsiyalar hajmini oshirishda muhim ahamiyatga egaligini tasdiqlaydi. Patentlash jarayoni hamda yangi ishlanmalarni huquqiy himoya qilish ilmiy-innovasion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish faoliyatini qo‘llab-quvvatlashda muhim omil ekanini ko‘rsatadi.

Oliy ma'lumotga ega bo‘lgan ilmiy xodimlar soni (HEe) va innovatsiyalar hajmi o‘rtasidagi ekonometrik bog‘liqlik. Tanlangan ekzogen o‘zgaruvchi bo‘yicha koeffisient 405.9026 ga teng bo‘lsa-da, t-statistika 0.32 va P- ehtimollik koefffisienti 0.750 ga teng bo‘lgan. Ekonometrik tahlilning nazariy mazmuniga ko‘ra, ushbu omil statistik jihatdan endogen omilga nisbatan ta'sir darajasi ahamiyatsiz ekanligini anglatadi. Bu oliy ma'lumotga ega bo‘lgan ilmiy xodimlar sonining innovatsiyalar hajmiga ta'siri sezilmasligini bildiradi. Bu natija, oliy ma'lumotga ega bo‘lish har doim ham innovatsiyalar hajmining o‘sishida muhim omil emasligini ko‘rsatadi. Bu shuni bildirdiki, oliy ma'lumotga ega ilmiy xodimlar sonining oshishi ilmiy-innovasion faolyait natijalarini o‘zida aks ettiruvchi innovatsiyalar jarayoniga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta'sir ko‘rsatmaydi va innovasion faoliyat uchun yanada ko‘proq texnik resurslar infratuzilmasi va faoliyatni qo‘llab-quvvatlovchi iqtisodiy siyosatlar muhim ahamiyatga hisoblanadi. Oliy ma'lumotga ega ilmiy xodimlar sonining innovatsiyalar hajmiga ta'siri statistik jihatdan ahamiyatsiz ekanligi, bu o‘z navbatida, e'tibor berish lozim bo‘lgan muhim omil ekanini ko‘satadi. Ya'ni innovasion jarayonlar faqat patentlash bilan emas, balki boshqa omillar bilan ham bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Konstanta koeffisienti -74506.62 ga teng. Konstanta qiymati modelning

“yoqilish” nuqtasini, ya'ni patentlar soni va oliy ma'lumotga ega bo‘lgan ilmiy xodimlar sonining 0 bo‘lganida innovatsiyalar hajmi qanday bo‘lishini ko‘rsatadi. t test statistikasi ko‘rsatkichi -1.99ga teng bo‘lib, bunda konstantani statistik jihatdan ahamiyatsiz, deb baholash mumkin. Sababi P ehtimollik qiymati 0.065 ga teng bo‘lgan.

Yuqoridagi tahlil natijalari asosida eng kichik kvadratlar usulidan foydlanib ko‘p omillik regressiya tenglamasi, ya'ni OLS modelini quyidagi formula orqali ifodalash mumkin:

$$Inn_{vol} = -74506.62 + 208.4946*Pat + 405.9026*HE_e$$

Bu modelda konstanta ters bo‘lib, patentlar va oliy ma'lumotga ega ilmiy xodimlar sonining muvozanatli holatdagi ta'sirini aniqlashga yordam beradi.

Ushbu modelning ishonchliligi va to‘liqligi bo‘yicha F-statistika ($F(2, 15) = 26.40$, $Prob > F = 0.0000$) mos qiymatlarga ega ekanligi tuzilgan modelning barcha komponentlarining statistik jihatdan ahamiyatli ekanini yana bir bor tasdiqlaydi. Aynan, $R^2 = 0.7788$, va F-statistika = 26.40 qiymatlari ushbu modelning amaliyotda yaxshi ishlashini ko‘rsatadi.

Yuqoridagi modelimizni Gaus-Markov shartlarida tekshirib ko’rish haqiqatda ham ushbu model qanchalik darajada ishlashini aniqlash mumkin.

Gaus-Markov shartlarining 1-shartida belgilar soni kuzatuvlar sonidan kamida 6 marta kichik bo’lishi talab etiladi. Natijalariga ko‘ra, tanlangan o‘zgaruvchilar soni 3 ta, kuzatuvlar sonidan 18 tani tashkil etadi.

Gaus-Markov shartlarining 2-sharti talabi model qiymatlari yig’indisi va empirik qiymatlar yig’indisi teng bo’lishi shartligini belgilaydi.

15-jadval

2-shart natijalari[45]

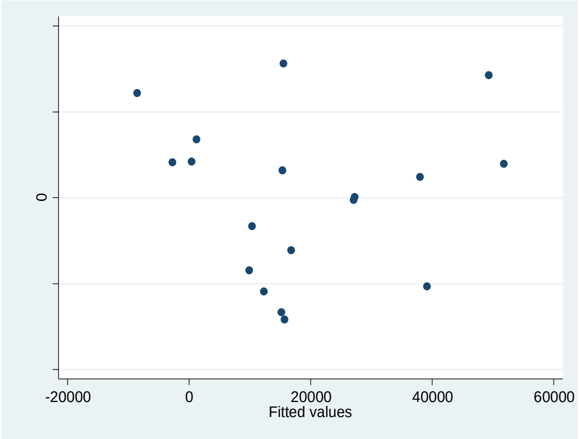
O‘zgaruvchi	Kuzatishlar soni	O‘rtacha	Standart xato	Eng kichik	Eng katta
Model	18	18559.29	17228.3	-8543.46	51805.55
Inn_{vol}	18	18559.29	19522.82	1348.7	63604.4

Jadvalga ko‘ra, model qiymatlari va empirik qiymatlar yig’indisi teng.

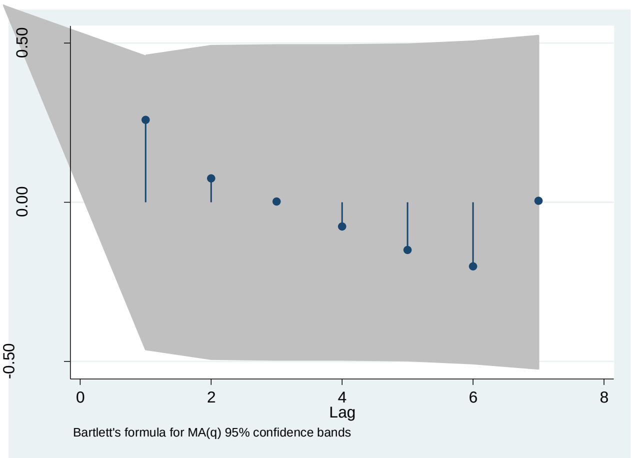
Tuzilgan modelimiz ishonchliligini Gaus-Markov 3,4 va 5-shartlariga Stata dasturi orqali tekshirish natijalari quyidagi rasmlarda ifodalangan (17-rasm).

[45] Stata dasturi orqali muallif tomonidan tuzilgan.

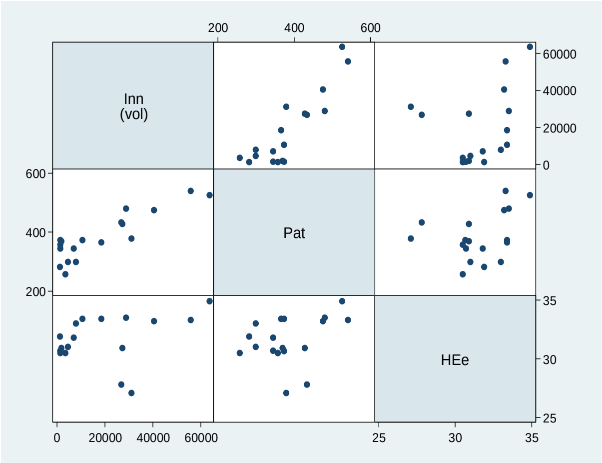
3-shart.



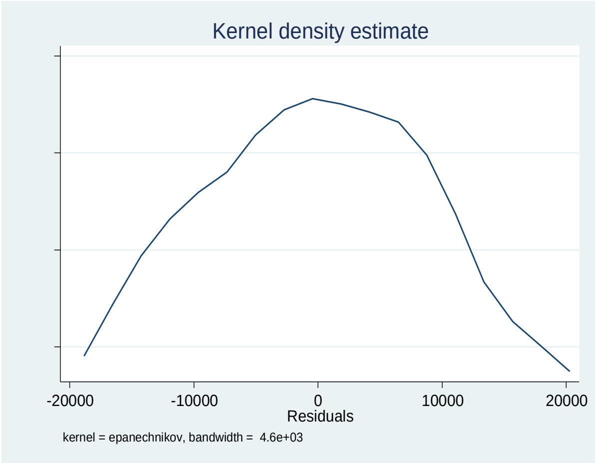
4-shart.



5-shart.



6-shart.



17-rasm. Gaus-Markov 3,4 va 5-shartlariga tekshirish natijalari[46]

Gaus-Markov shartlarining 3-shartida qoldiqlar model bilan o’zaro bog’lanmagan (geterokadastiklik) bo’lishi talab etiladi. Natijalarga ko‘ra, qoldiqlar model bilan o’zaro bog’lanmagan (geterokadastiklik)ni tekshirganimizda, grafik tasvirida shart bajarilganligini ko’rishimiz mumkin.

Gaus-Markov shartlarining 4-shartida qoldiqlar o’zaro bog’lanmagan bo’lishi talabi mavjud. -rasmda tasvirlangan grafikka asoslanib, qoldiqlar o’zaro bog’lanmagan (avtokorrelyatsiya mavjud emas), deb ta’kidlashimiz mumkin.

Gaus-Markov shartlarining 5-shartiga ko‘ra, tanlangan endogen va ekzogen omillar o’zaro kuchli bog’lanmagan bo’lishi lozim. Ushbu 5-shartni VIF testi orqali tekshirganimizda -rasmda aks ettirilgan grafik tasviri va quyidagi jadvaldagi natijalar omillar omillar o’zaro kuchli bog’lanmagan, ya’ni omillar o’rtasida multikollinearlik mavjud emasligi isbotladi (16-jadval).

---

[46] Stata dasturi orqali muallif tomonidan tuzilgan.

16-jadval

5-shart bo‘yicha VIF testi natijalari[47]

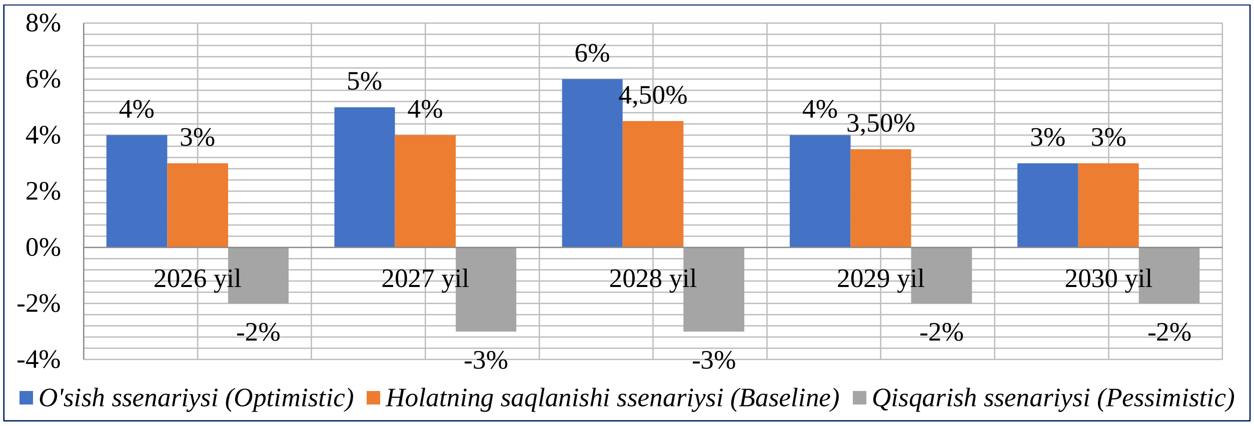
O’zgaruvchilar	**VIF**	**1/VIF**
HE_e	1.13	0.886406
Pat	1.13	0.886406
O‘rtacha VIF	1.13	

Natijalarga omillar o’zaro o‘rtasida kuchli multikollinearlik mavjud emasligini ko‘rsatdi. Demak, Gaus-Markov shartlarining 5-sharti ham bajarilgan.

Gaus-Markov shartlarining 6-shartida qoldiqlar normal taqsimlangan bo’lishi shartligi talabi bor. Grafik usuliga ko‘ra, chiqizli tasvir simmetrik joylashganli qoldiqlarning normal taqsimlanganligi bildiradi.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, tuzilgan modelimizni Gaus-Markov shartlari natijalariga asoslanib, ishonchli hisoblanadi.

Ushbu modelning amaliy jihatlaridan kelib chiqib, O‘zbekistonda 2030-yilgacha korxona va tashkilotlarning ilmiy-innovatsion faoliyat hajmi o‘zgarishining prognoz ko‘rsatkichlari hsiob-kitob qilindi. Ushbu prognoz ko‘rsatkichlari quyidagi rasmda aks ettrilgan (18-rasm).



18-rasm. 2030-yilgacha korxona va tashkilotlarning ilmiy-innovatsion faoliyat hajmi o‘zgarishining prognoz ko‘rsatkichlari[48]

Prognoz ko‘rsatkichlariga ko‘ra, O‘zbekistonda 2026-2030 yillarda korxona va tashkilotlarning ilmiy-innovatsion faoliyat hajmi optimistik ssenariy asosida o‘rtacha 4,4 foiz o‘sishi kuzatiladi. Shuningdek, turli xil ichki va tashqi omillarning ta’sirida mazkur ko‘rsatkich hajmi keyingi besh yillikda -2,4 foizga kamayishi holati kuzatilish ehtimolini istisno etmaymiz. Shu sababli, innovatsion

[47] Stata dasturi orqali muallif tomonidan tuzilgan.
[48] Stata dasturi orqali muallif tomonidan tuzilgan.

faoliyat samaradorligini oshirish respublika iqtisodiy siyosatining ustuvor yo‘nalishi bo‘lib qoladi.

3.2. Ilmiy-innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirish boshqaruvini takomillashtirish yo‘llari

Zamonaviy global iqtisodiyotda davlatlar o‘rtasidagi raqobatning asosiy drayveri innovatsiya, texnologiyalar yangilanishi va ilm-fan yutuqlarining tezkor tijoratlashuvi hisoblanadi. Ilmiy tadqiqot faoliyatining amaliyotga tatbiq etilishi va innovatsion mahsulotlar bozoridagi faol ishtirok iqtisodiy o‘sish sur’atlarini belgilaydigan strategik omil sifatida e’tirof etilmoqda. Ayniqsa, jahonda texnologik taraqqiyotning jadal sur’at bilan kechayotgani sharoitida ilmiy ishlanmalarning bozor talablariga javob bera oladigan innovatsion mahsulotlar va texnologik yechimlarga aylanishi mamlakatning raqobatbardoshligini ta’minlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

O‘zbekistonda ham innovatsion iqtisodiyotga o‘tish, tadqiqot institutlari, universitetlar va sanoat korxonalari o‘rtasida samarali hamkorlikni shakllantirish, texnologiyalarni transfer qilish va tijoratlashtirish mexanizmlarini rivojlantirish ustuvor vazifalardan biri etib belgilangan. Biroq amaliy natijalar shuni ko‘rsatadiki, ilmiy ishlanmalarning katta qismi bozorga yeta olmayapti, texnologiyalar transferi markazlari potensiali to‘liq ishga tushmagan, innovatsion loyihalarni moliyalashtirishda xususiy sektor ulushi past, startap ekotizimi yetarli darajada shakllanmagan.

Bunday vaziyatda texnologiyalar transferi subyektlarini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash, innovatsion bozorni maqsadli rivojlantirish va tijoratlashtirish jarayonlarini institutsional tartibga solish talab etiladi. Shu asosda mazkur tadqiqotda ilmiy-innovatsion faoliyat natijalarini tijoratlashtirishni ta’minlaydigan samarali boshqaruv modeli ishlab chiqildi. Unda davlatning qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari, bozorni rivojlantirish strategiyasi va texnologiyalar transferi subyektlarining hamkorlik tizimi butun ekotizim sifatida shakllantirildi (19-rasm).

Texnologiyalar transferi subyektlarini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash

asosida innovatsiyalarni tijoratlashtirish faoliyatini samarali boshqaruv modeliga quyidagicha faoliyati tashkil etiladi:

1. Innovatsiyalarni identifikatsiya qilish bosqichi. Ushbu bosqichda davlat va boshqaruv organlari innovatsiyalarni aniqlash va ularni saralash bilan shug'ullanadi. Bu jarayonda bozor talablari va texnologiyalar rivojlanishining trendlari o'rganiladi, shuningdek, milliy innovatsion xarita tuziladi. Davlat transfer markazlarini qo'llab-quvvatlash orqali raqobatbardosh va tijoratlashtirish potensiali yuqori bo'lgan texnologiyalar tanlanadi.

2. Prototip va pilot ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlash bosqichi. Ikkinchi bosqichda ilmiy natijalarni amaliyotga tadbiq qilish uchun prototiplar tayyorlanadi va pilot loyihalar boshlanadi. Davlat tomonidan grantlar ajratilishi, laboratoriyalar, texnoparklar va akseleratorlar infratuzilmasiga qaratiladi. Biznes va transfer markazlari prototiplarni tayyorlash, testlash va mahsulotni sertifikatlash xizmatlarini ko'rsatadi.

3. Intellektual mulkni himoya qilish va baholash bosqichi. Bu bosqichda yaratilgan innovatsiyalarning huquqiy jihatdan himoyalanishi ta'minlanadi. Davlat patentlash jarayonlarini subsidiyalash, intellektual mulk markazlarining faoliyatini kuchaytirish orqali huquqiy asos yaratadi. Shu bilan birga, biznes tomonidan patentlash va litsenziyalashning texnik-iqtisodiy qiymati va bozor talablari aniqlanadi. Bu bosqichda texnologiyalar huquqiy va iqtisodiy jihatdan himoyalangan holatga keltiriladi, bu esa ularni bozorga chiqarishda muhim omil hisoblanadi.

4. Texnologiyalarni transfer qilish va bozorga chiqarish bosqichi. To'rtinchi bosqich texnologiyalarni sanoatga joriy qilish va bozorga chiqarishni o'z ichiga oladi. Davlat huquqiy rag'batlar, soliq imtiyozlari va davlat xaridlari orqali innovatsion mahsulotlar uchun qulay muhit yaratadi. Biznes va texnologiyalar transferi markazlari spin-off, startaplar tashkil etish va texnologiyalarni texnologik platformalarga kiritish bilan shug'ullanadi. Bu jarayon natijasida innovatsion texnologiyalar sanoatda tatbiq etiladi va daromad keltiradi.

Texnologiyalar transferi subyektlarini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash asosida innovatsiyalarni tijoratlashtirish faoliyatini samarali BOSHQARUV MODELI

Bosqichlar		Boshqaruv mazmuni	Davlatning vazifalari	Biznes va texnologiyalar transferi markazlari ishtiroki	Kutiladigan natija
I	Innovatsiyalarni identifikatsiya qilish	Innovatsion texnologiyalarga bozor talabini o‘rganish	Milliy innovatsion xarita tuzish, Tranfer markazlarini qo‘llab-quvvatlash	Bozor tahlili asosida sanoat uchun zarur texnologiyalarga taklif bildirish	Raqobatdosh va tijoratlashtirish potensiali yuqori texnologiyalarni tanlash
II	Prototip va pilot ishlab chiqarishni qo‘llab-quvvatlash	Ilmiy natijani amaliyotga tayyorlash	Grantlar, laboratoriya, texnopark va akselerator infratuzilmasi, moliyaviy imtiyozlar	Prototip tayyorlash, test va sertifikatlash xizmatlari	Ishlashga tayyor mahsulot, texnologiya yaratish
III	Intellektual mulkni himoya qilish va baholash	Patentlash, litsenziya qiymati va bozor talabini aniqlash	Patentlash jarayonlarini subsidiyalash, IP markazlari faoliyatini kuchaytirish	Texnik-iqtisodiy baholash, litsenziya strategiyasini ishlab chiqish	Texnologiya huquqiy va iqtisodiy jihatdan himoyalangan holatga keladi.
IV	Texnologiyani transfer qilish va bozorga chiqarish	Franchayzing, startaplar tashkil etish	Huquqiy rag‘bat, innovatsion mahsulotlar uchun imtiyozli davlat xaridlari, soliq imtiyozlarini qo‘llash	Spin-off va startap ochish, tyexnologik platformalarga kirish	Texnologiya sanoatga tatbiq etiladi va daromad keltira boshlaydi
V	Innovatsiyalar bozorini rivojlantirish, tartibga solish	Barqaror iste’mol bozorni shakllantirish	Innovatsion klasterlar, eksportga chiqishni rag‘batlantirish, venchur moliyalashtirish siyosati	Marketing, savdo va global platformalarda ishtirok etish, xususiy investitsiya jalb etish	Innovatsion bozor shakllanadi, mahsulotlarni tijoratlashtirish ko‘lami kengayadi

19-rasm. Texnologiyalar transferi subyektlarini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash asosida innovatsiyalarni tijoratlashtirish faoliyatini samarali boshqaruv modeli[49]

[49] Muallif ishlanmasi.

5. Innovatsion bozorni rivojlantirish va tartibga solish bosqichi. So‘nggi bosqichda innovatsion mahsulotlar uchun barqaror va keng iste’mol bozori shakllantiriladi. Davlat innovatsion klasterlar tashkil etish, eksportni rag‘batlantirish va venchur moliyalashtirish siyosati orqali bozorni qo‘llab-quvvatlaydi. Shu bilan birga, biznes subyektlari marketing, savdo va xalqaro platformalarda ishtirok etib, xususiy investitsiyalarni jalb qiladi. Bu bosqichning asosiy natijasi – innovatsion mahsulotlarning tijoratlashtirish hajmi va bozorining kengayishi.

Xulosa qilib aytganda, ushbu boshqaruv modeli innovatsiyalarni bozorga chiqarish jarayonida davlatning qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari va xususiy sektor ishtirokini muvofiqlashtirib, ilmiy ishlanmalardan iqtisodiy samarali mahsulot yaratishga qaratilgan kompleks yondashuvni namoyon etadi. Model har bir bosqichda aniq vazifalarni belgilab, innovatsiyalarning ishlab chiqarishga integratsiya qilinishi va ulardan iqtisodiy foyda olinishi uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi. Bu esa milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish va innovatsion

Shuning uchun texnologiyalar transferi subyektlarini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash, innovatsiyalar bozorini maqsadli rivojlantirish va tijoratlashtirish jarayonlarini muvofiqlashtirish zarur. Bu jarayonning samaradorligi milliy iqtisodiyotning innovatsion salohiyatini oshirish, yuqori qo‘shimcha qiymat yaratish va mamlakatning global raqobatbardoshligini ta’minlashda bevosita ahamiyatga ega.

Mazkur boshqaruv modelining dolzarbligi quyidagi omillar bilan asoslanadi:

innovatsion rivojlanishni ta’minlash O‘zbekistonning 2030-yilgacha mo‘ljallangan strategiyalarida ustuvor yo‘nalish sifatida belgilangan. Bunday sharoitda tijoratlashtirish mexanizmi yetarli darajada ishlamasa, ilm-fan yutuqlari iqtisodiy o‘sish manbaiga aylanmaydi;

statistik ma’lumotlar texnologiyalar transferi va tijoratlashtirish darajasi rivojlangan davlatlarga nisbatan pastligini ko‘rsatadi. Ilm-fan va ishlab chiqarish o‘rtasidagi uzilishni bartaraf etish dolzarb vazifadir;

tyexnoparklar, innovatsion markazlar, akseleratorlar soni ortib borayotgan bo‘lsa-da, ularning boshqaruv modeli, funksional samaradorligi va xususiy sektor bilan integratsiyasi hali kutilgan darajada emas;

innovatsion g‘oyalardan to bozorgacha bo‘lgan bosqichlar yagona boshqaruv tizimiga birlashmagan. Bu vaziyat resurslarni samarasiz taqsimlanishi va iqtisodiy natijaning pasayishiga olib keladi;

innovatsiyalar bozorida xususiy sarmoya kam. Venchur mablag‘lari, korporativ innovatsiyalar, universitet–sanoat hamkorligi yetarlicha faol emas;

global tajriba (Janubiy Koreya, Singapur, Xitoy, AQSH) shuni ko‘rsatadiki, innovatsion bozor davlatning maqsadli qo‘llab-quvvatlashisiz shakllanmaydi. Shu bois O‘zbekistonda ham tijoratlashtirish va transfer modelini davlat strategiyasi bilan uyg‘unlashtirish talab etiladi.

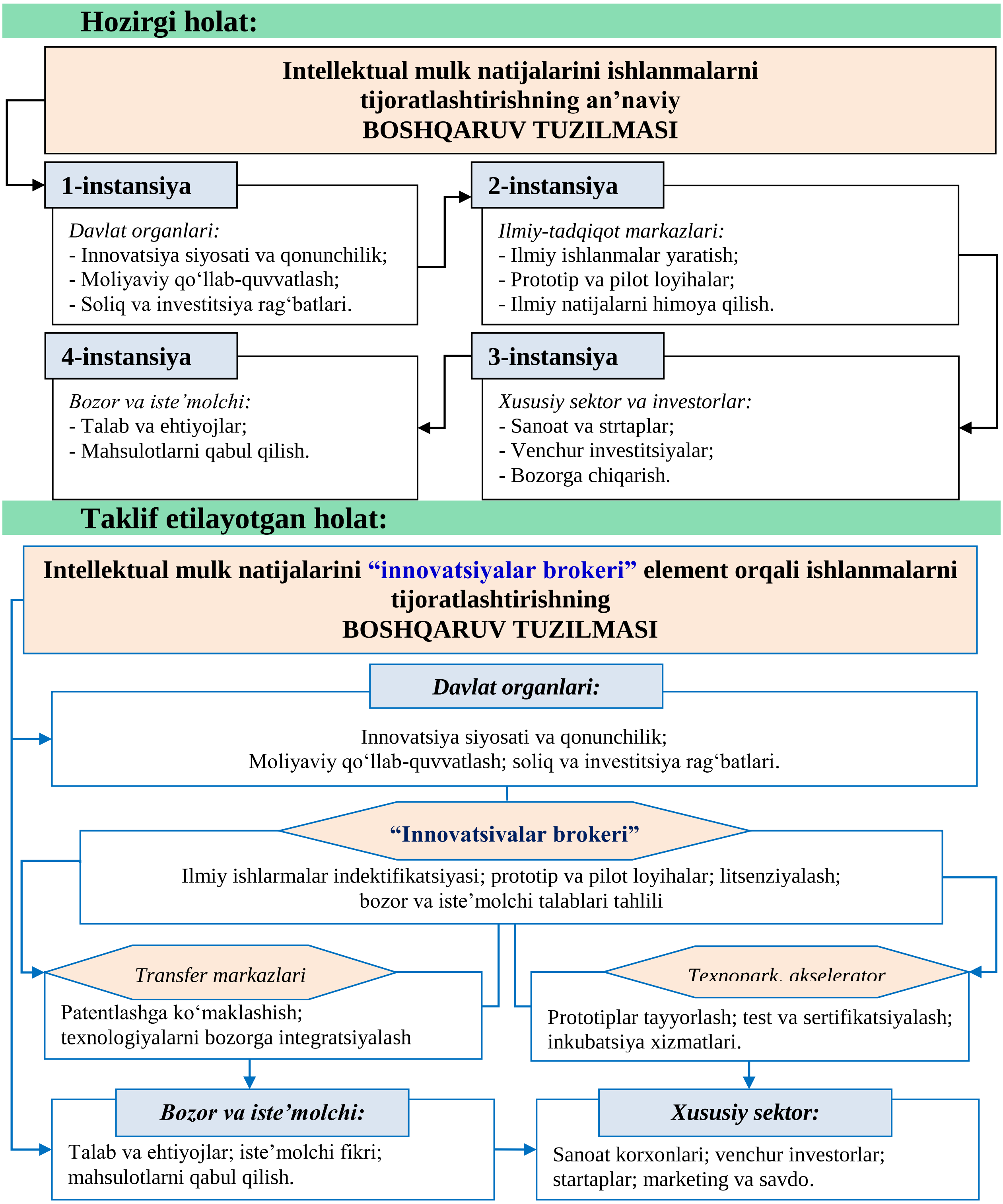
Tijoratlashtirishning samaradorligi oshsa yuqori texnologiyali mahsulot eksporti ko‘payadi, milliy sanoat raqobatbardoshligi oshadi, shuningdek, yangi ish o‘rinlari yaratiladi, davlat byudjetiga tushum ko‘payadi.

Intellektual mulkni tijoratlashtirish, texnologiyalarni transfer qilish va startap ekotizimini rivojlantirish mamlakatning innovatsion salohiyatini oshiradi.

Ilmiy-ishlanmalar va intellektual mulk natijalarini samarali tijoratlashtirish jarayonida “innovatsiyalar brokeri” roli muhim va zamonaviy boshqaruv elementlaridan biri sifatida ko‘rib chiqilmoqda. Innovatsiyalar brokeri — bu innovatsion g‘oyalar, texnologiyalar va mahsulotlarni bozor bilan bog‘lovchi, ya’ni ishlab chiqaruvchilar va iste’molchilar o‘rtasidagi samarali ko‘prik vazifasini bajaradigan proaktiv ishtirokchi hisoblanadi.

Innovatsiyalar brokeri intellektual mulk natijalarini iste’molchilarga muvaffaqiyatli targ‘ib qilishda bir necha asosiy vazifalarni bajaradi. U avvalambor innovatsion ishlanmalarning bozordagi ehtiyojlar va talablarga mosligini tahlil qiladi, shu orqali mahsulot yoki texnologiyaning samarali joylashtirilishini ta’minlaydi. Shu bilan birga, broker innovatsiyalarning huquqiy jihatdan himoyalanganligi, litsenziyalash va patentlash jarayonlarida ko‘maklashadi, bu esa mahsulotga iste’molchilar ishonchini oshiradi.

Quyida ushbu taklifdan kelib chiqib, amaldagi holat va taklif etilayotgan holat, ya’ni intellektual mulk natijalarini iste’molchiga muvaffaqiyatli targ‘ib qilishdagi ishlanmalarni tijoratlashtirish boshqaruvida “innovatsiyalar brokeri” proaktiv bog‘lovchi element qiyosiy aks etirilgan (20-rasm).



20-rasm. Intellektual mulk natijalarini “innovatsiyalar brokeri” element orqali ishlanmalarni tijoratlashtirishning boshqaruv tuzilmasi[50]

[50] Muallif ishlanmasi.

Shuningdek, innovatsiyalar brokeri marketing va savdo sohalaridagi mutaxassislar bilan hamkorlikda ishlab, innovatsion mahsulotlarni keng auditoriyaga yetkazish uchun strategik yo‘nalishlarni ishlab chiqadi. U shu tarzda innovatsiyalarni bozorga tez va samarali chiqarishga yordam beradi, bu esa intellektual mulkdan maksimal iqtisodiy foyda olish imkoniyatini yaratadi.

Umuman olganda, innovatsiyalar brokeri intellektual mulk natijalarini tijoratlashtirishning muvaffaqiyatida proaktiv bog‘lovchi, ya’ni innovatsiyalarni ishlab chiqaruvchilar bilan iste’molchilar o‘rtasida o‘zaro foydali aloqalarni tashkil etishda muhim rol o‘ynaydi. Bu tushuncha ilmiy-innovatsion faoliyat natijalarini bozorga samarali joylashtirish va ularning iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun yangi bosqich sifatida taklif etilgan.

Inovatsiyalar brokeri – bu intellektual mulkni bozorga olib chiqishda vositachi va hamkor sifatida faoliyat yurituvchi elementdir. Uning asosiy vazifasi — ixtiro va texnologiyalarni bozor talablariga moslashtirish, potensial investorlar, startaplar yoki kompaniyalar bilan aloqalar o‘rnatish va litsenziyalash yoki hamkorlik shartnomalarini tashkil etishdan iborat.

17-jadval

Innovatsiyalar brokeri faolligini baholash indikatorlari (KPI) va quyi (sub) ko‘rsatkichlari[51]

KPI bloki	Quyi ko‘rsatkichlar (sub-KPI)	O‘lchash usuli	Qiymat
Aloqalarni shakllantirish darajasi (A_1)	– Yangi hamkorlik shartnomalari soni; – Biznes-ilm-fan uchrashuvlari; – Investorlar bilan aloqalar.	Ekspert bahosi / statistika	0-1
Proaktivlik va tashabbuskorlik (A_2)	– Broker tashabbusi bilan boshlangan loyihalar ulushi; – Bozor ehtiyojlarini tahlil qilish faolligi; – Innovatsiya portfeli mavjudligi.	Ekspert bahosi	0-1
Tijoratlashtirish natijadorligi (A_3)	– Lisenziya shartnomalari; – Startap/spin-offlar; – Texnologiya transferi bitimlari.	Statistik ma'lumot	0-1
Innovatsion ekotizimga ta'sir (A_4)	– Barqaror hamkorlik tarmoqlari; – Qayta takrorlanuvchi loyihalar; – Ekosistema ishtirokchilari soni.	Ekspert bahosi	0-1

Hozirgi sharoitda innovatsiyalarni tijoratlashtirish jarayonida ilmiy-tadqiqot natijalarini bozor ehtiyojlariga moslashtirish va manfaatdor tomonlar o‘rtasida samarali aloqalarni yo‘lga qo‘yish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu

---

[51] Muallif tomonidan tuzilgan.

jarayonda innovatsiyalar brokeri ilmiy soha, biznes va investorlar o‘rtasida proaktiv bog‘lovchi sub'ekt sifatida ishtirok etadi. Innovatsiyalar brokerining faollik darajasini aniq va o‘lchab bo‘ladigan ko‘rsatkichlar asosida baholash tijoratlashtirish samaradorligini oshirish imkonini beradi. Shu bois, mazkur tadqiqotda innovatsiyalar brokerining proaktiv ishtiroki qiymat intervallari asosida baholash metodikasi taklif etiladi.

17-jadvalda innovatsiyalar brokerining tijoratlashtirish jarayonida proaktiv bog‘lovchi sub'ekt sifatidagi faolligini baholash uchun taklif etilgan asosiy KPI bloklari va ularni ifodalovchi quyi ko‘rsatkichlar keltirilgan. Jadval innovatsiyalar brokeri faolligini kompleks baholashga qaratilgan bo‘lib, aloqalarni shakllantirish, tashabbuskorlik, tijoratlashtirish natijadorligi hamda innovatsion ekotizimga ta'sir kabi muhim yo‘nalishlarni qamrab oladi.

Birinchi KPI bloki — aloqalarni shakllantirish darajasi, ya'ni innovatsiyalar brokerining ilmiy muassasalar, biznes tuzilmalar va investorlar o‘rtasida hamkorlik aloqalarini o‘rnatishdagi faolligini aks ettiradi. Ushbu blok brokerning bog‘lovchi sub'ekt sifatidagi asosiy funksiyasini baholash imkonini beradi.

Ikkinchi KPI bloki — proaktivlik va tashabbuskorlik, ya'ni brokerning reaktiv emas, balki tashabbuskor pozisiyasini, bozor ehtiyojlarini oldindan aniqlash va innovatsion loyihalarni ilgari surish darajasini ifodalaydi. Bu ko‘rsatkich innovatsiyalar brokerining strategik rolini baholashda muhim ahamiyatga ega.

Uchinchi KPI bloki — tijoratlashtirish natijadorligi, ya'ni broker ishtirokida amalga oshirilgan lisenziya shartnomalari, startap va spin-offlar hamda texnologiya transferi bitimlari orqali innovatsiyalarni bozorga chiqarish samaradorligini baholaydi.

To‘rtinchi KPI bloki — innovatsion ekotizimga ta'sir, ya'ni innovatsiyalar brokerining uzoq muddatli ta'sirini, barqaror hamkorlik tarmoqlarini shakllantirish va takroriy hamkorliklarni ta'minlash darajasini aks ettiradi. Ushbu ko‘rsatkich broker faoliyatining institusional ahamiyatini aniqlash imkonini beradi.

Umuman olganda, jadvalda keltirilgan KPI va quyi ko‘rsatkichlar innovatsiyalar brokerining tijoratlashtirish jarayonidagi faolligini 0–1 intervalda

normallashtirilgan qiymatlar asosida baholashga xizmat qiladi va integral indeksni hisoblash uchun asos yaratadi.

Innovatsiyalar brokeri faollik darajasining integral ko‘rsatkichi:

$$IB_f = \frac{A_1 + A_2 + A_3 + A_4}{4}$$

Agar zarur bo‘lsa, og‘irlik koeffisientlari ham kiritish mumkin:

$$IB_f = \sum_{i=1}^{4} w_i \cdot A_i \quad (\sum w_i = 1)$$

Innovatsiyalar brokeri faolligini baholashda asosiy vosita sifatida KPIlar (Key Performance Indicators) xizmat qiladi. Ushbu indikatorlar brokerning tadbirkorlik va innovatsion jarayonlardagi ishtiroki darajasini ko‘rsatadi va qaror qabul qilishda asos sifatida qo‘llaniladi. Brokerning faolligi turli qirradan baholanishi uchun quyidagi ko‘rsatkichlar belgilanadi:

loyihalarni joriy etish soni – broker ishtirokida amalga oshirilgan innovatsion loyihalar soni. Bu ko‘rsatkich brokerning faolligi va natijadorligini aniqlashda asosiy bo‘ladi.

hamkorlik tarmoqlari soni – yangi va mavjud hamkorlik aloqalari soni. Bu brokerning innovatsion hamkorlikni rivojlantirishdagi imkoniyatini ko‘rsatadi.

innovatsion loyihalarga investisiyalar hajmi – broker orqali jalb qilingan moliyaviy resurslar miqdori. Bu indikator moliyaviy ta'sirni baholashda muhim ahamiyatga ega.

yaratilgan intellektual mulk – patentlar, lisenziyalar va avtorlik huquqlari soni. Ushbu ko‘rsatkich innovatsiya natijalarini baholash uchun qo‘llaniladi.

hududdagi tadbirkorlikni rivojlantirish – yangi startaplar va kichik va o‘rta biznes tashkilotlari soni. Bu brokerning mahalliy iqtisodiyotga ta'sirini ko‘rsatadi.

Bu ko‘rsatkichlar faollik darajasini aniqlashda yordam beradi va brokerning samaradorligini ko‘rsatuvchi asosiy elementlar hisoblanadi. Shuningdek, ularning kompleks baholashi brokerning umumiy innovatsion roli va bozordagi ta'sirini baholash imkonini beradi.

Barcha indikatorlar bir xil ahamiyatga ega emas, shu sababli ularga og‘irlik koeffisienti belgilanadi. Bu jarayonda ikki asosiy usuldan foydalanish mumkin:

Delphi usuli – ekspertlar guruhi har bir indikatorning ahamiyatini baholaydi va bir necha turdagi anonim so‘rovlar orqali umumiy konsensusga erishiladi.

AHP (Analytic Hierarchy Process) usuli – indikatorlar orasida parranga asoslangan solishtirishlar qilinadi va matrisalar orqali har bir KPIning og‘irligi aniqlanadi.

Shu usullar orqali brokerning faolligini yagona indeks yoki ball sistemasi orqali baholash mumkin bo‘ladi. Faollik darajasi quyidagi intervallar bilan baholanadi:

18-jadval

Qiymat intervallari bo‘yicha baholash jadvali[52]

IB_f qiymati	Faollik darajasi	Tavsif
0 – 0,25	Past	Reaktiv, aloqalar zaif
0,26 – 0,50	Yetarli	Qisman tizimli
0,51 – 0,75	Barqaror	Faol va samarali
0,76 – 1,0	Yuqori	Strategik drayver

Tijoratlashtirish jarayonida innovatsiyalar brokerining proaktiv bog‘lovchi sub'ekt sifatidagi faolligini baholash maqsadida integral indeks taklif etildi. Ushbu indeks aloqalarni shakllantirish, tashabbuskorlik darajasi, tijoratlashtirish natijadorligi hamda innovatsion ekotizimga ta'sir ko‘rsatkichlari asosida hisoblanadi. Indeks qiymati 0 dan 1 gacha intervalda o‘zgarib, past, etarli, barqaror va yuqori faollik darajalarini aniqlash imkonini beradi. Taklif etilgan metodika innovatsion faoliyat samaradorligini kompleks baholash va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda qo‘llanilishi mumkin.

O‘zbekistonda ilmiy ishlanmalarning katta qismi haligacha tijorat aylanmasiga kirmayotgani, innovatsion mahsulotlar ulushi yetarli darajada emasligi, xususiy sektorning ilmiy faoliyatga investitsiya kiritish faolligi pastligi kabi muammolar mavjud.

Ushbu muammolarni bartaraf etishda davlat-xususiy sheriklik (DXSH) mexanizmi alohida ahamiyat kasb etadi. DXSH ilmiy innovatsion faoliyatda davlatning strategik yo‘nalishlari va xususiy sektorning tashabbuskorlik, moliyaviy imkoniyat va menejment tajribasini uyg‘unlashtirish imkonini beradi.

DXShni innovatsiyalarni tijoratlashtirish jarayoniga tatbiq etish orqali

---

[52] Muallif tomonidan tuzilgan.

tijoratlashtirish imkoniyati yuqori bo‘lgan ilmiy ishlanmalarni markazlashgan tarzda moliyalashtirish, innovatsiyalar hayotiy siklining barcha bosqichlarini davlat tomonidan rag‘batlantirish, texnologik transfer, litsenziyalash va startaplarni qo‘llab-quvvatlash, ilmiy-ishlab chiqarish birlashmalarini diversifikatsiyalash va klasterlarga birlashtirish, texnologiyalarning bozorga chiqish muddatini qisqartirish kabi vazifalar amalga oshiriladi.

Shu bois, ilmiy natijalarni tijoratlashtirishning boshqaruv tizimini DXSH mexanizmi asosida takomillashtirish mamlakat innovatsion salohiyatini oshirish, iqtisodiyotning yuqori texnologiyalar asosida rivojlanishini ta’minlash va milliy raqobatbardoshlikni kuchaytirishda hal qiluvchi omillardan biri hisoblanadi.

Jahon amaliyotida, davlat-xususiy sherikligi ikki jihatdan tushuniladi. Birinchidan, milliy va xalqaro, mintaqaviy, munitsipal iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish vositasi sifatida keng qo‘llaniladigan davlat va biznes o‘rtasidagi munosabatlar tizimi sifatida. Ikkinchidan, davlat organlari va xususiy korxonalar tomonidan, davlat va shahar mulkida birgalikda amalga oshiriladigan aniq loyihalar sifatida.

Xalqaro amaliyotni tahlil qilish, bir qator shartlarni aniqlashga imkon berib, ularning bajarilishi, zamonaviy iqtisodiy munosabatlar tizimidagi yangiliklarni tijoratlashtirish nuqtai nazaridan DXSH rivojlanishidagi muvaffaqiyatni belgilaydi:

1) Davlat va xususiy sheriklik munosabati sohasidagi yangiliklarni qo‘llab-quvvatlash orqali, davlat va xususiy manfaatlar o‘rtasidagi ziddiyatlarni bartaraf etish;

2) Tijoratlashtirish infratuzilmasini rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlash uchun institutsional DXSH muhitini yaratish;

3) Davlat va munitsipal aktivlarini xususiylashtirishda, afzalliklardan bir vaqtning o‘zida ushbu sheriklikdagi kuchdan foydalangan holda, DXShdagi yangiliklarni tijoratlashtirish dasturlari va loyihalarini tashkil etishda davlatning yetakchi rolini saqlab qolish.

Jahon banki tomonidan DXSH shakllarining quyidagi tasnifi aniqlangan:

1. Menejment va ijara shartnomalari: xususiy kompaniya o‘z boshqaruvi

ostiga yoki ijara asosida ma’lum vaqt davomida innovatsion obyektlarni oladi. Yaratilgan ilmiy-tadqiqot ishlariga sarmoyalar, davlat tomonidan kiritiladi. Boshqaruv shartnomasida davlat, xususiy sherikning xarajatlarini qoplasa, xususiy sherik operatsion xatarlarni o‘z zimmasiga oladi. Ijara shartnomasida davlat ijarachidan ijara haqi oladi va operatsion tavakkalchilik xususiy kompaniyaning zimmasiga tushadi

2. Konsessiya (Concession). "Konsessiya" so‘zi lotin tilidan olingan bo‘lib, imtiyoz, ruxsat, kelishuv, chegirma deganidir. Konsessiyaning mohiyati shundan iboratki, hukumat xususiy sektorga qaytarib olish sharti bila, to‘lov shartnomasi asosida mavjud innovatsion infratuzilma obyektiga egalik qilish va undan foydalanish huquqini beradi. Davlat sektori innovatsion infratuzilma obyektiga (uning ko‘chmas mulkiga) egalik qiladi, xususiy sektor esa uni kengaytirish huquqini va konsessiya shartnomasida belgilangan muddat davomida amalga oshirilgan barcha mukammallashtirishlarni saqlab qoladi. Xususiy kompaniya operatsion va sarmoya bilan bog‘liq bo‘lgan xatarlarni o‘z zimmasiga oladi.

Konsessiya DXShning eng ilg‘or va murakkab shakli hisoblanadi. Birinchidan, boshqa shakllardan farqli o‘laroq, doimo uzoq muddatli bo‘lib, bu ikkala tomonga ham o‘z faoliyatini strategik rejalashtirishni amalga oshirishga imkon beradi. Ikkinchidan, konsessiyada, xususiy sektor boshqaruv qarorlarini qabul qilishda to‘liq erkinlikka ega, bu ularni, masalan, aralash turdagi korxonalardan ajratib turadi. Uchinchidan, davlat, konsessiya shartnomasi va jamoat huquqi doirasida, umuman olganda, jamoat manfaatlarini himoya qilish zarurati tug‘ilganda, konsessorga juda ko‘p ta’sir o‘tkazish vositalariga ega.

Yangi qurilishni nazarda tutgan loyihalar (Greenfieldprojects): xususiy korxona, shartnomada belgilangan muddat davomida yangi ishlab chiqarish quvvatlarini qurib, foydalanishga topshiradi. Bunday shartnomalarning quyidagi turlari farqlanadi: qurilish - ijara - egalik (Build -Lease - Own, BLO); qurilish - egalik - boshqaruv - transfer (Build - Own - Operate -Transfer, VOT); qurilish - egalik - boshqaruv (Build - Own -Operate, BOO).

3. Aktivlarni qisman xususiylashtirish (Divestiture): xususiy korxona, davlat

/ munitsipal korxona aksiyalarining bir qismini sotib oladi. Innovatsiyalarni boshqarishda DXSHning quyidagi asosiy shakllari mavjud:

1) xususiy sektorning investisiya majburiyatlari mavjud bo‘lgan davlat shartnomalari;

2) davlat mulkini ijaraga berish;

3) kapitalda ishtirok etish;

4) konsessiyalar (konsessiya shartnomalari);

5) mahsulotni taqsimlash to‘g‘risidagi shartnomalar;

6) har xil mehnat va mulkiy munosabatlarni birlashtirgan shartnomalar.

4. Sarmoyada ishtirok etish. Innovatsion infratuzilmaning davlat (munitsipal) korxonasi kapitalida xususiy sektorning ishtiroki aksiyalashtirish yoki tomonlar ishtirokida aralash korxonalarni yaratish (KIK, texnopark) orqali sodir bo‘ladi. 10-jadvalni tahlil qilar ekanmiz, shuni qo‘shimcha qilish kerakki, sektorning vazifalariga, DXSHning o‘ziga xos shakllarini belgilab berish kiradi. Masalan, pullik yo‘llarni yoki chiqindi suv tozalash inshootlarini loyihalashda "qurish, egalik qilish, boshqalarga o‘tkazish" va shunga o‘xshash mexanizmlar ko‘proq jalb qilinadi, boshqaruv shartnomalari esa sog‘liqni saqlash yoki suv ta’minoti sohasida ko‘rib chiqilishi mumkin. Transport sohasi uchun eng ko‘p qo‘llaniladigan konsessiya shartnomasi modellari, uzoq muddatli shartnomalar yoki umr davri shartnomalari (life cycle contracts, LLC), uzoq muddatli investitsiya shartnomalari (UMISH). Ijtimoiy sektorda an’anaviy model - davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari (mintaqaviy yoki shahar) va investitsiya shartnomasini ishlab chiqaruvchilar va quruvchilar o‘rtasidagi kelishuv.

DXSH mexanizmini qo‘llashning muhim yo‘nalishi - ayniqsa, ta’lim muassasalarining avtonom maqomiga o‘tishi sharoitida, DXSH loyihalari qo‘zg‘atuvchi rol o‘ynashi mumkin. Resurslarni birlashtirish va daromadlarni taqsimlashga asoslangan, ta’lim sohasidagi loyihalarni amalga oshirish uchun davlat (uning vakili bo‘lgan subyektlari) va iqtisodiyotning xususiy sektori subyektlari o‘rtasidagi uzoq muddatli munosabatlar tizimi, mulkiy foyda, xarajatlar, xatarlar allaqachon ilmiy tadqiqot obyektiga aylangan.

19-jadval

Ilmiy va innovatsiyaon faoliyat natijalarini tijoratlashtirish infratuzilmasi elementlari bilan o‘zaro bog‘liqlik bo‘yicha DXShning asosiy shakllari tasnifi[53]

№	DXSH shakli	Innovatsiyalarni tijoratlashtirish infratuzilmasi elementari	Davlat va xususiy sherik o‘rtasidagi shartnomaning predmeti	Mavjud / yaratilgan mulkka egalik shakli
1	Xususiy sektorning investitsiya majburiyatlari bilan davlat shartnomalari	Innovatsiyalarni tijoratlashtirish markazlari Kichik innovatsion korxonalar	Birgalikda moliyalashtirish + qurilish + ekspluatatsiya	Davlat / xususiy
2	Boshqaruv shartnomalari va ijara shartnomalari	Texnopark	Innovatsiyadan foydalanish + texnik qayta jihozlash yoki modernizatsiya qilish	Davlat
3	Kapitalda ishtirok	Kichik innovatsion korxonalar Texnopark	aksioner kapitalni birgalikda moliyalashtirish+ innovatsyani yaratish + ekspluatatsiya	xususiy / Davlat
4	Konsessiya	TTM, Texnopark, Biznes-inkubator, Innovatsiyalarni tijoratlashtirish markazlari, Kichik innovatsion korxonalar	birgalikda moliyalashtirish + innovatsiyani loyihalashtirish+ innovatsiyani yaratish+ ekspluata-siya+tijoratlashtirish	Davlat
5	Mahsulotni taqsimlash to‘g‘risidagi bitim	Kichik innovatsion korxonalar	innovatsiyani yaratish + ekspluatatsiya	xususiy / Davlat
6	Turli xil mehnat va mulkiy munosabatlarni birlashtirgan shartnomalar	Texnopark Kichik innovatsion korxonalar	birgalikda moliyalashtirish birgalikda moliyalashtirish + innovatsiyani yaratish birgalikda moliyalashtirish+ innovatsiyani yaratish + ekspluatatsiya	xususiy / Davlat

[53] Muallif ishlanmasi.

Intellektual mulk natijalarini samarali tijoratlashtirish va innovatsiyalarni bozorga kiritishda “davlat – ilmiy tashkilotlar – biznes” integratsiyalangan boshqaruv tizimi muhim ahamiyatga ega. Bu tizimda har bir ishtirokchi o‘z vazifalarini bajaradi: davlat ilmiy faoliyatni qo‘llab-quvvatlaydi, huquqiy va moliyaviy mexanizmlarni ta’minlaydi; ilmiy tashkilotlar innovatsion texnologiya va bilimlar yaratadi; tadbirkorlik subyekti esa ishlanmani bozorga olib chiqish, mahsulotga aylantirish va iqtisodiy natija olish imkoniyatini beradi.

Qo‘shma patentlash tizimi bu jarayonning markaziy elementi hisoblanadi. Unda ilmiy tashkilotlar va biznes birgalikda intellektual mulk obyektlari (patentlar, texnologiyalar, litsenziyalash huquqlari)ni ro‘yxatga oladi va qonunchilik talablari doirasida patentlanadi. Bu yondashuv bir qator afzalliklarni beradi:

huquqiy aniqlik va barqarorlik – intellektual mulk obyektlari qo‘shma patentlanganda, egalik huquqlari va tijoratlashtirishdagi moliyaviy foyda aniq belgilanadi. Bu nizolar va huquqiy muammolarni kamaytiradi.

iqtisodiy samaradorlik – biznes subyektlari texnologiyani bozorga tez kiritish imkoniyatiga ega bo‘ladi, shu bilan tadqiqotlarning iqtisodiy qiymati oshadi.

innovatsion jarayonlarni rivojlantirish – ilmiy tashkilotlar va biznes o‘rtasida doimiy aloqa va hamkorlik yaratiladi, bu esa texnologiyalarning ishlab chiqarishga integratsiyalanishini tezlashtiradi.

davlatning qo‘llab-quvvatlashi – davlat mablag‘ va imtiyozlar orqali ilmiy loyihalarni qo‘llab-quvvatlaydi, bu esa ilmiy-tadqiqotlar va innovatsiyalarning samaradorligini oshiradi.

Ilmiy jihatdan, qo‘shma patentlash tizimi samaradorligi innovatsiyani bozorga kiritish davrini qisqartirish, intellektual mulkdan tushadigan foydani maksimallashtirish va ilmiy-tadqiqot faoliyati natijalarini iqtisodiy qiymatga aylantirish orqali baholanadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, davlat, ilmiy tashkilot va biznes o‘rtasida aniq va tizimli integratsiya o‘rnatilganda, innovatsion jarayonlar samaradorligi 30–50%gacha oshishi mumkin, ayniqsa startaplar va kichik innovatsion kompaniyalar bilan hamkorlikda.

Qo‘shma patentlash tizimi integratsiyalangan “davlat – ilmiy tashkilotlar – biznes” boshqaruv tizimi intellektual mulkni samarali tijoratlashtirish va innovatsiyalarni bozorga kiritishda huquqiy, iqtisodiy va strategik jihatdan ilmiy asoslangan model hisoblanadi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, ilmiy tashkilotlar va intellektual mulk obyektini tijoratlashtiruvchi tadbirkorlik subyekti o‘rtasida qo‘shma patentlash tizimi integratsiyalangan “davlat - ilmiy tashkilotlar - biznes” boshqaruv tizimi quyidagi jadvalda aks ettirilgan (20-jadval).

20-jadval

Intellektual mulk obyektini tijoratlashtiruvchi tadbirkorlik subyekti o‘rtasida qo‘shma patentlashga asosolangan boshqaruv tizimi[54]

Ishtirokchi	Asosiy vazifalari	Qo‘shma patentlashdagi roli	Tijoratlash-tirish natijasi
Davlat	Qonunchilik va regulyator qoidalarni belgilash; moliyaviy va investitsiyaviy qo‘llab-quvvatlash	Innovatsiyalar uchun subsidiya va grantlar; intellektual mulk huquqini himoya qilish	Ilmiy-tadqiqot va innovatsiyalarning samaradorligi ortishi
Ilmiy tashkilot	Ilmiy tadqiqotlar o‘tkazish; texnologiya va innovatsiyalarni yaratish; patent hujjatlarini tayyorlash	Intellektual mulk obyektlarini qo‘shma patentlash uchun taqdim etish; texnologiyalarni baholash	Ilmiy faoliyatning iqtisodiy qiymati oshishi
Biznes subyekti	Ishlab chiqarish va texnologiyalarni bozorga chiqarish; litsenziyalash; startap va investitsiya	Qo‘shma patentlashda ishtirok etish; texnologiyani mahsulotga aylantirish; bozorda foyda olish	Tijoratlashtirish orqali iqtisodiy natija va innovatsion mahsulotlar paydo bo‘lishi
Qo‘shma patentlash tizimi	Egalik huquqlari va moliyaviy foydani taqsimlash; huquqiy va qonunchilik jihatdan himoyalash	Davlat, ilmiy tashkilot va biznes o‘rtasida intellektual mulkni integratsiyalash mexanizmlari	Nizolar kamayishi va samarali tijoratlashtirish
Ishlanmalarni tijoratlash-tirish	Litsenziya berish, startaplar, hamkorlik; texnologiyalarni bozorda mahsulotga aylantirish	–	Iqtisodiy foyda, yangi texnologiyalar va innovatsiyalar rivojlanishi

16-jadvalda tizimning asosiy ishtirokchilari va ularning vazifalari, shuningdek qo‘shma patentlash va tijoratlashtirish jarayonidagi rollari taqsimlangan. Davlat bu tizimda qonunchilik, regulyator qoidalar va moliyaviy qo‘llab-quvvatlashni ta’minlaydi. Davlatning maqsadi – intellektual mulkni

[54] Muallif ishlanmasi.

himoya qilish, ilmiy-tadqiqotlar va innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash orqali mamlakat iqtisodiyoti va texnologik salohiyatini rivojlantirish.Bu esa ilmiy-tadqiqot va innovatsion faoliyatning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Ilmiy tashkilotlar tizimning ilmiy va texnologiyaviy qismi hisoblanadi. Ular innovatsion texnologiya va ishlanmalarni yaratadi, patent hujjatlarini tayyorlaydi va intellektual mulk obyektlarini qo‘shma patentlash uchun taqdim etadi. Bu jarayonda ilmiy tashkilotlar texnologiyaning bozordagi potensialini baholash va uni iqtisodiy qiymatga aylantirish uchun biznes va davlat bilan hamkorlik qiladi. Biznes subyektlari ishlab chiqarish va texnologiyalarni bozorga chiqarish, litsenziyalash, startaplar va investitsiya orqali innovatsion ishlanmalardan iqtisodiy natija olish mas’uliyatini o‘z zimmasiga oladi. Biznesning asosiy vazifasi — ilmiy tashkilotlar tomonidan yaratilgan texnologiyalarni mahsulot yoki xizmatga aylantirish va bozorda tijoratlashtirish.

Jadvalda ko‘rsatilgan qo‘shma patentlash tizimi bu uchta ishtirokchi, ya’ni davlat, ilmiy tashkilot va biznes — o‘rtasida intellektual mulkni integratsiyalash va huquqiy jihatdan himoya qilish mexanizmidir. Qo‘shma patentlash orqali egalik huquqlari va moliyaviy foyda aniq va adolatli taqsimlanadi, bu nizolarni kamaytiradi va intellektual mulkning samarali tijoratlashtirilishini ta’minlaydi.

Oxirgi bosqichda ishlanmalarni tijoratlashtirish, ya’ni litsenziya berish, startaplar va korporativ hamkorlik orqali texnologiyalarni bozorda mahsulotga aylantirish. Bu jarayon natijasida iqtisodiy foyda, yangi texnologiyalar va innovatsion mahsulotlar paydo bo‘ladi, shu bilan tizimning samaradorligi aniq namoyon bo‘ladi.

Xorijiy amaliyotga ko‘ra, Oxford University Innovation (Buyuk Britaniya, University of Oxford) markazi universitetning texnologiya transfer kompaniyasi bo‘lib, ilmiy tadqiqot natijalarini (patent, nou-xau, bilim) bozorga chiqarish, litsenziyalash, spin-outlar (spin-out) tashkil etish va boshqa tijoratlashtirish mexanizmlarini boshqaradi.

Isroildagi Ramot at Tel Aviv University muassasasida ilm-fan muassasasida yaratilgan intellektual mulkni bozorga olib chiqish va tijoratlashtirishni amalga

oshiruvchi texnologik transfer ofisi. Universitet olimlari tomonidan ixtirolangan texnologiya va bilimlarni patentlash, litsenziyalash, startaplar va korporativ hamkorlik orqali real mahsulotlarga aylantirish odatiy sxemasi.

Xitoyda, masalan, Zhejiang University Technology Transfer Center markazi va bir qator universitetlarda texnologiya transfer markazlari mavjud bo‘lib, universitetlar va sanoat (biznes) o‘rtasida IP va texnologiyalarni joriy etish va litsenziyalash orqali bozorga chiqarish ishlari olib boriladi.

Biroq, xorijdagi bu tajribalarni to‘liq o‘zlashtirishda bir necha omillarga e’tibor berish kerak. Jumladan, ko‘pchilikda maxsus texnologiya transfer ofislari tashkil qilingan, ularda intellektual mulk, litsenziya, startap, investor aloqalari, bozor tahlili va tijoratlashtirish uchun zarur yaqin aloqa va tajriba mavjud. Legal va institutsional bazalar — intellektual mulk huquqlari, litsenziya shartnomalari, universitet–sanoat hamkorligi, davlat innovatsiya siyosati — barcha jihatdan tartibga solingan. Ilmiy va biznes sektori o‘rtasida “mustaqil, ammo hamkorlikda” mexanizmlar bo‘lishi kerak: universitetlar mustaqil ilmiy izlanishlar qiladi, transfer ofislari ularni bozorga muvofiqlasha oladi, biznes esa ishlab chiqarish va investitsiya ko‘ra oladi.

3-bob bo‘yicha xulosalar

1. Ilmiy-tadqiqot institutlari va universitetlarda yaratilgan intellektual mulk natijalari bozorga chiqarilmas ekan, ularning iqtisodiy qiymati va ijtimoiy samaradorligi kamayadi.

2. Innovatsiyalar brokeri yoki texnologik transfer ofislari integratsiyalangan boshqaruv tizimida markaziy element sifatida faoliyat yuritadi va ilmiy ishlanmalarni litsenziyalash, startaplar va korporativ hamkorlik orqali samarali tijoratlashtirish imkonini yaratadi.

3. Bozor va ilmiy sektor o‘rtasidagi integratsiyaning sustligi innovatsiyalarning bozorga chiqishini kechiktiradi; bu muammoni hal qilish uchun davlat subsidiyalari, texnologik transfer markazlari va litsenziyalash mexanizmlari faoliyatini kuchaytirish kerak.

4. Qonunchilik va intellektual mulk himoyasidagi noaniqliklar innovatsion ishlanmalarni tijoratlashtirishga to‘siq bo‘ladi; yechim sifatida patentlash jarayonini soddalashtirish va qo‘shma patentlash tizimini joriy qilish tavsiya etiladi.

5. Universitetlar va ilmiy muassasalarda innovatsiya va texnologiyalarni bozor talablari bilan uyg‘unlashtirish maqsadida maxsus texnologik transfer ofislari tashkil etilishi lozim.

6. Ilmiy va biznes sektorlar o‘rtasida doimiy hamkorlikni rag‘batlantirish uchun qo‘shma startaplar, inkubatorlar va akseleratorlar faoliyatini kengaytirish zarur.

7. Davlatning innovatsiya siyosati va moliyaviy qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari boshqaruv tizimidagi samaradorlikni oshiradi, shu bilan ilmiy ishlanmalarning bozorda iqtisodiy qiymatga aylanishi ta’minlanadi.

8. Intellektual mulkni litsenziyalash va tijoratlashtirish jarayonida egalik huquqlari va moliyaviy foyda adolatli taqsimlanishi kerak; bu nizolarni kamaytiradi va samaradorlikni oshiradi.

9. Ilmiy-ishlab chiqarish va innovatsion loyihalarni baholashda bozor tahlili va strategiyali rejalashtirish alohida ahamiyatga ega.

10. Xorijiy davlatlar misolida, integratsiyalangan “davlat – ilmiy tashkilotlar – biznes” modeli patentlash, litsenziyalash va startap orqali innovatsiyalar samaradorligini sezilarli darajada oshiradi; bu modelni mahalliy sharoitga moslashtirish boshqaruv tizimini takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega.

XULOSA

1. Tadqiqotlardan aniqlandiki, hozirgi kunda 300 dan ortiq ilmiy tashkilotlar faoliyat ko‘rsatmoqda. Ilmiy tadqiqotlarning katta ulushi akademik sektorga tegishli. Oxirgi yillarda oliy o‘quv yurtlarida dissertatsiya himoya qilganlarning soni o‘sishi kuzatilmoqda. Bu esa oliy o‘quv yurtlarida innovatsion salohiyat oshib borayotganligi to‘g‘risida xulosa qilishga imkon beradi.

2. Ilmiy ishlanmalarni xorijiy davlatlarda patentlash va litsenziya sotish ishlari haligacha boshlang‘ich bosqichlarda. Bunda ilmiy laboratoriyalar, olimlar tomonidan xorijda va xorijiy kompaniyalardagi o‘z yo‘nalishlari bo‘yicha dolzarb muammolarni o‘rganish va hamkorlik asosida tadqiqotlar o‘tkazish, ixtirolar yaratish va joriy etish ishlari, jahon hamjamiyati bilan uyg‘unligi past darajada.

3. Intellektual faoliyat natijalari jahon intellektual mulk bozorida (Intellectual property market) investitsion jozibadorlik va raqobatbardoshlik talablariga javob bermaydi. Butunjahon Intellektual Mulk Tashkiloti statistik hisobotlarida O‘zbekistonlik ixtirochilar tomonidan xorijda patentlash darajasi qoniqarsiz bo‘lib, xalqaro indekslarda juda past ko‘rsatkichlarga erishilmoqda.

4. Davlat idoralari va xususiy sektor tomonidan startap loyihalarni qo‘llab-quvvatlash va ilmiy ishlmanmalarni tijoratlashtirishda sustkashlik kuzatilmoqda. Startap ekotizimni ishtirokchilari – biznes inkubatorlar, biznes akseleratorlar, venchur fondlar, boshqaruv kompaniyalari shaklidagi moliya institutlari faoliyatini kengaytirish zarur.

5. Har bir ilmiy muassasa tomonidan xorijiy ilmiy va ilmiy-tadqiqot tashkilotlari yoki yuqori texnologiyalarga asoslangan kompaniyalar bilan dolzarb muammolarni o‘rganish va hamkorlik asosida ilmiy-tadqiqot va tajriba konstruktorlik ishlarini (NIOKR yoki R&D) amalga oshirish, ixtirolarni yaratish va joriy etish ishlarini amalga oshirish zarur.

6. Ilmiy-tadqiqot tashkilotlari tomonidan yaratilayotgan intellektual mulk obyektlarini tijoratlashtirish uchun Spin-off kompaniyalarini tashkil etish

va ularga uch yil davomida ilmiy-tadqiqot institutlariga berilgan imtiyoz va priferensiyalar qo‘llanilishi belgilash maqsadga muvofiq.

7. Innovatsion ishlanmalar asosida ishlab chiqarilishi rejalashtirilayotgan tovarlar va xizmatlarni bozorda ilgari surish, mijozlar va hamkorlarni jalb qilish va milliy brendlarni ommalashtirish, savdo va foyda hajmini oshirishga qaratilgan Marketing kompaniyalarni autsorsing asosida jalb qilish tizimini yo‘lga qo‘yish lozim.

8. Tarmoq korxonalarida yangi ishlanmalarni joriy etish uchun muhim bo‘lgan tajriba namunasini (prototip) yaratish va tajriba-sinov ishlarini amalga oshirish bo‘yicha tajriba-sanoat qurilmalari faoliyatini yo‘lga qo‘yish, bunda ilmiy-tadqiqot institutlarida konstruktorlik byurolari faoliyati tashkil etilishi zarur.

9. Tahlillar shuni ko‘rsatmoqdaki, startap loyihalar natija berishi uchun muhit hali to‘liq shakllanmagan, amalga oshirilayotgan startap loyihalarining natijadorligi pastligicha qolmoqda.

10. Davlat-xususiy sheriklik mexanizmidan foydalangan holda, innovatsion faoliyatni boshqarish va tartibga solish mexanizmini takomillashtirish o‘zining ijobiy samarasini beradi, deb hisoblaymiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

Huquqiy - me’yoriy hujjatlar

1.1. O‘zbekiston Respublikasi qonunlari

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. // lex.uz

2. O‘zbekiston Respublikasining «Ilm-fan va ilmiy faoliyat to‘g‘risida»gi 2019 yil 29 oktyabdagi O‘RQ-659-son Qonuni. // lex.uz

3. O‘zbekiston Respublikasining «Innovatsion faoliyat to‘g‘risida»gi Qonuni. // lex.uz

4. O‘zbekiston Respublikasining Fuqarolik kodeksi. // lex.uz

1.2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmonlari va Qarorlari

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 1992 yil 8 iyuldagi “Ilm-fanni davlat yo‘li bilan qo‘llab-quvvatlash va innovatsiya faoliyatini rivojlantirish to‘g‘risida”gi Farmoni.

6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 5 iyundagi “Toshkent shahrining Yashnobod tumanida Innovatsiya texnoparkini tashkil qilish to‘g‘risida”gi PF-5068-sonli Farmoni.

7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 29 noyabrdagi «O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligini tashkil etish to‘g‘risida»gi PF-5264-sonli Farmoni.

8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 22 yanvardagi “2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasini “Faol tadbirkorlik, innovatsion g‘oyalar va texnologiyalarni qo‘llab-quvvatlash yili”da amalga oshirishga oid Davlat dasturi to‘g‘risida”gi PF-5308-sonli Farmoni.

9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentyabrdagi «2019-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi PF-5544-sonli Farmoni.

10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 24 noyabrdagi «Tadbirkorlik va innovatsiyalar sohasidagi loyihalarni moliyalashtirish

mexanizmlarini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi PF-5583-sonli Farmoni.

11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2010 yil 15 dekabrdagi «2011-2015 yillarda O‘zbekiston Respublikasi sanoatini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari to‘g‘risida»gi 1442-sonli Qarori.

12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011 yil 7 yanvardagi “2011-2015 yillarda O‘zbekiston iqtisodiyotida islohotlar ko‘lamini kengaytirish va chuqurlashtirish, mamlakatda ishchanlik muhitini shakllantirishning mezonlari va baholash tizimini aniqlash va amalga oshirishga doir chora-tadbirlar Dasturi to‘g‘risida”gi PQ-1464 –sonli Qarori.

13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2006 yil 7 avgustdagi “Fan va texnologiyalar rivojlanishini muvofiqlashtirish va boshqarishni takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori.

14. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2008 yil 15 iyuldagi “Innovatsion loyihalar va texnologiyalarni ishlab chiqarishga tatbiq etishni rag‘batlantirish borasidagi qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarori.

15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2010 yil 15 dekabrda tasdiqlangan “2011-2015 yillarda O‘zbekiston Respublikasi sanoatini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari to‘g‘risida”gi qarori.

16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 30 noyabrdagi “Fan va oliy ta’lim sohasi xodimlarining mehnat haqi miqdorini yanada oshirish, ilmiy va ilmiy-texnik faoliyat natijalari joriy etilishini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3416-sonli qarori.

17. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 27 apreldagi “Innovatsion g‘oyalar, texnologiyalar va loyihalarni amaliy joriy qilish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3682-sonli qarori.

18. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 maydagi “Faol tadbirkorlik va innovatsion faoliyatni rivojlantirish uchun shart-sharoitlarni yaratish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3697-sonli Qarori.

19. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 7 maydagi “Iqtisodiyot

tarmoqlari va sohalariga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3698-sonli qarori.

20. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 8 avgustdagi “Ilmiy va innovatsion faoliyatni integratsiyalash tizimining samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3899-sonli qarori.

21. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011 yil 26 oktyabrdagi “Buyuk Britaniyaning Kembrij universiteti ishtirokida Toshkent shaxrida Yuqori texnologiyalar markazini tashkil etish to‘g‘risida”gi № PP-1631-sonli Qarori.

22. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. // Xalq so‘zi. 2020 yil 25 yanvar. №19 (7521)

23. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. 2018 yil 28 dekabr. // uza.uz.

24. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. // Xalq so‘zi. 2017, 23 dekabr. №258(6952).

1.3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorlari

25. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1992 yil 21 iyuldagi “Ilm-fanni rivojlantirishni va innovatsiya faoliyatini davlat yo‘li bilan qo‘llab-quvvatlash choralari to‘g‘risida”gi qarori.

26. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1998 yil 19 yanvardagi “Xalqaro ilmiy-texnikaviy aloqalarni rivojlantirishni, xalqaro va xorijiy tashkilotlar va jamg‘armalar grantlari bo‘yicha ilmiy dasturlar va loyihalarni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash to‘g‘risida”gi qarori.

27. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2004 yil 7 sentyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining ilmiy va moddiy-texnika bazasini mustahkamlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.

28. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2008 yil 10 noyabrdagi “Ilmiy, ilmiy-tadqiqot muassasalari va tashkilotlarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.

29. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2011 yil 28 apreldagi

Xitoy kompaniyalari hamkorligida Jizzax viloyati hududida Yuqori texnologiyalar sanoat parkini barpo etish to‘g‘risidagi qarori.

II. Ilmiy adabiyotlar

1. "Harvard Business Review on the Innovative Enterprise" by Harvard Business School Press, Peter F. Drucker, John Seely Brown. "Alpina Biznes Buks", - 2007.

2. Aghion P., Bloom N., Blundell R., Griffith R. Howitt P. Competition and Innovation: An Inverted U Relationship// NBER Working Paper. 2002. 9269.

3. DodgsonM. The management of technological innovation: An international and etrategic approach. Oxford University Press, 2000, 248pr.

4. Geske R. (1979) The valuation of compound options. Journal of financial economics, 7, pp. 63-81;

5. Iwamura K., Liu B. (1998) Chance constrained integer programming models for capital budgeting in fuzzy environments. Journal of the operational research society, 49, pp. 854-860;

6. Kahraman C., Cebeci U. and Ruan D. (2004) Multi-attribute comparison of catering service companies using fuzzy ahp: the case of Turkey. International journal of production economics, 87, pp. 171-184;

7. Lotfi Askar Zadeh. The concept of a linguistic variable and its application to approximate reasoning, I-III, Information Sciences 8 (1975) 199–251, 301–357; 9 (1976) 43–80.

8. Markowitz H.M. Portfolio Selection, Journal of Finance 7(1). March, 1952, pp.77-91.

9. Saaty T. (1990) How to make a decision: the analytic hierarchy process. European journal of operational research, 48, pp. 9-26.

10. A. Madvaliyev tahriri ostida. O‘zbek tilining izohli lug‘ati.- Toshkent : 2007 y., -B. 432.

11. Agarkov A.P., Golov R.S. Upravleniye innovatsionnoy deyatelnostyu: Uchebnik dlya bakalavrov / - Moskva. Dashkov i K, 2014, 327 s.

12. Alekseyev A.A. Innovatsionnыy menedjment: uchebnik i praktikum dlya

bakalavriata i magistraturы -M. : Izdatelstvo Yurayt, 2015. -247 s.

13.Arxipov V.M. Proyektirovaniye proizvodstvennogo potensiala obyedineniy (teoreticheskiye aspektы) - L.: Izd. LGU, 2009.-S.75.

14.Asaul A.N., Pavlov V.I., Beskiyer F.I., Mыshko O.A. Menedjment korporatsii i korporativnoye upravleniye: Uchebnik. - SPb.: Gumanistika, Rossiya, 2006.81 s.

15.Afonichkin A.I. Osnovы menedjmenta. Uchebnoye posobiye.: - M.: Knorus, 2011. 272 s.

16.Bardashevich A.N. Problemы modernizatsii i perexoda k innovatsionnoy ekonomike / Jurnal. Problemы sovremennoy ekonomiki, N 1 (65), 2018.

17.Bovin A.A., Cherednikova L.Ye., Yakimovich V.Ya. Upravleniye innovatsiyami v organizatsii: ucheb.posobiye / – M.: Omega – L, 2006. – 415 s.

18.GershmanM.A. InnovatsionnыymenedjmentM.: MarketDS, 2008. – 200 s.,

19.Gimush R.I., Matmuradov F.M. Innovatsion menejment / O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati, 2008. - 21 b.

20.Glazov M.M. Menedjment predpriyatiya: analiz i diagnostika / uchebnik. – SPb.: Andreyevskiy izdatelskiy dom, 2007. – 238 s.

21. Danilina Ye.I., Gorelov D.V., Malikova Ya.I. Innovatsionnыy menedjment v upravlenii personalom / Uchebnik dlya bakalavrov. –Moskva.: Dashkov i K, 2016 . -312 s.

22.Druker P. Zadachi menedjmenta v XXI veke.: Per. s angl.: – M.: Izdatelskiy dom «Vilyams», 2004. – 272 s.

23.Zaynutdinov Sh.N., Raximova D.N. Korporativ boshqaruv asoslari. –T.: Akademiya, 2007. –48 b.

24.Yo‘ldoshev N.Q., Mirsaidova Sh.A., Goldman Ye.D. Innovatsion menejment. Darslik. –T.: Iqtisodiyot, 2011. – 87 b.

25. Karnauxov S. Effektivnost korporativnых struktur // Risk. – Moskva, 2004.–№1-2, –4 s.

26.Kuznsova A.I. Infratuzilma: zamonaviy infratuzilmaviy qurilishning nazariy, metodologik masalalari va amaliy jabhalari. Monografiya (rus tilidan

tarjima). –Toshkent. TDIU,2013, -299 b.

27.Malsevoy S.V. Innovatsionnыy menedjment: uchebnik i praktikum dlya bakalavriata i magistraturы /-M. : Izdatelstvo Yurayt, 2015. -256 s.

28.N. I. Arxipova i dr. Informatsionnыy menedjment / uchebnoye posobiye. -Moskva : Ekonomika, 2013.-749 s.

29.PokrovskiyA.M. Mnogomernыy podxod k analizu chuvstvitelnosti otsenok riskov innovatsionnыx proyektov. // Effektivnoye antikrizisnoye upravleniye. http://www.info.e-c-m.ru/magazine/67/eau_67_102.

30.Raximova S.A. Innovatsionnыy protsess, neobxodimost upravleniya innovatsionnыm protsessom // Aktualnыe voprosы ekonomicheskix nauk. - 2013. -№ 32. - S. 121-125.

31.Sodiqov [A]. Oʻzbekistond[a] s[a]no[a]t rivojl[a]nishining tendensiy[a] v[a] istiqboll[a]ri. S[a]no[a]t t[a]rmoql[a]rining innov[a]tsion rivojl[a]nishi: mu[a]mmo v[a] yechiml[a]r. Respublik[a] ilmiy-[a]m[a]liy konferensiy[a] m[a]'ruz[a] tezisl[a]ri toʻpl[a]mi. ToshDIU, 2013 yil, 5 m[a]rt, I-qism, 18 b.

32.Suvorova L.A. Sinergeticheskiy effekt klasterizatsii otrasli: analiz, otsenka, prognoz: monografiya. –Kirov: VyatGU, 2015 g. – S.91-92

33.Taraxtiyeva G.K. Innovatsion menejment / Oʻquv qoʻllanma. – Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2013. – 31 b.

34.Umarov I.Yu., Saidkarimova S.S., Obloqulova Sh.B. Sanoat korxonlarining innovatsion salohiyati koʻrsatkichlari tahlili // "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" ilmiy elektron jurnali. № 4, iyul-avgust, 2015 y.

35.Fatxutdinov R.A. Innovatsionnыy menedjment: Uchebnik dlya vuzov. 6-e izd. SPb.: Piter, 2008. 448 s., N.M. Sыsarova. Innovatsionnыy menedjment : ucheb. posobiye / – Ulyanovsk : UlGTU, 2009. – 195 s.

36.Fedy[a]shev[a] G.R[a]zvitiye innov[a]tsionnogo potensi[a]l[a] Uzbekist[a]n[a] v usloviy[a]x moderniz[a]tsii ekonomiki // Bozor, pul v[a] kredit, №2, 2011. 146 s.

37.Xaken G. Osnovnыe ponyatiya sinergetiki // Sinergeticheskaya paradigma. –M.: 2000,- S.29

38.Shavel A. V. Suщnost ponyatiya «innovatsiya» kak ekonomicheskoy

kategorii // Upravleniye ekonomicheskimi sistemami: elektronnыy nauchnыy jurnal. // www.uecs.ru.

39.Ergashev F., Rahimova D., Sagdullayev A., Parpiyev O., Zaynutdinov Sh. Innovatsion menejment. Darslik. –T.: Akademiya, 2005. – 119 b.

40.Global R&D Funding Forecast 2019. –December, 2013. P.6; OECD Data – Research and Development. OECD, 2019 ma’lumotlari.

41.JonashR.S. The real estate component: research parks and incubators, in: technology transfer and economic development, report of a Forum on technology transfer, USA, 1990. rr.58.

42.Schumpeter, «History of Economics Analysis», 1912.

43.A.Smit. Issledovaniye o prirode i prichinax bogatstva narodov.–M., 1962.

44.Abdusattarova X.M. Innovatsiya strategiyasi / O‘quv qo‘llama. – Toshkent: TDIU, 2011. – 278 b.

45.Abramov A.P., Boyev Ye.I., Kamenskiy Ye.G. Sotsiologiya upravleniya. Uchebnoye posobiye dlya studentov vuzov. –M.: “Direkt-Media”, 2014 g.

46.Abramov S. I. Investirovaniye.-M.: Sentr ekonomiki i marketinga, 2000.-440 s.

47.Avdulov A.N. Nauchnыe i texnologicheskiye parki, texnopolisы i regionы nauki: / A.N. Avdulov., A.M. Kulkin. –M., 2005. –148 s.

48.Agarkov A.P., Golov R.S. Upravleniye innovatsionnoy deyatelnostyu: Uchebnik dlya bakalavrov.-Moskva.:Dashkov i K, 2014.

49.Akabirova D.N. Innovatsionnaya strategiya / Uchebnoye posobiye. – Tashkent: TGEU, 2011. – 353 s.

50.Alekseyev A. A. Innovatsionnыy menedjment. Uchebnik. –Moskva, Yurayt. 2015, –276 s.

51.Alekseyeva M.B., Vetrenko P.P. Analiz innovatsionnoy deyatelnosti. Moskva, Yurayt, 2016. S. 89-91.

52.Antikrizisnoye upravleniye: Uchebnik / Pod red. E.M. Korotkova. -M.: INFRA-M, 2003. - 432 s.

53.Antonets. V.A., Nechova N.V., Xomkin K.A., Shvedova V.V.

Innovatsionnыy biznes. (Formirovaniye modeley kommersializatsii perspektivnыx razrabotok) / Uchebnoye posobiye. – Moskva: Delo, 2009. – 317 s.

54. Anshin V.M., Dagayev A.A. i dr. Innovatsionnыy menedjment. Konsepsii, mnogourovnevыe strategii i mexanizmы innovatsionnogo razvitiya. 3-e izd., pererab. i dop. - M.: Delo, 2007. - 584 s.

55. Afonichkin A.I. Osnovы menedjmenta. Uchebnoye posobiye.: - M.: Knorus, 2011. –272 s.

56. Babaskin S.Ya. Innovatsionnыy proyekt (Metodы otbora i instrumentы analiza riskov) / Uchebnoye posobiye. – Moskva: Delo, 2009. – 238 s.

57. Baldin K. V. i dr.Pod red. A. V. Barыshevoy. Innovatsionnыy menedjment. - Moskva.: Dashkov i K, 2017. -379 s.

58. Barker A. Alximiya innovatsiy. Per. s angl. – Moskva: Vershina, 2013. – 223 s.

59. Bovin A.A., Cherednikova L.Ye., Yakimovich V.A. Upravleniye innovatsiyami v organizatsiyax. Ucheb. posobiye po spetsialnosti «Menedjment organizatsii». - 3-e izd., ster. - M.: Omega-L, 2009. – 415 s.

60. Vasilyev Yu.P. Razvitiye innovatsionnoy deyatelnosti v SSHA, ili kak udvoit VVP. Ekonomika, 2005. –406 s.

61. Vasilyeva L.N., Muravyeva Ye.A. Metodы upravleniya innovatsionnoy deyatelnostyu / Uchebnoye posobiye. – Moskva: Knorus, 2005. – 311 s.

62. Gimush R.I. va Matmurodov F.M. Innovatsion menejment. – T.: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti. 2008, - 144bet.

63. Gurkov I.B. Innovatsionnoye razvitiye i konkurentosposobnost: Ocherki razvitiya rossiyskix predpriyatiy / Uchebnoye posobiye. – Moskva: TEIS, 2003. – 236 s.

64. Gutnikov T. i drugiye. Innovatsii v biznes. Per. s angl. – Moskva: Alpina biznes buks, 2007. – 188 s.

65. Djumaxodjayev A. Ilmiy texnika mahsulotlari va innovatsiya loyihalarini tijoratlashtirish jarayonida intellektual mulk obyektlarini xalqaro muhofazalash hamda xorijiy litsenziyalash / Monografiya. – Toshkent: Mehnat, 1999. – 171 b.

66.Druker P. Zadachi menedjmenta v XXI veke.: Per. s angl.: – M.: Izdatelskiy dom «Vilyams», 2004. – 272 s.

67.Zinov V.G., Lebedova T.Ya., Sыganov S.A. Innovatsionnoye razvitiye kompanii (Upravleniye intellektualnыmi resursami) / Uchebnoye posobiye. – Moskva: Delo, 2009. – 245 s.

68.Yoʻldoshev N.Q., Mirsaidova Sh.A., Goldman Ye.D. Innovatsion menejment. Darslik. –T.: Iqtisodiyot,TDIU., 2011. – 312 b.

69.Ishmuhamedov A.E. Innovatsion strategiya / Oʻquv qoʻllanma. – Toshkent: TDIU, 2007. – 302 b.

70.Kleyton M., Kristenson. Dilemma innovatora (Kak iz-za novыx texnologiy pogibayut silnыe kompanii). Per. s angl. – Moskva: Alpina biznes buks, 2004. – 238 s.

71.Kojuxar V.M. Innovatsionnыy menedjment. Ucheb. posobiye.- Moskva : Dashkov i K, 2016 .-291 s.

72.Kokurin D.I. Innovatsionnaya deyatelnost. Uchebnik.: – M.: Ekzamen, 2001. – 576 s.

73.Kostenko M.A. Pravovыe osnovы innovatsionnoy deyatelnosti: Uchebnoye posobiye./. Taganrog: TTI YUFU, 2012. – 72 s.

74.Kruglov M.G. Innovatsionnыy proyekt (Upravleniye kachestvom i effektivnostyu) / Uchebnoye posobiye. – Moskva: Delo, 2009. – 333 s.

75.Kuzыk B.N., Yakovets Yu.V. Rossiya – 2050 strategiya innovatsionnogo prorыva. – Moskva: Ekonomika, 2004. – 632 s.

76.Larina N.I. Regionalnыe klasterы i territorialno- proizvodstvennыe kompleksы kak formы territorialnoy organizatsii proizvodstva. Region: ekonomika i sotsiologiya. – 2007. – № 4. – S. 126–138.

77.Lobkov K. Yu.Innovatsionnыy menedjment. Ucheb. posobiye. Krasnoyarsk : SibGAU, 2015. -258 s.

78.Milner B.Z. Innovatsionnoye razvitiye: ekonomika, intellektualnыe resursы, upravleniye znaniyami. – Moskva: Infra-M, 2010. – 624 s.

79.Mirboboyev F.A. Korporatsiyalarni boshqarish tizimida innovatsion

axborot texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasi / Monografiya. – Toshkent: Tafakkur, 2013. – 256 b.

80.Morozov Yu.P. Innovatsionnыy menedjment. – M.: YUNITI-DANA, 2010. S. 445.

81.Morozova L. E., Bortnik O. A., Kravchuk I. S. Ekspertnыe metodы i texnologii kompleksnoy otsenki ekonomicheskogo i innovatsionnogo potensiala predpriyatiy. Uchebnoye posobiye.: – M.: Alpina biznes buks, 2009. –S.9.

82.Nikonova Ya.I. Innovatsionnaya politika v sisteme gosudarstvennogo regulirovaniya ustoychivogo razvitiya natsionalnoy ekonomiki. Novosibirsk: Izd-vo NGTU, 2010. – S. 260.

83.OleynikA. P. Stranы mira v sifrax /2011. –M.: Ekzamen, 2012. –S. 27-28.

84.Osnovы innovatsionnogo menedjmentы: Teoriya i praktika: Uchebnoye posobiye/ Pod rukovodstvom P.N.Zavlina, A.N. Kazanseva, L.E. Mindeli.- M.: Ekonomika, 2000.

85.Porter M. Konkurensiya: per. s angl. –M:2005. 256 s.

86.Sterxona S.A. Innovatsionnыy produkt (Instrumentы marketing) / Uchebnoye posobiye. – Moskva: Delo, 2009. – 293 s.

87.Suvorova L. A. Sinergeticheskiy effekt klasterizatsii otrasli: analiz, otsenka, prognoz: monografiya. – Kirov: VyatGU, 2015. – 100 s.

88.Taraxtiyeva G. K. Innovatsion menejment / O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2013. – 208 b.

89.Toshmatov X.T. Innovatsiya menejmenti. –Toshkent: TDTU, 1999. – 108 b.

90.Fatxutdinov R.A. Innovatsionnыy menedjment. –Piter, 2010. S. 59.

91.Xamidova S.A., Agzamov S.A, Qurbonova S.A. Innovatsion menejment. O‘quv qo‘llanma. –T.: TDIU, 2000. 54 b.

92.Otajonov Sh.I. Innovatsiya faoliyati infratuzilmasini boshqarish samaradorligini oshirish. Monografiya. –T.: Fan, 2018. -227 b.

93.Otajonov Sh.I. O‘zbekistonda innovatsion klasterlarni rivojlantirish istiqbollari. Monografiya. –T.: ITA-PRESS. 2017. - 204 b.

94.Otajonov Sh.I. Upravlencheskiye innovatsii na maлых predpriyatiyax // Iqtisodiyot va ta’lim. –T.: 2010. № 4, -B.45-48. (08.00.00; №11)

95.Otajonov Sh.I., Muxamadiyev A. Klasternaya politika kak vajnыy aspekt i sostavnaya chast v povыshenii innovatsionnogo intellekta regiona // O‘zbekistonda ijtimoiy fanlar. –T.: 2013. №3. -B.19-27. (08.00.00; №12)

96.Otajonov Sh.I., Kubaeva S. Transformation of scientific and educational sphere in conditions of innovative development of national economy // O‘zMU xabarlari. Maxsus son. –T.: 2013. -B. 95-98. (08.00.00; №12)

97.Otajonov Sh.I. The Word Science Priority Areans and its Scientific Potential’s Development Trends // O‘zMU xabarlari. Maxsus son. –T.: 2013. -B. 17-21. (08.00.00; №12).

98.Otajonov Sh.I. Ergashev Sh.Sh. Conceptual directions of improvement of customs and economic mechanism in the regulation of foreign trade // Proceeding of the Tashkent international innovation forum. –T.: TIIF: 2015. -P.120-125. (08.00.00; №12)

99.Otajonov Sh.I. Improving the management of ecotechnologies transfer system in Uzbekistan: Environmental innovations and sustainable development of regions // Proceedings of the Uzbek-Japan symposium on ecotechnologies: Innovation for sustainability-harmonizing science, technology and economic development with human and natural environment. –T.: 2016. -P.38-43. (08.00.00; №12)

100. Otajonov Sh.I. Mintaqalarda innovatsion infrastrukturani rivojlantirishning metodologik masalalari // O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpogiston bo‘limining axborotnomasi. –Nukus: 2016. № 1. -B.103- 108. (08.00.00; №12)

101. Otajonov Sh.I. Innovatsion klaster doirasida fan, ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasini tashkil etishning metodologik jihatlari // Biznes-ekspert. –T.: 2017. №8. –B.17-23. (08.00.00; №12)

102. Otajonov Sh.I. Innovatsion klasterlarni rivojlantirish asosida hududiy iqtisodiyot tarmoqlari innovatsion faolligini oshirishning metodologik jihatlari //

Iqtisodiyot va ta'lim. –T.: 2017. №5. –B. 90-95. (08.00.00; №11)

103. Otajonov Sh.I. Sovershenstvovaniye infrastrukturы innovatsionnoy deyatelnosti v Uzbekistane: sostoyaniye, problemы i perspektivы // Problemы sovremennoy ekonomiki. –Moskva: 2017. № 1 (61). –S. 161-165. (08.00.00; №12)

104. Otajonov Sh.I. The strategy of development of innovative activity in Uzbekistan: methodological aspects and infrastructure // Proceeding of the III Tashkent International Innovation Forum: From Innovative ideas to Innovative Economy. –T.: 2017. –P. 72-78. (08.00.00; №12)

III. Dissertatsiya va dissertatsiya avtoreferatlari

1. Abdullayev B.A. Innovatsion faoliyatning boshqaruvini takomillashtirish. Iqtisod fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya.–Toshkent, 2002. – 151 b.

2. Alimova N.R. Motivatsionnыy mexanizm aktivizatsii innovatsionnыy deyatelnosti promыshlennыx predpriyatiy. Dis….kand. ekon. nauk.–Tashkent, 2011. –144 s.

3. Amonboyev M. Korporativ korxonalar faoliyatini innovatsion boshqarish sharoitida ishlab chiqarishni modernizatsiyalashning asosiy yo'nalishlari: Iqtisod fanlari nomzodi avtoreferati. –T.: 2011. –26 b.

4. Gaibnazarova Z.T. Innovatsion investitsiyalashtirish samaradorligini oshirishning nazariy asoslari.: Iqtisod fanlari nomzodi. ... diss.avtoref. – T.: 2012. – 28 b.

5. Gretchenko A.A. Razvitiye metodologii i sovershenstvovaniye mexanizmov formirovaniya natsionalnoy innovatsionnoy sistemы Rossii. / Dis. … d-ra ekon. nauk. – M., 2014. –S. 351.

6. Yokubjonov A.R. Sovershenstvovaniye institutsionalnoy sredы investitsionno-innovatsionnogo razvitiya ekonomiki Uzbekistana: Avtoref. … kand.ekon.nauk.–Tashkent, 2009.–24 s.

7. Yeroxina Ye.V. Formirovaniye i razvitiye regionalnыx innovatsionnыx podsistem./Avtoref. dis. .. d-ra ekon. nauk. – M., 2014. –S. 51.

8. Jeltkova O. V. Innovatsionnaya privlekatelnost predpriyatiya kak faktor

texnologicheskoy modernizatsii proizvodstva. Avtoreferat dissertatsii na soiskaniye uchenoy stepeni kandidata ekonomicheskix nauk. –M., 2016. 24 str.

9. Lapteva Ye. A. Razvitiye metodov otsenki innovatsionnogo potensiala promыshlennыx predpriyatiy. Diss. na soisk. uchen. step. k.e.n. – Saratov, 2014.-150 s.;

10. Maxkamova M.A. Formirovaniye organizatsionno-ekonomicheskogo mexanizma upravleniya innovatsionnoy deyatelnostyu na promыshlennыx predriyatiyax Respubliki Uzbekistan. Dis….dok. ekon. nauk.–Tashkent, 2004.–291 s.

11. Namazova N. D.. Povыsheniye kachestva trudovogo potensiala Uzbekistana na osnove razvitiya innovatsionna-obrazovatelnoy sistemы. . avtorefer. dis... k.e.n. –T.: Institut ekonomiki Akademii nauk Res. Uz., 2009, 28 s.

12. Otajonov Sh.I. O‘zbekistonda kichik biznes subyektlarining innovatsion faoliyati boshqaruv mexanizmini takomillashtirish.: Iqtisod fanlari nomzodi. ... diss.avtoref. – T.: 2010. – 27 b.

13. Ochkovskaya M.S. Innovatsii kak kachestvennыy faktor ekonomicheskogo rosta. Avtoref. dissertatsii na soiskaniye uchenoy stepeni kandidata ekonomicheskix nauk. – M.: Delo, 2006. – S.4.

14. Perexodov V.N. Upravleniye i planirovaniye innovatsionnoy deyatelnostyu organizatsiy: Avtoref. dis. … kand. ekon. nauk. – M.: MGU. 2003. – 24 s

15. Popov M.N. Analiz i otsenka sotsialno-ekonomicheskoy sredы realizatsii regionalnыx investitsionnыx proyektov: avtoref. / Dis. … kand. ekon. nauk. – Stavropol, 2012. –S. 19.

16. Pulatov N.T. Ochiq aksiyadorlik jamiyatlarida korporativ boshqaruv samaradorligini oshirish yo‘llari (“O‘zkimyosanoat” DAK OAJ lari misolida). Iqtisod fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya.–Toshkent, 2011. –151 b.

17. Ro‘zmatov A.Ekonomicheskoye stimulirovaniye innovatsionnoy deyatelnosti na predpriyatiyax mashinostroitelnogo kompleksa Respubliki

Uzbekistan: avtorefer. dis... k.e.n. –T.: Institut ekonomiki Akademii nauk RUz., 1994,28 s.

18. Sindarov Sh.E.. O‘zbekiston Respublikasining tadbirkorlik faoliyatida innovatsion jarayonlardan foydalanishning iqtisodiy mexanizmi. I.f.n. ... diss. avtorefer. –T., O‘z.R.F.A, Iqtisodiyot instituti, 2010., 25 b.

19. Soliyev I. I.. Razvitiye innovatsionnых protsessov v sfere svyazi i informatizatsii Uzbekistana. avtorefer. dis... k.e.n. –T.: Institut ekonomiki Akademii nauk Res. Uz., 2010, 23 s.

20. Teshaboyev T.Z. Oliy o‘quv yurtlarida innovatsion faoliyatni takomillashtirish yo‘llari. Iqtisod fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya.–Toshkent, 2009. –146 b.

21. Toshpulatov T.Z. Razvitiye innovatsionnoy deyatelnosti v promыshlennosti Respubliki Uzbekistan. avtorefer. dis... k.e.n. –T.: Institut ekonomiki Akademii nauk Res. Uz., 2004, 24 s.

22. Xamdamova G. A. Sovershenstvovaniye organizatsii upravleniya marketingom na predpriyatiyax v usloviyax texnologicheskix innovatsiy (na materialax predpriyatiy telekommunikatsiy Respubliki Uzbekistan. avtorefer. dis... k.e.n. –T.: TGTU., 2005, 24 s.

23. Xasanova G.J. Sanoat korxonalari innovatsion faoliyati samaradorligini oshirish. Iqtisod fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya.–Toshkent, 2006. –148 b.

IV. Jurnal, ilmiy to‘plamlardagi maqolalar, simpoizum va konferensiya materiallari

81. Alimova G. Mamlakatimiz ta’lim tizimida innovatsiyalar// Birja ekspert. –Toshkent, 2012. –№1-2 . –B. 8-10.

82. Alimova G., Razыkova G. Formirovaniye innovatsionnoy ekonomiki glavnoye usloviye ustoychivogo razvitiya// Birja ekspert. –Toshkent, 2012. -№3, –S . 52-55.

83. Alimova N. Organizatsionno-ekonomicheskiye mexanizmы motivatsii innovatsionnoy deyatelnosti na promыshlennых predpriyatiyax // Iqtisod va moliya. –Toshkent, 2012. -№4, –S tr.2-8.

84. Alimova R., Kurbanova D. Institutsionalnыe osobennosti formirovaniya i razvitiya innovatsionnoy ekonomiki // Iqtisod va moliya. –Toshkent, 2012. -№7, –S tr.2-7.

85. Axmediyeva A. Innovatsion lizingni shakllantirish// Jamiyat va boshqaruv. –Toshkent, 2010. –№ . –B. 50-52.

86. Axmedov O., Ataxanova Sh. Korporativ tuzilmalarda innovatsion menejmentni rivojlantirish// Korxonani boshqarish. –Toshkent, 2011.–№7, –B. 12-15.

87. Baturina V. Podderjka razvitiya malogo innovatsionnogo predprinimatelstva // Bozor, pul va kredit. –Toshkent, 2012. –№1. –S. 38-42.

88. Burxanov A. O‘zbekistonda kichik innovatsion biznesni rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish yo‘llari// Birja ekspert. –Toshkent, 2012. –№9, –B.6-10.

89. Burxanova M. Formы i metodы innovatsionnogo razvitiya i otsenki ix vliyaniya na rost konkurentosposobnosti predpriyatiy Uzbekistana // Iqtisod va moliya. –Toshkent, 2012. -№7, –S tr.28-30.

90. Butikov I., Xamraxodjayev N. Venchurli moliyalashtirish: xorijiy mamlakatlar tajribasi va uni O‘zbekistonda qo‘llash imkoniyatlari// Korxonani boshqarish. –Toshkent, 2011. –№11, –B . 8-15.

91. Vasilyeva I. Ob organizatsii upravleniya innovatsionnыm razvitiyem dotatsionnogo regiona // Ekonomist. – Moskva, 2012. №9. – S. 90-96.

92. Voronin S., Frolov A. Finansovыe instrumentы kak faktor innovatsionnogo razvitiya// Bozor, pul va kredit. –Toshkent, 2010. –№6. S. 29-32.

93. G‘afurov U. Innovatsion g‘oyalarni amaliyotga joriy etishda kichik biznes ishtirokini faollashtirish// Iqtisod va moliya. –Toshkent, 2012. –№2, –B.17-23.

94. Gorlova Ye. Razvitiye vыsokotexnologichnыx proizvodstv na baze innovatsiy // Bozor, pul va kredit. –Toshkent, 2012. –№2. –S. 30-34.

95. Davlatov S.S. Mamlakat iqisodiyoti raqobatbardoshligida oliy ta’lim sifatining ta’sirini baholash// Iqtisod va moliya. –Toshkent, 2013. –№12. –B. 24-

29.

96. Djabbarova N. Neopredelennost v upravlenii innovatsionnoy deyatelnostyu// Birja ekspert. –Toshkent, 2012. -№7-8, –S . 61-64.

97. Jurayev S. Perexod Uzbekistana k naukoyemkoy ekonomike// Bozor, pul va kredit. –Toshkent, 2012. –№12. –B. 32-35.

98. Jo‘rayev A. Investitsiya faoliyatini pag‘batlantirish// Jamiyat va boshqaruv. –Toshkent, 2011. –№ . –B. 82-85.

99. Zairova F. Podgotovka rabochix kadrov i povыsheniye ix kvalifikatsii kak faktor innovatsii v otraslyax promыshlennosti// Birja Ekspert. –Toshkent, 2010. –№8. S. 57-63.

100. Zaynutdinov Sh.N. Potensial i effektivnost nauki / G. Birja. –Toshkent, 2012. -№116 (1527). –S. 13.

101. Zufarov Sh. Innovatsiyalar namoyon bo‘lish xususiyatlari// Jamiyat va boshqaruv. –Toshkent, 2010.–№ . –B. 132-134.

102. Ibragimov B. Modernizatsiyalash sharoitida hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish strategiyasini shakllantirish// Birja Ekspert. –Toshkent, 2011. –№1-2. –B. 32-34.

103. Islamov A. Modernizatsiya jarayonining tarkibiy qismlari// Jamiyat va boshqaruv. –Toshkent, 2011. –№ . –B.128-129.

104. Kadыrov A., Axmediyeva A., Alimova N. Formirovaniye natsionalnых innovatsionnых sistem// Bozor, pul va kredit. –Toshkent, 2012. -№4, –S . 65-69.

105. Kamilova M. Institutsionalnыe usloviya i faktorы innovatsionnogo razvitiya respubliki Uzbekistan // Iqtisod va moliya. –Toshkent, 2012. -№8, –S. 8-15.

106. Karimov N., Ismoilov D. Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida investitsion faoliyatni moliyalashtirish// Bozor, pul va kredit. –Toshkent, 2013. –№11. –B. 4-8.

107. Qayumova N. Iqtisodiy faoliyatni intellektuallashtirish// Jamiyat va boshqaruv. –Toshkent, 2011. –№ . –B.127-128.

108. Kitlova Ye. D.Rol gosudarstva v organizatsii proizvodstva znaniy//

Iqtisod va moliya. –Toshkent, 2013. –№2. –S. 9-12.

109. Kornan. Ya. Innovatsii i dinamizm vzaimosvyaz sistem i texnicheskogo progressa // Voprosы ekonomiki. – Moskva, 2012. №4. –S. 4.

110. Kremkov M., Voronin S. Innovatsionnыe riski: sistematizatsiya, xarakternыe osobennosti, upravleniye// Bozor, pul va kredit. –Toshkent, 2011. –№3. –S . 40-43.

111. Kremkov M., Voronin S., Umarov A. Faktorы innovatsionnogo razvitiya natsionalnoy ekonomiki// Bozor, pul va kredit. –Toshkent, 2010. –№8. –S. 30-34.

112. Kurbanova D. Perspektivы formirovaniya innovatsionnых klasterov v Uzbekistane // Bozor, pul va kredit. –Toshkent, 2011. –№1. –S. 41-45.

113. Kurpayanidi K.I., Ilyosov A.A. Innovatsion jarayonning davlat reglamenti: Xorij tajribasi va O‘zbekiston amaliyoti// Iqtisod va moliya. –Toshkent, 2013. –№11. –B. 28-33.

114. Muxitdinov X. Innovatsion salohiyat shakllanishi va rivojlanishini tahlil qilishga institutsional yondashuv// Iqtisod va moliya. –Toshkent, 2012. –№2, –B.2-6.

115. Muhitdinov X. Innovatsion salohiyatning institutsional strukturasi// Jamiyat va boshqaruv. –Toshkent, 2011.–№ . –B. 65-67

116. Muhitdinov X. Innovatsiya faoliyatini rivojlantirish// Jamiyat va boshqaruv. –Toshkent, 2011.–№ . –B. 68-71.

117. Nurimbetov R., Kalmuratov B. Innovatsion boshqarish strategiyasining ahamiyati// Jamiyat va boshqaruv. –Toshkent, 2010. –№ . –B. 73-75.

118. Otakuziyeva Z., Mirzaxalilova D. Innovatsionnaya model tekstilnых klasterov// Bozor, pul va kredit. –Toshkent, 2012. –№9. –B. 17-21.

119. Elmuratova U. Innovatsiya bozori istiqbollari// Jamiyat va boshqaruv. –Toshkent, 2010.–№ . –B. 32-34.

120. Elov D.A., Ochilov N.Ya. Ishlab chiqarishni mahalliylashtirishning xorijiy tajribasi// Iqtisod va moliya. –Toshkent, 2013. –№10. –B. 45-49.

121. Ergashxodjayeva Sh., Nishonov D. Oliy ta’lim sifatini boshqarish konsepsiyasi va marketing modeli// Birja Ekspert. –Toshkent, 2010. –№11-12. –B.

5-7.

122. Eshboboyev D. Innovatsion rivojlanish istiqbollari// Jamiyat va boshqaruv. –Toshkent, 2011. –№ . –B. 76-78.

V. Statistik ma'lumotlar, to'plamlar va hisobotlar

123. O'zbekiston Respublikasining ilmiy-texnikaviy salohiyati va innovatsiyalar rivojlanishining asosiy ko'rsatkichlari. O'zR. Statistika qo'mitasi hisobotlari (2010-2020 yillar)

124. O'zbekiston raqamlarda. Statistik nashr. O'zR. Statistika qo'mitasi hisobotlari (2017-2020 yillar)

VI. Internet tarmog'i veb-saytlari va manzillari

125. http://redesist.ie.ufrj.br/globelics/pdfs/GLOBELICS_0079_Freeman.

126. http://www.eiu.com/n

127. http://www.nrf.gov.sg National Research Foundation rasmiysaytima'lumotlari

128. http://www.nrf.gov.sg National Research Foundation rasmiy sayti ma'lumotlari

129. http://www.uzdaily.com/uz/post/5876

130. https://www.//theworldonly.org/rejting-innovatsionnyh-ekonomik-2020/

131. https://www.worldbank.org

132. www.ifmr.uz - O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi prognozlash va makroiqtisodiy tadqiqotlar instituti.

133. www.ima.uz– O'zbekiston Respublikasi intellektual mulk agentligi.

134. www.mininnovation.uz – O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish agentligi.