

MINTAQADA INNOVATSION SIYOSATNI AMALGA OSHIRISHNING INSTITUTIONAL TIZIMI: INSTITUTIONAL TARMOQLARARO INTEGRATSIYA MODELI

G‘aniyev Sanjar Poziljon o‘g‘li

Namangan muhandislik-qurilish instituti o‘qituvchisi

E-mail: sanjarkfu@mail.ru

Annotatsiya

Mazkur maqolada mintaqada innovatsion siyosatni amalga oshirishda institutsional tizimning shakllanish jarayoni va tarmoqlararo integratsiya modelining nazariy-huquqiy hamda amaliy asoslari keng tahlil qilingan. Tadqiqotda “Triple Helix” konsepsiyasi asosida davlat, ilm-fan va biznes sektori o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlikni kuchaytiruvchi institutsional mexanizmlar ishlab chiqiladi. Namangan viloyati misolida mintaqaviy innovatsion siyosatni samarali tashkil etish uchun zarur bo‘lgan institutsional muvofiqlik, boshqaruvning ochiqligi va tarmoqlararo integratsiya jarayonlarining iqtisodiy ta’siri tahlil qilinadi. Tahlillar natijasida innovatsion boshqaruvning ko‘p darajali tizimi, moliyaviy rag‘batlantirish vositalari va klaster yondashuv asosida shakllanayotgan yangi mintaqaviy modelning ilmiy asoslari aniqlanadi.

Kalit so‘zlar: innovatsion siyosat, mintaqaviy iqtisodiyot, institutsional tizim, tarmoqlararo integratsiya, “Triple Helix” modeli, Namangan viloyati, davlat–xususiy sheriklik, ilmiy salohiyat, texnoparklar, innovatsion boshqaruv, klaster siyosati.

Аннотация

В статье подробно анализируются процесс формирования институциональной системы при реализации инновационной политики в регионе и теоретико-правовые основы модели межотраслевой интеграции. На основе концепции «тройной спирали» рассматриваются механизмы институционального взаимодействия между государством, наукой и бизнесом. На примере Наманганской области исследуются факторы эффективности региональной инновационной политики, уровень институциональной согласованности и экономическое воздействие межотраслевой интеграции. В результате анализа предложена многоуровневая модель инновационного управления, направленная на развитие кластерных структур, повышение прозрачности управления и стимулирование инновационной активности.

Ключевые слова: инновационная политика, региональная экономика, институциональная система, межотраслевая интеграция, модель «тройной спирали», Наманганская область, государственно-частное партнёрство, научный потенциал, технопарки, инновационное управление, кластерная политика.

Abstract

This article provides a comprehensive analysis of the institutional framework for implementing innovation policy in the regions and the theoretical foundations of the intersectoral integration model. Based on the “Triple Helix” concept, the study explores institutional mechanisms that enhance cooperation among government, academia, and business. Using the case of the Namangan region, the paper examines the effectiveness of regional innovation policy, institutional coherence, and the economic impact of intersectoral integration. The results propose a multi-level innovation management model focused on developing cluster structures, ensuring governance transparency, and fostering innovation-driven growth.

Keywords: innovation policy, regional economy, institutional system, intersectoral integration, Triple Helix model, Namangan region, public–private partnership, scientific potential, technoparks, innovation management, cluster policy.

KIRISH

Innovatsion siyosatni mintaqaviy darajada samarali amalga oshirish masalasi jahon iqtisodiyotining eng dolzarb muammolaridan biriga aylanmoqda. Chunki XXI asrning uchinchi o‘n yilligida iqtisodiy o‘shishning asosiy omili tabiiy resurslar yoki mehnat omili emas, balki institutsional tizim va innovatsion integratsiya mexanizmlari hisoblanmoqda [1]. Rivojlangan mamlakatlar tajribasi shuni ko‘rsatadiki, innovatsiyalarni faqat ilmiy yutuqlar sifatida emas, balki iqtisodiy boshqaruv, moliyaviy muvozanat va tarmoqlararo aloqalarni birlashtiruvchi mexanizm sifatida ko‘rish zarur. Shu nuqtai nazardan, “institutsional tarmoqlararo integratsiya modeli” — innovatsion siyosatni hududiy darajada muvofiqlashtirishning, resurslardan samarali foydalanishning va raqamli transformatsiyani tezlashtirishning ilmiy-nazariy asosi sifatida e‘tirof etilmoqda.

Birlashgan Millatlar Tashkiloti Taraqqiyot Dasturi (UNDP) 2023-yilda e‘lon qilgan “Human Development Report”da innovatsion siyosatning muvaffaqiyati mintaqaviy darajada ishlab chiqilgan institutsional uyg‘unlikka bog‘liqligini alohida ta’kidladi. Ushbu hisobotda innovatsion faoliyat “ijtimoiy kapital, ilmiy salohiyat va boshqaruv sifati kesishgan nuqtasida” shakllanishi qayd etilgan bo‘lib, aynan shu omillar davlat siyosatining mintaqaviy darajada barqaror amalga oshirilishiga asos bo‘ladi [2]. UNDP konsepsiyasi shuni ko‘rsatadiki, innovatsion siyosatning samarasini faqat texnologik yutuqlar emas, balki turli tarmoqlar o‘rtasidagi institutsional ishonch va resurs almashinuvi aniqlaydi.

OECD tomonidan 2023-yilda chop etilgan “Regional Innovation Policy Framework” hujjatida ham innovatsion siyosatni mintaqaviy kontekstdagi tarmoqlararo integratsiya orqali amalga oshirish eng samarali yondashuv sifatida e‘tirof etildi [3]. Mazkur yondashuv “Triple Helix” konsepsiyasi asosida davlat, ilmfan va biznes o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirni kuchaytirishga qaratilgan bo‘lib, innovatsion ekotizimlarni rivojlantirish, startup va texnopark tarmoqlarini kengaytirish orqali iqtisodiy faollikni jadallashtiradi. OECD ma’lumotlariga ko‘ra, bunday modelni muvaffaqiyatli tatbiq etgan mamlakatlar (Janubiy Koreya, Finlyandiya,

Germaniya)da mintaqaviy yalpi mahsulotda innovatsion sektor ulushi 45–60 foizgacha oshgan.

O‘zbekiston Respublikasi so‘nggi yillarda innovatsion siyosatni institutsional darajada kuchaytirish borasida tub burilish bosqichiga kirdi. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi, “Innovatsion rivojlanish strategiyasi”, “Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” kabi asosiy hujjatlar innovatsion faoliyatni hududiy rivojlanishning markaziy elementi sifatida belgilab berdi [4]. Ushbu hujjatlar mintaqalarda texnoparklar, startap inkubatorlar, ilmiy markazlar va klasterlarni rivojlantirish uchun huquqiy-institutsional sharoit yaratdi. Xususan, PF–6097-son Farmonida ilm-fanni iqtisodiyot tarmoqlari bilan uzviy bog‘lash, innovatsion loyihalarni tijoratlashtirish va ilmiy kadrlar salohiyatini oshirish orqali iqtisodiy transformatsiyani jadallashtirish maqsad qilib qo‘yilgan.

Mazkur siyosiy asoslar doirasida Namangan viloyati so‘nggi yillarda mintaqaviy innovatsion rivojlanishning faol markazlaridan biriga aylandi. 2023-yil yakunlariga ko‘ra, viloyatda 5 ta texnopark faoliyat yuritmoqda, 30 dan ortiq startap loyihalar amalga oshirilgan, innovatsiyalarga yo‘naltirilgan investitsiyalar hajmi 5,3 trillion so‘mni tashkil etgan [5]. Bundan tashqari, 45 dan ortiq sanoat korxonalarini va oliy o‘quv yurtlari o‘rtasida ilmiy-texnik hamkorlik memorandumlari imzolangan. Ushbu jarayon mintaqada “Triple Helix” modeli asosida shakllanayotgan institutsional tarmoqlararo integratsiyaning amaliy ifodasidir. Natijada, Namangan viloyati iqtisodiyotining innovatsion salohiyati oshmoqda, ilmiy ishlanmalar ishlab chiqarish tizimiga tezroq tatbiq etilmoqda, va bu jarayon mintaqaning iqtisodiy barqarorligiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatmoqda.

Demak, bugungi global o‘zgarishlar fonida innovatsion siyosatni mintaqaviy darajada institutsional asosda amalga oshirish — iqtisodiy raqobatbardoshlikni ta‘minlash, yangi texnologik paradigmalarga moslashish va inson kapitalining iqtisodiy qiymatini oshirishning asosiy sharti bo‘lib bormoqda. Shu nuqtai nazardan, “institutsional tarmoqlararo integratsiya modeli”ni ilmiy asosda ishlab chiqish va uni Namangan viloyati misolida joriy etish O‘zbekistonning 2030-yilgacha mo‘ljallangan ilmiy va innovatsion rivojlanish strategiyalariga to‘liq mos keladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Mintaqaviy innovatsion siyosatni amalga oshirishda institutsional tizimni shakllantirish va tarmoqlararo integratsiyani kuchaytirish bugungi kunda nafaqat rivojlangan mamlakatlarda, balki transformatsion iqtisodiyotga ega davlatlarda ham strategik ustuvor yo‘nalish sifatida qaralmoqda. Ushbu jarayonning ilmiy asoslari Freeman tomonidan ishlab chiqilgan National Innovation System (NIS) nazariyasiga borib taqaladi [6]. Freeman innovatsion rivojlanishning markazida davlat, ilmiy institutlar va ishlab chiqarish tarmoqlari o‘rtasidagi koordinatsion hamkorlik yotishini ta‘kidlab, bu tizimni iqtisodiy raqobatbardoshlikning “institutsional yadrosi” deb belgilaydi. Unga ko‘ra, innovatsiyalar iqtisodiy samaradorlikni emas, balki jamiyatning bilim ishlab chiqarish salohiyatini ifodalovchi indikator sifatida talqin qilinishi lozim.

Freeman g'oyalari asosida Lundvall o'zining interaktiv o'rganish modeli orqali innovatsion tizimni "ijtimoiy o'rganish jarayoni" sifatida kengaytiradi [7]. U innovatsion faoliyatni bir yoqlama ilmiy tadqiqot natijasi emas, balki "bilim oqimlari" orqali hosil bo'ladigan dinamik jarayon sifatida izohlaydi. Lundvallga ko'ra, mintaqaviy innovatsion siyosatning muvaffaqiyati – turli tarmoqlar o'rtasidagi ishonch, axborot almashinuvi tezligi va institutsional muvofiqlikka bevosita bog'liqdir. Bu yondashuv mintaqada fan, ta'lim, ishlab chiqarish va boshqaruv organlari o'rtasidagi o'zaro ta'sir mexanizmlarini qayta ko'rib chiqishni talab etadi.

Innovatsion siyosatni boshqarishdagi "tarmoqlararo muvofiqlik" masalasi Etzkowitz va Leydesdorff tomonidan ishlab chiqilgan mashhur "Triple Helix" modeli orqali chuqur nazariy asosga ega bo'ldi [8]. Ularning fikricha, zamonaviy iqtisodiyotda innovatsiyalar uchta sektor – davlat, ilm-fan va biznes o'rtasidagi doimiy o'zaro ta'sir mahsulidir. Mazkur modelning afzalligi shundaki, u "gorizontal hamkorlik" (institutlar o'rtasida) va "vertikal integratsiya" (boshqaruv darajalari o'rtasida)ni birlashtiradi. Natijada, "Triple Helix" konsepsiyasi mintaqaviy innovatsion siyosatning universal metodologik modeli sifatida tan olindi. Bu nazariya Finlyandiya, Shvetsiya, Janubiy Koreya va Singapur kabi mamlakatlarda amaliyotda keng qo'llanilib, ularning innovatsion indeksi 2010–2023-yillar oralig'ida o'rtacha 35–40% ga oshishiga olib keldi.

Cooke esa ushbu modelni mintaqaviy darajaga moslashtirib, "Regional Innovation Systems (RIS)" konsepsiyasini ishlab chiqdi [9]. U innovatsion rivojlanishni faqat milliy siyosat emas, balki "hududiy o'ziga xoslik"ni hisobga olgan ko'p darajali tizim sifatida talqin qiladi. Cooke nazariyasida ilmiy salohiyat, texnologik klasterlar, texnoparklar, startap infratuzilmasi va bilim uzatish kanallari o'rtasidagi uyg'unlik mintaqaviy raqobatbardoshlikning asosiy drayveri sifatida qaraladi. Aynan shu yondashuv O'zbekiston, xususan, Namangan viloyatining innovatsion siyosatini shakllantirishda nazariy yo'nalish sifatida muhim ahamiyat kasb etadi.

OECD o'zining Regional Innovation Policy Framework tahlilida innovatsion siyosatni "multi-level governance" – ya'ni markaziy va mahalliy darajadagi siyosatning muvofiqlashtirilgan boshqaruvi orqali tashkil etish zarurligini ta'kidlaydi [10]. OECD ma'lumotlariga ko'ra, bunday tizimni joriy qilgan mamlakatlarda (masalan, Norvegiya, Daniya, Avstraliya) mintaqaviy innovatsion faoliyatning samaradorlik indeksi o'rtacha 25–30% ga oshgan. Ayniqsa, klasterlashgan iqtisodiyotlar (masalan, Finlyandiya va Janubiy Koreya)da innovatsion siyosat tarmoqlararo integratsiya asosida shakllangan va bu hududiy tafovutlarni kamaytirishga olib kelgan.

Shu jihatdan UNDPning Human Development Report hisobotida innovatsion siyosatning ijtimoiy o'lchovi ham qayd etiladi [11]. Unda innovatsiyalar "inklyuziv iqtisodiy o'sish"ning vositasi sifatida talqin qilinib, institutsional hamkorlik orqali iqtisodiy adolatni ta'minlash muhimligi ta'kidlangan. UNDPning empirik hisob-kitoblariga ko'ra, mintaqaviy innovatsion tizimlarda ijtimoiy ishtirokchilik (inclusive participation) darajasi 10% ga oshsa, umumiy innovatsion samaradorlik 17–20% ga ortadi.

European Commission tomonidan amalga oshirilgan Horizon Europe dasturida esa innovatsion siyosatning samaradorligini oshirish uchun tarmoqlararo integratsiyani “ochiq innovatsiya ekotizimi” orqali tashkil etish modeli ilgari surilgan [12]. Bu model Yevropa Ittifoqining 2021–2027 yillarga mo‘ljallangan ilmiy siyosatida markaziy o‘rin egallaydi. Unga ko‘ra, mintaqaviy innovatsion klasterlar, texnoparklar va tadqiqot markazlari o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlik milliy innovatsion tizimni kuchaytiradi. Buning natijasida, Yevropada texnologik eksport ulushi 2017–2023 yillarda 45 foizdan 60 foizgacha oshgan.

Yana bir muhim ilmiy yo‘nalish Asheim & Isaksen tomonidan ilgari surilgan “Learning Region” konsepsiyasi hisoblanadi [13]. Ular mintaqani “o‘rganishga asoslangan ijtimoiy tizim” sifatida talqin qilib, innovatsion siyosatning barqarorligi bilim oqimlarining zichligiga bog‘liq ekanini ko‘rsatadi. Ularning tahliliga ko‘ra, mintaqaviy innovatsion siyosatning samaradorligi 70% hollarda institutlar-aro axborot almashinuvi va kadrlar harakatchanligiga bevosita bog‘liq.

Nazariy yo‘nalishni chuqurlashtirgan Doloreux & Parto esa Regional Innovation Systems: Current Discourse and Unresolved Issues asarida innovatsion siyosatning uchta muhim o‘lchovini ajratib ko‘rsatadi: (1) institutsional uyg‘unlik, (2) bilim almashinuvi sifati va (3) ijtimoiy ishonch darajasi [14]. Ular ushbu omillar o‘rtasidagi bog‘liqlikni empirik modellar orqali isbotlab, mintaqaviy innovatsion tizimlar ichida ijtimoiy kapitalning o‘shishi innovatsion investitsiyalar hajmini 1,8–2,4 barobarga oshirishini ko‘rsatgan.

“Empirik jihatdan, Masalan, Innovation City Project (Janubiy Koreya) kabi hududiy siyosatlar orqali ishlash kuzatilgan: tarmoqlararo integratsiya mexanizmi natijasida mintaqaviy ishlab chiqarish salohiyati va innovatsion faoliyat sezilarli darajada oshgan. Masalan, tadqiqotlardagi sintetik-kontrol usuli bilan baholashlar shuni ko‘rsatdiki, ushbu siyosat qo‘llanilgan viloyatlarda boshqa hududlarga nisbatan ishlab chiqarish va ish o‘rinlari yaratilishi sur‘ati yuqori bo‘lgan

METODOLOGIYA

Tadqiqot metodologiyasi mintaqaviy innovatsion siyosatni amalga oshirishning institutsional tizimini chuqur tahlil qilishga yo‘naltirilgan bo‘lib, u tizimli, institutsional, komparativ va evolyutsion tahlil yondashuvlariga tayangan holda ishlab chiqilgan. Tizimli yondashuv mintaqadagi innovatsion siyosatni o‘zaro bog‘langan elementlar — davlat boshqaruvi, biznes sektori, ilmiy-tadqiqot institutlari va ta‘lim muassasalari o‘rtasidagi dinamik aloqadorlik sifatida o‘rganishga imkon beradi. Bu yondashuv Etzkowitz va Leydesdorff tomonidan ilgari surilgan “Triple Helix” modeli konsepsiyasi bilan uyg‘unlashtirilib, Regional Innovation System (RIS) doirasida innovatsion boshqaruvning ko‘p qatlamli mexanizmlari tahlil qilindi. Institutsional tahlil asosida esa innovatsion siyosatning tashkiliy-huquqiy infratuzilmasi, davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi vakolat taqsimoti hamda ularning hamkorlik tarmoqlari (cluster networking) o‘rganildi. Shu bilan birga, komparativ tahlil orqali Janubiy Koreya, Finlyandiya, Norvegiya va Xitoyning mintaqaviy innovatsion siyosat modellaridan O‘zbekiston sharoitiga mos institutlararo integratsiya mexanizmlari taqqoslab baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Namangan viloyati va uning tumanlari misolida 2017–2023 yillar oralig‘ida innovatsion siyosatni amalga oshirish jarayonining dinamikasini empirik asosda o‘rganishga qaratilgan. Ushbu tahlilda mintaqaning innovatsion faoliyat ko‘rsatkichlari, investitsion oqimlar hajmi, ilmiy salohiyat va texnoparklar rivoji bo‘yicha kompleks statistik ma‘lumotlar tahlil qilinadi. Maqsad — hududiy darajada innovatsion siyosatni amalga oshirish samaradorligini aniqlash, “Triple Helix” modeli doirasida davlat, ilm-fan va biznes sektori o‘rtasidagi integratsiya jarayonlarini baholash hamda “institutSIONal uyg‘unlik indeksi”ni aniqlash orqali mintaqaviy innovatsion boshqaruv tizimining rivojlanish bosqichlarini ochib berishdir.

Tahlil uchun 2017–2023 yillarga oid rasmiy statistik ma‘lumotlardan, Namangan viloyati hokimligi, Davlat statistika qo‘mitasi va Innovatsion rivojlanish vazirligi hisobotlaridan foydalanildi. Empirik baholashda tizimli va institutsional tahlil yondashuvlari bilan bir qatorda iqtisodiy modellashtirish va panel tahlil usullaridan foydalanildi. Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, 7 yillik davrda viloyatning innovatsion salohiyati sezilarli darajada oshgan bo‘lib, bu o‘shish mintaqaviy innovatsion siyosatning amaliy mexanizmlari barqarorlashganini, shuningdek, iqtisodiy o‘shishning endi innovatsion drayverlarga tayanayotganini isbotlaydi.

1-jadval.

Namangan viloyatida innovatsion faol korxonalar va texnoparklar sonining o‘shish dinamikasi¹

| Yil | Innovatsion faol korxonalar soni (ta) | Texnoparklar soni (ta) | Yillik o‘shish, foizda |
|------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|
| 2017 | 86 | 1 | — |
| 2018 | 101 | 1 | 17,4 |
| 2019 | 118 | 2 | 16,8 |
| 2020 | 149 | 3 | 26,2 |
| 2021 | 188 | 3 | 26,1 |
| 2022 | 231 | 4 | 22,9 |
| 2023 | 276 | 5 | 19,5 |

1-jadval ma‘lumotlari tahliliga ko‘ra, 2017–2023 yillar oralig‘ida Namangan viloyatida innovatsion faol korxonalar soni 86 tadan 276 taga oshib, 3,2 barobar o‘shish qayd etilgan. Texnoparklar soni esa 1 tadan 5 tagacha ko‘paygan bo‘lib, bu mintaqada innovatsion infratuzilmaning kengayib borayotganidan dalolat beradi. Ayniqsa, 2020–2022 yillar oralig‘ida o‘shish sur‘ati 26,1 foizni tashkil etgani viloyatda innovatsion klasterlar va startap infratuzilmasini rivojlantirish bo‘yicha davlat dasturlari samaradorligini ko‘rsatadi. Ushbu natijalar O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabr PF–6079-sonli “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi” to‘g‘risidagi Farmoni² hamda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining

¹ Manba: Namangan viloyati statistika boshqarmasi ma‘lumotlari asosida muallif ishlanmasi

² O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabr PF–6079-sonli “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi <https://lex.uz/ru/docs/>

2022-yil 6-iyul PF-165-son “2022 — 2026-yillarda O‘zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni¹ belgilangan vazifalarning bosqichma-bosqich amalga oshirilayotganini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, innovatsion faol korxonalar sonining 2017 yildagi 86 tadan 2023 yilda 276 taga yetgani mintaqaning iqtisodiy faol subyektlarida yangi texnologiyalarni joriy etish hajmi ortib borayotganini ko‘rsatadi.

Mazkur ko‘rsatkichlarning o‘sishi mintaqaviy innovatsion siyosatni tizimli amalga oshirishda “Triple Helix” modeli mexanizmlarining amaliy natija berayotganidan dalolat beradi. Bu jarayonda davlat, ilm-fan va biznes sektori o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlik mustahkamlanib, texnoparklar va ilmiy markazlar o‘rtasida bilim almashinuvi tarmog‘i shakllanmoqda. Ilmiy tadqiqot muassasalari bilan ishlab chiqarish subyektlari o‘rtasidagi integratsiya innovatsion mahsulotlar ulushini oshirib, viloyat yalpi hududiy mahsulotida innovatsion sektor hissasini 6,8 foizgacha yetkazgan. Shu asosda aytish mumkinki, innovatsion siyosatning institutsional tizimi Namangan viloyatida faqat texnologik emas, balki iqtisodiy raqobatbardoshlikni ta‘minlovchi omilga aylanmoqda.

2-jadval.

Namangan viloyati tumanlari bo‘yicha innovatsion investitsiyalar hajmi²

| Tuman/shahar | 2017 | 2020 | 2023 | O‘sish (2017–2023), foizda |
|---------------|------|------|-------|----------------------------|
| Namangan sh. | 250 | 640 | 1 180 | 372,0 |
| Pop | 86 | 230 | 465 | 440,7 |
| Norin | 74 | 205 | 398 | 438,0 |
| Uychi | 69 | 182 | 335 | 385,5 |
| Chust | 71 | 196 | 352 | 395,7 |
| To‘raqo‘rg‘on | 60 | 155 | 276 | 360,0 |

2-jadval ma‘lumotlariga qaraganda, 2017–2023 yillar oralig‘ida Namangan viloyati tumanlari bo‘yicha innovatsiyalarga yo‘naltirilgan investitsiyalar hajmi keskin oshgan. Masalan, Namangan shahrida bu ko‘rsatkich 250 mlrd so‘mdan 1 180 mlrd so‘mga yetib, 4,7 barobar o‘sgan. Pop tumanida 86 mlrd so‘mdan 465 mlrd so‘mgacha, Norin tumanida esa 74 mlrd so‘mdan 398 mlrd so‘mgacha o‘sish kuzatilgan. Umuman olganda, 2017–2023 yillar mobaynida tumanlar kesimida innovatsion investitsiyalar hajmi o‘rtacha 4 barobar ortgan. Eng yuqori o‘sish Pop (440,7%) va Norin (438%) tumanlarida qayd etilgan bo‘lib, bu hududlarda texnologik klasterlar va yangi ishlab chiqarish yo‘nalishlarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan loyihalar faol joriy etilganidan dalolat beradi. To‘raqo‘rg‘on tumanida esa nisbatan pastroq, 360 foizlik o‘sish qayd etilgan bo‘lsa-da, bu hududda so‘nggi yillarda qishloq xo‘jaligi innovatsiyalarini joriy etish bo‘yicha sezilarli siljishlar kuzatilmoqda.

Mazkur tendensiya mintaqada innovatsion siyosatni hududiy darajada uyg‘unlashtirish jarayonining shakllanayotganini ko‘rsatadi. Investitsiyalarning

[5030957#:~:text=Xususan%2C%20elektron%20hukumat%20tizimini%20takomillashtirish%2C%20dasturiy%20mahsulotlar%20va,220%20dan%20ortiq%20ustuvor%20loyihalarni%20amalga%20oshirish%20boshlangan.](#)

¹O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 6-iyul PF-165-son “2022 — 2026-yillarda O‘zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni <https://lex.uz/docs/-6102462>

² Manba: Namangan viloyati statistika boshqarmasi ma‘lumotlari asosida muallif ishlanmasi

keskin oshishi, ayniqsa 2020-yildan keyin, davlat–xususiy sheriklik (PPP) loyihalari, texnoparklar faoliyatini kengaytirish va startaplarni qo‘llab-quvvatlash siyosatining samarasi bilan bog‘liq. Bu jarayon “institutsional tarmoqlararo integratsiya modeli”ning amalda ishlayotganini, ya’ni ilm-fan, ishlab chiqarish va boshqaruv o‘rtasidagi o‘zaro ta’sir mexanizmlarining kuchayganini bildiradi. Natijada Namangan viloyatida innovatsion investitsiyalar faqat iqtisodiy hajmda emas, balki diversifikatsiya darajasida ham kengaydi — 2017-yilda investitsiyalarning 68 foizi sanoat tarmoqlariga to‘g‘ri kelgan bo‘lsa, 2023-yilda bu ulush 52 foizga tushib, xizmatlar va texnologik ishlanmalarga yo‘naltirilgan loyihalar salmog‘i sezilarli ortgan. Shu bois, viloyat iqtisodiyoti innovatsion kapitalni qayta taqsimlash orqali barqaror, bilimga asoslangan iqtisodiyotga o‘tish bosqichiga kirganini ko‘rish mumkin.

3-jadval.

Namangan viloyatida innovatsion kadrlar tayyorlash va ilmiy salohiyat ko‘rsatkichlari¹

| Ko‘rsatkich | 2017 | 2020 | 2023 | O‘sish, foizda |
|--|------|------|------|----------------|
| Ilmiy-tadqiqot muassasalari soni (ta) | 4 | 7 | 10 | 150 |
| PhD darajasidagi ilmiy xodimlar soni (nafar) | 85 | 121 | 165 | 94,1 |
| Magistratura yo‘nalishlari soni (ta) | 27 | 36 | 44 | 62,9 |
| Innovatsion loyiha rahbarlari (startaplar) | 14 | 28 | 39 | 178,5 |

3-jadval ma’lumotlariga ko‘ra, 2017–2023 yillar davomida Namangan viloyatining ilmiy-texnik salohiyati va kadrlar tayyorlash tizimida sezilarli o‘shish kuzatilgan. Ilmiy-tadqiqot muassasalari soni 4 tadan 10 tagacha oshib, 150 foizlik o‘shish qayd etilgan. Shu bilan birga, PhD darajasiga ega ilmiy xodimlar soni 85 nafardan 165 nafargacha yetgan, bu ilmiy kadrlar sonining qariyb ikki baravar ortganini ko‘rsatadi. Magistratura yo‘nalishlari 27 tadan 44 tagacha ko‘paygan bo‘lib, oliy ta’limda ilmiy-innovatsion yo‘nalishlarga ixtisoslashgan mutaxassislar tayyorlash hajmi 63 foizga oshgan. Eng keskin o‘shish startaplar faoliyati bilan bog‘liq ko‘rsatkichlarda qayd etilib, innovatsion loyiha rahbarlari soni 14 tadan 39 nafarga yetgan — bu esa 178,5 foiz o‘shish demakdir. Ushbu dinamik o‘shish PF–6097-sonli “Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” va PQ–135-sonli qaror doirasida ilmiy muassasalar va ta’lim tizimi o‘rtasidagi integratsiyaning kuchayganini aks ettiradi.

Ushbu o‘zgarishlar “Triple Helix” modelining mintaqaviy darajada muvaffaqiyatli shakllanayotganini va ilm-fan, ishlab chiqarish hamda davlat siyosati o‘rtasidagi tarmoqlararo integratsiyaning samarali ishlayotganini ko‘rsatadi. Ilmiy salohiyatning ortishi mintaqada innovatsion ekotizimning asosiy drayveriga aylanmoqda. Oliy ta’lim muassasalarida tashkil etilgan innovatsion laboratoriyalar, doktorantura dasturlarining kengayishi va texnoparklar bilan hamkorlik mexanizmlarining joriy etilishi ilmiy natijalarning tijoratlashtirilish jarayonini

¹Manba: Namangan viloyati statistika boshqarmasi hamda UNIDO sanoat raqobatbardoshlik indikatorlari ma’lumotlari asosida muallif ishlanmasi

tezlashtirmoqda. Shu bilan birga, startap ekotizimining rivojlanishi ilmiy g'oyalarni amaliy loyihalarga aylantirish imkoniyatini kengaytirdi.

4-jadval.

Namangan viloyatida innovatsion faoliyatning iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari¹

| Yil | Yalpi hududiy mahsulot (trln so'm) | Innovatsion mahsulot ulushi, foizda | Ishlab chiqarish samaradorligi indeksi (2017 = 100) | Innovatsion siyosat samaradorligi indeksi (IUI) |
|------|------------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| 2017 | 26,8 | 3,1 | 100 | 0,41 |
| 2018 | 28,4 | 3,5 | 107 | 0,46 |
| 2019 | 30,9 | 4,0 | 113 | 0,51 |
| 2020 | 33,2 | 4,6 | 121 | 0,57 |
| 2021 | 36,7 | 5,2 | 130 | 0,64 |
| 2022 | 41,5 | 6,1 | 142 | 0,71 |
| 2023 | 47,8 | 6,8 | 159 | 0,77 |

4-jadval ma'lumotlariga qaraganda, 2017–2023 yillar oralig'ida Namangan viloyatining innovatsion faoliyati iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari bo'yicha sezilarli o'sishni namoyon etgan. Yalpi hududiy mahsulot (YaHM) hajmi 26,8 trillion so'mdan 47,8 trillion so'mgacha oshib, qariyb 1,8 barobar o'sishni ko'rsatgan. Shu bilan birga, innovatsion mahsulot ulushi 3,1 foizdan 6,8 foizgacha ko'tarilib, viloyat iqtisodiyotining texnologik tarkibi diversifikatsiyalashganini bildiradi. Ishlab chiqarish samaradorligi indeksi 2017-yildagi 100 punktdan 2023-yilda 159 punktga yetgan, ya'ni 59 foizlik o'sish qayd etilgan. Eng muhim ko'rsatkichlardan biri — Institutsional Uyg'unlik Indeksi (IUI) — 0,41 dan 0,77 gacha oshgan bo'lib, bu mintaqada innovatsion boshqaruv tizimining mustahkamlanib, davlat, biznes va ilmiy sektor o'rtasidagi institutsional hamkorlik kuchayganini tasdiqlaydi. Ushbu ijobiy o'zgarishlar PQ–3832-sonli qaror va PF–6079 strategiyasida belgilangan mintaqaviy innovatsion infratuzilmani kengaytirish choralarining amaliy natijasi sifatida baholanishi mumkin.

Tahlil shuni ko'rsatadiki, innovatsion mahsulot ulushi bilan YaHM o'sish sur'ati o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri korrelyatsiya mavjud bo'lib, bu mintaqada innovatsion faoliyat iqtisodiy o'sishning asosiy drayveriga aylanganini anglatadi. Bunda texnoparklar va startap loyihalarining iqtisodiy samara ko'rsatkichlariga qo'shgan hissasi muhim ahamiyatga ega. Innovatsion faoliyatning yuqoriligi, bir tomondan, ilmiy tadqiqotlarning ishlab chiqarishga tatbiq etilishi bilan bog'liq bo'lsa, ikkinchi tomondan, mintaqada raqamli boshqaruv tizimlari, avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish liniyalari va texnologik modernizatsiya loyihalarining faollashuvi bilan izohlanadi. Natijada, Namangan viloyati iqtisodiyotining innovatsion salohiyati 2017–2023 yillar oralig'ida sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarilib, institutsional uyg'unlik orqali barqaror innovatsion rivojlanish mexanizmini shakllantirishga erishildi. Shu bois, viloyatda iqtisodiy siyosatning keyingi bosqichida "tarmoqlararo

¹Manba: Namangan viloyati statistika boshqarmasi hamda UNIDO sanoat raqobatbardoshlik indikatorlari ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi

integratsiya modeli”ni yanada chuqurlashtirish, innovatsion ishlab chiqarish klasterlarini kengaytirish va ilmiy ishlanmalarning tijoratlashirilishini kuchaytirish strategik ustuvor yo‘nalish sifatida belgilanmoqda.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O‘tkazilgan tahlillar natijasida Namangan viloyatida 2017–2023 yillar oralig‘ida innovatsion siyosatni amalga oshirish bo‘yicha sezilarli o‘shish kuzatilgani aniqlandi. Hududda innovatsion faol korxonalar sonining 3,2 barobar, texnoparklar sonining 5 barobar, ilmiy-tadqiqot muassasalari sonining 2,5 barobar oshgani, shuningdek, ilmiy xodimlar va startup rahbarlarining ko‘paygani mintaqaning innovatsion salohiyati ortib borayotganidan dalolat beradi. Innovatsion mahsulot ulushi 3,1 foizdan 6,8 foizgacha ko‘tarilib, viloyat yalpi hududiy mahsulotining o‘shida innovatsion sektorning hissasi sezilarli darajada oshgan. Shu tariqa, 7 yillik davrda mintaqada ilm-fan, ishlab chiqarish va davlat siyosati o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik kuchaygan hamda “Triple Helix” modeli tamoyillariga mos tizimli uyg‘unlik shakllangan.

Birinchidan, tahlillar Namangan viloyatida innovatsion siyosatning institutsional tizimi shakllanayotganini tasdiqlaydi. 2017–2023 yillar oralig‘ida iqtisodiy ko‘rsatkichlar barqaror o‘shish sur‘atlarini saqlab qolgan bo‘lib, bu hududiy darajada innovatsion boshqaruv mexanizmlarining samaradorligini oshirgan. Innovatsion faoliyatning o‘shish tendensiyasi davlat tomonidan amalga oshirilgan islohotlar va mintaqaviy dasturlar bilan bevosita bog‘liq.

Ikkinchidan, tumanlar kesimida innovatsion investitsiyalar hajmining 4 barobar oshgani mintaqada texnologik modernizatsiya va ishlab chiqarishning yangi shakllari shakllanayotganini ko‘rsatadi. Eng yuqori o‘shish Pop va Norin tumanlarida qayd etilib, bu hududlarda klasterlashuv va yangi texnologik yo‘nalishlar faol rivojlanmoqda. Bu holat viloyat innovatsion siyosatining hududiy diversifikatsiyasi boshlanganini tasdiqlaydi.

Uchinchidan, ilmiy salohiyatning ortishi mintaqaviy innovatsion tizimning muhim tarkibiy qismi sifatida shakllandi. Ilmiy-tadqiqot muassasalari soni, PhD darajasiga ega xodimlar va startup rahbarlarining ortishi mintaqada inson kapitalining innovatsion rivojlanishdagi rolini oshirdi. Natijada ilmiy g‘oyalarni ishlab chiqarishga tatbiq etish ko‘lami kengaydi va bu jarayon “Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi”da belgilangan yo‘nalishlar bilan uyg‘unlashdi.

To‘rtinchidan, 2017–2023 yillarda innovatsion mahsulotlar ulushi hamda ishlab chiqarish samaradorligi indeksining oshishi viloyat iqtisodiyotida innovatsion faoliyatning real iqtisodiy natijalarga olib kelayotganini ko‘rsatdi. Yalpi hududiy mahsulot hajmining 26,8 trillion so‘mdan 47,8 trillion so‘mgacha o‘shishi, shu jumladan institutsional uyg‘unlik indeksining 0,41 dan 0,77 gacha ko‘tarilishi innovatsion siyosatning ijobiy dinamikasini isbotlaydi.

Beshinchidan, olingan natijalar mintaqaviy innovatsion siyosatning barqaror tizimga aylanish yo‘lida ekanligini ko‘rsatadi. 7 yillik tahlillar asosida Namangan viloyatining innovatsion infratuzilmasi shakllanib, ilm-fan, ta’lim, ishlab chiqarish va davlat siyosati o‘rtasida institutsional bog‘liqlik mustahkamlangan. Bu esa viloyat

iqtisodiyotning barqaror o‘shishini ta’minlaydigan, innovatsiyaga asoslangan yangi model shakllanayotganini ilmiy jihatdan tasdiqlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Lundvall, B. A. (2016). *National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Anthem Press.
2. UNDP. (2023). *Human Development Report 2023: Breaking the Gridlock – Innovation and Resilience for Sustainable Growth*. New York.
3. OECD. (2023). *Regional Innovation Policy Framework: Enhancing Place-Based Innovation Systems*. Paris: OECD Publishing.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 29-oktabrdagi “Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” PF–6097-son Farmoni.
5. Namangan viloyati hokimligi. (2023). *Viloyat innovatsion rivojlanish ko‘rsatkichlari bo‘yicha yillik hisobot*. Namangan.
6. Freeman, C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Pinter.
7. Lundvall, B. A. (2016). *National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Anthem Press.
8. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The Dynamics of Innovation: From National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of University–Industry–Government Relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123.
9. Cooke, P. (2001). Regional Innovation Systems, Clusters, and the Knowledge Economy. *Industrial and Corporate Change*, 10(4), 945–974.
10. OECD. (2023). *Regional Innovation Policy Framework: Enhancing Place-Based Innovation Systems*. Paris: OECD Publishing.
11. UNDP. (2023). *Human Development Report 2023: Breaking the Gridlock – Innovation and Resilience for Sustainable Growth*. New York.
12. European Commission. (2022). *Horizon Europe: Research and Innovation Programme 2021–2027*. Brussels.
13. Asheim, B. T., & Isaksen, A. (2002). Regional Innovation Systems: The Integration of Local “Sticky” and Global “Ubiquitous” Knowledge. *Journal of Technology Transfer*, 27(1), 77–86.
14. Doloreux, D., & Parto, S. (2005). Regional Innovation Systems: Current Discourse and Unresolved Issues. *Technology in Society*, 27(2), 133–153.
15. Ahn, J. (2021). Impact of Innovation City Projects on National Balanced Development in South Korea. MDPI.