

SANOAT KLASSTERLARIDA INNOVATSION SALOHIYATNI RIVOJLANTIRISHNING INSTITUTSIONAL ASOSLARI

Mamadaliyev Anazxon Ziyodillayevich

Namangan davlat texnika

universiteti o'qituvchisi

E-mail: anazkhon@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu tezisdagi sanoat klasterlarida innovatsion salohiyatni rivojlantirishning institutsional asoslari nazariy jihatdan asoslab berildi. Institutsional iqtisodiyot, milliy innovatsiya tizimi va uch spiral konsepsiyalariga tayangan holda klaster ichidagi bilim almashinuvi hamda hamkorlik mexanizmlarini izohladi. Tadqiqot rasmiy va norasmiy institutlarning tranzaksiya xarajatlarini kamaytirishdagi o'rini ko'rsatdi va klaster siyosatining innovatsion faollikni oshirishdagi ijobiy ta'sirini dalilladi. Institutsional tayanchlar tizimlashtirildi hamda ularning funksional roli jadval orqali umumlashtirildi. Xulosada universitet, sanoat va davlat o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash, klaster infratuzilmasini rivojlantirish va bilim transferi kanallarini kengaytirishga qaratilgan amaliy takliflar taqdim etildi. Natijalar mintaqaviy iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlashga xizmat qildi.

Kalit so'zlar: sanoat klasteri; innovatsion salohiyat; institutsional asos; innovatsiya tizimi; uch spiral; klaster siyosati; bilim transferi.

Аннотация. В данном тезисе теоретически обоснованы институциональные основы развития инновационного потенциала промышленных кластеров. Автор опирался на концепции институциональной экономики, национальной инновационной системы и тройной спирали и раскрыл механизмы обмена знаниями и сотрудничества внутри кластера. Исследование показало роль формальных и неформальных институтов в снижении трансакционных издержек и подтвердило положительное влияние кластерной политики на инновационную активность. Институциональные опоры были систематизированы, а их функциональная роль обобщена в таблице. В заключении представлены практические предложения по укреплению взаимодействия университета, промышленности и государства, развитию кластерной инфраструктуры и расширению каналов трансфера знаний. Результаты послужили поддержке регионального экономического роста.

Ключевые слова: промышленный кластер; инновационный потенциал; институциональная основа; инновационная система; тройная спираль; кластерная политика; трансфер знаний.

Abstract. This thesis substantiated the institutional foundations for developing the innovation potential of industrial clusters. The author relied on the concepts of institutional economics, the national innovation system and the triple helix, and it explained the mechanisms of knowledge exchange and cooperation within a cluster. The study demonstrated the role of formal and informal institutions

in reducing transaction costs and confirmed the positive influence of cluster policy on innovative activity. The institutional pillars were systematised, and their functional role was summarised in a table. The conclusion presented practical proposals for strengthening university-industry-government interaction, developing cluster infrastructure and expanding knowledge-transfer channels. The findings served to support regional economic growth and enhanced competitiveness.

Keywords: industrial cluster; innovation potential; institutional foundation; innovation system; triple helix; cluster policy; knowledge transfer.

Kirish. Sanoat klasterlari zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotning samarali tashkiliy shakllaridan biri sifatida keng e'tirof etilgan bo'lib, ularning innovatsion salohiyati ko'p jihatdan hududda qaror topgan institutsional muhit orqali belgilanadi. Klaster tushunchasi geografik jihatdan yaqin joylashgan korxonalar hamda ular bilan bog'liq muassasalar - universitetlar, davlat idoralari va kasb-hunar uyushmalari o'rtasidagi o'zaro to'ldiruvchi aloqalar tarmog'ini ifodalaydi; ushbu tarmoq raqobat va hamkorlikning muvozanatli uyg'unligini yuzaga keltiradi [4]. Bunday muhitda innovatsiya tasodifiy hodisa emas, balki tashkilotlar, bilim manbalari va boshqaruv tuzilmalari o'rtasidagi izchil o'zaro ta'sirning natijasi sifatida namoyon bo'ladi [8].

Innovatsion salohiyatning institutsional asoslarini tushunish uchun institutsional iqtisodiyot nazariyasiga murojaat qilish maqsadga muvofiqdir. Institutlar jamiyatdagi "o'yin qoidalari", ya'ni insonlar tomonidan ishlab chiqilgan va o'zaro munosabatlarni tartibga soluvchi cheklovlar sifatida ta'riflanadi; ular noaniqlikni kamaytiradi va almashinuv jarayonidagi tranzaksiya xarajatlarini pasaytiradi [1]. Samarali institutsional tuzilma korxonalarni uzoq muddatli hamkorlikka undaydi va ishonchli shartnomaviy munosabatlarni mustahkamlaydi, natijada bilim va texnologiya oqimlari uchun qulay zamin yaratiladi [1].

Klaster darajasidagi innovatsion faollik milliy va hududiy innovatsiya tizimlari konsepsiyasi doirasida ham izohlanadi. Innovatsiya tizimi davlat va xususiy institutlar, tashkilotlar hamda ishtirokchilarning yangi texnologiyalarni yaratish, tarqatish va o'zlashtirishga qaratilgan o'zaro faoliyati tarmog'i sifatida qaraladi [2]. Ushbu yondashuv innovatsiyani bilim muassasalari va korxonalar o'rtasidagi interaktiv o'rganish jarayoni deb talqin qiladi hamda institutsional ta'minotning markaziy ahamiyatini asoslaydi [3].

Ushbu tezisning maqsadi sanoat klasterlarida innovatsion salohiyatni rivojlantirishning institutsional asoslarini nazariy jihatdan asoslash va ularning funksional rolini tizimli ko'rinishda umumlashtirishdan iborat. Tadqiqot obyekti klaster ichidagi institutsional muhit, predmeti esa institutlar bilan innovatsion salohiyat o'rtasidagi bog'liqlikdir.

Asosiy qism. Sanoat klasterida innovatsion salohiyatning shakllanishi, avvalo, institutsional muhitning sifatiga bog'liq. Rasmiy institutlar - qonunchilik normalari, mulk huquqi va shartnomaviy majburiyatlarni himoya qiluvchi mexanizmlar - iqtisodiy ishtirokchilar o'rtasidagi ishonchni mustahkamlaydi va hamkorlikning barqarorligini ta'minlaydi [1]. Norasmiy institutlar - an'analar, xulq-

atvor normalari va o'zaro ishonchga asoslangan qadriyatlar - kundalik o'zaro ta'sirni yumshatadi va bilim almashinuvining tezligini oshiradi [1]. Ikkala turdagi institutlarning uyg'un amal qilishi klaster ichida g'oyalar va texnologiyalarning erkin harakatlanishi uchun qulay makon hosil qiladi.

Klaster siyosati institutsional asoslarni maqsadli ravishda mustahkamlashning muhim vositasiga aylandi. Umumiy strategik ko'rish va hududiy yetakchilikka tayangan siyosat klaster ishtirokchilarini yagona rivojlanish yo'nalishi atrofida birlashtiradi hamda ochiqlik va hamkorlik madaniyatini kuchaytiradi [4]. Bunday yondashuv mahsuldorlik, innovatsiya va tadbirkorlik faolligining o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, chunki ixtisoslashuv va o'zaro to'ldiruvchi aloqalar hududning raqobat ustunligini kuchaytiradi [4].

Innovatsion salohiyatning muhim manbai universitet, sanoat va davlat o'rtasidagi tizimli hamkorlikda mujassam bo'ladi. Uch spiral modeli ushbu uch ishtirokchining o'zaro kirishuvchi munosabatlarini bilimga asoslangan iqtisodiyotning tayanchi sifatida talqin qiladi; unda universitet bilim yaratish, davlat institutsional shart-sharoit va sanoat iqtisodiy harakatlantiruvchi kuch vazifasini bajaradi [6]. Ochiq innovatsiya yondashuvi bilan uyg'unlashganda, tashqi va ichki g'oyalarning birlashuvi klaster ichida qo'shimcha qiymat yaratadi hamda ilmiy tadqiqot natijalarining amaliyotga tez o'tishini rag'batlantiradi [5].

Klaster o'zining rivojlanish bosqichlarida dinamik innovatsion ekotizim xususiyatlarini namoyon etadi; unda korxonalar o'zaro manfaat asosida hamkorlik qiladi va bozor raqobatida barqaror o'rin egallaydi [7]. Universitet bilan sanoat o'rtasidagi bilim transferi kanallari mustahkamlangan sari texnologiyalarni tijoratlashtirish sur'ati oshadi va tadqiqot salohiyati iqtisodiy natijaga aylanadi [8]. Bunday o'zaro bog'liqlik klasteri bilim ishlab chiqarish va uni amaliyotga tatbiq etishni birlashtiruvchi yaxlit tizimga aylantiradi.

Amaliy tajriba institutsional qo'llab-quvvatlashning innovatsion faollikni jonlantirishdagi rolini yaqqol ko'rsatadi. O'tish iqtisodiyoti sharoitida klaster siyosati davlat tomonidan ko'rsatiladigan qo'llab-quvvatlash choralari tizimi sifatida shakllanib, mintaqalarning barqaror rivojlanishi va raqobat ustunliklarini ro'yobga chiqarishga xizmat qiladi [9]. Sanoat zonalari hamda yuqori texnologiyalar hududlari siyosat yo'nalishida tashkil etilgan hududiy innovatsiya tizimlari sifatida ishlab chiqarish omillarining jamlanishini ta'minlaydi va innovatsion o'sishni tezlashtiradi [10]. Bunday misollar institutsional tuzilma bilan innovatsion natija o'rtasidagi bevosita bog'liqlikni tasdiqlaydi.

Institutsional tayanchlarning funksional rolini tizimli ko'rinishda 1-jadval orqali umumlashtirildi.

1-jadvalda institutsional tayanchlar bir-birini to'ldiruvchi yaxlit tizim sifatida amal qiladi: rasmiy va norasmiy qoidalar zaminni tayyorlaydi, innovatsiya tizimi hamda uch spiral hamkorligi bilim oqimlarini yo'naltiradi, klaster siyosati va davlat qo'llab-quvvatlashi ushbu jarayonlarni maqsadli ravishda kuchaytiradi. Ularning uyg'un amal qilishi klaster innovatsion salohiyatining barqaror o'sishini ta'minlaydi.

Sanoat klasterida innovatsion salohiyatning institutsional tayanchlari va ularning funksional roli¹¹⁴

Institutsional element	Innovatsion salohiyatga funksional ta'siri	Nazariy manba
Rasmiy va norasmiy institutlar (qoidalar, mulk huquqi, ishonch normalari)	Tranzaksiya xarajatlarini kamaytiradi, ishonchli hamkorlik va bilim almashinuvini rag'batlantiradi	[1]
Milliy innovatsiya tizimi (davlat va xususiy institutlar tarmog'i)	Bilim yaratish, tarqatish va o'zlashtirishni muvofiqlashtiradi	[2]
Institutsional ta'minot va interaktiv o'rganish	Korxona hamda bilim muassasalari o'rtasidagi o'zaro o'rganishni mustahkamlaydi	[3]
Klaster siyosati va hududiy yetakchilik	Umumiy strategik ko'rishni shakllantiradi, mahsuldorlik va tadbirkorlikni oshiradi	[4]
Ochiq innovatsiya mexanizmlari	Ichki va tashqi g'oyalarni birlashtirib qo'shimcha qiymat yaratadi	[5]
Universitet-sanoat-davlat hamkorligi (uch spiral)	Bilimga asoslangan iqtisodiy rivojlanishni harakatlantiradi	[6]
Klaster innovatsion ekotizimi	O'zaro manfaatli hamkorlik va barqaror raqobat o'rini ta'minlaydi	[7]
Bilim transferi kanallari (universitet-sanoat)	Texnologiyalarni tijoratlashtirish sur'atini oshiradi	[8]
Davlat qo'llab-quvvatlash choralari (klaster siyosati mexanizmi)	Mintaqaviy barqaror rivojlanish va raqobat ustunligini ta'minlaydi	[9]
Sanoat zonasi / hududiy innovatsiya tizimi siyosati	Ishlab chiqarish omillarini jamlaydi va innovatsion o'sishni tezlashtiradi	[10]

Xulosa. O'tkazilgan nazariy asoslash sanoat klasterlarida innovatsion salohiyatni rivojlantirishda institutsional asoslarning hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanini ko'rsatdi. Rasmiy va norasmiy institutlarning uyg'unligi tranzaksiya xarajatlarini kamaytiradi va ishonchga asoslangan hamkorlik uchun mustahkam zamin yaratadi. Milliy hamda hududiy innovatsiya tizimlari, uch spiral hamkorligi va ochiq innovatsiya mexanizmlari bilim oqimlarini yo'naltirib, klaster ishtirokchilarining innovatsion faolligini oshiradi. Klaster siyosati va davlat qo'llab-quvvatlash choralari bu jarayonlarni maqsadli tarzda mustahkamlaydi hamda mintaqaviy raqobat ustunligini ro'yobga chiqaradi.

Olib borilgan mulohazalar asosida quyidagi amaliy takliflar shakllantirildi:

1. Universitet, sanoat va davlat o'rtasidagi institutsional hamkorlik platformalarini mustahkamlash hamda birgalikdagi tadqiqot va tajriba-konstruktorlik dasturlarini kengaytirish maqsadga muvofiqdir.

2. Klaster ichida bilim transferi kanallarini - texnologik markazlar, tajriba maydonchalari va konsalting xizmatlarini rivojlantirish orqali ilmiy natijalarni tijoratlashtirishni jadallashtirish lozim.

¹¹⁴ Muallif tomonidan manbalar asosida tayyorlandi

3. Klaster siyosatini umumiy strategik ko'rish va hududiy yetakchilik tamoyillariga tayangan holda takomillashtirish innovatsion faollikni barqaror qo'llab-quvvatlaydi.

4. Rasmiy institutlarning barqarorligini va shartnomaviy munosabatlar himoyasini ta'minlash orqali ishtirokchilarning uzoq muddatli hamkorlikka bo'lgan ishonchini oshirish tavsiya etiladi.

5. Ochiq innovatsiya yondashuvini joriy etish va tashqi bilim manbalari bilan aloqalarni kengaytirish klaster salohiyatiga qo'shimcha qiymat qo'shadi [5].

Ushbu yo'nalishlarning izchil amalga oshirilishi sanoat klasterlarining innovatsion salohiyatini yuksaltiradi va mintaqaviy iqtisodiy o'sishning barqaror negizini shakllantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. North D. C. Institutions // Journal of Economic Perspectives. URL: <https://web.pdx.edu/~nwallace/EHP/NorthInstitutions.pdf>

2. National Innovation Systems: Overview and Country Cases. URL: <https://aau.org/wp-content/uploads/sites/9/2018/04/NIS-Overview-Country-Cases.pdf>

3. Assessing the Origins, Evolution and Prospects of National Innovation Systems Research // PMC. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7786140/>

4. Ganske P., Carbon C.-C. Re-thinking cluster policies: the role of shared vision and Place Leadership on the development of resilient clusters. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10171138/>

5. Leydesdorff L., Ivanova I. "Open Innovation" and "Triple Helix" Models of Innovation: Can Synergy in Innovation Systems Be Measured? // Journal of Open Innovation. URL: <https://arxiv.org/pdf/1607.08090>

6. Leydesdorff L. The Triple Helix Perspective of Innovation Systems. URL: <https://arxiv.org/pdf/1007.4756>

7. Yang Hui, Jiao Y., Cui C., Ma K. Research on Innovation Ecosystem of Dairy Industry Cluster Based on Machine Learning and Improved Neural Network. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9001137/>

8. Mapping the conceptual structure of research on open innovation in university-industry collaborations: a bibliometric analysis // PMC. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC12698564/>

9. The Russian practice of applying cluster approach in regional development. URL: <https://arxiv.org/pdf/2106.04239>

10. The Impact of Industrial Zone: Evidence from China's National High-tech Zone Policy. URL: <https://arxiv.org/pdf/2304.09775>