https://gospodarkainnowacje.pl

GOSPODARKA I INNOWACJE

LABORATORIUM WIEDZY Artur Borcuch

Volume: 60 | 2025

Economy and Innovation
ISSN: 2545-0573

For more information contact: editor@gospodarkainnowacje.pl

INNOVATSION KLASTERLAR VA TEXNOLOGIK UZATMALAR: XITOY TAJRIBASI ASOSIDA O`ZBEKISTONDA SAMARALI MODEL YARATISH YO‘LLARI

Jonuzoqova Ozoda Shuhrat qizi
Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti magistranti

Akabirxodjayeva Dilfuza Rustamovna
Ilmiy raxbar, Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti dotsenti, f.-m.f.n., dakabirxodjayeva.uwed.uz

A R T I C L E I N F O.

Kalit so‘zlar: Innovatsion klaster, texnologik uzatma, Xitoy tajribasi, texnopark, venchur kapital, texnologik ekotizim, ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasi, startap, iqtisodiy modernizatsiya, raqobatbardoshlik.

Annotatsiya

Mazkur maqolada innovatsion klasterlar va texnologik uzatma mexanizmlarining nazariy asoslari hamda ularning xalqaro, xususan, Xitoy tajribasiga asoslangan holda O‘zbekiston sharoitida qo‘llash imkoniyatlari tahlil qilingan. Xitoyda klasterlashuv orqali erishilgan texnologik yutuqlar misolida milliy model yaratish uchun zarur bo‘lgan institutlar, moliyalashtirish mexanizmlari, inson kapitali va hududiy ixtisoslashuv kabi omillar yoritilgan. Shuningdek, O‘zbekistonda innovatsion rivojlanishni jadallashtirish uchun amaliy takliflar ilgari surilgan.

http://www.gospodarkainnowacje.pl/ © 2025 LWAB.

Kirish

XXI asr global iqtisodiyotida texnologik ustunlik, bilimlarga asoslangan ishlab chiqarish va innovatsion salohiyat mamlakatlarning raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omillardan biriga aylandi. Jahon iqtisodiyotining asosiy tendensiyasi — bu innovatsiyalar va texnologik uzatma jarayonlarining tarmoqlararo va hududiy darajada chuqurlashib borayotganidir. Shu munosabat bilan, innovatsion klasterlar — zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotning asosiy drayveri sifatida ko‘rilmoqda. Ular bir hudud doirasida ilmiy muassasalar, oliy o‘quv yurtlari, ishlab chiqaruvchilar va davlat institutlari o‘rtasidagi uzviy hamkorlikni ta’minlab, yuqori texnologiyali mahsulotlar yaratish uchun zarur muhitni shakllantiradi.

Xalqaro tajriba, ayniqsa Xitoyning klasterlashuv modeli, shuni ko‘rsatmoqdaki, bu yondashuv nafaqat texnologik mustaqillikka erishish, balki iqtisodiy komplekslarni modernizatsiya qilishda ham samarali vosita hisoblanadi. Xitoyda shakllangan texnologik klasterlar nafaqat innovatsiyalarni ishlab chiqish, balki ularni xalqaro bozorda tijoratlashtirish, eksport qilish va global texnologik tarmoqlarga integratsiyalashda ham muhim rol o‘ynagan. Ushbu tezisda Xitoy tajribasi asosida O‘zbekiston uchun samarali innovatsion klaster va texnologik uzatma modelini ishlab chiqish imkoniyatlari tahlil qilinadi.

Innovatsion klasterlar va texnologik uzatma: nazariy asoslar

Innovatsion klasterlar — bu geografik jihatdan yaqin korxona, ilmiy-tadqiqot instituti, universitet, infratuzilma va davlat tashkilotlari o‘rtasida shakllanadigan tizim bo‘lib, ularning asosiy maqsadi

Copyright © 2025 All rights reserved International Journal for Gospodarka i Innowacje This work licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

innovatsion mahsulotlar yaratish va bozorga chiqarishni tezlashtirishdan iborat. Klasterlar o‘z ichida sinergiya, kooperatsiya va bilimlar almashinuvi muhitini yaratadi. Masalan, Porter klaster nazariyasiga ko‘ra, innovatsion klasterlar tarmoqlararo integratsiyani rag‘batlantiradi, kompaniyalar o‘rtasidagi raqobatni kuchaytiradi va resurslardan samarali foydalanish imkonini beradi.

Texnologik tuzatma (technology transfer) — bu ilmiy-texnik bilimlarning yoki texnologik yechimlarning bir muhitdan boshqasiga o‘tish jarayonidir. Texnologik uzatma:

- **Vertikal shakl**da — ya’ni ilmiy-tadqiqotdan ishlab chiqarishga o‘tishda,
- **Gorizontal shakl**da — ya’ni hududlar yoki sohalararo texnologiya almashinuvi shaklida amalga oshiriladi.

Innovatsion klasterlar bu jarayon uchun eng qulay institutlar hisoblanadi, chunki ular:

- universitetlar va ishlab chiqaruvchilar o‘rtasida vositachi bo‘lib xizmat qiladi;
- startap va kichik innovatsion korxonalar uchun venchur kapital va inkubatsiya imkoniyatlarini taqdim etadi;
- davlat va xususiy sektorni yagona innovatsion ekotizimda birlashtiradi.

Xitoy tajribasi: Klasterlashuv va texnologik uzatmaning milliy modelga aylanishi

Xitoyda innovatsion klasterlashuv 1990-yillarda davlat tomonidan qabul qilingan “Torch Program” doirasida boshlangan. Bugungi kunda mamlakatda 100 dan ortiq yirik texnopark va 1500 dan ortiq innovatsion markazlar faoliyat yuritmoqda. Eng yiriklaridan — **Zhongguancun** (Pekin), **Shenzhen Hi-Tech Zone**, **Yangtze River Delta** — nafaqat Xitoy, balki Osiyodagi yetakchi texnologik markazlardir.

Xitoy modelining asosiy komponentlari:

- **Davlat strategik boshqaruvi**: Klasterlar uchun yer ajratish, soliq imtiyozlari, tadbirkorlar uchun grantlar, past foizli kreditlar va axborot infratuzilmasini yaratish.
- **Ilmiy baza va inson kapitali**: Xitoy universitetlari, ayniqsa Tsinghua, Fudan va Zhejiang universitetlari innovatsion klasterlarning intellektual asosini tashkil qiladi. Ko‘plab xalqaro startaplar aynan shu muassasalarga bog‘langan holda rivojlangan.
- **Texnologik uzatma va mahalliylashtirish**: Dastlab xorijiy texnologiyalarni o‘zlashtirish, keyinchalik esa ularni mahalliylashtirish va takomillashtirish orqali milliy texnologiyalar ishlab chiqildi (Huawei, DJI, BYD misolida).
- **Xalqaro hamkorlik va texnologik diplomatiya**: Ko‘plab Xitoy klasterlari xorijiy kompaniyalar bilan hamkorlik qilgan holda texnologik almashinuvni kuchaytirgan.

Natijada Xitoy texnologik mustaqillik sari katta qadamlar tashladi va hozirda AI, 5G, IoT, CleanTech kabi yo‘nalishlarda global yetakchilardan biri bo‘lib turibdi.

O‘zbekiston uchun model yaratish yo‘llari va amaliy takliflar

O‘zbekistonda innovatsion faoliyatni rivojlantirish borasida dastlabki institutlar va tashabbuslar mavjud:

- **IT Park**, **Yashnobod texnoparki**, **Innovatsion rivojlanish vazirligi** huzuridagi loyihalar — bu O‘zbekiston innovatsion tizimining asosiy tayanch nuqtalaridir.
- **Raqamli texnologiyalar universiteti**, **Inno Texno markazi**, **Milliy tadqiqot institutlari** — inson kapitalini shakllantiruvchi muhim poydevorlar bo‘lib xizmat qilmoqda.

Ammo, tizimli yondashuv shuni ko‘rsatadiki, klaster darajasida uzviy ekotizim hozircha shakllanmagan. Quyidagi amaliy takliflar O‘zbekiston sharoitida samarali klaster modelini ishlab

Copyright © 2025 All rights reserved International Journal for Gospodarka i Innowacje This work licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

chiqish uchun asos bo‘la oladi:

a) Hududiy innovatsion klasterlar tizimini shakllantirish

- Toshkent shahri — raqamli texnologiyalar va ilmiy innovatsiyalar markazi.
- Farg‘ona vodiysi — sanoat-innovatsion klaster (ko‘p tarmoqli ishlab chiqarish asosida).
- Samarqand-Buxoro — madaniyat, servis va turizm texnologiyalari klasteri.

b) Texnologik uzatma institutlarini shakllantirish

- Xalqaro universitetlar bilan hamkorlikda qo‘shma texnologik markazlar (masalan, Sun Yat-sen yoki Shanghai Jiao Tong universitetlari bilan).
- O‘zbekiston milliy ilmiy-tadqiqot institutlari bilan sanoat o‘rtasida “ilmiy-biznes ko‘prigi”ni yaratish.

c) Moliyalashtirish va innovatsion startaplarni qo‘llab-quvvatlash

- Venchur kapital fondlari yaratish (qisman davlat va qisman xususiy ishtirokda).
- Innovatsion loyihalar uchun grantlar va subsidiyalar tizimini joriy etish.
- Klasterlar atrofida biznes inkubatorlar va texnologik akseleratorlar tashkil etish.

d) Kasbiy ta’lim bilan integratsiya

- Klasterlar yaqinida zamonaviy kasb-hunar kollejlari va texnikumlar ochish.
- Texnologik yo‘nalishlar bo‘yicha malaka oshirish markazlarini rivojlantirish.

Xulosa

Innovatsion klasterlar va texnologik uzatma jarayonlari hozirgi zamon global iqtisodiyotida mamlakatlarning raqobatbardoshligini oshirishda, texnologik mustaqillikka erishishda va iqtisodiy tizimni modernizatsiya qilishda hal qiluvchi rol o‘ynamoqda. Yuqoridagi tahlillar asosida aniqlanishicha, innovatsion rivojlanish — bu faqat yangi g‘oyalarni ilgari surish emas, balki ularni aniq mexanizmlar va institutlar orqali amalga oshirishni talab etuvchi murakkab tizimli jarayondir. Bu jarayon esa samarali ishlashi uchun klasterlashuv va texnologik uzatmalarning bir butun ekotizim sifatida qaralishi muhim.

Xitoy tajribasi shuni ko‘rsatmoqdaki, innovatsion klasterlar orqali texnologik rivojlanishga erishish — bu uzoq muddatli, bosqichma-bosqich amalga oshiriladigan davlat siyosatidir. Xitoyda hukumat, xususiy sektor, ilmiy-tadqiqot institutlari va xalqaro hamkorlarning integratsiyalashgan hamkorligi asosida klasterlar rivojlantirilib, ularning har biri texnologik transfer, bilimlar almashuvi va ishlab chiqarishga tadbiq qilish jarayonining ajralmas bo‘lagiga aylantirildi. Bu esa mamlakatga strategik sohalarda texnologik ustunlikka erishish, tashqi bozorlarga chiqish va ichki ishlab chiqarishni diversifikatsiya qilish imkonini berdi.

O‘zbekiston sharoitida bu modelni to‘liq takrorlash amaliy bo‘lmasligi mumkin, biroq Xitoy tajribasidan moslashtirilgan yondashuvlar asosida o‘z milliy innovatsion klaster modelimizni shakllantirish imkoniyati mavjud. Mavjud resurslar, ilmiy-tadqiqot salohiyati, hududiy sanoat ixtisoslashuvi va xorijiy hamkorlikni hisobga olgan holda, quyidagi yo‘nalishlar ustuvor deb hisoblanadi:

- klasterlar hududiy rivojlanish strategiyasiga uyg‘un holda tashkil etilishi;
- texnologik uzatmalar uchun ilm-fan va ishlab chiqarishni birlashtiruvchi institutlar (masalan, texnologik brokerlar, uzatma markazlari) yaratilishi;

Copyright © 2025 All rights reserved International Journal for Gospodarka i Innowacje This work licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

- innovatsion faoliyatni moliyalashtirishda venchur kapital, grant tizimi va davlat-xususiy sheriklik modellari keng qo‘llanilishi;
- inson kapitalini rivojlantirish uchun ta’lim, amaliyot va ilmiy izlanishlar o‘rtasidagi uzviylik mustahkamlanishi.

Shu asosda, O‘zbekistonda samarali klaster tizimini shakllantirish orqali iqtisodiyotning texnologik bazasini yangilash, yangi ish o‘rinlarini yaratish, eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish va eng asosiysi — global innovatsion tizimga muvaffaqiyatli integratsiyalashish mumkin bo‘ladi.

Kelajakda O‘zbekiston innovatsion rivojlanishning asosiy drayveri sifatida innovatsion klasterlarni kengaytirish, texnologik uzatma mexanizmlarini institutsional darajada mustahkamlash hamda ilmiy-texnik salohiyatni iqtisodiy o‘sishga konvertatsiya qilish yo‘lidan borishi zarur. Bunda Xitoy tajribasi strategik yo‘nalish sifatida emas, balki o‘ziga xos, moslashtirilgan milliy modelni ishlab chiqishda asosiy tajriba maktabi bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Porter, M. (1998). *Clusters and the New Economics of Competition*. Harvard Business Review.
2. OECD (2013). *Innovation-driven Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation*. OECD Publishing.
3. Liu, X., & White, S. (2001). *Comparing innovation systems: a framework and application to China's transitional context*. Research Policy, 30(7), 1091–1114.
4. Zhang, Y. (2016). *Innovation and Entrepreneurship Ecosystems in China*. Springer.
5. Ministry of Science and Technology of the PRC. (2020). *Annual Report on China's Torch Program*.
6. O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi. (2023). *O‘zbekistonning innovatsion salohiyati: tahlil va istiqbollar*.
7. UNIDO (2020). *Innovation Clusters in Developing Countries: Drivers and Policy Implications*.
8. World Bank (2021). *Technology Transfer and Innovation for Development: Global Perspectives*.
9. Xitoy xalq respublikasi Davlat Kengashi. (2019). *Hi-tech Development Zones and Policy Documents*.
10. UzStat va Moliya vazirligi (2024). *O‘zbekistonda innovatsion loyihalarni moliyalashtirish holati*.
11. D Akobirkhodjaeva. (2017). Information-coomunication technologies in education of youth: national and foreign experience. International Relations: Politics, Economics, Law 2017 (2), 9.
12. Akabirkhodjaeva, D. (2019). INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS A FACTOR OF FUNDAMENTAL CHANGES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF UWED. International Relations: Politics, Economics, Law, 2019(1), 78-85.
13. УЗБЕКИСТАН, Р., & ДИПЛОМАТИИ, И. ПРОБЛЕМЫ И ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ УЗБЕКИСТАНА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: НАЦИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ (ПРАВО, ЭКОНОМИКА, ПОЛИТИКА).
14. Акабирходжаева, Д. Р., & Калмуратова, Ш. А. (2022). РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕНЕВОГО БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАНЕ ПРИ ПОМОЩИ НАЛОГОВ. Science and innovation, 1(A4), 10-15.

Copyright © 2025 All rights reserved International Journal for Gospodarka i Innowacje This work licensed under a Creative Commons Attribution 4.0