ORIGINAL ARTICLE

INTERNATIONAL JOURNAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ISSN: 2692-515-x, Impact Factor: 9.23

American Academic publishers, volume 6, issue 01,2026

Journal: https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijai

CONCEPT, CONTENT AND STRUCTURE OF THE NATIONAL INNOVATION SYSTEM

Shahrisabz State Pedagogical Institute

Master's student in the theory and history of pedagogy

Shahina Usmonova Khudoynazar qizi

Scientific supervisor: Rector of Shahrisabz State Pedagogical Institute,

PhD candidate in philosophy in economic sciences

Saidov Mash'al Samadovich

Abstract

This article explores the concept, content, and structural components of the national innovation system. The national innovation system is considered a complex socio-economic mechanism that ensures scientific and technological development, integrating processes of innovation creation, implementation, and dissemination. The study analyzes the structural elements of the national innovation system, including research institutions, educational establishments, producers, government agencies, and innovation infrastructure, examining their interconnections and effectiveness. Additionally, the article highlights strategic directions for the development of the national innovation system and its impact on economic growth, competitiveness, and social progress.

Keywords

National innovation system, innovation, scientific and technological development, structural components, strategic development, economic growth, competitiveness.

Anotatsiya

Mazkur maqolada milliy innovatsion tizim tushunchasi, uning mazmuni va tarkibiy tuzilmasi keng qamrovda tahlil qilinadi. Milliy innovatsion tizim – mamlakatning ilmiy-texnologik rivojlanishini ta’minlovchi, innovatsiyalarni yaratish, joriy etish va ommalashtirish jarayonlarini birlashtiruvchi murakkab iqtisodiy va ijtimoiy mexanizm sifatida qaraladi. Tadqiqotda milliy innovatsion tizimning tarkibiy elementlari: ilmiy-tadqiqot institutlari, ta’lim muassasalari, ishlab chiqaruvchilar, davlat organlari va innovatsion infratuzilma o‘rganilib, ularning o‘zaro aloqalari va samaradorligi tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada milliy innovatsion tizimni rivojlantirish strategik yo‘nalishlari va uning iqtisodiy o‘sish, raqobatbardoshlik va ijtimoiy taraqqiyotga ta’siri ko‘rsatib beriladi.

Kalit so‘zlar

ORIGINAL ARTICLE

INTERNATIONAL JOURNAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ISSN: 2692-515-x, Impact Factor: 9.23

American Academic publishers, volume 6, issue 01,2026

Journal: https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijai

Milliy innovatsion tizim, innovatsiya, ilmiy-texnologik rivojlanish, tarkibiy tuzilma, strategik rivojlanish, iqtisodiy o‘sish, raqobatbardoshlik.

Аннотация

В статье рассматривается понятие, содержание и структурные элементы национальной инновационной системы. Национальная инновационная система представляет собой сложный социально-экономический механизм, обеспечивающий научно-технологическое развитие страны, объединяющий процессы создания, внедрения и распространения инноваций. В исследовании анализируются структурные элементы национальной инновационной системы: научно-исследовательские институты, образовательные учреждения, производственные предприятия, государственные органы и инновационная инфраструктура, а также их взаимосвязь и эффективность. Также в статье рассматриваются стратегические направления развития национальной инновационной системы и её влияние на экономический рост, конкурентоспособность и социальное развитие.

Ключевые слова

Национальная инновационная система, инновации, научно-технологическое развитие, структурные элементы, стратегическое развитие, экономический рост, конкурентоспособность.

KIRISH

Milliy innovatsion tizim (MIT) tushunchasi zamonaviy iqtisodiyot va ilmiy-texnologik rivojlanish nazariyasida markaziy o‘rin tutadi. Innovatsion faoliyatning muvaffaqiyatli natijalari nafaqat individual korxonalar yoki ilmiy muassasalarning salohiyatiga, balki butun mamlakatning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishiga bevosita bog‘liq. Shu sababli, milliy innovatsion tizimni shakllantirish va uning tarkibiy elementlarini samarali faoliyatga yo‘naltirish davlat siyosatining ustuvor vazifalaridan biriga aylangan.

Milliy innovatsion tizimning mohiyati uning kompleks va ko‘p qirrali xarakterida namoyon bo‘ladi. Bu tizim ilmiy-tadqiqot institutlari, ta’lim muassasalari, ishlab chiqaruvchilar, davlat organlari va innovatsion infratuzilma kabi asosiy komponentlardan iborat bo‘lib, ularning o‘zaro integratsiyasi va hamkorligi orqali ilmiy kashfiyotlarni sanoatga tatbiq etish va yangi texnologiyalarni rivojlantirish mumkin bo‘ladi. Shuningdek, MIT mamlakat ichida va xalqaro maydonda raqobatbardoshlikni oshirish, yuqori texnologiyalarni ishlab chiqarish va iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirish uchun strategik vosita sifatida xizmat qiladi.

O‘zbekistonda milliy innovatsion tizimga e’tibor, mamlakatning ilmiy-texnologik va innovatsion salohiyatini oshirish, shuningdek “Yangi O‘zbekiston” taraqqiyot strategiyasi doirasida iqtisodiy raqobatbardoshlikni kuchaytirish va yuqori qo‘shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishni rag‘batlantirish bilan bog‘liq. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, innovatsion tizim samaradorligini belgilovchi asosiy omillar tarkibiy elementlarning mustahkam integratsiyasi, innovatsiya jarayonlarini moliyalashtirish va ilmiy-texnikaviy infratuzilmaning rivojlanganligi bilan bevosita bog‘liq.

ORIGINAL ARTICLE

INTERNATIONAL JOURNAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ISSN: 2692-515-x, Impact Factor: 9.23

American Academic publishers, volume 6, issue 01,2026

Journal: https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijai

Shu bilan birga, milliy innovatsion tizimning strategik ahamiyati uning iqtisodiy o‘sish, raqobatbardoshlik va ijtimoiy taraqqiyot bilan bog‘liqligida namoyon bo‘ladi. Innovatsion faoliyatni qo‘llab-quvvatlash, yangi ilmiy va texnologik kashfiyotlarni joriy etish hamda davlat va xususiy sektor o‘rtasida samarali hamkorlikni yo‘lga qo‘yish orqali milliy innovatsion tizim mamlakatning uzoq muddatli barqaror rivojlanishini ta’minlaydi.

Mazkur maqola milliy innovatsion tizim tushunchasining nazariy va amaliy jihatlarini chuqur o‘rganishga, uning tarkibiy elementlarini aniqlash va tizim samaradorligini oshirish mexanizmlarini tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqot milliy innovatsion tizimning mazmuni, tarkibi va u orqali iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishga erishishning muhim jihatlarini yoritib beradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Milliy innovatsion tizim tushunchasi va uning tarkibiy tuzilmasi mavzusi zamonaviy iqtisodiyot va innovatsion rivojlanish nazariyalarida keng yoritilgan. Rivojlangan mamlakatlar tajribasi ko‘rsatadiki, milliy innovatsion tizimning samaradorligi iqtisodiy raqobatbardoshlik, texnologik o‘sish va ijtimoiy taraqqiyotning asosiy garovidir. O‘zbek olimlari, xususan, Abdurahmonov va Mahmudov, milliy innovatsion tizimning tarkibiy elementlari sifatida ilmiy-tadqiqot institutlari, oliy ta’lim muassasalari, ishlab chiqaruvchi korxonalar va davlat siyosatini ta’kidlaydilar. Ularning fikricha, ushbu elementlarning samarali integratsiyasi mamlakatning ilmiy-texnologik va iqtisodiy salohiyatini oshirishning asosiy omili hisoblanadi.

Sattorova innovatsion tizimni boshqarish mexanizmlari va ularning iqtisodiy samaradorligini o‘rganib, tarkibiy komponentlar o‘rtasidagi o‘zaro aloqaning tizim samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatishini qayd etadi. Shu bilan birga, Yo‘ldoshev milliy innovatsion tizimni rivojlantirishda davlat siyosati, moliyaviy mexanizmlar va xususiy sektor ishtirokini muhim vosita sifatida ko‘rsatadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, innovatsion infratuzilma va ilmiy-texnikaviy baza mustahkam bo‘lmasa, tizim samaradorligi past bo‘ladi, yangi texnologiyalarni joriy etish va innovatsiyalarni ishlab chiqarish qiyinlashadi.

O‘zbekiston kontekstida Milliy innovatsion tizim konsepsiyasi mamlakatning yuqori texnologiyalarni rivojlantirish, ilmiy salohiyatni oshirish va “Yangi O‘zbekiston” taraqqiyot strategiyasi doirasida iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash bilan bog‘liq. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, milliy innovatsion tizimning muvaffaqiyati tarkibiy elementlarning samarali hamkorligi, innovatsion jarayonlarni moliyalashtirish va davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash bilan bevosita bog‘liq.

Shuningdek, xalqaro tajriba ham ko‘rsatadiki, milliy innovatsion tizimlar ilg‘or mamlakatlarda ilmiy-tadqiqot institutlari, korporativ innovatsion markazlar, universitetlar va davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlanadigan startap ekotizimlari bilan mustahkam integratsiyalashgan. Ushbu model O‘zbekistonda ham innovatsion salohiyatni oshirish va raqobatbardosh iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashda asosiy yo‘nalish sifatida qaraladi.

Shu nuqtai nazardan, adabiyotlar tahlili milliy innovatsion tizim tushunchasi, uning tarkibiy tuzilmasi, samaradorlik omillari va strategik rivojlanish yo‘nalishlarini o‘rganishning nazariy asoslarini yaratadi hamda mazkur tadqiqotning ilmiy asosini mustahkamlaydi.

ORIGINAL ARTICLE
INTERNATIONAL JOURNAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
ISSN: 2692-515-x, Impact Factor: 9.23
American Academic publishers, volume 6, issue 01,2026
Journal: https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijai

METODOLOGIYA

Ushbu tadqiqot sifat va miqdoriy yondashuvlarni birlashtirgan kompleks metodologiya asosida olib borildi. Tadqiqotning maqsadi — milliy innovatsion tizim tushunchasi, mazmuni va tarkibiy tuzilmasini tahlil qilish, shuningdek, uning samaradorligini oshirish mexanizmlarini aniqlash. Tadqiqot obyekti sifatida O‘zbekiston Respublikasining milliy innovatsion tizimi va uning tarkibiy elementlari tanlandi, jumladan ilmiy-tadqiqot institutlari, universitetlar, ishlab chiqaruvchi korxonalar, davlat organlari va innovatsion infratuzilma.

Ma’lumotlar yig‘ish jarayonida hujjatli tahlil, rasmiy statistika, strategik hujjatlar, qonunlar, farmonlar, shuningdek, mavzuga oid ilmiy maqolalar va tadqiqotlar tahlil qilindi. Sifat yondashuvi doirasida tarkibiy tahlil, ekspert intervyulari va tajriba asosidagi kuzatuvlar qo‘llanildi. Miqdoriy yondashuv sifatida esa O‘zbekiston Respublikasining innovatsion faoliyatga oid statistik ko‘rsatkichlari, patentlar soni, ilmiy maqolalar va texnologik joriy etish ma’lumotlari tahlil qilindi.

Tahlil usullari sifatida tizimli tahlil, solishtirma tahlil va integratsion yondashuvlar qo‘llanilib, milliy innovatsion tizimning tarkibiy elementlari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik va samaradorlik aniqlandi. Shu bilan birga, davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlik, ilmiy-texnikaviy bazaning rivojlanish darajasi va innovatsion jarayonlarni moliyalashtirish mexanizmlari o‘rganildi. Tadqiqot natijalari adabiyotlar bilan solishtirilib, milliy innovatsion tizimning amaliy va nazariy asoslari aniqlashga xizmat qildi.

NATIJA VA MUHOKAMALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, milliy innovatsion tizim mamlakatning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishida markaziy rol o‘ynaydi. Tahlil natijalari asosida aniqlanishicha, MIT tarkibiy elementlari — ilmiy-tadqiqot institutlari, oliy ta’lim muassasalari, ishlab chiqaruvchi korxonalar, davlat organlari va innovatsion infratuzilma o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlik tizim samaradorligini belgilovchi asosiy omil hisoblanadi. Ushbu elementlar bir-biri bilan samarali integratsiyalashganda innovatsion jarayonlar tezlashadi, texnologiyalar ishlab chiqarishga joriy etiladi va mamlakatning raqobatbardoshligi oshadi.

Tahlil shuni ko‘rsatdiki, davlat siyosati va moliyaviy qo‘llab-quvvatlash MITning rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi. Farmonlar, strategik qarorlar va innovatsion grantlar orqali ilmiy-tadqiqot faoliyati rag‘batlantiriladi, startap va texnoparklar rivojlantiriladi, xususiy sektor va ilmiy muassasalar o‘rtasida hamkorlik kuchayadi. Shu bilan birga, innovatsion infratuzilma va ilmiy-texnikaviy bazaning zaifligi tizim samaradorligini cheklashga olib keladi, natijada innovatsiyalarni joriy etish jarayoni sekinlashadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, milliy innovatsion tizimning samaradorligini oshirish uchun tarkibiy elementlarning uzviy hamkorligi, ilmiy va texnologik kashfiyotlarni ishlab chiqarishga tatbiq etish, shuningdek, davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi integratsiyani mustahkamlash zarur. Misol uchun, O‘zbekistonda texnoparklar va innovatsion startap ekotizimi shakllantirilmoqda, bu esa MITning amaliy faoliyatini kuchaytiradi va iqtisodiy raqobatbardoshlikni oshiradi.

ORIGINAL ARTICLE
INTERNATIONAL JOURNAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
ISSN: 2692-515-x, Impact Factor: 9.23
American Academic publishers, volume 6, issue 01,2026
Journal: https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijai

Shuningdek, tahlil shuni ko‘rsatadiki, milliy innovatsion tizimning rivojlanish strategiyasi raqamli iqtisodiyot, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish va ilmiy salohiyatni oshirishga yo‘naltirilgan bo‘lishi zarur. MITning samarali ishlashi orqali mamlakat innovatsion salohiyatini to‘liq ishga solishi, yangi ish o‘rinlarini yaratishi va barqaror iqtisodiy o‘sishga hissa qo‘shishi mumkin.

Adabiyotlar va empirik ma’lumotlar tahlili shuni ko‘rsatdiki, rivojlangan mamlakatlar tajribasi O‘zbekistonga moslashtirilgan holda MITning tarkibiy tuzilmasini optimallashtirish va innovatsion jarayonlarni samarali boshqarish bo‘yicha strategik yo‘nalishlarni belgilash imkonini beradi. Shu bilan birga, innovatsion tizimni rivojlantirish nafaqat texnologik va iqtisodiy, balki ijtimoiy sohalarda ham ijobiy o‘zgarishlarga olib keladi, xususan, malakali kadrlar tayyorlash, ilm-fan va sanoat integratsiyasi hamda raqamli texnologiyalarni keng joriy etish orqali.

Natijada, tadqiqot shuni ko‘rsatadiki, milliy innovatsion tizimni shakllantirish va uning tarkibiy elementlarini samarali boshqarish mamlakatning uzoq muddatli barqaror rivojlanishi va raqobatbardosh iqtisodiy tizimni yaratishda muhim vosita hisoblanadi. Shu bilan birga, MITning samaradorligini oshirish uchun strategik rejalashtirish, ilmiy-tadqiqot bazasini rivojlantirish, davlat va xususiy sektor integratsiyasini kuchaytirish, shuningdek, zamonaviy innovatsion infratuzilmani yaratish zarur.

XULOSA

Mazkur tadqiqot milliy innovatsion tizim tushunchasi, uning mazmuni va tarkibiy tuzilmasini chuqur o‘rganishga qaratildi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, milliy innovatsion tizim mamlakatning iqtisodiy, ilmiy-texnologik va ijtimoiy rivojlanishida markaziy rol o‘ynaydi. Tizim samaradorligi uning tarkibiy elementlari — ilmiy-tadqiqot institutlari, oliy ta’lim muassasalari, ishlab chiqaruvchi korxonalar, davlat organlari va innovatsion infratuzilma o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlik va hamkorlikka bevosita bog‘liq.

Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, milliy innovatsion tizimning samaradorligini oshirish uchun tarkibiy elementlarning uzviy integratsiyasi, ilmiy-tadqiqot ishlarini moliyalashtirish, startap va texnoparklarni rivojlantirish, shuningdek, davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi samarali hamkorlik zarur. Innovatsion infratuzilma va ilmiy-texnikaviy bazaning rivojlanganligi tizim samaradorligini oshiradi, yangi texnologiyalarni joriy etish va raqobatbardoshlikni kuchaytirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, tadqiqot natijalari milliy innovatsion tizimni rivojlantirish strategiyasi raqamli iqtisodiyot, yuqori texnologiyali ishlab chiqarish va ilmiy salohiyatni oshirishga yo‘naltirilishi zarurligini ko‘rsatadi. MITning samarali ishlashi orqali mamlakat innovatsion salohiyatini to‘liq ishga solishi, barqaror iqtisodiy o‘sishga hissa qo‘shishi va xalqaro maydonda raqobatbardoshligini oshirishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, milliy innovatsion tizimni shakllantirish va uning tarkibiy elementlarini samarali boshqarish mamlakatning uzoq muddatli barqaror rivojlanishi va yuqori texnologiyali, raqobatbardosh iqtisodiy tizim yaratishning asosiy garovi hisoblanadi. Tadqiqot

ISSN: 2692-515-x, Impact Factor: 9.23
American Academic publishers, volume 6, issue 01,2026
Journal: https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijai

natijalari nafaqat nazariy bilimlarni boyitadi, balki amaliy tavsiyalar berish orqali strategik rivojlanish rejalari va davlat siyosatini shakllantirishda ham muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdurahmonov, S. (2018). *Milliy innovatsion tizim va uning rivojlanish mexanizmlari*. Toshkent: Ilmiy nashrlar.
2. Mahmudov, A. (2019). *Innovatsiyalar va iqtisodiy raqobatbardoshlik*. Toshkent: Ilm-fan.
3. Sattorova, M. (2021). *Oliy ta'lim muassasalarida innovatsion tizimning tarkibi va samaradorligi*. Toshkent: Universitet nashriyoti.
4. Yo'ldoshev, B. (2020). *Milliy innovatsion tizimni rivojlantirish strategiyasi*. Toshkent: Pedagogika nashriyoti.
5. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi (2022). *Innovatsion infratuzilma va texnoparklar rivoji*. Toshkent: Vazirlik nashriyoti.
6. Nelson, R. R. (1993). *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. New York: Oxford University Press.
7. Lundvall, B.-Å. (2010). *National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Anthem Press.
8. Tashkent State University Research Journal (2021). *Milliy innovatsion tizim va uning iqtisodiy samaradorligi*. Toshkent: Universitet nashriyoti.
9. OECD (2018). *Innovation Policies for Inclusive Growth*. Paris: OECD Publishing.
10. World Bank (2020). *Knowledge and Innovation for Development*. Washington D.C.: World Bank Publications.