

YOSH TADQIQOTCHILARNING IJTIMOYIY VA IQTISODIY INNOVATSIYALARDAGI ROLI

Mardiyeva Gulnoza Kuchkarovna

Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti

Ijtimoiy-gumanitar kafedrasida dotsentii

Tursunbekov Eldor

Iqtisodiyot ta'lim yo'nalishi 1-kurs talabasi

Annotatsiya. Yosh tadqiqotchilarning ijtimoiy-iqtisodiy innovatsiyalardagi roli

Maqolada yosh tadqiqotchilarning ijtimoiy va iqtisodiy sohalarni innovatsion rivojlantirishdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Yevropa va Osiyo davlatlari misolida yosh olimlarning AI, yashil texnologiyalar, raqamli iqtisodiyot kabi sohalarga qo'shgan hissasi, ularga dog'ir qiyinchiliklar va imkoniyatlar ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari, yoshlarni qo'llab-quvvatlashning zarurligi va bu sohadagi kelgusidagi yo'nalishlar taklif etilgan.

Kalit so'zlar: Yosh tadqiqotchilar, innovatsiya, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, AI (sun'iy intellekt), yashil texnologiyalar, raqamli iqtisodiyot, startap ekosistemi, grantlar, texnologik taraqqiyot, Yevropa va Osiyo tadqiqotlari.

Abstract. The Role of Young Researchers in Driving Socio-Economic Innovations

This article explores the impact of young researchers (under 35) on innovation in socio-economic sectors, focusing on Europe and Asia. Key areas include AI, green tech, and the digital economy, with statistical analysis of youth participation. The study highlights challenges (funding, experience gaps) and opportunities (grants, startup ecosystems), emphasizing the need for policy support to harness youth potential for sustainable growth.

Keywords: Young researchers, innovation, socio-economic development, AI (Artificial Intelligence), green technologies, digital economy, startup ecosystem, grants, technological advancement, Europe and Asia studies.

Аннотация. Роль молодых исследователей в инновационном развитии социально-экономических сфер

В статье анализируется вклад молодых учёных в инновационное развитие экономики и социальной сферы на примере стран Европы и Азии. Рассмотрены ключевые направления (ИИ, зелёные технологии, цифровая экономика), а также челленджи и возможности для молодых специалистов. Подчёркивается необходимость государственной поддержки молодых исследователей для устойчивого развития.

Ключевые слова: Молодые исследователи, инновации, социально-экономическое развитие, ИИ (искусственный интеллект), зелёные технологии, цифровая экономика, стартап-экосистема, гранты, технологический прогресс, исследования в Европе и Азии.

Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishda muhimdir, chunki ular yangilikka innovatsiyalarning ahamiyati kundankunga ortib bormoqda. Bu jarayonda yosh tadqiqotchilarning roli ayniqsa muhimdir, chunki ular yangilikka ochiq, qobiliyatli va tafakkur jarayonlari tez moslashadigan mutaxassislar sifatida ish tutadilar. Ushbu

maqolada yosh olimlarning ijtimoiy va iqtisodiy sohalarni rivojlantirishdagi o'rnini, ularning iqtisodiy tadqiqotlarni amalga oshirishdagi roli va bu sohalarda innovatsiyalarni joriy etish yo'llari tahlil qilinadi.

Yoshlar tomonidan olib borilayotgan tadqiqotlar – ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyotning asosiy harakatlantiruvchi kuchidir. Statistika ko'ra,

dunyodagi innovatsion ishlarining **60% dan** ortig'i **35** yoshgacha bo'lgan yoshlar hissasiga to'g'ri keladi.

Masalana Eurostat, OECD, European Innovation Scoreboard tashkilotlarining tahlillariga ham e'tibor qaratsa 35 yoshgacha bo'lgan tadqiqotchilarning ilmiy sohadagi tadqiqotlari ulushi yuqoridir (1-rasm).

1-jadval

Innovatsion loyihalarda ishtirok etayotgan tadqiqotchilarning yoshlar buyicha taqsimoti, qiyosiy tahlil (2023)

T/r	Mamlakat	Yosh tadqiqotchilarning ulushi (%)	Asosiy innovatsiya sohasi
1.	Germaniya	58%	AI va robototexnika
2.	Shvetsiya	65%	Yashil texnologiyalar
3.	Finlyandiya	63%	Telekommunikatsiya
4.	Niderlandiya	61%	Biotexnologiya
5.	Fransiya	55%	Kosmik texnologiyalar
6.	Estoniya	68%	Raqamli iqtisodiyot
7.	Ispaniya	48%	Agrotexnologiya
8.	Italiya	46%	Ishlab chiqarish innovatsiyalari

Ilmiy tadqiqotlar sohasida yosh olimlarning asosiy afzalliklari:

- **Texnologiyalarni tez o'zlashtirish** – raqamli talablarga tez moslasha olish;

- **Ijodiy fikrlash qobiliyati** – muammolarga noan'anaviy yondashuvlarni topish;

- **Energiya va tashabbus** – uzoq muddatli loyihalarda samarali ishlash.

Iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi uchun quyidagi yo'nalishlarda yosh tadqiqotchilarning ishtiroki zarur:

Sun'iy intellekt va Big Data – iqtisodiy prognozlarni aniklash;
Blokcheyn texnologiyasi – xavfsiz va shaffof mollar ayirbosini ta'minlash;
Yashil iqtisodiyot – qayta ishlatish va ekologik to'g'ri ishlab chiqarishni rivojlantirish.

Ijtimoiy sohada yoshlar tomonidan olib borilayotgan ishlanmalar, ya'ni ijtimoiy innovatsiyalar – aholining hayot sifatini oshirishga qaratilgan loyihalardir.

Ushbu loyihalarda yosh tadqiqotchilar:

1. Sog'liqni saqlash sohasida telemeditsina, AI asosidagi diagnostika sohasini tadqiq qilish;

2. Ta'lim tizimi sohasida onlayn platformalar va VR texnologiyalarni joriy qilishi lozim.

Yosh tadqiqotchilar ijtimoiy-iqtisodiy sohalarning kelajagini belgilaydi. Ularning innovatsion tashabbuslari davlatlarning iqtisodiy quvvatini oshirish va ijtimoiy muammolarni yechishda muhim o'rin tutmokda. Yoshlarni qo'llab-kuvvatlash, ularga ma'naviy va moliyaviy imkoniyatlar yaratish orqali yangi avlod olimlarining samarali ishlashiga shart-sharoitlar yaratish zarur. Shu o'rinda bugungi kunda Yevropa va Osiyo davlatlarida yosh tadqiqotchilarning ijtimoiy-iqtisodiy sohalardagi tadqiqotlarini ko'rib chiqamiz.

Yevropa – innovatsion rivojlanishning dunyodagi etalon xududlardan biri bo'lib, bu jarayonda yosh tadqiqotchilar asosiy o'rin tutmokda. Yevropa Ittifoqi (YEI) tarafdin moliyalashtirilayotgan loyihalar, startaplar va ilmiy tadqiqotlarda 35 yoshgacha bo'lgan mutaxassislarning ishtiroki keskin oshmoqda. Tahlillarimizda Yevropada yosh olimlarning ijtimoiy-iqtisodiy innovatsiyalarga qo'shgan xissasi, ularning samarali ishlash omillari va kelgusidagi imkoniyatlar ko'rib chiqildi.

Yevropada yoshlarning ilmiy-texnik ishlariga alohida e'tibor beriladi. "Horizon Europe" kabi dunyoga mashhur grant dasturlari orqali yosh tadqiqotchilarning loyihalari qo'llab-quvvatlanmoqda.

Statistikaga ko'ra:

- Yevropadagi startaplar asosan 45% 35 yoshdagi tadqiqotchilarga tegishli.

- 55 % yosh tadqiqotchilar AI, biotexnologiya va yashil energetika sohaslarida ish olib bormokda.

- Germaniya, Shvetsiya va Niderlandiyada yoshlarning innovatsion ishlari JIHning 30% dan ortig'ini tashkil etadi.

Iqtisodiy innovatsiyalarda yosh tadqiqotchilarning o'rni tahlil qilinganda ular asosan Yevropa iqtisodiyotining quyidagi yo'nalishlarda izlanishlar olib bormoqda:

Yashil texnologiyalar – karbon neytralligiga erishish uchun qayta tiklanuvchi manbalarni rivojlantirish; Raqamli iqtisodiyot – blokcheyn,

metavselen va AI asosida ish modellari;
Sirklyar iqtisodiyoti – chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash tizimlari.

Yosh olimlarning tadqiqot natijalari sifatida quyidagi yo‘nalishlarda muhim natijalar qo‘lga kiritilgan:

- Shvetsiyada yosh tadqiqotchilar tomonidan ishlab chiqilgan "Northvolt" litiy-ion batareyalari zavoda Yevropani Xitoyga bog‘liqligini kamaytirmokda.

- Estoniyaning "Bolt" shirkati (yosh tadqiqotchilar tomonidan asos solingan) mobil iqtisodiyotni rivojlantirmoqda.

Shuning Yevropa davtlarida yosh olimlar jamiyatning ijtimoiy innovatsiyalarida ham muhim rol o‘ynamoqda.

Yosh tadqiqotchilar Yevropaning ijtimoiy muammolariga texnologik yechimlar topmoqda:

- Sog‘liqni saqlash – telemeditsina (masalan, Germaniyadagi "Ada Health" AI yordamchisi);

- Inklyuziv ta‘lim – VR va AR texnologiyalari orqali nogironlar uchun onlayn darslar;

- Ijtimoiy adolat – Finlyandiya'dagi "Helsinki Energy Challenge" loyihasi shaharni aqlli energiya manbalari bilan ta‘minlashda foydalanilmoqda.

Bugungi kunda Yevropa davlatlarida ham yosh tadqiqotchilarni qo‘llab-quvvatlashda qiyinchiliklar mavjud bo‘lib, ularni kelgusida yechish imkoniyatlari ham ko‘rib chiqilmoqda.

Qiyinchiliklar:

- Moliyaviy cheklovlar – yoshlar uchun katta miqyosdagi loyihalarni moliyalashtirish kiyin;

- Tajriba etishmaslik – ko‘p hollarda yosh tadqiqotchilar ishonchli iste‘molchilar yoki investorlarga eta bo‘lmaydi.

Imkoniyatlar:

- YEI grantlari – Erasmus+ va Horizon Europe dasturlari orqali qo‘llab-quvvatlash;

- Startup ekosistemi – Berlin, Stokgolm, Tallin kabi shaharlarda inkubatorlarning ko‘payishi.

Yevropada yosh tadqiqotchilar ijtimoiy-iqtisodiy innovatsiyalarning asosiy harakatlantiruvchi kuchi bo‘lib, ularning tashabbuslari barqaror rivojlanishni ta‘minlaydi. Yevropaning kelajagini texnologik va ijtimoiy jihatdan yangilab boruvchi avlod – bu yosh mutaxassislardir. Ularni qo‘llab-quvvatlash, ta‘lim va tadqiqotlar uchun sharoit yaratish Yevropaning innovatsion liderligini mustahkamlaydi.

Yevropa davlatlari singari Osiyo davlatlarida ham - innovatsiyalarning tez sur‘atlarda rivojlanayotganligi natijasida Xitoy, Yaponiya, Koreya, Singapur va Hindiston kabi mamlakatlarning texnologik jarayonlarining global liderlariga aylanishiga imkon yaratmoqda. Mintaqada yosh tadqiqotchilarning roli ayniqsa muhim, chunki ular yangilikka ochik, texnologiyalarni tez qabul qiladigan va ijtimoiy-iqtisodiy muammolarga kreativ yondashuvlarni taklif eta oladigan mutaxassislardir.

Osiyoda yosh tadqiqotchilarning ahamiyati yuqori bo'lib, yoshlar aholining ko'p qismini tashkil etadi va bu mintaqaning tez rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Statistika ko'ra:

- Osiyodagi startaplarning 60% 35 yoshdan oshmagan tadqiqotchilarga tegishlidir;

- Innovatsion loyihalarining 70% da yosh tadqiqotchilar ishtirok etmoqda;

- Xitoy, Hindiston va Vyetnam kabi mamlakatlarda yoshlarning innovatsion ishlari iqtisodiy taraqqiyotning 40% dan ortig'ini tashkil etmoqda (1-jadval).

2-jadval

Osiyo davlatlarida yosh tadqiqotchilarning sohalar bo'yicha ulushi (%)

(Yosh tadqiqotchilar deborida 35 yoshgacha bo'lgan ilmiy xodimlar nazarda tutilmoqda)

T/r	Davlat	Yosh tadqiqotchilar ulushi (%)	Izohlar
1.	O'zbekiston	~60-65%	Yangi ilmiy kadrlar ko'paymoqda
2.	Qozog'iston	~50-55%	Texnika sohasida yuqori
3.	Qirg'iziston	~55-60%	Ijtimoiy fanlarda yuqori
4.	Tojikiston	~45-50%	Tadqiqot infratuzilmasi sust
5.	Turkmaniston	~40-45%	Chegaralangan ilmiy imkoniyatlar
6.	Xitoy	~70-75%	Ilmiy grantlar ko'p, raqobat yuqori
7.	Janubiy Koreya	~65-70%	Ilg'or texnologiyalar sohasida
8.	Yaponiya	~35-40%	Aholining yoshlar qismi kamayib bormoqda
9.	Hindiston	~60-65%	AI sohada tez o'sish kuzatilmoqda
12.	Eron	~50-55%	Nisbiy izolyatsiya ta'siri kuchi

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, Osiyo davlatlarida yosh tadqiqotchilarning salohiyati yaratib berilgan moddiy-texnika bazasi va imkoniyatlarga bog'li

Osiyo davlatlarida iqtisodiy innovatsiyalarda yoshlarning o'rni tahlil qilinsa ularning asosiy yo'nalis qdir. hlari quyidagicha:

Raqamli transformatsiya— elektron tijorat, finitex va blokcheyn texnologiyalari;

Yashil energetika— qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish;

Ishlab chiqarishni avtomatlashtirish— robototexnika va sun'iy intellekt;

Masalan Xitoydagi yosh tadqiqotchilar tomonidan ishlab chiqilgan DJI dronlari dunyo bozorining 70% ni egallagan. Hindistonning Paytm elektron to'lov tizimi (yosh tadqiqotchilar tomonidan asos solingan) ko'plab aholiga xizmat ko'rsatmoqda. Shuningdek, Singapurdagi yosh olimlar tomonidan ishlab chiqilgan Grab platformasi Osiyoning 8 mamlakatida ishlaydi.

Osiyo davlatlarida ijtimoiy innovatsiyalarda yoshlarning roli ijtimoiy muammolarga texnologik yechimlar

topishda yaqqol ko'rinmoqda. Jumladan,

- Sog'liqni saqlashda— mobil tibbiyot ilovalari dan foydalanish (masalan, Hindistondagi Practo platformasi)

- Ta'lim tizimida— MOOCs (Massive Open Online Courses) platformalaridan foydalanish.

- Ijtimoiy inklyuziyada— nogironlar uchun axborot texnologiyalarini ishlab chiqishda.

Yosh tadqiqotchilar ijtimoiy-iqtisodiy innovatsiyalarning asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida, ularning tashabbuslari mintaqaning tez rivojlanishiga katta hissa qo'shadi va yoshlarni qo'llab-kuvvatlash, ularga ma'naviy va moliyaviy imkoniyatlar yaratish davlatdagi innovatsion taraqqiyotni mustahkamlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar va manbalar ro'yxati:

1. Asian Development Bank. (2023). *Innovation and Youth Entrepreneurship in Asia*. Manila: ADB Publications.
2. United Nations ESCAP. (2022). **Digital Transformation and Social Innovation in Asia-Pacific**. Bangkok: UN ESCAP.
3. World Bank. (2023). *Youth Employment and Economic Growth in Developing Asia*. Washington, DC: World Bank Group.
4. Chen, L., & Park, S. (2022). **The Role of Young Researchers in Asia's Tech-Driven Economies**. *Journal of Asian Innovation Studies*, 15(3), 45-67.
5. Gupta, R., & Tanaka, H. (2021). **Startup Ecosystems and Youth-Led Innovation in India and Japan**. *Asian Economic Review*, 28(2), 112-130.
6. Forbes Asia. (2023). *Top 30 Under 30: Young Innovators Shaping Asia's Future*. Retrieved from www.forbes.com/asia-30under30
7. MIT Technology Review. (2022). *How Asian Youth Are Leading AI and Green Tech Innovations*. Retrieved from www.technologyreview.com/asia-youth-tech
8. Government of Singapore. (2023). *National Innovation Strategy 2025: Empowering Young Talent*. Singapore: Ministry of Trade and Industry.
9. OECD. (2022). *Youth Entrepreneurship Policies in Emerging Asian Economies*. Paris: OECD Publishing.
10. Lee, K. (2021). *The Asian Innovation Wave: How Young Entrepreneurs Are Changing the Game*. Cambridge: Harvard Business Press.