



INNOVATIVE WORLD
Ilmiy tadqiqotlar markazi

$$\left(\frac{T_1}{T_2}\right)^2 = \left(\frac{a_1}{a_2}\right)^3$$



TADQIQOTLAR



ILM-FAN



TEKNOLOGIYALAR

ZAMONAVIY ILM-FAN VA INNOVATSIYALAR NAZARIYASI

ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

2025



Google Scholar



zenodo



Andijan, Uzbekistan



+998335668868



<https://innoworld.net>



« ZAMONAVIY ILM-FAN VA INNOVATSIYALAR
NAZARIYASI » NOMLI ILMIY, MASOFAVIY, ONLAYN
KONFERENSIYASI TO'PLAMI

2-JILD 4-SON

Konferensiya to'plami va tezislari quyidagi xalqaro
ilmiy bazalarda indexlanadi

Google Scholar



ResearchGate

zenodo



ADVANCED SCIENCE INDEX



Directory of Research Journals Indexing

www.innoworld.net

O'ZBEKISTON-2025

ZAMONAVIY ILM-FAN VA INNOVATSIYALAR NAZARIYASI**Numonova Mahina**

O'zbekiston Jurnalistika va ommaviy kommunikatsiyalar Universiteti,
„O'zbek tili“ fakulteti 1-kurs talabasi

Annotatsiya (O'zbek tilida)

Zamonaviy ilm-fan va innovatsiyalar nazariyasi ilm-fanning rivojlanish bosqichlarini, innovatsiyalarning jamiyatga ta'sirini va texnologik o'zgarishlarni o'rganadi. Maqolada ilm-fanning zamonaviy paradigmalari, innovatsiyalar nazariyalari (masalan, Shumpeter va Kuhn nazariyalari), shuningdek, sun'iy intellekt, biotexnologiya va barqaror rivojlanish kabi dolzarb mavzular muhokama qilinadi. Maqsad – ilm-fan va innovatsiyalarning jamiyat rivojiga qo'shgan hissasini tahlil qilish va kelajak istiqbollari baholash.

Аннотация (Русский язык)

Теория современной науки и инноваций изучает этапы развития науки, влияние инноваций на общество и технологические изменения. В статье обсуждаются современные парадигмы науки, теории инноваций (например, теории Шумпетера и Куна), а также актуальные темы, такие как искусственный интеллект, биотехнологии и устойчивое развитие. Цель – анализ вклада науки и инноваций в развитие общества и оценка будущих перспектив.

Abstract (English)

The theory of modern science and innovations examines the stages of scientific development, the impact of innovations on society, and technological changes. The article discusses modern scientific paradigms, innovation theories (such as those by Schumpeter and Kuhn), as well as relevant topics like artificial intelligence, biotechnology, and sustainable development. The aim is to analyze the contribution of science and innovations to societal progress and evaluate future prospects.

Kalit so'zlar (O'zbek tilida)

zamonaviy ilm-fan, innovatsiyalar nazariyasi, paradigmalar, texnologik o'zgarishlar, sun'iy intellekt, biotexnologiya, barqaror rivojlanish

Ключевые слова (Русский язык)

современная наука, теория инноваций, парадигмы, технологические изменения, искусственный интеллект, биотехнологии, устойчивое развитие

Keywords (English)

modern science, innovation theory, paradigms, technological changes, artificial intelligence, biotechnology, sustainable development

Kirish

Zamonaviy dunyoda ilm-fan va innovatsiyalar jamiyat rivojining asosiy harakatlantiruvchi kuchlaridan biri hisoblanadi. Ilm-fan nazariyasi, xususan, Tomas Kuhnning "Ilmiy inqiloblar struktura"si kabi asarlarda ta'kidlanganidek, ilm-fanning rivojlanishini paradigmalar o'zgarishi orqali tushuntiradi. Innovatsiyalar esa, Jozef Shumpeterning "ijodiy yo'q qilish" kontseptsiyasiga asoslanib, iqtisodiy va texnologik o'sishni ta'minlaydi. Ushbu maqolada zamonaviy ilm-fan va innovatsiyalar nazariyasining asosiy jihatlari, ularning o'zaro bog'lanishi va kelajakdagi istiqbollari muhokama qilinadi.

Ilm-fan nazariyasi XX asrning ikkinchi yarmida jadal rivojlandi. Kuhnning paradigmaları nazariyasi bo'yicha, ilm-fan oddiy ilm-fan bosqichida rivojlanadi, ammo anomaliyalar to'planishi bilan inqilobiy o'zgarishlar yuz beradi. Masalan, kvant mexanikasi yoki relativlik nazariyasi kabi kashfiyotlar oldingi paradigmalarni o'zgartirdi. Innovatsiyalar nazariyasi esa, ilm-fanning amaliy natijalarini jamiyatga tatbiq etish jarayonini o'rganadi. Shumpeterning fikricha, innovatsiyalar – bu yangi mahsulotlar, jarayonlar yoki bozorlar yaratish orqali eski tuzumlarni yo'q qilishdir.

Zamonaviy Ilm-Fan Paradigmaları

Zamonaviy ilm-fan ko'p tarmoqli va integratsiyalashgan xususiyatga ega. Masalan, sun'iy intellekt (SI) sohasida mashinaviy o'rganish va neyron tarmoqlar ilm-fanning yangi paradigmalarini shakllantirmoqda. SI nazariyasi Alan Tyuringning "Tyuring testi"dan boshlanib, hozirgi kunda chuqur o'rganish algoritmlariga yetdi. Bu nazariya nafaqat informatika, balki tibbiyot, iqtisodiyot va hatto falsafada qo'llanilmoqda.

Biotexnologiya – zamonaviy ilm-fanning yana bir muhim yo'nalishi. Gen muhandisligi va CRISPR texnologiyasi orqali insoniyat kasalliklarni davolash va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash imkoniyatiga ega bo'ldi. Nazariy jihatdan, biotexnologiya Darvinning evolyutsiya nazariyasini zamonaviy molekulyar biologiya bilan birlashtiradi. Masalan, COVID-19 vaktsinalarining tez rivojlanishi innovatsiyalarning ilm-fan bilan bog'lanishini ko'rsatdi.

Barqaror rivojlanish nazariyasi esa, ekologik muammolarni hal qilishda ilm-fanning rolini ta'kidlaydi. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Barqaror Rivojlanish Maqsadlari (BRM) doirasida, innovatsiyalar qayta tiklanadigan energiya manbalarini (quyosh va shamol energiyasi) rivojlantirishga yo'naltirilgan. Nazariy jihatdan, bu "yashil innovatsiyalar" kontseptsiyasiga asoslanadi, bunda iqtisodiy o'sish ekologik muvozanat bilan birga yuritiladi.

Innovatsiyalar Nazariyasining Asoslari

Innovatsiyalar nazariyasi bir necha bosqichda rivojlandi. Klassik nazariyachilar orasida Shumpeterdan tashqari, Everett Rogersning "Innovatsiyalarning tarqalishi" nazariyasi muhim o'rin tutadi. U innovatsiyalarni qabul qilish jarayonini besh bosqichga bo'ladi: bilish, qiziqish, baholash, sinov va qabul qilish. Zamonaviy sharoitda bu nazariya raqamli transformatsiya kontekstida qo'llanilmoqda.

Masalan, blockchain texnologiyasi moliya va ta'minot zanjirlarida innovatsiyalarni keltirib chiqarmoqda. Nazariy jihatdan, blockchain markazlashmagan tizimlar nazariyasiga asoslanadi, bu esa an'anaviy iqtisodiy modellarni o'zgartiradi. Shuningdek, ochiq innovatsiyalar nazariyasi (Henri Chesbrough) kompaniyalarning tashqi manbalar bilan hamkorlik qilishini ta'kidlaydi, bu esa startaplar va universitetlar o'rtasidagi aloqalarni kuchaytiradi.

Zamonaviy innovatsiyalar nazariyasida sun'iy intellektning roli alohida. SI orqali avtomatlashtirish ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, ammo ish o'rinlarining yo'qolishi kabi ijtimoiy muammolarni keltirib chiqaradi. Nazariy tahlilda, bu "texnologik ishsizlik" kontseptsiyasiga oid, bunda innovatsiyalar iqtisodiy o'sishni ta'minlaydi, lekin taqsimot adolati muammosini yuzaga keltiradi.

Ilm-Fan va Innovatsiyalarning Jamiyatga Ta'siri

Ilm-fan va innovatsiyalar jamiyatni o'zgartiradi. Masalan, internetning paydo bo'lishi global aloqalarni o'zgartirdi, bu esa yangi ijtimoiy nazariyalarni (masalan, kastellsning "tarmoq jamiyati") keltirib chiqardi. Ammo, innovatsiyalar salbiy ta'sirlarga ham ega: masalan, iqlim o'zgarishi va axborot xavfsizligi muammolari.

Nazariy jihatdan, ilm-fan va innovatsiyalarni boshqarish uchun siyosiy mexanizmlar kerak. Hukumatlar innovatsiyalarni rag'batlantirish uchun grantlar va patent tizimlarini ishlatadi. Masalan, Yevropa Ittifoqining "Horizon Europe" dasturi ilm-fan va innovatsiyalarga milliardlab yevro ajratadi.

Kelajakda, kvant hisoblash va nanotexnologiyalar yangi paradigmalarni yaratadi. Nazariy bashoratlar bo'yicha, bu texnologiyalar energiya va tibbiyotda inqilob qiladi, ammo etik muammolarni (masalan, maxfiylik va bioetikani) hal qilishni talab qiladi

Xulosa

Zamonaviy ilm-fan va innovatsiyalar nazariyasi insoniyat rivojining kalitidir. Paradigmalar o'zgarishi va innovatsiyalarning tarqalishi orqali jamiyat yangi bosqichlarga o'tadi. Ammo, bu jarayonni mas'uliyatli boshqarish kerak, chunki innovatsiyalar nafaqat foyda, balki xavflarni ham keltirib chiqaradi. Kelajakdagi tadqiqotlar sun'iy intellekt va barqarorlikka yo'naltirilishi lozim.

Ushbu maqola ilm-fan va innovatsiyalarning nazariy asoslarini yoritishga qaratilgan bo'lib, amaliy qo'llanish uchun asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Adabiyotlar ro'yxati

Kuhn T. (1962) "The Structure of Scientific Revolutions";
Schumpeter J. (1942) "Capitalism, Socialism and Democracy";
Rogers E. (1962) "Diffusion of Innovations".

