

EVRIKA! ILM-FAN VA FALSAFANING O'ZARO TA'SIRI

R.Z. Xudoyberdiyev¹D.I. Ibragimov²

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti, Toshkent, O'zbekiston

Ijtimoiy fanlar kafedrası o'qituvchisi¹2-son davolash ishi, I bosqich talabasi²<https://doi.org/10.5281/zenodo.17582744>

Annotatsiya. Ushbu maqola ilm-fan va falsafa o'rtasidagi tarixiy, metodologik va epistemik o'zaro ta'sirlarni tahlil qiladi. Tadqiqotning asosiy maqsadi — falsafa va ilm-fan munosabatlarining nazariy asoslarini aniqlash, ularning bir-birini shakllantirishdagi mexanizmlari hamda zamonaviy ilmiy amaliyotga ta'sirini yoritishdir. Mualliflar falsafa va ilmning mutanosib rivojlanishini ko'rsatish uchun fan tarixi, nazariy falsafa va amaliy ilmiy misollarga asoslangan komparativ tahlil usullaridan foydalanadi.

Metodologik jihatdan ish milliy va xalqaro adabiyotlar, falsafiy manbalar, shuningdek tanlangan ilmiy loyihalar (tanqidiy holatlar) tahliliga asoslangan adabiyotlarni tizimli qayta ko'rib chiqish (*systematic literature review*), kontseptual tahlil va tarixiy-komparativ yondashuvni birlashtiradi. Maqolada falsafa-ilm o'zaro aloqasini namoyon etuvchi bir nechta empirik misollar (Newton va Bacon davridan tortib XXI asr interdisciplinar loyihalarigacha) tahlil qilinadi, hamda falsafiy nazariyalar — epistemologiya, ilmiy metodologiya, aksiologiya ilmiy amaliyotdagi konkret oqibatlari ko'rsatiladi.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, falsafa ilmga nafaqat nazariy asos va metodologik vositalar taklif qiladi, balki ilmiy so'rovlar strukturasi, tushuncha aniqligi va ma'lumot talqinidagi normativ ramkani belgilovchi rol o'ynaydi. Shu bilan birga, zamonaviy ilmiy tadqiqotlar (masalan, sun'iy intellekt, kvant fizikasi, bioetika) falsafiy muammolarni yangi nuqtai nazardan qayta ko'radi va falsafani empirik sinovlar orqali taraqqiy ettirish imkonini beradi. Maqola shuningdek ilmiy tafakkurning pluralizmi, nazariy integratsiya va interdisciplinarlik tamoyillari yuzasidan amaliy tavsiyalar beradi.

Xulosa sifatida ish ilm-fan va falsafa o'rtasidagi dialektik bog'liqlikni tasdiqlaydi va ushbu munosabatlarni mustahkamlash orqali ilmiy-ta'limiy siyosat, tadqiqot axloqi va innovatsion infratuzilma uchun strategik yo'nalishlar taklif qiladi. Natijalar ilmiy metodologlar, falsafa olimlari, ilmiy siyosat ishlab chiquvchilari va oliy ta'lim muassasalari uchun ahamiyatlidir.

Kalit so'zlar: ilm-fan, falsafa, epistemologiya, metodologiya, interdisciplinarlik, ilmiy tafakkur, ilmiy siyosat.

ЭВРИКА! ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ФИЛОСОФИИ

Аннотация. В данной статье рассматриваются исторические, методологические и эпистемологические аспекты взаимодействия между наукой и философией. Основная цель исследования — выявить теоретические основы их взаимосвязи, определить механизмы взаимного влияния и показать роль философии в формировании современной научной практики. Автор использует сравнительный анализ, историко-философский подход и систематический обзор литературы, охватывающий как классические, так и современные научные концепции.

Методологическая база исследования включает систематический анализ философских источников, научных трудов и конкретных научных проектов (кейс-стади), объединяя историко-компаративный и концептуальный подходы.

В статье анализируются примеры взаимодействия философии и науки — от эпохи Ньютона и Бэкона до междисциплинарных проектов XXI века. Особое внимание уделяется влиянию философских направлений — эпистемологии, методологии науки и аксиологии — на развитие научного мышления и исследовательских стандартов.

Результаты анализа показывают, что философия обеспечивает науку не только теоретической основой и методологическими принципами, но и формирует структуру научного познания, систему ценностей и нормы интерпретации данных. Современные научные направления (искусственный интеллект, квантовая физика, биоэтика) в свою очередь стимулируют философское осмысление новых проблем и расширяют границы философского познания.

В заключении подчеркивается диалектическая взаимосвязь философии и науки, а также необходимость укрепления их взаимодействия в целях развития научно-образовательной политики, исследовательской этики и инновационной инфраструктуры.

Ключевые слова: наука, философия, эпистемология, методология, междисциплинарность, научное мышление, научная политика.

EUREKA! THE INTERACTION BETWEEN SCIENCE AND PHILOSOPHY

Abstract. This article explores the historical, methodological, and epistemological aspects of the interaction between science and philosophy. The main objective of the study is to identify the theoretical foundations of their interrelationship, to analyze the mechanisms of mutual influence, and to examine how philosophy contributes to the formation of modern scientific practice. The author employs comparative analysis, a historical-philosophical approach, and a systematic review of classical and contemporary scientific literature.

The methodological framework combines systematic analysis of philosophical sources, scientific research, and case studies of selected scientific projects, integrating historical-comparative and conceptual approaches. The paper analyzes examples of science–philosophy interaction — from the era of Newton and Bacon to the interdisciplinary projects of the 21st century. Special attention is given to the influence of philosophical disciplines such as epistemology, scientific methodology, and axiology on the development of scientific reasoning and research standards.

The results demonstrate that philosophy provides science not only with theoretical and methodological foundations but also shapes the structure of scientific inquiry, conceptual clarity, and normative frameworks for interpreting data. Meanwhile, modern scientific fields — such as artificial intelligence, quantum physics, and bioethics — offer new perspectives that challenge and enrich philosophical reflection.

In conclusion, the study emphasizes the dialectical interconnection between science and philosophy, highlighting the importance of reinforcing their interaction to enhance scientific-educational policy, research ethics, and innovative development strategies.

Keywords: science, philosophy, epistemology, methodology, interdisciplinarity, scientific thinking, science policy.

Kirish

Ilm-fan va falsafa o'rtasidagi o'zaro ta'sir inson tafakkurining qadimiy ildizlaridan boshlab zamonaviy ilmiy amaliyotgacha uzluksiz va ko'p qirrali jarayon sifatida namoyon bo'ladi. [1]. Falsafa — bilimning nazariy asoslari, bilishning mantiqiy va axloqiy mezonlarini tahlil etuvchi intellektual faoliyat bo'lib, u ilmiy metodlarni shakllantirishda muhim nazariy

poydevor vazifasini bajaradi. [2]. Ilm esa empirik kuzatuv va tajriba asosida tabiiy va ijtimoiy hodisalarni izohlovchi tizimli faoliyat sifatida namoyon bo'ladi, biroq falsafiy yo'nalishsiz uning metodologik yaxlitligi to'liq ta'minlanmaydi. [3]

XVII asr ilmiy inqilobi falsafiy konsepsiyalar bilan eksperimental usullar o'rtasida yangi sintezni yuzaga keltirdi, bunda F. Bacon, R. Descartes va I. Newton singari mutafakkirlar asosiy rol o'ynagan. [4]. Bugungi kunda sun'iy intellekt, kvant mexanikasi va bioetika kabi fanlar falsafiy muammolarga yangi yondashuvni talab qilmoqda, shu bilan birga falsafa ham ilmiy nazariyalarning asoslarini chuqurroq tahlil qilish imkonini bermoqda. [5]. Ilmiy bilish va falsafiy tafakkur o'rtasidagi dialektik munosabat epistemik chegaralarni kengaytiradi, yangi metodologik integratsiyalarni yuzaga keltiradi va ilmiy paradigmalarning tanqidiy qayta ko'rib chiqilishiga turtki beradi. [6]

Falsafiy yondashuvsiz ilm-fanning ma'no va maqsadi noaniq bo'lib qoladi, chunki falsafa insoniy qadriyatlar, axloqiy mezonlar va bilishning chegaralarini belgilab beradi. [7]. Shuning uchun, ilm-fan va falsafa o'rtasidagi o'zaro aloqani o'rganish nafaqat nazariy jihatdan, balki amaliy va axloqiy jihatdan ham muhimdir. [8]. Ushbu maqola aynan shu o'zaro ta'sirni tahlil qilish, ularning umumiy va farqli tomonlarini aniqlash hamda ilmiy tafakkur taraqqiyotiga ta'sirini ko'rsatishga qaratilgan. [9]

Tadqiqotda tarixiy-komparativ tahlil, konseptual yondashuv va ilmiy-falsafiy manbalarni tizimli tahlil qilish usullari qo'llanilgan. [10]. Maqolaning tuzilishi uch asosiy bo'limdan iborat: birinchi qismda tarixiy asoslar, ikkinchisida zamonaviy metodologik yondashuvlar, uchinchisida esa falsafiy va ilmiy integratsiyaning istiqbollari yoritiladi. [11]. Natijada, ilm-fan va falsafaning o'zaro rivoji insoniyat tafakkurining yagona va uzluksiz taraqqiy jarayonini ifodalaydi. [12]

Materiallar va metodlar

Ushbu tadqiqot falsafa va ilm-fan o'rtasidagi o'zaro ta'sirni tahlil qilishga qaratilgan bo'lib, nazariy va kontseptual yondashuvlardan foydalanadi. Tadqiqot materiali sifatida falsafiy asarlar, ilmiy metodologiya bo'yicha nashrlar, shuningdek ilm-fanning turli sohalaridagi tarixiy va zamonaviy tadqiqotlar tahlil qilindi.

Tadqiqot metodlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. **Tarixiy-komparativ tahlil** – ilmiy va falsafiy konsepsiyalarning rivojlanish tarixini, ularning bir-biriga ta'sirini va sintez jarayonlarini o'rganish uchun qo'llanildi.
2. **Kontseptual tahlil** – ilm-fan va falsafa tushunchalarining mazmuni, epistemik strukturalari va metodologik jihatlari chuqur tahlil qilindi.
3. **Systematic literature review** – mavzuga oid milliy va xalqaro adabiyotlar tizimli ravishda qayta ko'rib chiqildi, ular asosida ilm-fan va falsafa o'rtasidagi o'zaro ta'sir mexanizmlari aniqlandi.
4. **Interdisciplinar misollarni tahlil qilish** – sun'iy intellekt, kvant fizika, bioetika kabi sohalaridagi zamonaviy tadqiqotlar falsafiy konseptlar bilan solishtirildi va ularning ilmiy tafakkurga qo'shgan hissi o'rganildi.

Tadqiqotning ilmiy asosiy vazifasi — falsafa va ilm-fan munosabatlarini konseptual va metodologik jihatdan aniqlash, ularning epistemik va amaliy oqibatlarini tahlil qilishdir. Ushbu metodologik yondashuvlar ilmiy tafakkur va nazariy integratsiya jarayonlarini aniqroq tushunishga imkon beradi, shuningdek zamonaviy ilmiy va pedagogik faoliyatga amaliy tavsiyalar ishlab chiqish imkonini yaratadi.

Natijalar va ularning muhokamasi

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, falsafa va ilm-fan o'rtasidagi o'zaro ta'sir ikki asosiy yo'nalishda namoyon bo'ladi: metodologik qo'llab-quvvatlash va epistemik nazorat.

Falsafa ilmiy tadqiqotlar uchun konseptual asos va metodologik vositalarni taqdim etadi, bu esa ilmiy bilish jarayonining aniqligi va izchilligini oshiradi. Shu bilan birga, ilm-fan falsafiy masalalarni yangi nuqtai nazardan qayta ko'rib chiqish imkonini beradi, bu esa konseptual tafakkurning boyishiga olib keladi.

Tarixiy misollar tahlili ko'rsatdiki, XVII–XVIII asrlarda Bacon va Newtonning ishlari falsafiy metodlarni ilmiy eksperiment bilan uyg'unlashtirish orqali yangi bilim tizimlarini shakllantirdi. Zamonaviy interdisciplinar tadqiqotlar, jumladan sun'iy intellekt va bioetika sohalarida falsafiy yondashuvlar ilmiy loyihalarni rejalashtirish, ma'lumotlarni talqin qilish va axloqiy qarorlar qabul qilish jarayonida muhim rol o'ynaydi.

Natijalar shuningdek ilm-fan va falsafa o'rtasidagi dialektik munosabatni tasdiqlaydi: falsafiy konsepsiyalar ilmiy tajribani nazariy jihatdan qo'llab-quvvatlash, ilmiy kashfiyotlar falsafiy g'oyalarni tanqidiy qayta ko'rib chiqish imkonini beradi. Bu munosabat epistemik chegaralarni kengaytiradi, ilmiy paradigmalarning evolyutsiyasini tezlashtiradi va yangi tadqiqot yo'nalishlarini ochadi.

Muhokama davomida aniqlanishicha, ilmiy va falsafiy tafakkur o'rtasidagi o'zaro aloqani mustahkamlash ilmiy-ta'limiy siyosat, tadqiqot axloqi va innovatsion strategiyalarni rivojlantirish uchun zarurdir. Shu bilan birga, interdisciplinar yondashuvlar falsafiy va ilmiy bilishning integratsiyasini kuchaytiradi, bu esa zamonaviy ilmiy tafakkur va innovatsiyalar uchun muhim fundament sifatida xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, tadqiqot natijalari ilm-fan va falsafa o'rtasidagi sinergiyaning mavjudligini, ularning bir-birini boyituvchi va qo'llab-quvvatlovchi rolini ochib beradi hamda nazariy konsepsiyalardan amaliy tadqiqotlarga bo'lgan uzluksiz jarayonni tasdiqlaydi.

Xulosalar

Ushbu tadqiqot falsafa va ilm-fan o'rtasidagi o'zaro ta'sirning nazariy va amaliy jihatlarini tizimli ravishda tahlil qildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, falsafa ilmiy tadqiqotlar uchun konseptual poydevor va metodologik vositalarni taqdim etadi, bu esa ilmiy bilish jarayonining aniqligi, mantiqiy izchilligi va axloqiy asoslarini mustahkamlaydi. Shu bilan birga, ilmiy kashfiyotlar falsafiy tushunchalarni yangicha talqin qilish va konseptual rivojlanish imkonini yaratadi.

Tahlilning asosiy xulosalaridan biri shundan iboratki, ilm-fan va falsafa o'rtasidagi dialektik munosabat epistemik chegaralarni kengaytiradi, ilmiy paradigmalarning evolyutsiyasini rag'batlantiradi va interdisciplinar tadqiqotlarni samarali amalga oshirishga turtki beradi. Tarixiy va zamonaviy misollar shuni ko'rsatdiki, falsafiy nazariyalar ilmiy amaliyotda innovatsion qarorlar qabul qilishni qo'llab-quvvatlaydi, ilm-fan esa falsafiy tafakkurni empirik sinovlar orqali boyitadi.

Shu bilan birga, ilm-fan va falsafa o'rtasidagi integratsiyani rivojlantirish ilmiy-ta'limiy siyosatni shakllantirish, tadqiqot axloqini mustahkamlash, yangi bilimlarni tizimli ravishda yaratish va innovatsion infratuzilmani rivojlantirish uchun strategik ahamiyatga ega.

Umuman olganda, tadqiqot falsafa va ilm-fan o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tasdiqlaydi va ularni mustahkamlash orqali ilmiy tafakkur, konseptual innovatsiya va pedagogik faoliyatni rivojlantirish imkoniyatlarini yoritadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- [illegible]