

QADIMGI DAVR TA'LIMOTLARIDA ILMİY BILIMLARINING  
ONTOLOGIK XUSUSIYATLARI

ОНТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАНИЕ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ В ДРЕВНИХ  
УЧЕНИЯХ ФУНКЦИИ

ONTOLOGICAL KNOWLEDGE OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN  
ANCIENT TEACHINGS FEATURES

Akamalova S.P

*O'zMU Ijtimoiy fanlar fakulteti*

*1-kurs magistranti*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada qadimgi Sharq va G'arb mamlakatlarida yuzaga kelgan ilmiy bilimlarning rivojlanish tarixi ochib berilgan. Shuningdek, ilmiy bilimlarning falsafiy bilimlarga ta'siri ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Qolaversa, Sharq mamlakatlaridan Qadimgi Misr, Bobil va Mesopotamiya kabi mamlakatlarda oliy darajada o'ringa ega kohinlar ilmiy bilimlari falsafiy jihatdan yoritib berilgan.*

**Kalit so'zlar:** *dunyo ilmiy manzarasi, ilmiy bilimlar, tabiatshunos olimlar, tabiiy-ilmiy bilimlar, «ko'tarish kuchi», geosentirik nazariya, naturfilosofiya.*

**Абстрактный:** *В данной статье раскрывается история развития научных знаний в древних странах Востока и Запада. Также научно обосновано влияние научного знания на философское знание. Кроме того, философски освещены научные знания высокопоставленных жрецов стран Востока, таких как Древний Египет, Вавилон, Месопотамия.*

**Ключевые слова:** *мировой научный ландшафт, научное знание, естествоиспытатели, естественнонаучное знание, «подъемная сила», геоцентрическая теория, натурфилософия.*

**Abstract:** *This article reveals the history of the development of scientific knowledge in ancient Eastern and Western countries. Also, the influence of scientific knowledge on philosophical knowledge is scientifically justified. In addition, the scientific knowledge of high-ranking priests from the countries of the East, such as Ancient Egypt, Babylon, and Mesopotamia, is philosophically illuminated.*

**Key words:** *world scientific landscape, scientific knowledge, natural scientists, natural-scientific knowledge, "lifting power", geocentric theory, natural philosophy.*

Adabiyotlar tahliliga ko'ra, dunyo ilmiy manzarasining asosiy xususiyatlari va o'ziga xos darajadagi jihatlari qadimgi davrdan shakllanib kelgan. Xususan, mil.av IV asrdan boshlab Sharqda kimyogarlar kimyoviy tajribalar orqali falsafa toshini yaratib, xususan, uning yordamida istalgan kimyoviy moddani oltinga aylantirish imkoniyatiga ega bo'lgan. Insonlarning uzoq yashash imkoniyatini beruvchi eliksirini (suyuqligini) ixtiro qilishga mavjud bor imkoniyatlarini sarf qilishga urg'u beradilar.

Xususan, Sharq mamlakatlaridan Qadimgi Misr, Bobil va Mesopotamiya kabi mamlakatlarda oliy darajada o'ringa ega kohinlar ilmiy bilimlardan xabardor bo'lgan. Shu bilan birga, Qadimgi Misrda mo'miyolash va tibbiy diagnostikaga asos solganligi muhim ahamiyatga egadir. Jumladan, qadimgi Misrda yer va boshqa o'lchovlarni hisoblash ishlarini amalga oshirishga ehtiyoj geometriyaning shakllanishiga turtki bergan. N.Shermuxevedovning: «Misr tabiblari inson anatomiyasi haqidagi bilimlari bilan ajralib turganlar, ko'pgina kasalliklarning kechish jarayonini aniq tavsiflaganlar», degan fikri qadimgi Misr aholisining tibbiyotga va aniq fanlarga doir bilimlardan xabardorligi va bu bilimlarni o'zining amaliy hayotida qo'llay olganligidan dalolat beradi. Misr olimlari Quyoshning yulduzlar to'plamini o'rganib, ularning yig'indisi Zodiakni hosil qilishini asoslagan. Shuningdek, Mesopotamiya sivilizatsiyasida ham, xususan, Shummer davlatida bronza, g'ildirak va rangli shisha kashf qilingan.

Tahlilimizcha, Hindiston va Xitoyda ham dunyoning ilmiy manzarasiga oid bir qator ilmiy bilimlar yuzaga kelganligini ta'kidlash zarur. Xususan, Xitoyda tabiiy-ilmiy bilimlarning yuzaga kelishida quldorlik tizimining shakllanishi va sodda tabiiy bilimlarning rivojlanishi bilan aloqador. Shu jihatdan olib qarasa, «Shu-jing» nomli asarda 1 yilni 366 kunligi, Oy-Quyosh taqvimining yaratilishi, Yer, yulduzlar, Quyosh va Oy harakatlari kabi bir qator ilmiy bilimlar bayon qilingan.

Bizning fikrimizcha, Qadimgi Yunonistondagi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar ilmiy bilimlarning rivojlanishi uchun sharoit yaratgan. Darhaqiqat, Evklid, Arximed, Pifagor, Fales, Anaksimandr, Anaksimenes, Platon, Arastuning dunyo ilmiy manzarasi rivojida xizmatlari katta bo'lgan. Xususan, O.Fayzullayev: «Ellinizm davrida Evklid, Arximed, Ptolemey tomonidan geometriya, mexanika, astronomiya sohasida dastlabki nazariy sistemalar yaratildi» degan fikri asosida antik davrda olamning paydo bo'lishi materialistik tomondan ilmiy asosda isbotlana boshlagandan so'ng idealistik dunyoqarash

tarafdorlarining ayrim g'oyalari qisman bo'lsada asoslangan, degan xulosaga kelish mumkin. Xususan, «Bundan 2000 yil oldin rimlik Katta Pliniy o'zining «Tabiiy tarix» kitobida sharchalardan nur o'tkazib jarohatlarni kuydirish yo'li bilan davolash mumkinligini isbotlagan. Qadimgi Yunonistonda mantiqiy sistemaga solingan matematik bilimlar vujudga kela boshladi» .

Bizning fikrimizcha, ushbu davrning yorqin vakili fizik va mexanik olimi Arximedning «Mexanika», «Parabolaning kvadraturasi», «Shar va silindr bilan» va «Qum hisobi» kabi bir qator asarlari orqali Arximed kuchi va gidrostatika qonunlarini asoslab berishi, qirqqa yaqin har xil mexanizm va mashinalarni kashf qilganligi dastlabki fundamental ilmiy bilimlar bo'lib, ular nazariy mexanikaning debochasidir. Arximedning «agar jismning og'irligi «ko'tarish kuchi»dan katta bo'lsa, jism cho'kadi, kichik bo'lsa – cho'kmaydi, teng bo'lsa, jism suyuqlik yoki gaz hajmining istalgan joyida bo'la olishi» haqidagi qonuni olamshumul ahamiyatga egadir. Shuni alohida etirof etish lozimki, Arximed fizika va mexanikadan tashqari matematikada ham bir qancha tabiiy-ilmiy bilimlarni isbotlab bergan. Xususan, u matematikada birinchi bo'lib, ellips maydonini va parabola segmentini aniq hisob-kitoblar bilan isbotlagan, matematikada qo'llaniladigan «pi» sonining 3,14... ga teng ekanligini asoslab bergan. Bizning fikrimizcha, uning parabola, ellips maydoni va «pi» sonining aniq hisoblarda o'lchash ishlarining to'g'riligi hozirgi vaqtda ham olimlar tomonidan tan olinmoqda. Shu bilan birga, Arximedning astronomiyada bir qancha astronomik asboblarni kashf qilishi, Quyosh sayyorasining burchak o'lchamlarini aniq va tushunarli talqinda aniq hisoblar bilan tushuntirishi, fizikada suyuqlik va gazlar hajmini aniqlashda o'ziga xos qonunni ishlab chiqishi zamonaviy fizika va matematikaning nazariy asosi bo'lgan, deb xulosa qilish mumkin.

Ilmiy bilimlarning yuzaga kelishida Qadimgi yunon falsafasining yirik vakillaridan biri Ptolomey (milodiy II asr) ni ham alohida tilga olish lozim. Xususan, G.Umarov va A.Ergashovlarning yozishicha: «Ptolomey planetalarning halqasimon harakatini bir planeta aylana bo'ylab tekis harakatlanadi va bu aylananing markazi qo'zg'almas Yer atrofida tekis aylanadi, deb tushuntirgan» . Shunga ko'ra faylasufning ushbu ilmiy nazariyasi osmondagi ba'zi tabiiy jarayonlarni oldindan tahmin qilishga imkon berganligini asoslash mumkin. U Koinot haqidagi geosentrik nazariyasida olam markazi Yer, deb ta'kidlagan, bu esa yahudiylarning muqaddas kitobi Tavrotidagi olamning ilmiy manzarasiga mos, deb asoslash mumkin. Bu kashfiyot Uyg'onish davri mutafakkiri J.Brunoning ilmiy izlanishlari natijasida yer ham, quyosh ham olam markazi emas, aksincha olisdagi har bir sayyora o'z o'qi atrofida olam markazi bo'lishi mumkinligi isbotlangan va Ptolomeyning geosentrik nazariyasining

xatoligini isbotlagan. Uning ushbu nazariyasi o'sha davr uchun katta kashfiyot, deb aytish zarur.

Arximed va Ptolomeyning ilmiy bilimlarining tahlili asosida biz Qadimgi Yunonistonda fizika va astronomiya bilan shug'ullanuvchi olimlar ko'proq tabiat va koinot sirlarini bilishga, kuzatish, mantiqiy fikrlash vositasida sodda, biroq diniy-mifologik qarashlardan farqli manzarani yaratishga harakat qilgan, degan xulosaga kelishimiz mumkin. Shu nuqtai nazardan R.Imomaliyevaning: «Antik dunyo yaratgan fan va falsafa o'rtasidagi hamkorlik Markaziy Osiyo mutafakkirlarining ilmiy-falsafiy faoliyatida yangi bosqichga ko'tarilgan» degan yondashuvi to'g'ridir.

Qadimgi davr ilmiy bilimlarning dinamikasini Milet maktabi vakillari g'oyalarining tahlilisiz davom ettirish mumkin emas. Adabiyotlar tahliliga ko'ra, miloddan avvalgi VII-VI asrlarda Kichik Osiyo yarim oroli bo'ylaridagi yunon shahar davlatlarida ilm-fan taraqqiy etgan. Mazkur shahar davlatlar orasida Milet shahri mashhur bo'lib, u yerda Fales, Anaksimend va Anaksimandr kabi faylasuflar o'zlarining tabiiy-ilmiy qarashlarni ilgari surgan. Xususan, Qadimgi yunon Milet maktabining yirik vakillaridan biri Fales bo'lib, u afsonaviy va diniy tushunchalarga qarshi ravishda o'zining materialistik g'oyalarini asoslashga harakat qilishi muhim ahamiyatga egadir. Z.Davronov fikricha: «Gretsiya falsafasi tarixida Fales birinchi bo'lib, tabiatdagi hodisalarning rivojlanish manbaini qidirdi». Darhaqiqat, u hamma narsa moddiy va butun koinot birlamchi moddaning tabiiy ravishda sifat jihatdan o'zgarishi natijasida vujudga kelganligi to'g'risidagi qarashi bilan o'sha davrda yunon falsafasida ilmiy g'oyalarni ochilishiga sabab bo'lgan, deb ta'kidlash mumkin.

Ilmiy tahlillarga ko'ra, Falesning shogirdi Anaksimenni eng taniqli naturfaylasuflardan biri bo'lganligini aytish lozim. Shu ma'noda u hamma narsaning kelib chiqishini havoga bog'lab tahlil qilgan. Shu jihatdan olib qaraganda, Anaksimening kosmologik ta'limotida, son-sanoqsiz dunyolar almashinib turishi va u birinchi bo'lib harakatsiz yulduzlar bilan sayyoralar farqini aytgan. Xususan, u biz yashab turgan Yerga eng yaqini Oy va eng uzog'i yulduzlar, deb targ'ib qilishi o'sha davr uchun katta yutuq edi. Anaksimend xudolarning tabiat bilan bir narsa, deb asoslashi orqali panteizmning go'zal namunasini ilgari surgan, deyish mumkin. Bu haqda faylasuf D.Djoxadzening yozishicha: «Xudo havo ekan, u paydo bo'ladi. Anaksimendning havosi, Anaksimendning apeyroni singari ilohiylashgan, u o'lmas va yo'q, bo'lmasdir», degan fikriga qo'shilish mumkin. Bizning fikrimizcha, faylasufning xudo va borliq haqidagi qarashlari ta'sirida dunyo tabiiy-ilmiy manzarasining bir qator xususiyatlari shakllanganligini aytish zarur.

## ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Шермухамедова Н.А. Фалсафага кириш. – Тошкент: Ношир, 2020. – Б. 29.
2. Файзуллаев О. Фалсафа ва фанлар методологияси. – Тошкент: Фалсафа ва ҳуқуқ, 2006. – Б. 17.
3. Mustafayev S.M., Ahmedov O'.A. Tabiiy bilimlarning zamonaviy konsepsiyasi. – Toshkent: Aloqachi, 2010. – B. 196.
4. Umarov G', Ergashov A. Quyosh inson xizmatida. – Toshkent: Fan, 1972. – B. 48.
5. Imomaliyeva R.M. Tabiatshunoslik falsafasi. – Toshkent: 2009. – B. 13.
6. Davronov Z. Ilmiy ijod metodologiyasi. – Toshkent: «IQTISOD-MOLIYA», 2007. – B. 25.
7. Джохадзе Д.В. Основные этапы развития античной философии. – М.: 1977. – С. 16.
8. Юнусов, М. М., Бахромова, Б. Х., & Мирзошарипова, М. Ш. (2022). ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ЧЎЛ, ТОҒ, АДирЛИКЛАРИДАГИ БИОТОПЛАРДА УЧРОВЧИ ЎРГИМЧАКЛАР РЎЙХАТИ ВА УЛАРНИНГ СИСТЕМАТИК ТАҲЛИЛИ. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(6), 223-229.
9. Бахромова, Б. (2023). ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ТОҒ БИОЦЕНОЗЛАРИДА УЧРОВЧИ ЎРГИМЧАКЛАР. Евразийский журнал технологий и инноваций, 1(10), 157-159.
10. Бахромова, Б. (2023). ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ЧЎЛЛАРИ БИОЦЕНОЗЛАРИДА УЧРОВЧИ ЎРГИМЧАК ТУРЛАРИ ВАКИЛЛАРИ. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 2(10 Part 2), 154-155.
11. Бахромова, Б. (2023). Фарғона водийсида учровчи ўргимчакларнинг айрим доминант турлари ҳаётий цикли ва динамикаси. Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan, 1(7), 130-137.
12. Вахромова, В. (2023). FARG 'ONA VODIYSI TOG 'OLDI BIOTSENOZLARI O 'RGIMCHAKLARINING XILMA-XILLIGI. Interpretation and researches, 1(7).
13. Бахромова, Б. (2022). ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ЯРУСЛАРИДА УЧРОВЧИ ЎРГИМЧАК ТУРЛАРИ ОИЛАЛАРИНИНГ ФОИЗ ҲИСОБИДА СИСТЕМАТИК ТАҲЛИЛИ. INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM, 212.



14. Bakhromova, B. (2022). ECOLOGICAL DISTRIBUTION OF SPIDERS OF THE FERGANA VALLEY BY BIOTOPES. Scientific and Technical Journal of Namangan Institute of Engineering and Technology, 3(3), 77-80.
15. Bakhromova, B. (2014). SYSTEMATIC ANALYSIS OF THE ARACHNOFAUNA OF THE FERGHANA VALLEY. The Way of Science, 19.
16. Khasanovna, B. B. (2018). The brief history of the study of spiders (Arachnida: Araneae) in Fergana Valley. European science review, (9-10-1), 16-18.
17. Sevara, A., & Akhmadaliyeva, D. (2023). The Major Issues in Teaching and Writing of Contemporary Literature. Information Horizons: American Journal of Library and Information Science Innovation (2993-2777), 1(9), 91-95.
18. Akhmadaliyeva, D. R., & Igamberdieva, S. A. Methodology of Developing Media Competence In The Process of Teaching English to Students of Technical Higher Educational Institutions. Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT.