



SYNERGETIC ASPECTS OF THE WRITINGS OF BERUNI AND IBN SINA

Ibragimov B.T.

Gulistan state

University researcher

phone: +998990024408

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11394752>

ARTICLE INFO

Received: 23th May 2024

Accepted: 29th May 2024

Online: 30th May 2024

KEYWORDS

Araz, astronomy, Harakat, Hind arithmetic, Euclid and Ptolemy, Isfahan Observatory, atom, "About the sky", "Physics", atomistic theory, "Sam' al-Kiyon", Ikhwan al-Safa, Ibn Nadim, Sha' è ibn Farigun, Abu Hayyan al-Tawhidi.

ABSTRACT

The article examines the scientific and philosophical heritage of Beruni and Ibn Sina, which plays an important role in the development of philosophical ideas in the early Renaissance. The problems of the relationship between the philosophical ideas of the thinkers of Central Asia of the 11th century and the ancient thinkers are revealed. Using the example of correspondence between Beruni and Ibn Sina. The article contains conclusions and proposals aimed at the importance of the synergistic aspects of the correspondence between Beruni and Ibn Sina on the works of Aristotle.

СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОТРУДНИЧЕСТВ БЕРУНИ И ИБН СИНА

Ибрагимов Б.Т.

Гулистанский гос. исследователь университета

телефон: +998990024408

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11394752>

ARTICLE INFO

Received: 23th May 2024

Accepted: 29th May 2024

Online: 30th May 2024

KEYWORDS

Араз, астрономия, Харакат, Хиндская арифметика, Евклид и Птолемей, Исфаханская обсерватория, атом, «О небе», «Физика», атомистическая теория, «Сам аль-Кийон», Ихван ас-Сафа, Ибн Надим, Шау ибн Фаригун, Абу Хайян ат-Таухиди.

ABSTRACT

В статье излечается научно-философское наследие Беруни и Ибн Сины, которое играет важную роль в развитие философских идей в условиях раннего Ренессанса. Раскрываются проблемы взаимосвязи философских идей мыслителей Центральной Азии XI века, и древнегреческих мыслителей. На примере переписки Беруни и Ибн Сины. В статье содержится выводы и предложения направленные на важность синергетических аспектов переписки Беруни и Ибн Сины на работах Аристотеля.



BERUNIY VA IBN SINO YOZISHMALARINING SINERGETIK JIHATLARI

Ibragimov B.T.

Guliston davlat universiteti tadqiqotchisi

tel: +998990024408

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11394752>

ARTICLE INFO

Received: 23th May 2024

Accepted: 29th May 2024

Online: 30th May 2024

KEYWORDS

Araz, falak, Harakat, Xind arifmetikasi, Yevklid va Ptolemey, Isfaxan observatoriyasi, atom, "Osmon haqida", "Fizika", atomistik ta'limot, "Sam' al-Kiyon", Ixvon as-Safo, Ibn Nadim, Sha'è ibn Farig'un, Abu Hayyon at-Tavhidiy.

ABSTRACT

Maqolada ilk Uyg'onish davri falsafiy g'oyalar rivojida muhim o'rin tutgan Beruniy va Ibn Sinoning ilmiy-falsafiy merosi ko'rib chiqiladi. Beruniy va Ibn Sino o'rtasidagi yozishmalar misolida, 11-asr Markaziy Osiyo mutafakkirlari falsafiy g'oyalari bilan qadimgi yunon mutafakkirlari o'rtasidagi munosabatlar muammolari ochib berilgan. Maqolada yunon faylasufi Aristotel asarlaridagi borliq falsafasi muammolari bo'yicha Beruniy va Ibn Sinoning yozishmalarining sinergetik jihatlari ochib beriladi.

Sharqda ilmlar rivojlanishining avj olishi IX asrdan boshlanadi va unga katta hissa qo'shganlar qatorida birinchi navbatda o'sha davrda Markaziy Osiyoda tug'ilib voyaga yetgan olimlarni ilmiy merosini o'rganish muhimdir. Mamlakatimizda yetishib chiqqan, juda ko'plab buyuk allomalar, mutafakkirlar o'zlarining asarlari, ilmiy tadqiqotlarida, har tomonlama mukammal jamiyat, odamlarni baxt-saodatga yetkazuvchi adolatli va yetuk davlat tuzilmasi to'g'risida fakr yuritgan. Shu o'rinda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoevning quyidagi "Biz keng ko'lamli demokratik o'zgarishlar, jumladan, ta'lim islohotlari orqali O'zbekistonda yangi Uyg'onish davri, ya'ni Uchinchi Renessans poydevorini yaratishni o'zimizga asosiy maqsad qilib belgiladik. Bu haqda gapirar ekanmiz, avvalo, uchinchi Renessansning mazmun-mohiyatini har birimiz, butun jamiyatimiz chuqur anglab olishi kerak.¹"-degan fikrlari ilmiy nazariy ahamiyatga ega.

Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy, Ahmad ibn Muhammad al-Farg'oni, Abu Nasr al-Forobiy kabi allomalar tomonidan yaratilgan bilimlar fundamenti keyingi asrlarda, ayniqsa, Abu Rayhon al-Beruniy va Abu Ali ibn Sino kabi olimlar ijod qilgan X-XI asrning birinchi yarmida ijtimoiy-falsafiy va ilmiy tafakkur rivojlanishiga asos bo'ldi. Ibn Sino Aristotelning tabiat falsafasi bilan bog'liq asosiy fikrlarini qo'llab-quvvatlaydi va rivojlantiradi. Beruniy esa o'zining savollarida Aristotelning ba'zi bir tezislari qarshi o'z fikrlarini bayon qiladi. Masalan, osmon jismlarining aylanma harakati tabiiy xarakteriga xaqida o'zining Fizika asarida bayon qilsa, Beruniy esa osmon jismlarining aylanma harakat ekanligini inkor etmasada, bunday harakatni ikki tabiati, sababi haqida fikr bildiradi, ya'ni majburiy (bilaks) va tasodifiy (bilaro) shaklda aylanma harakatni mavjudligini e'tirof etadi.² Beruniy Sharq peripatetika falsafasining yirik vakillaridan biri sifatida osmon jismlarining harakati ayni payitda

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning O'qituvchi va murabbiylar kuniga bag'ishlangan tantanali

² Beruniy, Qonuni ma'sudiy. Tanlangan asarlariy T.: Fan, 1973-B.41



to'g'richiziqli harakat ham bo'lishi mumkin deb xisobdaydi. Beruniy zamonaviy matematika fanida mashxur bo'lgan to'g'ri chiziqli va egri chiziq bo'ylab harakat masalasini tabiat xodisalariga nisbatan qo'llagan Markaziy Osiyo mutafakkirlaridan biridir. Ibn Sinoning nazariy fizika to'g'risidagi natur falsafasida asosiy masala Jism nima? Degan savol bo'lib, unga u jism-bu bo'shliqning harakatda bo'lgan atamalar harakati bo'lmay, materiya va shakl birligidan iboratdir, degan aqidani olg'a suradi.³ Bu Beruniyning olam va uning mavjudligiga oid ta'limotiga yaqindir. Jism harakatda mavjud, harakat esa quyidagi turlarga bo'linadi. To'g'ri chiziq bo'ylab halakat va egri chiziq bo'ylab harakat, tabiiy harakat va majburiy harakatlar. Ibn Sino yuqoridagi harakatlar turlariga turlicha munosabat bildiradi. Masalan, majburiy harakat tabiatda mavjud bo'la olmaydi, degan fikrda qat'iy turadi. Shu o'rinda Ibn Sino ilmiy-nazariy jixatdan olimlarni qiziqtirib kelayotgan bir masalaga to'htaladi, ya'ni jism tabiatan qanchalik sof bo'lsa, shunchalik harakat to'g'ri chiziq bo'ylab tezroq harakatda bo'ladi. Ma'lumki, qadim zamonlarda barcha tabiiy va ijtimoiy ilmlar asoslarini o'z ichiga olgan yagona – falsafa ilmi mavjud bo'lgan. Ayni paytda natur falsafaning rivojlanishi tarixida ilmiy qarashlar masalasi bilan falsafa va uni boshqa fanlarga munosabati orasida doimiy uzviy bog'liqlik bo'lgan. Mazkur masala X-XI asrlarda Sharqda Abu Nasr Forobiy, Ixvon as-Safo, Ibn Nadim, Sha'è ibn Farig'un, Abu Hayyon at-Tavhidiy, Abu Abdulloh al-Xorazmiy va Ibn Sinoning e'tiborini o'ziga tortdi⁴.

Sharq ensiklopedik olimi–Abu Ali ibn Sino natur falsafa to'g'risidagi qarashlarida ham o'zining munosib hissasini qo'shishga muvassar bo'lgan hamda, Abu Nasr alForobiydan so'ng mazkur yo'nalishda o'z davrida katta ahamiyatga molik asarlar yaratgan. Keyinchalik mazkur masala Sharqda yana bir qator olimlar tomonidan o'rganildi. Ularning aksariyati Abu Nasr al-Forobiy, Abu Abdulloh al-Xorazmiy va Ibn Sino asarlarida ba'en etilgan qarashlardan kelib chiqqan holda mazkur mavzuni o'z davri talabiga binoan shaklda yaratdilar va yanada to'ldirdilar. Natur falsafning Sharq olimlari tarafidan tadqiq qilinishi, to'ldirilishi, atroflicha tahlil qilinishi birinchidan, shu sohaning yanada rivojlanishiga qulay imkoniyat yaratgan bo'lsa, ikkinchidan, Sharq o'rta asr olimlari Antik dunè bilan keyingi asrlar orasida –faqatgina bog'lovchi vazifasini bajarganlar degan fikrni rad etib, ayni vaqtda ular insoniyat taraqqiëtidagi ilm-fan rivojlanishiga ulkan hissa qo'shganligidan dalolat beradi. Sharq allomalari, alalxusus Ibn Sinoning, o'rta asrlarda qilgan ilmiy kashfiëtlari, yaratgan mukammal qarashlari o'z davrida nafaqat Sharqda katta rol o'ynadi, balki keyinchalik ham ko'p mutafakkirlarga ta'sir etib, G'arbda yangi kashfiëtlarga, ilm va ilmiy tafakkurning yanada rivojlanishiga asos bo'lib xizmat qildi, ba'zilar esa hozirga qadar o'z mohiyatini yo'qotmadi.

Jahon ilmu-fani taraqqiyotiga ulkan hissa qo'shgan mutafakkirlar Abu Rayxon Beruniy va Abu Ali ibn Sino ilmiy-falsafiy yozishmalari va boshqa buyuk mutafakkirlarimizning xizmatlari, ularning ilmiy ishlari va asarlari doirasi bilan chegaralanib qolmaydi, balki insoniyatning tarixida chuqur iz qoldirgai ilmiy maktablarga asos solganligi ham muhim ahamiyatga egadir. Shundan kelib chiqib, Abu Rayhon Beruniy va Abu Ali ibn Sino o'rtasidagi muloqotlari va yozishmalariga alohida e'tibor qaratish muhim ahamiyatga ega.

Mamlakatimiz o'z mustaqilligiga erishganidan so'ng buyuk ajdodlarimizning boy merosi Beruniy va Ibn Sino ilmiy-falsafiy yozishmalari manbalarda qayd etilishicha ko'p bo'lgan,

³ To'ychiev B. Beruniy va Ibn Sino. –T., 2020, "Ijod print" 78-bet

⁴ Xorazm ma'mun akademiyasining axborotnomasi 1/2012, 15-bet



ammo bizgacha Aristotelning “Osmon haqida” va “Fizika” asarlariga oid Beruniyning 18 ta savoli va ularga Ibn Sinoning javoblari birinchi bor o‘zbek va rus tillarida o‘tgan asrning 50-70 yillarida Toshkentda nashr etilgan bo‘lib⁵, ular haqida O‘zbekistonlik taniqli faylasuf olimlar tomonidan olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlarida muayyan ma‘lumotlarga ega bo‘lishimiz mumkin. Sharkshunos olim savol-javoblarning tarjimonlaridan biri prof. Yu.N.Zavadovskiy “Ilmiy tadqiqotlarda keng tarkalgan Ibn Sino asosan faylasuf bo‘lganligi haqidagi fikr faqat eskirgan fikr bo‘lmay, balki bo‘ noto‘g‘ri fikrdir”⁶, - deydi.

Qadimgi yunon sivilizatsiyasi va uning yirik vakillaridan biri bo‘lgan Aristotelning borliq, haqidagi qarashlari Markaziy Osiyoda yetishib chiqqan Uygonish davrining bo‘yuk allomalari Ibn Sino va Beruniylarning ilmiy-falsafiy ta‘limotlari Sharq va G‘arb tamaddunining bog‘lovchi ko‘prik vazifasini o‘taydi.

Beruniy va Ibn Sinoning ilmiy izlanishlarining hilma-hilligi, ularning universalligi betakror fenomendir.

Ayonki Beruniy va Ibn Sino yozishmalarida muhokama qilingan ba‘zi ilmiy falsafiy masalalar ularning yirik fundamental asarlarida ham tahlil etilgan.

Boshqacha qilib aytganda, ular aniq fanlar soxasida Yunonlarda mavjud tushunchalarga ilm sohalariga anchagina yangiliklar kiritdi va bu yo‘nalishlarni boyitdi. Masalan Ibn Sino xind arfimetikasini, yunon olimlari Yevklid va Ptolemey asarlaridagi matematik tushunchalarni o‘zlashtirdi, Isfaxonda muntazam astronomik amaliyot bilan shug‘ulandi va Isfaxonda observatoriya barpo etib, uni 1024-1032 yillarda boshqardi, kuzatuvlar olib bordi va bo‘ soxada bir nechta risola ham yozdi. Beruniy ham fanning fundametal masalalariga xususan, borliq haqida nazariyalarini ko‘tarib chiqqan edi.⁷ Masalan, Aristotelning “Fizika” asariga oid sakkizta savolning to‘rtinchisida keltirilgan mulohazalari yuqorida keltirilgan fikrlarimizning dalili bo‘la oladi.

Savol: Nima uchun Yerning ma‘lum choragi obodonlikka mos bo‘lib, boshqa choragi, ya‘ni bir shimoliy va ikki janubiy choragi mos emas, bu choraklar sharoiti o‘shal obod shimoliy chorakning sharoitiga o‘xshaydiku?

Javob (Ibn Sino) Yerlarni obodonlikdan man qiluvchi sabablar yo issiqning qattiqligi, yo sovuqning qattiqligidir. Ammo issiqning qattiqligiga sabab Quyosh shu‘lalarining tiklanib turishi yoki u joylarda doimo Quyosh yuzining ochiq turishidir. Masalan, shunday hol janubiy qutbda bo‘ladi. Qattiq sovuqning sababi Quyosh shu‘lasining yerga yotiq tushishidir. Shunday joylarda Quyoshning ko‘proq ko‘rinmasligidir. Mening tushunishimcha, bu masalaga taaluqli narsa shudir. Ammo qadrsiz – noobod yerlarning miqdori noobodonlikni hosil qiluvchi issiqlik va sovuqlikning miqdoriga bog‘liqdirki, bu masala matematika ilmi egalarining ishidandir. Agar bu ilm bobida mohirliging bo‘lmasa edi, geometriya ilmidan bir qismining zikriga – obodonsizlikka sabab bo‘luvchi narsalarning zikriga astoydil kirishar edim⁸.

Yuqorida qayd etilgan fikrlar shundan dalolat beradiki, yozishmalarda asosan sinergetik qarashlarning makro va mikro olamga oid, har ikki mutafakkir o‘zlarini konsepsiyalarini

⁵ To‘ychiev B.T. Beruniy va Ibn Sino yozishmalari Aristotelning “Osmon haqida” asari asosida. O‘zMU habarlari, 2017 yil 1/6 son

⁶ Yu.N.Zavadovskiy Ibn Sino i yego filosofskaya perezpiski s Beruni. Materialy nauchnoy sessii Akademii nauk Uzbekistana- T.,1953, s,47

⁷ To‘ychiev B. Beruniy va Ibn Sino. –T., 2020, “Ijod print” 7-bet

⁸ Xamdamova M. Abu Rayxon Beruniy va Ibn Sinoning savol javoblari. Ilmiy risola. Samarqand 2022, 9-bet



bayon etadi. Agar materiyaning yashash shakllari hisoblangan fazo va vaqtning cheksizligi masalasida ular yakdil bo'lsalarda, atomlar, ya'ni ko'zga ko'rinmas zarrachalarga falsafiy yondoshuvlari esa bir muncha o'ziga xos xususiyatlarga egadir.

References:

1. Beruniy. Qonuni ma'sudiy. Tanlangan asarlar T.: Fan, 1973-B.41
2. To'ychiev B. Beruniy va Ibn Sino. –T., 2020, "Ijod print" 78-bet
3. Xorazm ma'mun akademiyasining axborotnomasi 1/2012, 15-bet
4. To'ychiev B.T. Beruniy va Ibn Sino yozishmalari Aristotelning "Osmon haqida" asari asosida. O'zMU xabarlar, 2017 yil 1/6 son
5. Yu.N.Zavadovskiy Ibn Sina i yego filosofiskaya perepiski s Beruni. Materialy nauchnoy sessii Akademiya nauk Uzbeksitana - T., 1953, s, 47
6. Xamdamova M. Abu Rayxon Beruniy va Ibn Sinoning savol javoblari. Ilmiy risola. Samarqand 2022, 9-bet.