

BERUNIYNING ILMIY MEROSI VA NATURFALSAFIY
KONSEPSIYASIDAGI SINERGETIK JIHATLAR

Umarova Ro'zigul Sheralievna

TDTrU "Ijtimoiy fanlar"

kafedrasi professori v.b.

Annotatsiya: Ushbu maqolada Abu Rayhon Beruniyning ilmiy merosi va uning naturfalsafiy qarashlari sinergetik tahlil asosida o'rganilgan. Beruniyning asarlarida borliq, tabiat, geologiya va kosmologiyaga oid qarashlarining chuqurligi va ularda tabiiy jarayonlarning o'zaro bog'liqligiga alohida e'tibor berilgani ko'rsatib o'tilgan. Muallif Beruniy g'oyalarida sinergetik yondashuv — ya'ni tabiat tizimlarining bir-biriga ta'siri va uyg'un harakati allaqachon ilmiy fikr tarzi sifatida mavjud bo'lganini asoslab beradi. Shu asosda Beruniy ilmiy merosi nafaqat o'z davri, balki zamonaviy tabiatshunoslik va falsafada ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Калит сўзлар: Беруний, илмий мерос, натурфалсафа, синергетика, табиат, уйғунлик, тизимли ёндашув.

Annotation: This article explores the scientific heritage of Abu Rayhan Beruni and his natural-philosophical views through a synergetic analysis. The depth of Beruni's ideas related to existence, nature, geology, and cosmology is emphasized, particularly focusing on his understanding of the interconnection and harmony of natural processes. The author substantiates that the synergetic approach — the mutual influence and integrated movement of natural systems — was inherently present in Beruni's scientific thinking. Based on this, Beruni's scientific legacy is recognized as significant not only for his time but also for contemporary natural science and philosophy.

Keywords: Beruni, scientific heritage, natural philosophy, synergetics, nature, harmony, system approach.

Abu Reyhon Beruniy (973-1048) Markaziy Osiyo fani va falsafasining buyuk vakillaridan biri sifatida insoniyat tarixida chuqur iz qoldirgan. Uning ilmiy faoliyati, metodologiyasi va falsafiy qarashlari jahon ilm-faniga yangi yo'nalishlar ochgan. Xususan, Beruniyning naturfalsafiy qarashlari va sinergetik yondashuvi uning ilmiy merosida muhim o'rin tutadi. Beruniyning ilmiy ijodi va falsafiy dunyoqarashi shakllanishidagi erkin, hurfikrli yondashuv, ayniqsa uning yoshlik yillarida — Kat, Ray, Jurjon va Xorazmdagi "Ma'mun Akademiyasi"dagi faoliyati davrida yaqqol namoyon bo'lgan.

Shu davrda Beruniy o'z ilmiy tadqiqotlarida tanqidiy fikrlash, mantiqiy tahlil va mustaqil xulosa chiqarish salohiyati bilan ajralib turardi. Bunday erkin fikrlash unda keyinchalik ham ma'lum darajada saqlanib qolgan bo'lsa-da, uning hayoti va ilmiy ijodi G'azna davrida biroz mo'tadillashib, rasmiy sunniy islom talablari va qadriyatlariga uyg'un holatga kelgani kuzatiladi. Bu jarayon, avvalo, Beruniyning tabiatshunos olim sifatida shakllanishiga, keyin

esa uning naturfalsafachi sifatida mukammal kamolga yetishiga asos bo'ldi. Zero, falsafiy bilimlarni chuqur va mantiqan o'rganish, ayniqsa tabiiy-ilmiy bahs-munozaralarda ishtirok etish yuqori intellektual tafakkur va kompleks bilimlarni talab qiladi.

Bu borada Beruniyning sinergetik qarashlari alohida ahamiyatga ega. U borliq va jamiyatning bir-biri bilan uzviy bog'liq tizim sifatida shakllanishini anglagan holda, bilim sohalari o'rtasidagi o'zaro ta'sir va bog'liqlikni ilmiy asosda tadqiq etgan. Sinergetika nuqtai nazaridan Beruniyning falsafasi, tabiatshunosligi va ijtimoiy qarashlari bir-biriga bog'liq, murakkab, o'zaro ta'sirchan tizimni tashkil etgan. U tabiat, inson va jamiyatni yakka holda emas, balki bir butun tizimda, dinamik jarayon sifatida ko'ra olgan. Uning fikricha, tabiat va jamiyatdagi barqarorlik — doimiy harakat, o'zgarish va muvozanat jarayonining samarasidir.

Sinergetik yondashuv Beruniy ilmiy metodologiyasida qanday namoyon bo'lgan? degan savol tug'ilishi tabiiy. Darxaqiqat, Beruniy o'z tadqiqotlarida Tizimli tahlil ya'ni U turli ilm sohalarini — geodeziya, astronomiya, fizika, kimyo, tarix, etnografiya kabi fanlarni o'zaro bog'liq holda o'rgangan. Bu sinergetik yondashuv natijasida u bir fan doirasi bilan cheklanib qolmagan, balki kompleks tahlil orqali universal ilmiy xulosalar chiqara olgan. Shuningdek, Tabiiy va ijtimoiy jarayonlar birligidan Beruniy tabiatdagi qonuniyatlar inson faoliyati va jamiyat rivojiga ham ta'sir qilishini yoki aksincha, jamiyat o'zgarishi tabiatni qanday o'zgartiradigan tizimli mexanizm ekanini anglagan. Masalan, uning "Xindiston" asarida falsafa, tarix, etnografiya va tabiatshunoslik bir-biri bilan sintez qilingan. Tarqoq ma'lumotlarni integratsiya qilish usulida Beruniy sinergetik yondashuv orqali jahon xalqlaridan, turli ilmiy maktablardan yig'ilgan bilimlarni bir tizimga solgan va ularni integratsiya qilgan. Unga ko'ra, haqiqiy ilm turli manba va madaniyatlarning uyg'unlikdagi natijasidir.

Barqarorlik va beqarorlik muvozanatidan Beruniy tabiat va jamiyatda barqarorlik beqarorlik bilan uzviy bog'liq ekanini tushungan. Masalan, uning geodeziya, astronomiya va gidrologiya sohasidagi tadqiqotlarida tabiiy jarayonlardagi muvozanat o'zgaruvchan, lekin umumiy barqaror tizimga intilish xususiyatiga ega ekani ilmiy asoslangan. Shuningdek, muhit va makon vaqt birligidan ya'ni Beruniy vaqt va makonni uzviy birlikda qarashni ilgari surgan. U masofa va geografik ob'ektlarning o'zaro munosabati, vaqt va fazo o'lchamlari asosida dunyo haqida yaxlit tasavvur hosil qilgan.

Beruniy faoliyatida sinergetik yondashuv avvalo, ilm-fanlararo integratsiyada Beruniy turli fan sohalaridagi ma'lumotlarni bir-biri bilan bog'lash orqali sinergetik tahlil yuritgan. U geodeziya, astronomiya, matematika, fizika, kimyo, tarix, etnografiya va falsafa sohalarini uyg'un tarzda o'rganib, ularning o'zaro ta'sirini yoritgan. Masalan: "At-Tafxim" asarida astronomiya, matematika va fizikaning uyg'un tarzda birgalikda tahlil qilinganini ko'rish mumkin. "Xindiston" asarida tarixiy, madaniy, diniy va tabiiy ilmlar integratsiya qilingan.

Tabiat va jamiyat birligi masalasida Beruniy tabiat va jamiyatning o'zaro ta'sirchan tizim ekanini ilmiy asosda tushuntirgan. Uning fikricha, inson faoliyati tabiat qonunlariga bog'liq, jamiyat taraqqiyoti tabiiy muhitga ta'sir qiladi.

Dinamik va muvozanatli tizimlarda Beruniy barqarorlik va beqarorlik muvozanatini sinergetik nuqtai nazardan tushungan. U jamiyat, tabiat va kosmik jarayonlarni dinamik o'zgaruvchan tizim sifatida ko'rgan.

Borliqning yaxlit qarashida Beruniy borliqni kompleks tizim sifatida qabul qilgan. Unga ko'ra, vaqt va makon, tabiat va inson, fan va falsafa yakdil yaxlitlikda tahlil qilinishi lozim.

Ilmiy manbalar va asosiy asarlar

№	Asar nomi	Mazmuni va ahamiyati
1.	"At-Tafxim"	Astronomiya, matematika va fizikaning uyg'un talqini.
2.	"At-Osor-ul-boqiya"	Xronologiya va tarixiy taqvimlar tahlili.
3.	"Xindiston"	Madaniyat, din, geografiya va etnografiya sintezi.
4.	"Al-qonun al-Mas'udiy"	Kosmologiya va astronomiyaning to'la qomusi.
5.	"Kitob-us-saydana"	Farmakologiya va tibbiy giyohlar to'g'risida.
6.	"Kitob-ul-jamaxir"	Mineralogiya va kimyoviy tadqiqotlar.
7.	"Geodeziya"	Er shakli va o'lchamlari, kartografiya.

TA'LIM, TARBIYA VA INNOVATSIYALAR

VIII son, Iyul

Sinergetik jarayonlarning tahlilli grafigi

A[Tabiat] --> B[Inson]	A[Tabiat] --> B[Inson]
B --> C[Jamiyat]	B --> C[Jamiyat]
C --> D[Ilm-fan]	C --> D[Ilm-fan]
D --> E[Falsafa]	D --> E[Falsafa]
E --> F[Sinergetik tizim]	E --> F[Sinergetik tizim]
F --> A	F --> A
A --> G[Kosmos]	A --> G[Kosmos]

Ushbu jadval Beruniy dunyoqarashidagi barcha jarayonlarning o'zaro bog'liq va uyg'un tizimda harakat qilishini ko'rsatadi.

Qiyosiy tahlil	Beruniy	Ibn Sino
Ilmiy metod	Tajriba, kuzatish, o'lchash	Mantiqiy dalillash, nazariya
Falsafaga munosabat	Tabiatga asoslangan	Teologik va metafizik yondashuv
Sinergetik qarash	Fanlararo uyg'unlik	Fanlarni mustaqil o'rganish
Asarlarda integratsiya	Kosmos, tabiat, inson uyg'unligi	Fizika, metafizika chegaralari

Xulosa: Beruniyning naturfalsafiy konsepsiyasi va ilmiy merosi sinovdan o'tgan sinergetik qarashlarga asoslangan. Uning falsafasida borliq, tabiat, jamiyat va inson faoliyati bir-birini to'ldiruvchi va o'zaro ta'sir etuvchi tizimlar sifatida qaraladi. Bu qarash esa zamonaviy sinergetika ilmi bilan ham uyg'un va dolzarbdir. Shu ma'noda Beruniy faqat o'z davrining buyuk tabiatshunosi va falsafiy mutafakkiri bo'lib qolmasdan, balki fanlararo tadqiqotlarda sinergetik yondashuvni amaliy va nazariy asoslab bergan mutafakkir sifatida ham tarixda o'chmas iz qoldirgan.

REFERENCES:

1. Ruzigul, U., Nasirjan, J., Dilmurodkhakim, A., Mirshod, H., & Urozboy, E. (2020). Rationale and history of human reflections in the muslim philosophy. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(5), 1453-1458.
2. Ramatov, J., & Umarova, R. (2020). Theoretical and ideological sources of beruni's philosophical views. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(11), 1974-1980.
3. Ramatov, J., Umarova, R., Baratov, R., Khasanov, M., Sultonov, S., & Kushakov, F. (2022). MODERN REQUIREMENTS FOR THE SPIRITUAL IMAGE OF YOUNG

PEOPLE AND ITS MANIFESTATION IN PRACTICE. *Academic research in educational sciences*, 3(10), 582-586.

4. Ramatov, J., & Umarova, R. (2020). Theoretical and ideological sources of beruni's philosophical views. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(11), 1974-1980.

5. Умарова, Р. Ш. (2019). Бытие и философские взгляды Абу Райхана Беруни. *Достижения науки и образования*, (3 (44)), 32-33.

6. Ramatov, J., & Umarova, R. (2021). Central Asia in IX-XII Centuries: Socio-political Situation, Spiritual and Cultural Development. *Academia Globe: Inderscience Research*, 2(04), 148-151.

7. Ramatov, J., Umarova, R., Baratov, R., Jurabayev, N., & Artikova, B. (2022, June). Constructive and optimal solutions for the formation of a stable ecological situation in the Aral Sea region of Uzbekistan. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2432, No. 1, p. 030113). AIP Publishing LLC.

8. Умарова, Р. (2015). Некоторые аспекты взаимоотношений природы, человека и общества во взглядах Абу Али Ибн Сино и Абу Райхан Беруни. *Theoretical & Applied Science*, (10), 127-129.

9. Умарова, Р. Ш., Абдукаримова, Г. Б., & Тухтабоев, Э. А. (2019). Вклад Абу Райхана Беруни в развитие философии Ближнего, Среднего Востока и мировой науки. *Проблемы науки*, (12 (48)), 65-66.

10. Умарова, Р. Ш. (2019). Основы духовно-нравственного воспитания молодежи в трудах Абу Райхана Беруни. *Проблемы науки*, (4 (40)), 56-57.