

БЕРУНИЙНИНГ ТАБИАТ ҲОДИСАЛАРИГА
ОИД МУЛОҲАЗАЛАРИ ВА СИНЕРГЕТИК ЁНДАШУВ**Умарова Рўзигул Шералиевна,**

ТДТрУ “Ижтимоий фанлар”

кафедраси профессори в.б.

Анотация: Ушбу мақола Берунийнинг табиатни тушуниши ва унинг қонунларини таърифлаш бўйича синергетик ёндашуви тўғрисида. Беруний табиатни мураккаб, динамик тизим сифатида кўрган ва унинг ҳуқуқлари, динамик ва статик муносабатлари ҳақидаги қарашлари синергетик фалсафадаги асосий принципларга мувофиқдир. Унинг асарларида табиатдаги ўзгаришларнинг узлуксизлиги ва барқарорликка интилишини белгилаш ҳамда табиатни ўз-ўзини ташкил қилувчи тизим сифатида тушунишга интилиши, Берунийнинг илмий ишлари ва дунёқарашининг муҳим хусусиятидир. Беруний ва Ибн Синонинг табиат ва дин ўртасидаги мутаносибликни топишга қаратилган эволюцион қарашлари, хусусан, геодезия, минералогия ва табиатишунослик соҳасидаги илмий ишларида аниқ намоён бўлади.

Калим сўзлар:Беруний, табиат, синергетик ёндашув, динамик тизим, мураккаб тизим, натурфалсафа, Ибн Сино, мувозанат, табиатишунослик.

Abstract:This article discusses Biruni's synergistic approach to understanding nature and its laws. Biruni viewed nature as a complex, dynamic system, and his views on its laws, dynamic and static interactions align with the core principles of synergistic philosophy. In his works, he describes the continuity of changes in nature and the striving towards equilibrium, aiming to understand nature as a self-organizing system. His and Ibn Sina's exploration of finding harmony between nature and religion, as well as dynamic systems, is clearly reflected in their scientific works, particularly in the fields of geodesy, mineralogy, and natural philosophy.

Keywords:Biruni, nature, synergistic approach, dynamic system, complex system, natural philosophy, Ibn Sina, equilibrium, natural sciences.

Берунийнинг табиат ҳодисаларига оид мулоҳазалари уни, яъни табиатни, диний ғоялар ёки кўр-кўрона ишониш билан тушунтиришни рад этишга асосланган. У табиатнинг ўз қонунлари борлигини ва бу қонунлар мураккаб, ўзаро боғлиқ, динамик тизим сифатида ишлайди, деб ҳисоблаган. Бу нуқтаи назар, аслида, синергетик фалсафада табиатни ўз-ўзини ташкил қилувчи, мураккаб динамик тизим сифатида кўриш билан ҳамоҳангдир.

Маълумки, ўша даврда, яъни материя ва табиат борлиғи – фалсафий қарашларнинг марказидаги масала бўлиб турган бир пайтда, ислом мафкураси жамиятда устувор бўлиб, табиат ва унинг яратилиши Аллоҳнинг бевосита иродаси билан боғланар эди.

Ушбу мафкурани мусулмон арбоблари қатъий назорат қилганлар. Лекин Ал-Форобий, Ибн Сино ва Беруний каби мутафаккирлар диний қолипдан чиқмаган ҳолда, илмий таҳлил орқали табиатни тушунишга интилишган. Бу жараён Беруний пантелетик дунёқарашининг синергетик асоси бўлиб, турли қарама-қарши ғояларни бир мувозанатга келтиришга қаратилган.

Беруний ва Ибн Сино ўртасидаги ёзишмаларда, улар исломий дунёқарашларга нисбатан шубҳа билдирган ҳолатлар мавжуд бўлиб, бу ҳолатларда синергетик қараш яққол намоён бўлади: яъни, табиат ва дин, фикр ва ишонч, статик ва динамик тизимлар ўртасидаги мутаносибликни топишга ҳаракат.

Берунийнинг “Геодезия”, “Минерология”, “Ҳиндистон”, “Ал-Қонун ал-Масъуд” каби асарларида унинг натурфалсафаси кенг қамровли ва мураккаб синергетик тизимда ифода этилган. У Ернинг шар шакли, сув сатҳининг думалоқлиги, тоғларнинг ўзгарувчан табиати, қуруқлик ва денгиз ўрин алмаштириши ҳақида фикр юритар экан, ўз вақти учун инқилобий ва мураккаб тизимли қарашларни илгари сурган. Берунийнинг фикрича, табиатдаги ҳодисалар узлуксиз, поғонама-поғона ўзгариш жараёни орқали юз беради. Бу эса синергетик жараён – беқарор ҳолатдан янги мувозанат сари ҳаракат қилиш шаклидир.

Масалан, унинг сапалак тошларнинг ҳосил бўлиши, уларнинг сув тубида йиғилиши ва тошга айланиш жараёнлари ҳақидаги фикрлари – бу ерда табиат элементлари (қум, тупроқ, сув, вақт) бир-бири билан ўзаро таъсирда бўлиб, янги шаклларни яратадиган ўз-ўзини ташкил қилувчи тизим сифатида тасвирланган. Синергетик нуқтаи назарда, бундай жараёнлар табиатдаги ўз-ўзидан юз берадиган, беқарор ва барқарор ҳолатлар ўртасидаги узлуксиз ўтишларни кўрсатади.

Берунийнинг: “Қуруқлик қисмлари бир жойдан иккинчисига кўчади, оғирлик марказлари ўзгариб туради, Ернинг мувозанати шу билан боғлиқ”, деган фикри глобал динамик тизим назариясига тўғри келади. У бу билан Ернинг ички мувозанати ва унинг динамикасини жуда илғор фалсафий асосда англаган. Унинг: “Оғирлик маркази алмашиб турган бўлақларга мос равишда ўзгариб туриши керак”, деган фикри бугунги геофизикадаги платалар тектоникаси назариясига яқин тушунча.

Беруний тарихий география ҳақида фикр юритар экан, “балиқ қулоқлари” тошлари орқали денгиз ва қуруқлик ўрин алмаштириши, кўллар йўқолиши ҳақидаги хулосалари, узоқ даврлар мобайнида содир бўлган синергетик ўзгаришларнинг илмий тасдиғидир. Бу ўрганишда у локал ҳодиса ва глобал жараён ўртасидаги узвий боғлиқликни кўрсатади.

Беруний: “Дунё пайдо бўлишини ҳисоблаб чиқиш мумкин, лекин бу жуда узоқ давр талаб этади”, деган фикри билан, табиатдаги жараёнларнинг чексиз давомийлиги ва миқдор сифат ўтишлари орқали юз берадиган узлуксиз жараён эканлигини тасдиқлайди. Бу синергетик фалсафада – эволюцион тизим деб қаралади.

Жисмларнинг фазодаги ҳолатини Беруний уч ўлчамлилик асосида тушунтиради: узунлик, кенглик, баландлик. У буни геометрик мантиқ ва фазовий муносабатлар

билан боғлайди. Бу назарияда у фазовий уйғунлик ва мувозанат масалаларини ўрганади, бу эса синергетикадаги фазовий динамика билан бевосита боғлиқ.

У Ернинг томонларини (8 та асосий ва 2 та қўшимча) ва уларнинг коинотдаги мувозанатини таърифлайди. Бу фазонинг комплекс тузилиши ва унинг тўлиқ уйғунлик моделини кўрсатади.

Беруний Ернинг айланиш ҳаракатини тушунтириб, бу жараён астрономик ҳодисаларга зид эмаслигини таъкидлайди. У Ер ҳаракатининг имконияти ҳақида шубҳасиз қараш билдиради ва бу борада ўз даври олимларидан юксак ўринга қўтарилган. Бу назария мураккаб тизимлар (Ер ва коинот) ўзаро боғлиқ ва мослашувчанлигини кўрсатади.

Беруний табиатдаги ҳар бир нарсанинг ўз вақти ва чегараси борлигини, ҳар қандай барқарорлик вақтинчалик эканини таъкидлайди: "Ҳар бир нарса чирийди, ўзгаришга учрайди, кўчади", деган қараш – синергетик барқарорлик ва беқарорлик ўртасидаги узвий муносабатлар ҳақидаги назарияга мос келади.

У қарама-қаршиликларнинг мувозанати ҳақида шундай дейди: "Ҳузур ва азият, иссиқ ва совуқ, тез ва секин – ҳаммаси табиатнинг қарама-қарши, бироқ уйғун жиҳатларидир." Бу – синергетикадаги дуализм ва динамик баланс назариясининг ўша даврдаги илк илмий-ҳақиқий ифодаси ҳисобланади.

Беруний "Овқатдан ҳузурланиш мисоли орқали" табиатдаги меъёр ва ортикчилик ўртасидаги чегарани тушунтиради. Бу қараш система тўйиниши, уйғунликнинг бузилиши ва қайта тикланиш цикллари каби мураккаб тизимлар назариясига мос келади.

Аллома "Ҳайвонлар ўсимликларга қараганда тезроқ, ўсимликлар эса минералларга нисбатан тезроқ чирийди", деган фикри билан биология ва экологиядаги чириш ва ўзгариш тезлигидаги градацияни жуда аниқ тасвирлаган.

Унинг "Гавҳар қариши" мисоли – материянинг ўзгаришга дучор бўлиши ва тикланишнинг имкони чекланганлиги тўғрисидаги фикри – табиатдаги ирреверсив жараёнларнинг илмий асосини кўрсатади.

Унинг "Табиатда ҳар бир ҳодиса сифат ва миқдор уйғунлигига эга" деган фикри синергетик меъёр ва ўзгариш тезлиги назариясининг юксак фалсафий ифодасидир.

Шунингдек, Беруний "Ер ҳаракати" ҳақида фикр юритар экан, унинг астрономик ҳодисалар билан тўлиқ уйғун ва зиддиятсиз эканини таъкидлайди. Бу қараш замонавий астрономиядаги Ернинг айланиши ва тизимли ҳаракати назарияси билан тўлиқ мос келади.

Шу тариқа, Берунийнинг барча мулоҳазалари синергетик дунёқараш ва табиатни мураккаб, ўз-ўзини ташкил этувчи, динамик тизим сифатида англашда улкан аҳамиятга эга.

Хулоса: Берунийнинг табиатга оид мулоҳазалари мураккаб, динамик тизим сифатида табиатни тушунишга асосланган. У табиатдаги ўзгаришларни узлуксиз жараён сифатида кўрган ва бу жараёнлар синергетик йўл билан барқарор ҳолатга эришиш учун ҳаракат қилишини таърифлаган. Беруний ва Ибн Синонинг табиат ва дин ўртасидаги ўзаро мутаносибликни излашга интилишлари уларнинг илмий ва фалсафий қарашларида аниқ кўрсатилади.

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. *Academicia 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.
11. 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.
12. Умарова, Р. Ш. (2020). Натурфилософия Абу Райхана Бируни. *Вестник науки и образования*, (4-1 (82)), 35-37.
13. Umarova, R. S. (2019). Fundamentals of spiritual and moral education of youth in the works of Abu Rayhan Beruni. *Problems of science*, no. 4 (40).
14. Умарова, Р. Ш. (2019). Основы духовно-нравственного воспитания молодежи в трудах Абу Райхана Беруни. *Проблемы науки*, (4 (40)), 56-57.