

СИНЕРГЕТИКА МАНТИҚИЙ ТУЗИЛМАСИ ШАКЛЛАНИШИДА ТАМОЙИЛЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Мамаджонова Марварид Курбоназаровна

Низомий номидаги ТДПУ доценти, фалсафа фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7438325>

Аннотация. Мақолада синергетика ғоялари ва методлари, унинг мантиқий тузилмаси шаклланишида мослашув, ноанъанавий билиш, тўлдирувчанлик, мураккаблик, фрактал, математик шаклланиш, геометриклик, локал башорат қилиб бўлмаслик тамойилларининг аҳамияти ёритиб берилган.

Калим сўзлар: синергетика, мантиқ, метамантиқ, мураккаблик, мураккаб тизим, ўз-ўзини ташкил этиш, хаос, тартиб, тасодиф, фрактал, интуитив, хаотиклик.

ЗНАЧЕНИЕ ПРИНЦИПОВ СИНЕРГЕТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ

Аннотация. В статье подчеркивается важность идей и методов синергетики, адаптации, нетрадиционных знаний, комплементарности, комплексности, фрактальности, математической формации, геометрии, принципов локальной непредсказуемости в формировании ее логической структуры.

Ключевые слова: синергетика, логика, металогика, сложность, сложная система, самоорганизация, хаос, порядок, случайность, фрактал, интуитивный, хаотический.

THE SIGNIFICANCE OF THE PRINCIPLES OF SYNERGETICS IN THE FORMATION OF THE LOGICAL STRUCTURE

Abstract. The article highlights the importance of the ideas and methods of synergetics, adaptation, non-traditional knowledge, complementarity, complexity, fractal, mathematical formation, geometry, local unpredictability principles in the formation of its logical structure.

Keywords: synergetics, logic, metalogic, complexity, complex system, self-organization, chaos, order, randomness, fractal, intuitive, chaotic.

Ҳозирги вақтда фанда синергетика ғоялари ва методларини тушунтириш, унинг мантиқий тузилмаси шаклланишида тамойилларнинг аҳамиятини ўрганиш, таҳлил қилиш муҳим аҳамиятга эга. Синергетиканинг шаклланиши ва рифожланишига И.Пригожин, И.Стенгрес, Г.Николис, О.Тоффлер, Г.Хакен каби олимлар қатта ҳисса қўшган бўлиб[1.1744] синергетика табиатдаги мураккаб тизимларда ўз-ўзини ташкил қилиш жараёнини ўрганади. Шунинг билан биргаликда синергетика математик моделдан ўз-ўзини ташкил қилувчи нозикли жараёнларни изоҳлашда, плазмалардаги ўз-ўзидан ривожланувчи структураларни ёки лазерни ўрганишда фойдаланади.[2.50]. Синергетиканинг мантиқий масалалари унинг методологиясини ифодалайди. Синергетика мантиқий нуқтаи – назардан икки йўналишда ривожланмоқда. Булар асосан таркибий - формал, математик ва мантиқий қисмларни ўз ичига олади.

Синергетиканинг бундай мантиқий тузилмасини шаклланишида қуйидаги тамойиллар фундаментал аҳамият касб этади: Улардан биринчиси шаклланиш тамойили бўлиб, у ўзида содир бўлаётган, ҳаракатланаётган, абадий, айна пайтда ўзгарувчан фанлараро устивор бўлган масалаларни акс эттиради. Бу жараёнда шаклланиш тамойили ўзининг икки кескин жиҳати билан ифодаланади. Булар хаос ва тартибдан иборатдир[3.112]. Бунда хаос - тасодиф, яратиш-бузиш, конструктив-деконструктив

жараёнлар асоси ҳисобланса, тартиб, эҳтиёж, қонун, уйғунлик асоси бўлиб ҳисобланади. Иккинчи тамойил эса ноанъанавий билиш тамойилидир. Унинг моҳияти мантикий таҳлил асосида янги билимларни излаб топишдан иборат. Учинчи тамойил мурасасозлик бўлиб, унда мантикий мулоқот ижобий аҳамият касб этади. Мослашув тамойили яъни, интуитив мантикий асосдаги формал параметрлар (ўлчам) бўйича ривожланиш жараёнида бир сифат ҳолатидан бошқасига ўтиш эҳтимоли ёки имконияти юзага келади. Шунингдек, тўлдирувчанлик тамойили мустақил ва принципиал алоҳидаликни ўзида ифода этиши билан алоҳида ажралиб туради.

Синергетиканинг шаклий тузилмасига кўра ҳам тамойиллар фарқланади. Булар математик шаклланиш тамойили, мураккаблик тамойили, фрактал, гомоморфик тамойиллардир. Бу тамойиллар ўз мазмун-моҳиятига кўра, бир томондан предметни нима эмас, қандай акс этаётганлигини, фундаменталлигини, бошқа томондан-турли масштабдаги предмет тузилмаларининг ўзаро ўхшашлигини ифода этади. Бундай тамойилларга мантикий жиҳатдан суяниш ноанъанавий бўлган мантикий масалаларни ечишга ёрдам беради. Бунинг учун эса маълум бир тушунчалар мазмунини унсулар эмас, балки, тузилмалар тўғрисидаги ахборотлар ташкил этиши керак. Бундай мантикий таҳлил жараёнида эркинлик руҳи устуворлик қилиши керак бўлади. Шунинг учун ҳам Г. Кантор математиканинг моҳияти унинг озодлигидадир деган хулосага келган. Бундай эркинлик тасодифий назарияларни, муаммо ва гипотезаларнинг шаклланишига олиб келади. Жумладан, ўрганилаётган объект тадқиқотчининг илмий тафаккур услубида хатто формал жиҳатдан ҳам анъанавий мумтоз мантиқ ғояларидан тозаланган бўлади. Шунинг учун ҳам унинг мантикий фикр-мулоҳазаларида эркинликка асосланган “ўзича”, “соф ҳолатда мавжуд” бўлган ноанъанавий мантикий тушунчалар муҳим ўринга эга бўлади. Мантикий мазмунга эга бўлган математик тушунчалар: натурал сон, инкор, иррационал, гиперкомплексли сонлар, алгебраик тизимлар чексизлик маъносига эга бўлади.

Мантикий мазмунга эга бўлган математик жиҳатдан эркинлик руҳи бўлишини жараён сифатида XX аср охирида С. Пуанкаре математика тарихининг босқичлар таснифномасида ишлаб чиққан. Кейинчалик эса Ж. Адамар ва А.Н. Колмогоров бу изланишни давом эттирган. “Математик ишланмалар дунёнинг янги илмий моделининг асосларига кирди. Унда беқарорлик ва хаос дунё эволюциясига қурилган ва унинг асосий ҳаракатлантирувчи кучи сифатида баҳоланади” [4.330]. Мантикий мазмунга эга бўлган математик ижодда эркинлик ўзининг диалектик ўхшаши билан чегараланганлиги билан ўзаро алоқадорликда намоён бўлади. Шу маънода, синергетик мантиқ методологиясида “эркин объект”ни сезиш мумкин. Бироқ бундай эркинлик ҳам маълум бир пастулотга таянади. Чунки, объектни аниқлаш учун “ягона бир нарса мавжуд” бўлиши керак. Математик жараён моҳиятан озод объектнинг бўлиши жараёнидир.

Синергетиканинг шаклий тузилмасини асосини ташкил этувчи икки хиллик тамойилида бирон бир предметни ташқи ва ички белгиларини бирлигини аниқлаш мумкин бўлади. Бунда тушунчаларни кўшиш ва кўпайтириш ўртасидаги симметриядан планиметрияда алгебра ва геометриянинг аксиоматик ва генетик усулларидан фойдаланиш имконияти юзага келтиради[5.190]. Бу усулларидан фойдаланиш [6-Б.141-150] шу маънода ҳам бундай мантикий усул орқали энг мураккаб масалалар ечиш ва коинот табиатининг чуқур гипотезаларининг кучли эвристик воситасини излаб топиш мумкин. Умуман олганда, синергетиканинг умумилмий мантикий назариясининг

таркибий қисмини методологик таъриф ташкил этади. Буни биз метамантиқ тамойиллари орқали ҳам англаб олишимиз мумкин. Булардан биринчиси мантиқий шаклланиш тамойили бўлиб, унда тизим шаклланиши жараёнини акс эттирувчи мантиқнинг ўзгаришига алоҳида урғу берилади. Чунки, шундай икки маъноли мантиқда объектнинг дастлабки ҳолатини тасвирлайдиган, аттракторга тизим тортишган пайтда биринчи маънони касб этади. Иккинчиси, фракталлик тамойили бўлиб, унга кўра мантиқнинг объектини тадрижийлаштирадиган оралик ҳолатларини ифодалашга эътибор қаратилади. Учинчиси, геометриклик тамойили, яъни конкрет мантиқнинг вазиятдан келиб чиқиши вазият геометрияга (математикага) боғлиқ бўлиши билан боғлиқдир. Тўртинчиси, локал башорат қилиб бўлмаслик – мантиқни бифуркациядан кейин керак бўладиган, башорат қилиб бўлмаслигини билдиради. Чунки, шаклланишнинг хаотиклиги, тасодифийлиги эркинликка олиб боради, субъект фикрлаш субъективлиги ўзаро мулоқотга олиб боради. Бешинчиси, глобал бир маънолилик тамойили бўлиб, унда бутун шаклини таърифлашда етакчи мантиқ бу бир маъноли (ижобий инкорларсиз) мантиқ шаклида бўлади. Бундай жараён эса мантиқий жиҳатдан математик шаклланиш тамойилида ҳам акс эттирилган.

Хулоса қилиб айтганда, синергетиканинг умумийилмий мантиқий назарияси ва тамойилларидан кўриниб турибдики, унинг таркибий ва формал қисмлари, яъни, бутун специфик жиҳатлари билан бирга чуқур паралелларга эгадир.

REFERENCES

1. Tulenova, K., Mamadjonova, M., Mamayusupov, U., Eshonova, G., N Nurtulashev, M. (2022). Synergetic Paradigm in the study of social processes. Journal of Pharmaceutical Negative Results, 1743-1747.
2. Mamadjonova, M. (2020). Синергетикада тасодифнинг конструктив роли / монография/. Тошкент: "Innovatsiya-Ziyo", 2020, 128 б.
3. Трубецков Д.И. Введение в синергетику. Хаос и структуры. №10. Серия "Синергетика: от прошлого к будущему". URSS. 2018. 240 с. ISBN 978-5-397-05834-6.
4. Иззетова Э.М., Ли Е.В. Философский анализ образования и науки в контексте глобальных культурных трансформаций. // Ижтимоий – гуманитар фанларнинг долзарб масалалари. Халқаро илмий – амалий конференция материаллари. 2022 йил, апрель. 330 бет. [https:// nuu.uz /](https://nuu.uz/)
5. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. Синергетическое мировидение. Серия "Синергетика: от прошлого к будущему". Изд.2 URSS. 2005. с-190 с.
6. Кадирова Х. Б. Миллий идентиклик ва миллий ўзликни англаш муаммоларини социологик тадқиқ этиш методологияси //ЖУРНАЛ СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – №. SI-1. Б.141-150
7. Kadirova H., Akhmedova F. Sociological Analysis of the Nation's Identity, the Levels of Feeling the National Identity in Uzbekistan //International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE) ISSN. – С. 2278-3075.
8. Кадирова Х. Б. Главная духовная ценность и личность человека //ФЭн-наука. – 2015. – №. 1. – С. 29-32.