

## СИНЕРГЕТИКАНИНГ ИЛМИЙ-ФАЛСАФИЙ ҚАРАШЛАР РИВОЖИДАГИ АҲАМИЯТИ

### ЗНАЧЕНИЕ СИНЕРГЕТИКИ В РАЗВИТИИ НАУЧНЫХ И ФИЛОСОФСКИХ ВОЗЗРЕНИЙ

#### THE IMPORTANCE OF SYNERGETICS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND PHILOSOPHICAL VIEWS

*Ўзбекистон Республикаси Қуrolли Қучлар академияси  
ф.ф.н. доцент Д.М.Бозаров*

#### Аннотация

Постнокалассик фаннинг ривожланиши фалсафий йўналишларнинг ўзгаришига ва диалектик муаммоларни янгиланишига олиб келди. Ҳозирги вақтда замонавий фанлараро йўналиш сифатида синергетика ушбу туб ўзгаришлар маҳсули сифатида намоён бўлмоқда. Бирок, синергетикани фалсафий муаммолари тизимида ҳали ҳам бир қатор ҳал қилинмаган жиҳатлар мавжуд: Биринчидан, синергетиканинг асосий тушунча ва тамойиллари ҳали-ҳануз фалсафий билимлар контекстида тўлиқ амалга ўрганилмаган, унинг маъноси ҳали ҳам ноаниқлигича қолмоқда. Иккинчидан, баъзи адабиётларда синергетика тушунчалари ва категориялари асл маъносидан ташқари метафоралаштирилган ва бузиб кўрсатилган. Учинчидан, синергетика фан, фалсафа ва маданиятда ўз ўрнини топиши учун ўзининг фундаментал асосларини кўрсатиши керак. Тўртинчидан, синергетика ҳолатини аниқлашнинг ягона йўли уни “анъанавий” диалектик методология билан солиштиришдир. Синергиянинг шаклланиши уни концептуаллаштириш жараёни - онтологик ғояларни эмпирик далиллар билан уйғунлаштириш зарур. Синергиянинг умумий илмий асослари классик ғарб фани, экспериментал табиатшунослик, термодинамика, тизимли ғоялар, А. А. Богданов тектологиясининг ривожланиши, универсал эволюционизм, кибернетика ва семиодинамика тамойилларининг шаклланиши билан чамбарчас боғлиқ. Мазкур мақолада синергетиканинг Шарқ ва Ғарб цивилизациясидаги илмий-фалсафий қарашлар ривождаги элементлари тадқиқ қилинган. Шунингдек, синергетик ёндошув орқали инсон оламдаги нарса ва ҳодисаларни номаълум жиҳатларини билиб олиши мумкинлигига доир муҳим илмий-назарий қарашлар илгари сурилган.

**Калит сўзлар:** синергетика, бифуркация, аттрактор, диссипатив структура, детерминистик қонуният, нисбийлик назариясидан, квант механикаси.

#### Аннотация

Развитие постклассической науки привело к смене философских направлений и обновлению диалектических проблем. В настоящее время

продуктом этих фундаментальных изменений становится синергетика как современное междисциплинарное направление. Однако в системе философских проблем синергетики остается еще ряд нерешенных аспектов: во-первых, основные понятия и принципы синергетики еще не полностью исследованы в контексте философского знания, и ее смысл остается неясным. Во-вторых, в некоторой литературе понятия и категории синергетики метафоризируются и искажаются сверх их первоначального смысла. В-третьих, чтобы синергетика нашла свое место в науке, философии и культуре, она должна продемонстрировать свои фундаментальные основы. В-четвертых, единственный способ определить состояние синергетики — это сравнить ее с «традиционной» диалектической методологией. Формирование синергии – это процесс ее концептуализации – необходимо соединить онтологические идеи с эмпирическими данными. Общенаучные основы синергии тесно связаны с классической западной наукой, экспериментальным естествознанием, термодинамикой, систематическими идеями, развитием тектологии А.А.Богданова, универсальным эволюционизмом, формированием принципов кибернетики и семиодинамики. В данной статье рассматриваются элементы синергетики в развитии научных и философских взглядов в восточной и западной цивилизациях. Также были выдвинуты важные научно-теоретические взгляды о том, что посредством синергетического подхода человек может познать неизвестные стороны вещей и событий в мире.

**Ключевые слова:** синергетика, бифуркация, аттрактор, диссипативная структура, детерминированный закон, из теории относительности, квантовая механика.

### Annotation

The development of post-classical science led to a change in philosophical directions and a renewal of dialectical problems. Currently, the product of these fundamental changes is synergetics as a modern interdisciplinary direction. However, there are still a number of unresolved aspects in the system of philosophical problems of synergetics: firstly, the basic concepts and principles of synergetics have not yet been fully explored in the context of philosophical knowledge, and its meaning remains unclear. Secondly, in some literature the concepts and categories of synergetics are metaphorized and distorted beyond their original meaning. Thirdly, for synergetics to find its place in science, philosophy and culture, it must demonstrate its fundamental principles. Fourthly, the only way to determine the state of synergetics is to compare it with the “traditional” dialectical methodology. The formation of synergy is a process of its conceptualization - it is necessary to connect ontological ideas with empirical data. The general scientific foundations of synergy are closely related to classical Western science, experimental natural science, thermodynamics, systematic ideas, the

development of A.A. Bogdanov's tectology, universal evolutionism, the formation of the principles of cybernetics and semiodynamics. This article examines the elements of synergetics in the development of scientific and philosophical views in Eastern and Western civilizations. Important scientific and theoretical views have also been put forward that through a synergetic approach a person can learn the unknown aspects of things and events in the world.

**Key words:** synergetics, bifurcation, attractor, dissipative structure, deterministic law, from the theory of relativity, quantum mechanics.

Бугунги жаҳон илм-фанида фалсафий таълимот сифатида синергетика ўзининг янги сифатга эга бўлган жиддий ва долзарб масалалари билан кенг оммани ўзига жалб этаётган бўлса-да, унинг ғоявий – фалсафий илдизлари узок ўтмишга бориб тақалади. Жумладан, Авестонинг ахлоқий-фалсафий таълимоти уч маънавий асос, яъни “эзгу ният”, “эзгу фикр” ва “эзгу амал”нинг бирлигига таянганлиги алоҳида қайд этилади. Ундаги синергетик ўзаро мувофиклик ягона худо – Ахурамазда тимсолида кўрсатилган. Шунингдек, бунда Ахурамазда бунёдкорлик, барқарорлик (тартиб) тимсоли, Ахриман эса вайронкорлик ёки беқарорлик (хаос) рамзи сифатида намоён бўлади.

Сўз аввалида синергетикага қисқача таъриф бериб ўтсак. Синергетика – барқарорлик, ўз-ўзини ташкиллаштириш ва беқарорликни (хаосни) ўрганувчи таълимотдир. Даставвал уни илм-фанга метод сифатида олиб кирган немис олими Г.Хакен ва унинг издоши И.Пригожин табиий фанлар (хусусан, кимё, физика ва статистик механика) категорияси деб ҳисоблаганлар.

Қадимги ва ўрта аср диний-фалсафий манбаларидан келиб чиққан ҳолда биз синергетикага Шарқ дунёқарашидан таъсирланган Ғарб мутаффакирлари ғояларида назарий жиҳатдан қайта ишланган ҳолда юзага чиққан таълимот деб қарашимиз ҳам мумкин. Зеро, Ф.Ницше, К.Г. Юнг, Э.Шрёдингер, В. Гейзенберг каби олимлар Веда ва Упанишадлардан чуқур таъсирланганлари бизга маълум<sup>1</sup>. Тарихдан маълумки, Шарқ ва Ғарб маданиятлари доимо бир-бирини бойитиб келган. Шу маънода, синергетика намояндалари Шарқ ва Ғарб маънавий маданиятлари орасидаги тафовутни аниқлашдан кўра улар ўртасидаги тушунмовчиликка чек қўйишни муҳим деб ҳисоблаётганлари, бизнингча ўринлидир.

Биринчи араб файлсауфи сифатида эътироф этилган Ал-Киндийнинг моддий борлик ва унда жараён этувчи нарса-ҳодисалар (атрибутлар) ўзаро

<sup>1</sup> Қаранг: Философия: Учебник / Под ред. В.Д. Губина, Т.Ю. Сидориной, В.П. Филатова. – М.: Русское слово, 1997. – 432 с. Сатисчандра Чаттерджи, Дхирендрамохан Датта «Древняя индийская философия». Перевод с англ. под ред. В.И. Кальянова. Издательство иностранной литературы. – М., 1954. Антология мировой философии. – М., 1969. Древнеиндийская философия. Начальный период. - М., 1963.

мувофиқлашган ҳолда мавжудлиги ғояси ҳозирги синергетик таълимот билан уйғунлигини кўришимиз мумкин. “Барча жавҳарларда бўладиган нарсаларга келсак, улар бештадир, -деб тушунтиради Ал-Киндий. Биринчиси–модда, иккинчиси–шакл, учинчиси–макон, тўртинчиси–ҳаракат, бешинчиси–замон. Жавҳар (ядро) бор бўлган барча нарсаларда модда мавжуд бўлиб, ундан (жавҳардан) таркиб топгандир, шакл бордирки, биз уни кўрамиз ва унинг ўзи бошқа нарсалардан кўринарли даражада фарқ қилади. Макон бордирки, унинг ўзи маълум ҳудудларда жойлашгандир (негаки, бирор–бир жисм йўқдирки, унинг мавжудлиги учун маълум жойда ва муайян ҳудудларда жой тайёрланмаган бўлсин), шунингдек, ҳаракат бордирки, у ўзининг мавжудлигини доимо ифода қилиб туради. Ҳаракат муайян макон ва муайян замондагина мавжуддир, негаки, замон ҳаракатнинг адади (сони) бўлиб бир-бирини жараён этади. Агар биз барча жисмларда ҳаракат борлигини ва ҳар қандай ҳаракат бир макондан иккинчисига томон юз беришини тушунтирсак, шу нарса аён бўладики, ҳар бир жисмда замон ҳам мавжуддир”<sup>2</sup>.

Борлиқдаги тартиб ва тартибсизлик (хаос) ходисалари Ар–Розий томонидан қуйидагича изоҳлангани диққатга сазовор: “Модомики, жисмлар асоси муайян нарса, яъни бирламчи модда бўлар экан ва унинг заррачалари дунё деб аталмиш ушбу ҳамма нарсани қамраб олувчи жисмда қўшилишар экан, қўшилишганда ҳам баъзи жисмлар бошқаларидан юқорида, айримлари эса пастда бўлар экан, - дейди у, - ана шуларнинг ўзи исботлайдики, бирламчи модда тобе бўлмаган ва унинг тобелиги эса (дунёнинг) мавжудлиги билан биргаликда пайдо бўлган. У пайдо бўлгунча сочилган ҳолатда бўлган ва дунё йўқ бўлиб кетгандан кейин ҳам, абадий равишда тарқоқ ҳолда қолади”<sup>3</sup>.

Мамлакатимизда етишиб чиққан буюк алломалар Абу Райҳон Беруний, Ибн Сино, Абу Наср Форобийларнинг ижтимоий ҳамкорлик, жамоавийлик ҳақидаги қарашларида ижтимоий синергетика масалалари ёритилганини кўришимиз мумкин. Жумладан, Абу Наср Форобий “Инсон ўз зехнини шундай сайқаллаштириши керакки, бундан кейин уни ҳеч қандай моддий нарса ўзига жалб қилолмаслиги лозим ва унинг барча заррача-ю қисмлари юқоридаги олам томон тўпланиб, доиравий шаклдаги ҳаракат билан бир-биридан ажралувчи мавжудотларни босиб ўтиб, қудратли вужуд нуқтаси бўлган биринчи сабаб томон юзланиши зарур”<sup>4</sup> деган ғояни илгари сураркан, инсон ўз ақли ва руҳи воситасида ўз-ўзини ташкиллаштириш имкониятларига эга эканлигини эътироф этган эди. Унинг фикрича, “Назарий ақл инсонга ва унинг тўла фаолиятига хос

<sup>2</sup> Избранные произведения мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока. – М: Соцэкгиз, 1961. – 107-114 с.

<sup>3</sup> Насири Хисрав. Зод ал–мусофирин. – Берлин., 1935. - 74 с.

<sup>4</sup> Қаранг: Абу Наср Форобий. Фозил одамлар шаҳри. –Тошкент: Абдулла Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1993. – 260 б.

бўлган нарса бўлиб, бу эса руҳнинг бадандан ажралгандаги шундай ҳолатидирки, руҳ ўзининг яшаши, таяниши ва фаолияти учун моддага энди муҳтож бўлмай қолади”<sup>5</sup>.

Абу Райҳон Беруний ҳам оламдаги барча нарса ва ҳодисаларни бир бутун ҳамда ўзаро мувофиқ ҳолда яратилганлигини эътироф этади. Унинг фикрича, “Худо дунёни бутунлигича яратади ва азалдан маълум қонунларни беради. Ана шу қонунлар туфайли табиий куч, яъни табиат ҳаракат қилади”<sup>6</sup>. Аллома моддий дунё ўз-ўзини ташкиллаштириш хусусиятига эгаллиги учун ҳам абадий мавжудлигини тан олиш зарурлигини айтади. Бу фикрининг исботи учун у Қуръонга ҳам мурожаат қилади. Шунингдек, аллома жисмларнинг чексиз бўлинувчанлигини ҳамда бўлинмас заррачалар тўғрисидаги Демокритнинг атомистик таълимоти чекланганлигини кўрсатишга муайян маънода эришади.

Ибн Сино борликдаги ўзаро мувофиқлашув ва боғланишларни тортишув (оханрабо, эманция) ғояси орқали ёритиб беради. Зеро, аллома қайд этганидек, биринчи вужуднинг хислатлари ундан келиб чиқувчи барча вужудларга ўтиб боради. Дарҳақиқат, вужуд ҳақидаги фикрлар, мавжудот шакллариининг ўзаро боғланиши, эманация Ибн Синонинг “Китоб аш–шифо”, “Китоб ан–нажот”, “Донишнома” каби асарларининг метафизика бўлимида ҳар томонлама баён этилган.

Ибн Сино моддий борликдаги ҳар бир нарса ва ҳодиса ўзаро боғланиш ва яхлитликда мавжуд эканлигини алоҳида таъкидлаб ўтади. Унингча, “Жавҳар турли кўринишларга эга бўлиб, содда ва мураккабдир. Содда жавҳар бошланғич унсурлар – олов, ҳаво, сув, ердан иборат, шунингдек, у модда ва шакл бирлигидан ташкил топиб, табиат, ўсимлик, ҳайвонот, инсон шаклида мавжуддир”<sup>7</sup>. Аллома инсоннинг мия фаолияти ўз-ўзини ташкиллаштириш қобилятига эга эканлигини ўз давридаёқ илмий нуқтаи-назардан исботлаб берган. Яъни тиббиётни чуқур ўрганиш асосида Ибн Сино мия, умуман, инсон нерв тизимининг маркази эканлиги ҳақидаги таълимотни олға суради<sup>8</sup>. Шунингдек, аллома ижтимоий ҳамкорлик ҳақида ҳам алоҳида тўхталиб, унинг афзаллик жиҳатларини куйидагича тушунтиради: “Ўзаро боғлиқлик ва алмашув жараёнида инсонлар бир-бирларини қандайдир муҳтожликдан холи этадилар. Улар ўртасида ўзаро келишув зарур бўлиб, бу келишув туфайли адолат қонун-қоидалари ўрнатилади. Қонуншунос бу қоидаларга бажарилиши шарт бўлган мажбурият тусини бериб, ёмон ишларни қилувчиларга ҳам, яхши ишларни

<sup>5</sup> Қаранг: Аль–Фараби. Историко–философские трактаты. Пер. с араб. – Алма–Ата: Наука, 1985. – 623 с.

<sup>6</sup> Қаранг: Беруний Абу Райҳон. Қонуни Масъудий // Танланган асарлар.V– Жилд. –Тошкент:Фан, 1973. – 590 с.

<sup>7</sup> Материалы по истории прогрессивной общественно–философской мысли в Узбекистане. –Тошкент: Фан, 1976. 351 с.

<sup>8</sup> Материалы по истории прогрессивной общественно–философской мысли в Узбекистане. –Тошкент: Фан, 1976. 351–6.

амалга оширувчиларга ҳам холис баҳо бериши зарур. Чунончи, инсонлар олий қонуншунос ва қозини тан олишлари зарурки, ўз фаолиятларида уларнинг ҳукмларидан фойдалансинлар”<sup>9</sup>.

Юсуф Хос Ҳожиб инсон фақат жамиятда, яъни бошқа кишилар билан ўзаро муносабатларда ҳамда ижтимоий ҳамкорликдагина чинакам камолотга етишади, деган шиорни илгари суради. Шунинг учун ҳам мутафаккир “Инсонга фойда келтирмайдиган инсон ўликдир”<sup>10</sup> деб таъкидлайди. Кўплаб масалаларни очишда замонавий илм-фаннинг қарашлари баъзан қадимги давр олимлари ва файласуфларининг илмий назарий фикрларидан юзага келади. Бундай қарашлар кўпинча қадимги Шарқ файласуфларига тегишли эканлиги эътироф этилади. Шунинг учун барча қадимги Шарқ цивилизациясини ҳозирги кунда ҳам ўрганиш давом этмоқда. Бу жараён эса ўз самарасини беради албатта. Фан тараққиётида маълумки, баъзан нафақат умумий қарашлар балки аниқ мазмунга эга бўлган қисмлари ҳам ўзига хос аҳамият касб этиши мумкин.

Синергетик ёндошув орқали инсон оламдаги нарса ва ҳодисаларни номаълум жиҳатларини билиб олиши мумкин. Шунинг учун ҳам Е.Н.Князеванинг “Иш жараёнида сиз асл моҳиятга дуч келасизми. Сизнингча бу нарсани кимдир ўйлаб яратилган нарсасига ўхшамайдими (масалан Коинот деган маҳлуқнинг), балки тескарисидир, эҳтимол бунинг орқасида сир ҳам, маъно ҳам йўқдир? ...деган саволига Г.Хакен “Агар олим “Борлиқ машинасини” “Ёки ҳаёт машинасини” тадқиқ қилишга ҳаракат қилса, у мудом ғаройиб, мақсадга йўналтирилган нималаргадир дуч келади нафақат биологик, геофизик, метеорологик жараёнларда ҳам. Одам шунчаки яшаш учун олий математикага муҳтож эмас. Мен борлиқ олдида ажабтовур ҳиссиётларга эга бўламан. Бироқ тадқиқотларда сирли маҳлуққа дуч келмаймиз, у борлиқда мавжудми ёки фақат юракларимизда ифода этганми бу бизга қоронғу”<sup>11</sup> деб таъкидлайди.

Синергетикани вужудга келтирувчи яна бир сабаб баъзи илмий муаммоларни ҳал қилишда, жараёнларни хусусиятларини техник таҳлил қилиш имкониятидир. Бу жараёнда энг янги методлар иштирок этади. Мумтоз математик физика чизиқли тенгламага асосланади ва бу тенгламада номаълум фақат биринчи босқичдагина аниқланарди ҳақиқатда улар ҳар хил объектив таъсирлар натижасида кетаётган жараёнларни тасвирлашади. Интенсивликнинг кучайиши оқибатида таъсирнинг ўзгариш рақами бўлиб қолаверади ва янги хусусиятлар вужудга келмайди. Бизнинг назаримизда, чизиқли тенгламани ишлатилиш соҳалари жуда кенг бўлиб у мумтоз ва квант механикасини, электродинамика ва тўлқинлар назариясини қамраб олади. Шу ўринда унинг юз

<sup>9</sup> Қаранг: Раховский. Б.Э. Философское наследие Ибн Сины. // Вопросы философии, 1955, 5–сон.

<sup>10</sup> Юсуф Хос Ҳожиб. Қутадғу билик. –Тошкент: Фан, 1972. - 659–667 б.

<sup>11</sup> Хакен Г. Синергетика 30 лет. Интервью с профессором Г. Хакеном //Вопросы философии. –2000. – №3. – С. 58.

йиллар ичида ишлаб чиқилган ечими катта умумийлилик ва фойдалиликка эгаллигини алоҳида эътироф этиш лозим. Бироқ ҳозирда олимлар шундай ҳолатларга дуч келишмоқдаки, бу ер интенсив ташқи таъсир тизимни сифат жиҳатидан янги сифатга олиб келяпти. Бу ерда энди чизиқли бўлмаган ночизиқ математик модел керак бўлади. Уларни таҳлил қилиш жуда қийин жараён дир. Бироқ жуда кўплаб масалаларни ечишда бу янги модел муҳим аҳамиятга эга. Бундай ҳолатлар бизнингча, чизиқли бўлмаган ҳодисаларни ўрганишга бўлган қизиқишни юзага келтиряпти. Бундай динамик жараёнларни айнан синергетика ўрганади.

Шу ўринда бир савол туғилади, нимага синергетика ҳам фан ютуқларига таянган ҳолда диалектик ёки материалистик дунёқарашга асосланиб биздан минг йиллар аввал айтилган фикрларга бориб тақалади. Буни қуйидаги сабаблар орқали изоҳлашимиз мумкин: биринчи сабаб, анализ қилинаётган нарсанинг умумийлигидир. Бунда мураккаб ўзини ташкил қилинадиган тизимлар ўрганилади ва асосий эътибор ўз-ўзини ташкил қилаётган ички хусусиятларга тушади; иккинчи сабаб эса бутун ва қисм муаммосига бўлган ноанъанавий муносабат дир. Бунда қадимги Юнон фалсафий мактаб вакиллари, фикрига таянадиган бўлсак, улар қисм бутундан кўра кўпроқ маълумот беради. Шу маънода улар ҳар бир қисмни алоҳида ўрганиш бутун ҳақида маълумот беради дейишган. Бундай қарашлар бизнингча, ҳозирда ҳам айрим тадқиқотлар учун асос бўлиб қолмоқда. Бироқ ҳозирги илм-фаннинг илмий кашфиётларидан бохабар бўлган йирик олимларнинг хулосасига кўра бутунни бутунлигича ўрганиш кўплаб объектларни тизимини таҳлил қилишга ёрдам беради.

Синергетика турли хил динамик жараёнларни ўрганади. Бу жараёнда бутун ҳеч қайси алоҳида қисм эга бўлмаган хусусиятларни ўзида мужассамлаштирганлигини кўришимиз мумкин. Бундай тизимларда бутун қисмларни хусусиятларини акс эттиради. Шу ўринда маълум маънода қисмлар ҳам бутунни ўзида акс эттиради. Лекин бу ерда бутун қисмдан кўра мураккаброқ характерга эга дейиш ҳам мумкин эмас; Учинчи сабаб, мураккаб, биз учун ҳаётий муҳим бўлган объектлар билан ишлаганда (масалан экологик тизим билан) жуда эҳтиёткорлик билан ҳаракат қилишга тўғри келади. Бу ҳолатда фақат тизимнинг ички хусусиятларини тўғри англабгина муваффақиятга эришишимиз мумкин. Бу ердан табиат қонунлари билан келишиб ҳаракат қилиш стратегияси келиб чиқади.

Шу ўринда таъкидлаш керакки, синергетика нима билан шуғулланиши унинг ўрганиш объектлари ва ўзига хос методологиясидан келиб чиқади. Лекин шу билан бир қаторда синергетика янги илмий метод сифатида янада чуқурроқ тадқиқотга муҳтож. Уни аниқлаш тўғрисида фикр билдиришдан олдин немис файласуфи Гегелнинг ибратли бир фикрини келтириб ўтишни лозим топдик:

“Ҳеч қайси аниқлик унга кирадиган тушунчалар ҳақида билимга эга бўлмасдан туриб аниқ бўла олмайди”<sup>11</sup>. Шу маънода синергетика турли объектларни акс эттириши билан ўзининг турли тушунчаларини ишга солади. Шунинг учун ҳам унда мавжуд тушунчалар ҳам кўп қиррали тушунчалар ҳисобланади.

Синергетиканинг ўзига хос хусусиятлари асосан, унинг фанлар билан бўлган муносабатида намоён бўлади. Шунини алоҳида қайд этиш лозимки, ҳозирда вужудга келаётган фанлар ўртасидаги интеграллашув жараёнида масалан, кимёвий физика, биофизика, геобиофизика ва бошқа шу кабиларнинг бири янги фанга унинг предметини кўрсатса, бошқаси–тадқиқот методини олиб кирмоқда. Синергетика эса айнан шу турли предмет соҳаларга тўғри келувчи методларга таянади ва уларнинг табиатига тегишли бўлмаган ҳолда мураккаб тизимларни ўрганади. Бундан ташқари синергетиканинг ўзига хос хусусияти шундан иборатки, у бошқа фанларнинг тадқиқот методларидан четда қолган нарсаларга ҳам эътибор беради. Масалан, термодинамика ва ахборот назарияси статистикани ўрганса, синергетиканинг асосий эътиборини динамика ўзига қаратади. Дарҳақиқат, алгоритм ва методларни ишлаб чиқарувчи кибернетикадан фарқли равишда синергетика бошқарув ўлчовларининг ташкиллашувини ўрганади. Бинобарин, бунда бифуркация нуқталардаги флуктуацияни инкор этувчи динамик тизимлар назардан фарқли ўларок, синергетика бошқарув ўлчовларининг вақтга боғлиқ бўлган макон ости стохостик динамикасини ўрганади.

Синергетикада тизимлар ўзига хос яна бир хусусияти шундан иборатки, тизимга таъсир этувчи факторларни ташқаридан туриб бошқариш мумкин. Масалан ҳужайраларнинг ўсишини ташқаридан бошқариш, ҳужайраларни турли хил кимёвий моддалар билан қайта ишлаб, тизимга таъсир этувчиларни ажратиш шулар жумласидандир. Бунда фан ўлчовлари бошқарув ўлчовлари деб аталади. Синергетик тизимларнинг яна бир хусусияти улардаги ҳаракатнинг мураккаблиги акс этади.

Синергетик тизимларнинг вақтинчалик эволюцияси шундай сабабларга боғлиқки, уларни аниқ топиб бўлмайди. Синергетик тизимлар ҳаракатини аниқлаб бўлмаслик жиҳати нафақат кўпчилик тизимлар ҳақидаги ахборотнинг камчилиги ва четлаб бўлмас квант флуктуациялардан, балки баъзи эволюцияларнинг бирламчи шароитларга сезгир эканлиги билан белгиланади. Бошланғич шарт–шароитларида кичик фарқи ҳам кейинги бошланғич тизим эволюциясига тубдан таъсир қилади. Бунда синергетик тизимларни аниқлаб бўлмаслик стохостика номини олади.

<sup>11</sup> «Феноменология духа» Гегеля в контексте современного гегелеведения. – М.: Канон, 2010. – 672 с.



Синергетика методологиясининг яна бир муҳим хусусияти унинг бўйсунмиш тамойилида ҳам ўз аксини топади. Жумладан, вақтинчалик эволюция жараёнида синергетик тизим бир ҳолатдан иккинчи ҳолатга ўтади (бунда эски ҳолат ўзининг қатъийлигини йўқотади). Ҳолатнинг бирдан иккинчисига ўтишини тасвирлаганда ҳолат ўлчовлари бир хилда бўлавермаслиги маълум бўлади ва бир ҳолат ўлчовларини иккинчиси орқали намоён қилиш мумкин, улар тартиб ўлчовлари деб аталади ва бундай пайтда мустақил ўзгаришларнинг миқдори ўзгаради. Тез ўзгаришларнинг функция тартиб ўлчовлари тарзида кўриш синергетикани бўйсунмиш тамойилини ташкил этади. Масалан, кенгликда чуқур мавжуд бўлса, чуқурлик атрофидаги энг паст нуқтаси унинг тубидадир. Шунинг учун бу нуқтани топишда тубликни тасвирлаш секин ўзгаришлар ёки тартиб ўлчовлари аҳамиятлидир; чуқурлик тузилмаини тасвирловчи ўзгаришлар тартиб ўлчовлари функциялари сифатида акс этади. Шу маънода тартиб ўлчовлари ва бўйсунмиш функцияси синергетиканинг асосий тушунчалари ҳисобланади. Синергетиканинг асосий тамойилларидан бўлган нозизиқлилиқ ҳам ўзининг муҳим методологик хусусиятлари билан алоҳида ажралиб туради. Агар биз фалсафий маънода унга изоҳ берадиган бўлсак қуйидагича аҳамият касб этишига гувоҳ бўламиз:

Умуман олганда синергетикада борлиқдаги тараққиёт бифуркация пайтида танлов тасодифи орқали рўй беради, тасодифнинг ўзи эса ўз одатига кўра такрорланмас ва ҳатто бетакрордир. Синергетика соҳасидаги тадқиқотлар кўрсатишича дастлабки ва оралиқ поғонада тўлалигича ривожланган, асимптотик поғонасидаги кўринишига қарама-қарши бўлиши ҳам мумкин экан. Яъни авваллари йўқолиб кетган ёки йўқолиши мумкин бўлган билим, нарса ёки ҳодиса вақти келиб аланга олиши ва локаллашиши ҳам мумкин экан. Мазкур ҳолатда онтологик маънодаги бифуркациялар замон бўйича параметрлар ўзгариши билан эмас, балки мазкур муҳитнинг ўз-ўзини тузилмалаштириш жараёни кечиши билан аниқланиши мумкин. Бу жараёнда мажбурий ёки кутилмаган ҳолатда очиқ нозизиқли тизим ўзгаришлари рўй бериши мумкин.

Янги синергетик парадигма доирасида замон характердан юқори турувчи бўлмаёт қолади, балки у тизимнинг ички таърифини – унинг тарихийлигини ўзида намоён этади. Яъни бу жараёнда замон паремтрдан операторга айланади. Бу эса тизим муҳим вазиятлар, иккига ажралишлар спектри билан таърифланишини билдиради. Уларнинг нуқталарида схоластик тарзда келгуси ривожланишнинг барқарор тармоқларидан бирин танлаш имконияти юз беради. Кейин эса детерминистик қонуниятлар мана шу вазият ҳақидаги ахборотни сақлаёт қолади ва кейинги иккига ажралишга еткази, “мана шу вақтда туғилган ёки яратилган нарса замоннинг ана шу вақти хусусиятларини ўзида мужассам этади”. Шундай қилиб, бу жараёнларни узлуксиз ва узилишли, детерминистик ва беихтиёрлик,

тартиб ва бетартибликни кўриб чиқишнинг бирлигида таърифлаш мумкин. Пригожинга кўра, ички замон – “ҳозир”нинг нуқтаси, параметр эмас, балки кўпроқ тизимнинг “ёши”дир. Шунинг учун ҳам замон – қисмларнинг жамовий мавжуд бўлиши омили ҳисобланган макондан фарқли равишда бутуннинг кучли “индивидуаллашган” омилидир, у объектнинг “умумлашган яхлитлиги” мавжуд бўлиши муҳитидир (Юнг)<sup>12</sup>. Демак, бугун ўзининг шахсий функциясида бир вақтнинг ўзида ҳам ўтмиш, ҳам келажакнинг аҳамиятини белгилаб бериувчи сабабдир.

Бугун ўтмиш ва келажак ўртасидаги вақтдир. Бугун ўз мазмунига кўра – долзарб воқелик, ўз функциясида эса – имконият. Ўтмиш ва келажак ўз функциясида - имконият, ўз мазмунида эса воқеликдир. Оқибат – бугун биз ўтмиш ва келажакдан қанчалик самарали фойдаланишимизга боғлиқ. Замоनावий темпорологлар бугуннинг ўтмишга ва келажакнинг бугунга тобелиги яққол намоён бўладиган келажакнинг чизиқли мили ғоясидан воз кечишади. Улар келажак ва бугун ўртасида резонансли “масофавий” муносабатни таъминлаб берувчи алоқалар ҳақида фикр юритадилар. “... замон ўқида, деб қайд этади Е. Файдиш, - объект тўлқинли функциялар пакетида таърифланади. Бундан эса ўз навбатида бугуннинг ҳар бир нуқтасида узоқ келажак объектларининг тўлқинли функцияларининг “думлари” мавжуд бўлади, деган хулоса чиқади. Янада аниқроқ айтадиган бўлсак, турлича виртуал келажакларнинг”.<sup>13</sup> Замоннинг кечиши ҳар доим маконнинг ахборот билан тўлалиги билан боғлиқ ва унга пропорционал бўлади. Бола учун унинг ҳаётидаги гол кекса одамникига нисбатан узоқроққа чўзилади.

Инсон ҳаётининг иккинчи қисмида вақт тез ўтиши қайд этилади. “Йиллар худди кушлардек учиб бормоқда...” – бу машҳур сўзлар индивидуал замон оқимининг турли тезлигини ифодаляётгандек гўё. Шу муносабат билан В.Плоховнинг “хотира тўсиғи” борасидаги гипотезаси қизиқарлидир. Инсоннинг ҳаммага маълум бўлган ўтмиш воқеаларини унутиш қобилияти жуда муҳим самараларга эга. “Йиғилган ва ишлатилган ахборотни сиқиш ва ёки “консервациялаш” орқали биз матрицада янги тезкор хотира учун жой очган бўламиз. Шунинг учун ҳам ирода эркинлигига, олдинга интилиш қобилиятига эга бўламиз”.<sup>14</sup> Бу ҳодисани тушунтириш борасидаги гипотезалардан бирида оламнинг квантли бирлиги ҳақидаги тасаввурга мурожаат этилади. Унга кўра, Коинотдаги барча квант объектлари ўртасида кучсиз алоқа мавжуд бўлади.

<sup>12</sup> Кузьмин М.В. Экстатическое время/Вопросы философии. - М.,1996. №2. -С.76-77.

<sup>13</sup> Файдыш Е.А. Природа времени. Связь между настоящим и будущим/Сознание и физическая реальность. М. 1998. №4. - С.16.

<sup>14</sup> Қаранг: Кучарьянц В. Песчинка человеческого «Я» во Вселенском мироздании/Альянс. 1998. №8. - С.12.

Ахборотни қабул қилишда ўта сезгирликка эга одамлар уни ҳис этишлари мумкинлигини тахмин қилса бўлади. Айрим қадимги контактли магиянинг маросми ва удумлари бунга тўғридан тўғри алоқадордир. Улар инсоннинг бошқа одамлар, ҳайвонлар ва минераллар билан нотабиий алоқаси шакллари ўрнатишни назарда тутди. Контактли магиянинг асосий принципига кўра: бир бирлари билан бир мартагина бўлсин муносабатга, алоқага киришган нарсалар, улар ўртасидаги алоқа узилиб кетгандан кейин ҳам амсофадан туриб ўзаро муносабатда бўлиб турадилар. Жодугарликдаги бир қатор усуллар айнан мана шу принципга асосланган бўлади.

М.В.Кузьмин экстатик замон концепциясини кўриб чиқар экан, М.Хайдеггер, И. Пригожин, И. Хакенларнинг ғояларига асосланиб, шундай ёзади: “Экстатик замон худди Пригожиннинг энтропик замони сингари локал эмас, аммо мазкур космоснинг негэнтропиясини диссипирловчи манбалари билан ўзини қайта қурувчи тизимнинг ўзаро бўйсунганлиги ва ўзаро келишилганлиги боис локаллик Коинот масштаби кўламини ола олмайди. Вақт Коинотнинг очиқ тизимлари боғлиқлиги ва синергизмининг қандайдир бир томондан иккинчи томонга ўтувчи принцип бўлиб қолади. Шу боис янгича тасаввурда микроолам қисмлари турлича замон фазалари тизимининг космик иерархиясига: улардаги жараёнларнинг ташкил этилиши, йўналиши ва характерининг турли даражасида, киритилган бўлади...”

1995 йил Италиянинг Флоренция шаҳрида бўлиб ўтган мантик, методология ва фалсафа бўйича халқаро конгрессда И.Пригожин томонидан универсумни квантли ўлчаш ғояси илгари сурилган эди. Унга кўра қуйидагилар назарда тутилганлигини тахмин қилиш мумкин. Корпускуляр-тўлқинли дуализмда микроқисмларнинг гўёки бутун маконда мавжуд бўла олиши хусусиятлари намоён бўлади (“микроқисмлар иккита тешиқдан ўтади”). Иккита квант қисмлари, агар улар астрономике масофага узоқлашиб кетишса ҳам, ягона квант объекти бўлиб қолишлари мумкин, шу боис уларнинг хусусиятлари ҳақидаги хабарни бирор бир алмашинувчи сигналлар билан тушунтириб бўлмайди. Замон ва маконда узоқ-узоқларга олиб кетилган элементлар (нарсалар, буюмлар)ни бирлаштириб турувчи мазкур ягона квант объекти ахборот орқали таъсир имкониятини сақлаб қолади.<sup>15</sup> Шундай қилиб, ҳам ўтмиш, ҳам келажак бугуннинг сабабчиси дир. Бугун ўзининг мазмунида оқибат, ўзининг функциясида эса сабаб дир.

Синергетика парадигма нозиклигининг асосий принциплари тақдирни тушунишда янги истиқболларни очиб беради. Ривожланишнинг кўплаб йўл ва мақсадларини эга бўлган диссипатив тизим сифатида инсон эволюциянинг

<sup>15</sup> Лешкевич Т.Г. Философия науки: традиции и новации. - М., 2001. 225-226 с.

маълум бир босқичларида қийин вазиятларга, беқарорлик ҳолатларига тушиб қолиши мумкин. Мана шундай ҳал қилувчи пайтларда салгина таъсир – флуктуация – сезиларли ўзгаришларга сабаб бўлиши, тизимнинг хатти-ҳаракатларига, унинг кейинги тақдирига таъсир кўрсатиши мумкин. Нисбатан барқарор ҳолатни (аттракторни) топиш учун бутун ўтмиш тажрибаси, бу ўринда нафақат шахсий тажриба, қўл келиши мумкин. Аттрактор шуниси билан аҳамиятлики, тўпланиб қолган “ижтимоий энтропия”ни енгиб ўтишга ва яратувчилик фаолиятини олиб боришга қодир тизим ўзини қайта қуришнинг янги шаклига ривожланиши мумкин бўлади. Ўзини қайта қуриш жараёнида инсон тақдирини таркиб-ҳолат, таркиб-жараён, ахборот, кадрият сифатида ўрганиш керак.

Синергетик моделга кўра, келажакнинг аниқ эмаслиги, “эхтимоллар” спектри олдида ижодий фикрлашда намоён бўладиган фаоллик ўзида қисмларнинг ўзини такомиллаштириши натижасида (инсоннинг ижтимоий табиий ҳамда ижтимоий маданий турмуши потенциалининг амалга оширилиш жараёни) қисмлардан бутуннинг (ўзини ижодий ўстириш, тақдирин яратиш) ўзини ўстиришини акс эттиради. Шу боис инсон ва унинг тақдир гомеостатик характерга эга бўлади.

Онтологик нуқтаи назардан қараганда синергетика билан диалектика орасида деярли фарқ йўққа ўхшаб кўринади. Зеро, материя билангина иш кўрувчи ҳозирги олим ҳар иккисининг ҳам объекти бутун Олам дейиши мумкин. Аммо, Платон, Аристотел, Форобий, Ибн Сино кабиларнинг диалектик тафаккури, улар амал қилган диалектиканинг предмети моддий Олам билан чекланмаган ва, демак, бугунги синергетик мутафаккирникидан анча кенг бўлган эди. Ҳозирги олимлар ва синергетик мутафаккирлар моддий Оламнинг бирбутунлигини ва унда инсон онгининг ўрнини яқинда кашф этишди, Платончилар мисолида қадимги файласуфлар эса ҳар икки олам диалектикасини бир кўз билан қамраб олган эдилар.

Шунга қарамасдан, синергетик методнинг ва тафаккурнинг инсоният онги эволюциясидаги ролини асло инкор этиб бўлмайди. Бу тафаккур диалектиканинг мавҳум кўринган жуда кўп ғояларини рационал асослашда, конкретлаштиришда, мисоллар билан бойитиш ва далиллаш беқиёс аҳамиятга эга ва у шу тахлит ривожлана бориб, пировардда диалектига жуда яқинлашиб, хатто қўшилиб ҳам кетиши мумкин.

Биз бу масалани курсимизнинг охириги мавзусида батафсилроқ ва махсус ёритишга ҳаракат қиламиз. Зеро, ҳозирги даврда фалсафа, фан, дин ва мифология орасидаги боғланиш масласига янги ёндошувлар шаклланган. Шунга кўра бу мавзунини ёритиш синергетик биламнинг нафақат фалсафага нисбатан ўрнини, балки умуман фаннинг, хусусан, синергетиканинг бутун инсоният

маънавий маданиятидаги ўрни ва ролини аниқроқ ва конкретроқ тасаввур этиш имконини беради.

Табиатшунослик фанлари йирик намояндаларининг фикрларига кўра синергетика классик илмий тафаккурдан ноклассик тафаккурга ўтишда нисбийлик назариясидан, хатто квант механикасидан ҳам йирик қадам бўлди. У классик тафаккур қолипларини бузиб, дунёни-нг энг янги ва бой, синергетик илмий манзарасини олдинга сурди. Бу манзаранинг классик табиатшуносликдаги манзарадан бойлиги аввало шундаки, унда борлиқдаги ҳодисалар ночизиқли мураккаб жараёнлар сифатида намоён бўлади. Классик табиатшунослик эса табиатнинг чизиқли (содда) манзарасини гавдалантирган эди. Яъни, дунёнинг классик манзарасига кўра объектларнинг аввал кузатилган ҳолатлари-дан (бошланғич характеристикаларидан, параметрларидан) келиб чиқиб, уларнинг муайян вақт ўтгандан кейинги ҳолатларини (масалан,  $y = a \cdot x$  тенгламасида ифодаланган муносабатдаги каби) олдиндан айтиш мумкин, деб қараларди. Фан объектлари орасидаги муносабат-га бундай ёндошув оламдаги барча нарса ва ҳодисаларга қатъий (бир қийматли ёки стохастик) детерминланган (белгиланган) деб қараш-нинг оқибати эди. Яъни, классик фан фақат икки тоифадаги – қатъий детерминланган ва эҳтимоллик доирасида детерминланган – ҳодиса-ларнинг мавжудлигини билар ва фақат шулар билан иш кўриб келган эди.

Ноклассик табиатшунослик, айниқса, синергетика табиатда бундай ҳодисалар (хусусан, классик механикавий ҳодисалар) локал характерга эгалиги (яъни борлиқнинг жуда кам соҳаларига тегишли экани) ҳақидаги фикрни ҳар қачонгидан қатъийроқ олдинга сурди ва ночизиқли жараёнларнинг бой ансамбллларини намоён этди. Синер-гетика 40 йилдан ортиқ вақтдан буён аралаш тоифадаги объектлар билан изланишлар олиб бормоқда. Бу фаннинг шаклан (формал) қараганда детерминацияланган, лекин келгусидаги ҳолатини чекланган муддат учунгина айтиш мумкин бўлган, бу муддат ташқарисида эса тартибсизланиш (хаос) содир бўладиган жараёнларни ўрганишга ўтганини билдиради.

Бу жараёнлар даставвал гидродинамика, лазер физикаси, физик кинетика, астрофизика, плазма физикаси, геофизика, экология каби соҳаларда ўрганила бошланди ва улар “динамик хаос” номини олди.

Энг муҳими, синергетика нотирик табиат ҳам тирик табиат каби очик, ўзгарувчан ва эволюция қилувчи тизимлардан ташкил топгани ҳақидаги фикрни олдинга сурди. Бу билан у фақат тирик табиатнинг ривожланиши, нотирик табиат эса инкирозга учраб бориши ҳақидаги мувозанат термодинамикасининг иккинчи қонуни билан дарвинча эволюция таълимоти орасидаги зиддиятга барҳам берди.

Ваҳоланки, XX аср иккинчи ярмига қадар эса ривожланган табиатшунослик фанларида бир вақт келиб материядаги тартибланиш бузилади ва у ҳамини дастлабки мувознатга интилади, энергетика тилида айтганда, материя учун тинимсиз равишда хаосга интилиш хос, деган фикр ҳукмрон бўлиб келди. Бу хулоса фақат ёпиқ тизимлардаги турли қувватларнинг бир-бирига ўтиши жараёнини ўрганишга одатланган мувозанат термодинакаси тадқиқотларидан келиб чиққан эди.

Яна ҳам конкретроқ тушунадиган бўлсак, мувозанат термодинакаси (ТД) иссиқлик ва иш қувватларининг бир-бирига ўтиши бир қийматли эмаслиги, яъни ишқаланиш ёки бошқа иш натижасида иш қувватининг иссиқлик қувватига тўлиқ ўтиши ва лекин иссиқлик қувватининг иш қувватига тўлиқ ўта олмаслигини аниқлаган эди. Бундан эса бир қувват (энергия) бошқасига айланишида табиатнинг ўзи “танлайдиган” (ажратиб оладиган) қандайдир йўналганлик мавжудлиги ҳақидаги хулоса келиб чиқар эди.

Немис физики Р.Клаузис термодинамиканинг иккинчи қонунини “Иссиқлик совуқ жисмдан иссиқроқ жисмга ўз-ўзидан ўта олмайди” (яъни, иссиқликнинг фақат иссиқ жисмдан совуқ жисмга ўтади, совуқ жисмдан иссиқ жисмга эса ўтмайди) деб таърифлаганида айни шу йўналганликни назарда тутган эди. Умуман олганда, иссиқликнинг совуқ жисмдан иссиқ жисмга ўтиши термодинамиканинг биринчи қонунига хилоф келмас эмас ва бу қонун учун фақат қувват миқдорининг сақланиши етарли эди. Лекин амалда бундай ўтиш асло содир бўлмаслиги маълум бўлган эди.

Борлиқда энергиянинг тарқалиши тегишли бу бирёқлама йўналганликни ифодалаш учун физикага энтропияга<sup>16</sup> тушунчаси киритилди. Ушбу тушунча киритилганидан кейин унинг воситасида ТД 2-қонуни қуйидагича, яъни “Қуввати ўзгармас тизимларнинг энтропияси ҳамини ортиб боради”, деб таърифланадиган бўлди. Бу таърифдан эса ихоталанган тизимлар (иссиқроқ жисмлар, масалан, Қуёш) қувватининг совуқроқ жисмларга йўналган равишда ўтиб бориши натижасида ҳароратнинг ҳамма турлари муайян давр ўтганидан кейин тизимнинг (масалан, Қуёш тизими) барча элементларига ўртача тақсимланиб бўлади, яъни тизим ТД мувазанат, яъни хаос ҳолатига етади, деган жуда ноҳуш хулоса анча аниқроқ келиб чиқар эди<sup>17</sup>.

Бошқа томондан қараганда эса, бу хулоса бошқа саволнинг, яъни агар ҳамон Космос (Коинот, Олам) ҳозирга қадар тинимсиз равишда Хаос ҳолатига тинимсиз яқинлашиб бораётган экан, у ҳолда Космос-нинг ўзи қандай пайдо бўлган (шаклланган), деган саволнинг туғилиши-шига ҳам олиб келиши керак эди.

<sup>16</sup> Энтропия тартибсизланиш (хаос) ўлчами маъносини ифодаловчи тушунча.

<sup>17</sup> Бу эса қадимги таълимотларда, хусусан, қадимги юнон мифологияси ва фалсафасида “Космос Хаосдан келиб чиққан ва у яна Хаосга қайтади”, деган ғояни тасдиқловчи хулоса ҳам эди.

Лекин, бундай савол у вақтда ва хатто ҳозир ҳам кўпчилик олимларни деярли қизиқтирмаган эди. Улар ўз тадқиқотларида муво-занатни бузадиган барча бундай ҳолларни истисно сифатида қараган, назарларидан соқит қилган эдилар. Бу шароитда фақат Дарвиннинг эволюция қонунигина бу хулосаларига қарши аниқ далил бўлиб турар эди. Зеро, эволюция қонуни ўсимлик ва ҳайвонот дунёсидаги жараён-лар узлуксиз мураккаблаша боришини, улардаги ташкиллашуви ва тартиблашув тобора ортиб боришини таъкидлар эди.

Бошқача айтганда, тирик табиат ТД мувозанатдан, хаос ҳолатидан тобора узоклашиб бориш жараёнида экани уқтирилар эди. Шу тариқа тирик ва нотирик табиат қонунлари бир бирига мутлақо мос келмай, аксинча зид келиб қолган эди. Бундан диалектик хулоса чиқариш, дунёнинг умумий манзараси зиддиятсиз бўлиши учун борлиқдаги барча (нотирик ва тирик) мате-рия турларига нисбатан фақатгина инқироз эмас, балки яралувчанлик тамойили ҳам хослигини тан олиш зарурати келиб чиққан эди. Яъни материалистик фан материянинг термодинамик мувозанатга қарама-қарши тура оладиган фаолиятга – ўз-ўзини ташкиллай олиш, мурак-каблаша олиш, ривожланиш қобилятига ҳам қодирлигини<sup>18</sup> тан олиш кераклиги ҳақидаги хулосага олиб келган эди.

Синергетиканинг фалсафа учун энг диққатга сазовор ғоялари, бизнингча асосан қуйидагилардир:

1. Коинотда яралиш (мураккабланиш, тартибланиш, ташкилла-нишнинг ортиб бориши, ривожланиш, эволюция) ва инқироз (Хаос, вайронлик) жараёнлари тенг қийматлидир. Шунинг билан бирга Хаос фақат вайронликни эмас, балки яратувчанликни ҳам келтириб чиқа-риш хусусиятига эга. Ва ҳарқандай ривожланиш мувозанатсизлик натижаси ўлароқ амалга ошади.

2. Классик фанда олдинга сурилган эволюциянинг чизиқли табиати ҳақидаги ғоя қоида эмас, балки истиснодир; аксинча, жуда кўпчилик тизимлар ночизиқлидир. Мураккаб тизимларнинг эволюци-си бир эмас, балки бирқанча имкониятлардан бирининг тасодифан танланиб қолиши тарзида амалга ошади. Шу маънода тасодиф ноил-мий ва ноижиддий, кераксиз ҳодиса эмас, балки эволюция механиз-мининг муҳим жиҳатлардан биридир. Балки эволюциянинг ҳозирги йўли тасодифан тушиб қолинадиган бошқа йўлларгага нисбатан яхшироқ бўлмаслиги ҳам мумкин. Зеро глобал эволюция турли йўл-ларнинг синовдан ўтиб бориши тарзида амалга ошади.

3. Ташкилланишнинг ортиб бориши ташкилланаётган тизим-ларнинг табиатига (жонсиз, жонли эканига, ўсимдик, ҳайвон, жамият эканига) боғлиқ эмас, яъни барча тизимларнинг ташкиллашуви, эволюцияси ягона алгоритмга бўйсунди. Бир сўз билан айтганда, синергетиканинг фалсафа билан узвий-лиги

<sup>18</sup> Фалсафий тилда айтганда, бу Коинотнинг оқилона ташкиллашувга қобиллигини билдирар эди.

унинг ривожланиш жараёнидаги мураккаб тизимларнинг ўз-ўзидан ташкилланиши ҳақидаги фан сифатидаги фаолиятида айниқса яққол кўринади.

Шундай қилиб, синергетика ҳозирги давр илмий тараққиётининг юксак тараққиёти маррасидир. Айни пайтда синергетиканинг шакл-ланиши ва тараққиёти фаннинг рационал диалектик фалсафа билан тобора узвийлашиб боришига олиб келмоқда. Бу узвийлик методологик нуқтаи назардан қараганда ҳар иккисида ҳам диалектик метод бирдай амал қилаётгани ҳамда кўпгина фалсафий ғоялар синергетик тадқиқотларда ўз конкрет илмий тасдиқини топаётганида намоён бўлмоқда.