

ФАЛСАФАДА ОЛАМНИНГ БИРЛИГИ МУАММОСИ

М.Н.Абдуллаева

*фалсафа фанлари доктори,
профессор*

Бизнинг атрофимиздаги олам ягона ва бир бутундир. Ўтмишнинг баъзи философлари оламнинг бирлигини исботлашга уриниб, бунинг учун ёки биз оламни ўз фикримизда бирдир деб билганлигимиз учун ҳам олам бирдир деган даъвони, ёки олам мавжуд бўлгани учун ҳам у бирдир деган фикрни асос қилиб олдилар.

Лекин олам фикрнинг хусусиятларини акс эттирмайди, балки, аксинча, фикр оламнинг хусусиятларини акс эттиради. Худди шунингдек, олам мавжуд деган даъводан олам бирдир деган маъно келиб чиқмайди, чунки мавжудлик (борлиқ) тушунчаси хилма-хил талқин қилиниши мумкин.

Қадимги даврда Птолемей, кейинроқ эса Хоразмий ва Берунийлар оламнинг бирлиги масаласида кўплаб оригинал фикрларни баён қилганлар. Уларнинг сафдошлари ва издошларининг асарларида бу жабҳадаги муҳим натижаларга олиб келган изланишлар ҳақида кўплаб мисоллар ва далиллар бор.

Ўша даврларда ҳукмрон бўлган тасаввурга кўра, гўё Ер бутун коинотнинг маркази бўлиб, «самовий доира» ва унинг «идеал» самовий жисмлари — Қуёш, планеталар, Ой ва юлдузлар Ернинг теварагида жойлашган, уларнинг қатъий шарсимон шаклга эга бўлганлиги ва юзасининг мутлақо текислиги уларнинг камолотга эришганлигини кўрсатувчи далилдир, деб ҳисобланар эди. Ердаги нарсаларнинг гўё ўткинчи, фоний нарсалардир, самовий доирадаги нарсаларнинг ҳаммаси асло ўзгармайдиган ва абадийдир.

Янги даврда Коперник томонидан гелиоцентрик система яратилганлиги оламнинг моддий бирлигини билиш йўлидаги энг муҳим босқичларнинг бири бўлди. Коперник гелиоцентрик таълимотни яратиш билан бу тасаввурларни рад қилди. У Ер коинотнинг сира ҳам маркази эмас эканлигини, балки илгари идеал самовий доира қаторида ҳасобланиб келган планеталардан фақат биттаси эканлигини исботлаб берди.

Коперник бошлаган ишни Галилей давом эттирди. Галилей ўзининг биринчи телескопини ясаб, шу телескоп билан осмонга қараганида ҳамма замондошларини ҳайратда қолдирган нарсани кашф қилди: “идеал самовий жисмлар”дан бири бўлиб ҳисобланиб келган Ой сира ҳам текис шарсимон шаклда эмас экан. Унинг устида ҳам Ер сатҳида бўлгани сингари чуқурликлар, водийлар ва тоғлар бор экан. Галилей Қуёш сатҳида шакли жуда ҳам нотўғри бўлган қора доғлар борлигини ҳам кашф қилди.

Механика қонунлари ва оламнинг ўзаро тортиб туриш қонуни кашф қилинганлиги бу ҳақиқатни исботловчи янги далиллар бўлди. Ньютон ердаги ва осмоний жисмлар механикасининг қонунлари айнан бир қонунлар эканлигини, таянчи бўлмаган ҳамма жисмларни Ерга йиқилишга мажбур қилаётган кучнинг ўзи ойни Ер атрофида айланишга, ҳамма планеталарни, шу жумладан, Ерни ҳам Қуёш атрофида айланишга мажбур қилувчи куч эканлигини исботлаб бериш билан фан соҳасида жуда катта қаҳрамонлик кўрсатди. Бениҳоя олам жисмларининг ҳаммаси, ҳеч бир истисносиз, дунёвий ва самовий оламларга ҳеч бир бўлинмайдиган ва бунга ҳеч бир алоқаси бўлмаган моҳият-эътибори билан боғланган бирликка эга эканлиги очиқ маълум бўлди.

Спектрал анализ—жисмлар ловуллаган газсимон ҳолатда бўлганида улардан чиқадиған ёруғликнинг характериға қараб шу жисмларнинг химиявий таркибини ўрганиш усули кашф қилинганлиги натижасида илм-фан оламнинг моддий бирлигини исботлаш йўлида яна муҳим катта қадам қўйди. Газсимон ловуллаган ҳолатдаги ҳар бир химиявий элементнинг атомлари муайян узунликдаги тўлқинларга эга бўлган ёруғлик нурларини чиқариб туради ва бу нурлар спектроскоп деган асбобда оз ёки кўп микдордаги ингичка рангдор чизиклар (ёки спектр чизиклари) тарзида қабул

қилинади. Ҳар бир химиявий элемент ўзининг алоҳида чизиқлар группаси (спектрлар) дан иборат нуруни чиқариб туради. Олов бўлиб турган Қуёш, бениҳоя коинот фазоси бўйлаб ёйилиб кетган сон-саноксиз юлдузлар ва кометалар ёруғлик нурлари юбориб турадилар, шу нурлар бўйича Қуёшнинг, юлдузлар ва кометаларнинг химиявий таркибини аниқлаб олиш мумкин. Ўтказилган тадқиқотлар осмоний жисмлар ҳам Ер қандай элементлардан таркиб топган бўлса, худди шундай таркиб топганлигини кўрсатди. Албатта, турли осмоний жисмлардаги ва шу жисмларнинг турли қисмларидаги мана шу элементларнинг нисбий миқдори турличадир.

ХІХ асрнинг иккинчи ярмида газ туманликларининг спектрларида шундай спектрал чизиқлар топилдики, улар Ердаги мавжуд химиявий элементларнинг спектрал чизиқларига мувофиқ келмас эди. Шу муносабат билан, газ туманликларида ўзига хос элемент бор деган гипотеза илгари сурилди ва бу элементга «небулий» деб ном берилди. Бу гипотеза 1927 йилга қадар давом қилди. 1927 йилда эса, бу чизиқлар қандайдир алоҳида осмоний элементга мансуб бўлмасдан, балки Ердаги мавжуд бир қанча элементларга ҳам мансуб эканлиги, Ердаги бу элементлар модда жуда ҳам сийракланган шароитдагина мана шундай чизиқли нурлар (таъқиқланган чизиқлар деб аталувчи нурлар) чиқариши аниқ маълум бўлди. Ердаги элементларда мана шундай спектраль чизиқлар мавжудлиги назарий жиҳатдангина эмас, шу билан бирга экспериментлар ўтказиш йўли билан ҳам исботланди. Шундай қилиб, алоҳида «осмоний модда»—«небулий» бор деган гипотеза пуч бўлиб чиқди.

Химиявий элемент бўлган гелийнинг кашф қилиниш тарихи ибратлидир. Дастлаб бу элемент спектрал анализ ёрдами билан фақат Қуёшда топилган эди. Шунинг учун ҳам унга «қуёшники» деган маънони ифодаловчи гелий деб ном берилган эди. Бу элемент Ерда анча вақтгача топилмай юрди. Ерга эмас, балки фақат Қуёшнинг ўзигагина хос бўлган ниҳоят бир элемент топилгандек бўлиб туюлган эди. Лекин орадан анча вақт ўтгач Ерда ҳам гелий элементи топилди, бу элемент ерда унчалик нодир элемент эмас. Ҳозирги вақтда фан ва техникада кўпгина амалий мақсадлар учун гелийдан кенг равишда фойдаланилмоқда.

Коинот фазосининг жуда ичкари томонларидан Ерга осмоний жисмларнинг метеоритлар деб аталган бирмунча катта ёки майда парчалари тушиб туради. Шу метеоритларнинг кўплари ҳавога ишқалиш натижасида жуда қизиб кетиб Ер юзасига етмасданок ёниб кул бўлади. Уларнинг баъзилари эса ёниб кул бўлишга улгурмайди ва Ер юзасига тушади. Шу тариқа метеоритларнинг таркибини ва хоссаларини ўрганиш учун имконият туғилади. Ўтказилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, метеоритларнинг асосий таркибий қисми темирдан иборат бўлиб, уларнинг таркибида элементлардан бошқа ҳеч нарса йўқ.

Ердаги ва уни қуршаб олган космик фазодаги жисмларнинг химиявий таркиби тўғрисида олимларнинг узоқ вақт ва синчиклаб иш олиб боришлари натижасида ҳосил қилинган бу маълумотлар жаҳоннинг моддий бирлиги тўғрисидаги буюк идеяни ғоят мустаҳкамлаб исботлади.

Лекин, Ерда бўлмаган бирор элемент қачондир бир кун осмоний жисмларнинг бирортасида топилиб қолди, деб фараз қилайлик. Хўш, бу билан оламнинг бирлиги бузилди деб бўладими? Албатта, бундай деб бўлмайди. «Альп ўсимлиги» (яъни баланд тоғлар шароитида ўсадиган ўсимлик) Ер шарининг кўп районларида бутунлай йўқлиги Ердаги ўсимликлар оламининг бирлиги тўғрисидаги тасаввурга зид бўлмаганлиги каби осмоний жисмларнинг бирортасида Ерда бўлмаган элементнинг топилиб қолиши ҳам оламнинг моддий бирлигига зид келмайди. Гап Қуёш системасидаги ҳамма жисмларда, ҳамма юлдузларда ва барча галактикаларда бир хилдаги химиявий элементлар мавжуд бўлишида эмас, балки гап шундаки, ҳамма элементлар,— ҳамма жойда учрайдими, ёки йўқми, бундан қатъи назар,—улар бир хилдаги тубли хоссаларга эга бўлган ва объектив табиий қонунларга бўйсунадиган материянинг у ёки бу хил турларидир.

Табиётнинг мана шуни исбот қилиб берганлигининг ўзи бу илмнинг энг буюк галабаларидан биридир.

Бепоеън коинотда химиявий элементларнинг одатдаги атомларидан таркио топмаган жисмлар ҳам бўлиши мумкин. Антизаррачалар деб аталган заррачаларнинг мавжудлигини кашф қилган ҳозирги замон физикаси бу антизаррачалардан атомларга ўхшаш, лекин шундай бўлса ҳам одатдаги атомлардан анча фарқ қиладиган оздир-кўпдир мураккаб системалар ҳосил булиши мумкинлигини олдиндан дарак бермоқда. Буларнинг мавжудлиги оламнинг моддий бирлигини бузмайди, балки бу бирликни исботловчи яна янги далиллар ҳам келтиради: улар ва атомлар бир-бирига айлана бериш процесслари билан бир-бирига боғланган.

Табиёт шуни исбот қилдики, Қуёш системаси деб аталган осмоний жисмлар системаси асло ҳамма вақт ҳам ўзининг ҳозирги ҳолатидек бўлган эмас. Қуёш системасининг ўз тарихи бор. Қуёш системасидаги жисмлар ўзларининг ҳозирги турларини ва хоосаларини бирданига касб қилган эмас. Гарчи илм-фан ҳозирги вақтда мана шу процессининг ҳаммасини тўла тафсилотлари билан ҳали тасвирлаб бера олмаса ҳам, лекин шу факт шак-шубҳасиздирки, Қуёш системасининг бутун тарихи-табиий моддий процессдир, бу процессда ҳеч қандай мўъжиза учун, «илоҳий кучларнинг» бирор равишдаги аралашishiучун ўрин йўқ. Қуёшда воқе бўлаётган ўзгаришларнинг кўпини ҳатто оддий телескопда кузатиб бориш мумкин. Чўғ ҳолдаги модданинг жуда зўр ҳаракатга келганлигидан далолат берувчи протуберанцлар вақти-вақти билан Қуёш юзасида бир неча юз минг километрга кўтарилиб туради; Қуёш материясининг нисбатан совуқроқ қисмлари бўлган қора доғлар пайдо бўлиб ва йўқ бўлиб туради. Қуёшнинг бизнинг кузатишимиздан пинҳон бўлган ич томонларида водороднинг гелийга айланишидан иборат мураккаб процесслар тўхтовсиз давом қилиб туради, шу процесслар сабабли Қуёшнинг химиявий таркиби аста-секин ўзгариб туради; Қуёш ўз материясининг бир қисмини жаҳон фазосига улоқтириб туради. Юлдузлар ҳам ўзгармасдан қолмайди. Уларнинг кўплари вақт-вақти билан, ялт этиб кўриниб, ўз ярқирашини кўп барабар кўпайтиради, катта-кичиклигини ўзгартириб туради, улар парчаланиб кетади ва ҳоказо. Бутун-бутун юлдуз системалари йўқ бўлиб кетади ва янгилари пайдо бўлади.

Мавжуд бўлган нарсаларнинг ҳаммаси абадий ҳаракатдадир, абадий ўзгариб туради. Борлиқнинг бу қонунига бўйсунмайдиган ҳеч қандай алоҳида олам йўқ. Бироқ, материянинг бир шакли йўқ бўлган жойда, ўз тарихини бошлайдиган янги формалари муқаррар пайдо бўлади. Материянинг энг майда заррачаси ҳам бир шаклдан иккинчисига ўтиб туради. Масалан, муайян массага эга бўлган бир моддий объект йўқ бўлса, массаси шу йўқ бўлган жисмнинг массасига аниқ тенг келадиган бир ёки бошқа бир неча моддий жисм албатта пайдо бўлади. Бир шаклдан иккинчи шаклга айланишдан иборат бўлган мана шу процессларнинг ҳаммасида электр зарядининг мажмуи ўзгармасдан қолаверади. Табиатнинг мана шу ва шунга ўхшаш бошқа қонунларида борлиқнинг абадийлиги намоён бўлади.

Оламнинг моддий бирлиги тўғрисидаги қонидани исботлашда энергиянинг сақланиши ва бир шаклдан иккинчи шаклга ўтиши қонуни жуда катта роль ўйнайди. Бирор моддий жисм бошқа бир жисмга реал таъсир ўтказиб, ўз ҳаракатини тамомила ёки қисман шу моддий жисмга ўтказмаса, моддий жисмни, ҳатто энг майда моддий жисмни ҳам бошқа ҳеч нарса асло ҳаракатга келтира олмайди. Бир жисм қанча ҳаракат касб қилса, бошқа жисм шу миқдорда ўз ҳаракатини йўқотади. Табиатнинг бу улуғ қонуни ҳеч қачон бирон марта ҳам бузилган эмас. Уни ҳеч бир нарса бузолмайди ҳам. Оламдаги мавжуд нарсаларнинг ҳаммаси шу қонунга бўйсунди.

Шу қонун туфайли ҳамма процесслар бир-бири билан боғланган бамисоли яхлит занжир сифатида намоён бўлади. Инсониятнинг бутун амалиёти, фаннинг ҳамма далил ва исботлари ҳеч бир истисносиз ҳамма процессларда энергиянинг сақланиши ва бир шаклдан иккинчи шаклга ўтиши қонуни ҳақ қонун эканлигини кўрсатиб турибди.

Ушбу қонунга кўра, ҳамма нарсанинг ўз табиий сабаблари бор, бу сабаблар у ёки бу моддий жисмлар, шу жисмларнинг ҳаракатлари ва хоссалари туфайли содир бўлади. Агар ҳозирги пайтда илм-фан у ёки бу саволга тугал-тўқис жавоб бермаётган бўлса, ахир бир кун шу саволнинг жавобини албатта беради. Илм-фан моддий дунёни унинг ўзига асосланиб туриб изоҳлайди.

Шундай вақтлар бўлганки, ўша вақтларда одамлар ҳаётнинг моҳияти нимадан иборат эканлигини билмаганлар. Баъзи мутафаккирлар тирик организмларнинг жонлини жонсиздан кескин равишда фарқ қилувчи хусусиятларини далил қилиб, ҳаётнинг негизи қандайдир ғайри моддий «ҳаёт кучи» дир, бу куч тирик организмлардаги ҳамма процессларни йўллаб туради, деб даъво қилган эдилар. Жумладан, идеалистлар жониворлар ва ўсимликлар анорганик материянинг органик материяга айланишини мана шу «ҳаёт кучи» фаолиятининг натижаси деб эълон қилган эдилар. Лекин табиёт ҳаётнинг моҳияти модда алмашилишининг алоҳида тарзда ўтадиган моддий процессидан иборат эканлигини исботлаб берди. Бу процесс табиатнинг бошқаҳамма ҳодисаларида ҳам амал қилувчи масса ва энергиянинг сақланиши қонунларига бўйсунди. Ўсимликларнинг яшил япроқларида воқе бўладиган фотосинтез соҳасида ўтказилган классик тадқиқотлар бунинг исботи учун жуда катта аҳамиятга эга бўлди. Фотосинтез натижасида ўсимлик ўз атрофидаги муҳитдан ўзлаштириб олаётган анорганик моддалар органик моддага айланади. Шу тариқа фотосинтез моддий сабабнинг таъсири остида — Қуёш ёруғлигининг таъсир ўтказиши билан воқе бўлишини, фотосинтезнинг қанчалик интенсив бўлиши ўсимлик япроқлари сингдириб олаётган Қуёш энергиясининг миқдори билан аниқ белгиланиши исботлаб берилди.

Материянинг сифат жиҳатидан бир-биридан фарқ қиладиган ҳамма шакллари ва шуларга хос бўлган ҳамма ҳаракат шакллариининг генетик жиҳатдан бир-бирига боғланганлиги универсал характердаги қонун бўлиб ҳисобланади, бу эса оламнинг бирлиги тўғрисидаги қонидани асослашда ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлди. Материянинг турли шакллари, шунингдек ҳаракатнинг турли шакллари ўртасидаги бундай боғланиш ўтмишда ҳам, ҳозирги вақтда ва келгусида ҳам бениҳоя маконнинг ҳеч бир истисносиз ҳамма соҳаларида ҳамиша ва ҳамма жойда мавжуд бўлиб келган, ҳозир ҳам мавжуд ва бундан кейин ҳам мавжуд бўла веради. Оламнинг бирлиги ҳам шундан иборатдир.

Материя ва ҳаракат шакллариининг бир-бирига конкрет боғланганлигини билиш тобора кенгайиб ва чуқурлашиб бораётганлиги кейинги йиллар давомида кўпгина янги фанлар пайдо бўлаётганлигида ўз ифодасини топмоқда. Бу фанлар воқелик ва ҳодисаларнинг сифат жиҳатидан бир-биридан фарқ қиладиган соҳалари «туташган» жойга тўғри келадиган масалаларини ўрганмоқда.

Бугунги кунда “Информатика”, “Интернет”, “Информацион коммуникация технологиялари”, “Сунъий интеллект” каби соҳалар жамият ва инсон ҳаётида муҳим аҳамият касб этмоқда. Ушбу ва бошқа жабҳалар билан алоқадор кўплаб фанлар фалсафада оламнинг бирлиги муаммоси таҳлилини янги босқичга олиб чиқишга хизмат қилмоқда.

АДАБИЁТЛАР

1. Фалсафа асослари. Дарслик. Қ.Назаров ва бошқ. . –Т.: Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти, 2022
2. Назаров Қ. Жаҳон фалсафаси қомуси. –Т.: Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти, 2023

РЕЗЮМЕ:

Мақолада материя ва ҳаракат шакллариининг бир-бирига конкрет боғланганлиги, ушбу соҳани чуқур тадқиқ этишга қаратилган янги фанлар пайдо бўлаётганлиги ўрганилган.

Калит сўзлар: механика, қонунлар, олам, Ер, осмоний жисм, планета, Қуёш, борлик

РЕЗЮМЕ:

В статье рассматривается конкретная связь между материей и формами движения, а также возникновение новых наук, направленных на углубленное изучение этой области.

Ключевые слова: механика, законы, Вселенная, Земля, небесное тело, планета, Солнце, существование.

RESUME:

The article examines the specific connection between matter and forms of motion, and the emergence of new sciences aimed at in-depth study of this area.

Keywords: Mechanics, laws, universe, earth, celestial body, planet, Sun, existence