Арзыматов Ж.С.

ИЛИМИЙ БИЛИМДЕРДИН АНТИКУМУЛЯТИВДИК МОДЕЛДЕРИ

Арзыматов Ж.С.

АНТИКУМУЛЯТИВНЫЕ МОДЕЛИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Zh.S. Arzymatov

ANTICUMULATIVE MODEL OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE

УДК: 101.1:001(075,8)

Макалада илимий таанып билүүнүн өнүгүшүндө антикумулятивизм концепциялары каралат. Илимий эволюциянын антикумулятивдик моделдердин ар кандай варианттарына философиялык-методологиялык анализ берилген. Илимдердин өнүгүшүндө антикумулятивисттик моделдердин кемчилдиктери көрсөтүлгөн.

Негизги сөздөр: *кумулятивизм, антикумулятивизм, өтүүчүлүк, эпистемология, позитивизм, неопозитивизм, постпозитвизм.*

В статье рассматриваются концепции антикумулятивизма в развитии научного познания. Дан философско-методологический анализ различным вариантам антикумулятивных моделей научной эволюции. Показаны недостатки антикумулятивистских моделей развития науки.

Ключевые слова: *кумулятивизм, антикумулятивизм, преемственность, эпистемология, позитивизм, неопозитивизм, постпозитвизм.*

In the article, conceptions of anticumulativizme are examined in development of scientific cognition. A philosophical-methodological analysis is given to the different variants of anticumulative models of scientific evolution. The drawbacks antikumulativistskih models of of science.

Key words: *cumulativizme, anticumulativizme, continuity, epistemology, positivism, nepositivism, postpositivism.*

Азыркы мезгилдин шартында постпозитивизмдин методологиялык концепциясында илимий эволюциянын антикумулятивдик моделдеринин ар кандай варианттары иштелип чыга баштады. Батыш илимдеринин философиясында критицизм менен постпозитивисттик салттын баштоочусу катары К. Попперди эсептесе болот. Ал биринчилерден болуп, постпозитивисттик философиядагы баштапкы догмаларды кайра карап чыгууга аракет кылган жана позитивизмди өтүп кетүүгө умтулган. Илимий билимдин өсүү процессин жалпысынан Поппер [1] дайыма эски теорияны жокко чыгаруу жана мыкты теорияларды тандоо катары аныктаган. Мына ушул планда илимий билимдин өсүүсү жокко чыгаруу жолунда жүрөт, өсүү концепциясы эмпирикалык материалдардын же байкоонун кумуляция түрүнө карама-каршы коюлган. Илимий билимдин жалпы багытынын өзгөрүшү жана анын прогресси, Поппердин концепциясы боюнча, «үчтүктөр схемасында» жүрөт. Бул схемадагы бардык компоненттерди Поппер үчүнчү дүйнөдөгү объектилердин областына киргизген, ошону менен проблеманын коюунун объективдүү мүнөзүнө жана анын андан аркы чечилишине көңүл бурулган. Мына ошентип, Поппер билимдердин өсүүсү жөнүндө айтып, өтүүчүлүктү илимий билимдерди теориялык деңгээлинде дагы жана эмпирикалык деңгээлинде дагы түшүндүрө алган эмес.

Дж. Холтон [2] түздөн-түз өзүнүн концепциясын неопозитивизм көз карашына, анын теорияларынын калыптануу проблемаларына каршы койгон. Илимий теорияларды түзүүнүн индуктивдик моделине жетишүү үчүн Холтон *тематикалык* деп аталган методологиялык анализ кызмат кылат деп эсептеген. Темалар чындыгында эвристикалык таанып билүү установкалары болуп эсептелет, ошого туура келген илимий гипотезалар жокко чыгарылат же кабыл алынылат. Акыркылары акыйкаттуу же жалган болушу мүмкүн, алар верификация же фальсификация касиеттерине ээ эмес.

Кун боюнча, ар бир илимий дисциплина өзүнүн өнүгүшүндө бир канча мезгилдерди же баскычтарды басып өтүшөт: *парадигмага чейинки мезгил, нормалдуу илим, кризистик, революциялык, революциядан кийинки же постреволюциялык мезгил, акыркысы жаңы нормалдуу илим мезгили менен алмашат*.

Парадигмага чейинки мезгил, Кундун пикири боюнча, илимий билимдердин калыптанышынын баштапкы баскычына тиешелүү. Бул илимий көз караштардын илимий дисциплиналардын түзүмү катары калыптанышындагы эмбрионалдык процесс жана көптөгөн илимдер өзүнүн генезисинде мына ушул процессти басып өтүшөт.

Өз убагында, илимдердин өнүгүшү белгилүү чекке жеткенде, илимдердин парадигмага чейинки мезгили илимий билимдердин өнүгүшүнүн баштапкы *нормалдык мезгилине* орун бошотот. “Нормалдуу илимдердин” модели билимдердин сандык өсүшүн гана чагылдырат, бирок анын теориялык мазмунунун сапаттык өзгөрүшүн эмес. Парадигманын предметтик областына тиешелүү болгон, чечилген баш оорутмалардын саны гана көбөйөт, бирок мына ушундай билимдердин эволюциясынын концептуалдык мыйзамдарына таасир этпейт. Өнүгүү мында таза кумулятивдик мүнөзгө ээ.

Илимдердин тарыхий өзгөрүү процессиндеги илимий иш аракеттердин нормалдуу мезгилин *кризистик мезгил* менен алмашат. Өз учурунда кризистик мезгил, Кун боюнча, жөн эле жаңы парадигманы түзүү менен бүтөт, ал эми бир парадигманы башкасы менен алмаштыруу процесси өзгөчө, илимдердин өнүшүнүн революциялык мезгилине тиешелүү.

Эски парадигмадан жаңыга конкреттүү өтүү проблемасын жана бул өтүүнүн критерийинин өзгөчөлүгүн талкуулап, Кун төмөндөгүдөй тыянактарга келет. Жаңы парадигманы илимий коомчулуктун кабыл алышынын негизин эки парадигманы салыштыруудагы логикалык каражаттарды табуу жолунан издебеш керек, шарттар менен себептерден издеш керек, анткени алар “социалдык-психологиялык”

факторлорго тиешелүү. Ар кандай окумуштуулар жаңы парадигманы ар кандай убакытта кабыл алышат жана мында мисалы, анчалык кичине эмес маанидеги ойлор, улуту, мурунку абалы жана анын мугалими сыяктуулар роль ойнойт [3]. Жаңы парадигма эски менен *ченелбейт*, ал эми өтүү мезгили *постреволюциялык* болуп калат.Демек, Кун боюнча илимий билимдердин өнүгүшүндөгү өтүүчүлүк (үзгүлтүксүздүк) жана анын теориялык мазмунунун сапаттык өзгөрүшү (үзгүлтүктүк) өз өзүнчө, бири бирине катышы сырткы учурлары болгон, өнүгүүчү билимдердин ар башка уюлу сыяктанат.

Лакатос сунуш кылган *изилдөө программасынын методологиясы* [4] дагы сакталуу жана өзгөрүү түшүнүктөрүнө негизделген. Лакатостун методологиялык анализинин бирдиги бирин-бири алмаштыруучу теориялардын сериялары болуп саналат. Туруктуулук учуру (сакталуу, өтүүчүлүк) мына ушул серияда болгон изилдөө программасынын “катуу ядросун”, белгилүү концептуалдык каркасты камсыз кылат, ал программанын өнүгүүсүнүн бардык мезгилинде өзгөрүүсүз кала берет жана ал чындыгында бирин бири алмаштыруучу теорияларды хронологиялык улантуучу тарыхий бирдиктүү түзүлүшкө айландырат. Катуу ядро “протоплазма” менен, кандайдыр бир коргоочу катмар жардамчы гипотезалар, теориялар менен курчалган, өзгөрүүсүз ядродон айрымаланып дайыма жокко чыгарылат, өзгөртүлөт, такталат жана өзгөрөт. Тескери эвристика, Лакатос боюнча катуу ядрого *modus tollens* колдонууга уруксат берилбейт, бул программанын жактоочуларынын методологиялык чечиминин натыйжасында бардык аномалияда сакталат. Ошону менен бирге *modus tollens* гипотезанын сырткы курчоосуна багытталат, анда дайыма жокко чыгарылат жана жаңы гипотезалар менен алмаштырууга туура келет.

Изилдөө программасы бир эле концептуалдык идеянын вариациясы болгондуктан, анын теорияларынын көрсөтүлгөн улантуучулугу Лакатостун сөзү боюнча “таң калыштуу өтүүчүлүк” менен байланышкан. Бул үзгүлтүксүздүк Кундун “нормалдуу илимин” эске түшүрөт, илимдердин тарыхында башкы ролду ойнойт деп жазган Лакатос.

Туруктуулук учуру Лакатостун илимдердин өнүгүү моделин Кундун концепциясы менен жакындатат. Эгерде Кун боюнча билимдердин өсүшү теориялык мазмундун (парадигманы) өзгөртпөстөн жүрсө, ал эми Лакатос боюнча, тескерисинче, билимдердин сандык өсүшү “катуу ядрону” толук сактоо аркылуу гипотезалардын (теориялардын) сапаттык өзгөрүшү, дайыма кайра карoo менен коштолот. Ошентип, изилдөө программа, аныктама боюнча, теориялык өсүш эле эмес, ошондой эле билимдердин сапаттык өнүгүшү дагы болуп эсептелет. Лакатос бир нерсени түшүндүрүүдөн баш тартат: изилдөө программаларынын ортосунда ал эч кандай өтүүчүлүктү көрбөйт жана бири бирин алмаштыруучу программалардын дискреттүүлүгүн эмпирикалык констатация жасоого мажбур болгон.

Антикумулятивизм апогейге (жогорку чегине) П. Фейерабенддин жазгандарында жеткен. Фейерабенд бири бирине альтернативдүү теорияларды салыштыруунун эки тибин көрсөткөн: бири-бирине өтө жакын теориялардын ортосундагы өзүнүн курамы боюнча бири-биринен азыраак айрымаланышкан, жана өзүнүн мазмуну боюнча бири-биринен кескин айрымалануучу теориялардын ортосунда. Бул тезисти сүрөттөп жазуу үчүн үч теорияны схемалык салыштырган. Т – классикалык асман механикасы, кандайдыр бир теория – $\underline{T}$, бул теория биринчиден, азыраак айрымаланат жана T^1 катары салыштырмалуулуктун жалпы теориясы келтирилген. Фейерабенд биринчи теориядан экинчисине өтүү “фундаменталдык мүнөзгө ээ эмес жана Т менен $\underline{T}$ дескриптивдик терминдердин баштапкы маанилери белгилүү даражада дал келет”, - деп тыянак чыгарган. Көпчүлүк учурда, практикада экинчи типтеги схема боюнча ишке ашканы орун алган. “Т теориясынан T^1 теориясына өтүү болсо, - деп жазган Фейерабенд, - ал башка жаратылышка ээ болот. T^1 теориясындагы бардык окуялар төрт ченемдүү римандык континуумга кирген, анда жөн эле координата системасы үчүн өзгөчө негиз катары эмес, физикалык процесстердин маңыздык касиеттерин сүрөттөп жазууга талапкер, Т дагы бардык базистик закондорду кайра кароо жана анын бардык базисттик түшүнүктөрүн кайра аныктоо зарыл (мейкиндиктин узундугу, убакыттын узактыгы, масса, күчтөр ж.б.)” [5]. Мындай түрдөгү өзгөрүү – илимдердин өзгөрүү тарыхында бир теориядан башкасына өтүүдө орун алган типтүү учур. Акыркы эки теориянын ортосундагы катнашты *ченөөгө* мүмкүн эмес катары мүнөздөлөт. Фейерабенддин пикири боюнча классикалык механика менен жалпы салыштырмалуулук теориянын ортосундагы эле орун албастан, башка теориялык системалардын – Птолемей менен Коперниктин, классикалык менен кванттык механиканын ортосунда дагы орун алган.

Мына ошентип, жогоруда жазылгандардан көргөндөй, илимий билимдердин антикумулятивисттик концепциясы бул дискреттүүлүк учур болуп эсептелет. Акыркысы бирин бири алмаштырган илимий теориялардын ортосундагы жалпылыкты тануу багытында жүргүзүлөт, илимий билимдердин өнүгүшүндөгү өтүүчүлүктү танууга алып барат.

Алыска кеткен таасирлерге ээ болгон глобалдык өбөлгөлөргө эпистемологиялык жана тарыхий анализге киришүү неопозитивизмдин негизги постулаттарын кайра баалоодо турат. *Биринчиден,* илимий ойлоонун өбөлгөлөрүнүн тарыхий мүнөзүнүн натыйжасында жана “парадигма”, “изилдөө программалары” ж.б. түшүнүктөрдөгү анын конкреттүү аныктоолоруна көз карандысыз. Туруктуу ойлоо түзүлүшүнүн чегинде илимдердин өнүгүшүнүн үзгүлтүксүз сызыгы менен катарда (мисалы, кундук парадигмада баш чаташтырманы чечүүнү айтсак) дискреттүүлүктүн элементтери, билимдердеги сапаттык өзгөртүүлөр, глобалдык өбөлгөлөрдүн кескин алмашуусундагы илимий салттардын толук үзүлүүгө чейин жетиши киргизилген. Илимдердин өнүгүшүндөгү үзгүлтүксүз чынжырдын үзүлүшүн моюнга алуу факты, илимдердеги кумулятивдик образдан баш тартууну көрсөтөт жана жаңы антикумулятивдик моделге өтүүнү билгизет. *Экинчиден,* теориялык өбөлгөлөрдүн усулдарынын негизинде теориялык менен эмпирикалыктын ортосундагы катуу демарка-

циялык сызык жоголот. *Үчүнчүдөн,* илимий ойлоонун өбөлгөлөрү өзгөрүүсүз калбагандыктан, структура тарыхий детерминацияланган, теориялык менен эмпирикалык терминдердин маанисинин стабилдүүлүгү жөнүндө сөз кылуунун кереги жок. Эмпирикалык терминдер өзүндө теориялык мазмундун мөөрүн алып жүрөт, ал өз кезегинде, глобалдык өбөлгөлөргө багытталат, б.а. акырын өзгөргөн структуралар, ал эми теориялык терминдер үзгүлтүксүз кеңейген эмпирикалык тажрыйба тарабынан белгилүү таасирге туш болот.

Мына ошентип, теориялык өбөлгөлөрдүн эпистемологиялык проблемалык усулуна киришүү (глобалдык дагы, жана локалдык дагы) неозитивизмдин негизги методологиялык постулаттарынан баш тартууну эле эмес – эмпирикалык фундаментализмди, кумулятивизмди, теориялык менен эмпирикалыктын дихотомиясын, ошондой эле логикалык эмпиризмдин методологиясынын өзгөчө формасы болгон классикалык эпистемологиянын принциптеринен өтүү болуп эсептелет.

Илимий ойлоонун өнүгүүнүн концепциясында, жалпы эле ар кандай өнүгүүдө негизгиси, эки карама-каршы жактардын ички байланышын түшүнүүдө турат: сактап калуу (“оң элементтерин алып калуу”) жана өзгөрүү (эскини тануу жана жаңынын пайда болушу). Мына ушул эки учурдун өз ара катнашын билимдердин өнүгүшүндө ар түрдүүчө түшүндүрсө болот. Бирок, жок дегенде логикалык жактан, илимдердин өнүгүшүндө өтүүчүлүк менен өзгөрүүнүн байланышынын концептуалдык көз карашынын негизги варианттары төмөндөгүдөй болушу мүмкүн:

Биринчиден, акцент сактап калуу учуруна, билимдердин өзгөрбөгөн фондуна жасалат. Анда өзгөрүү туруктуу акыйкаттардын жөнөкөй эле өсүшү катары ойлонулат. Бул бизге тааныш билимдердин өсүшүнүн кумулятивдик модели.

Экинчиден, өзгөрүүнүн ролу жогору бааланат жана тескерисинче сактап калуу учуру же илимдердин өнүгүшүндөгү өтүүчүлүк эске алынбайт. Мындай абал азыркы релятивисттик концепциянын өкүлдөрүнө К.Поппер, П.Фейерабенд ж.б. үчүн мүнөздүү.

Үчүнчүдөн, эки учур – сактап калуу жана өзгөрүү – илимдердин өнүгүшүн сүрөттөп жазууда көбүрөөк эквиваленттүү жана кошумча катары билинет. Илимий билимдердин өнүгүшүн мындай түшүнүү Т. Кунга, И. Лакатоско ж.б. көбүрөөк мүнөздүү.

Ошентип, илимдердин өнүгүшүнүн кумулятивисттик жана антикумулятивисттик моделдеринин кемчилдиктери болуп, мында өтүүчүлүктүн объективдүү негиздери жөнүндө маселелер коюлган эмес. Өтүүчүлүк проблемасы диалектикалык философиянын чегинде туура чечилет, анда сактап калуу менен өзгөрүүнүн өз ара байланышы диалектикалык мүнөздөлөт – жаңы билимде мурунку билимдердин жыйынтыгы сактап калуу “алып салуу” түрүндө болот.

Адабияттар:

1. История и философия науки. Проблема научного познания в концепции К.Поппера. – СПб., 2011. - С. 11.
2. Холтон Дж. Тематический анализ науки. - М.: Прогресс, 1981. - С. 384.
3. Кун Т. Структура научных революций. - М., 2009. - С. 201.
4. Лакатос И. Методология научных исследовательских программ // Вопросы философии. - 1995. - №4. - С. 147.
5. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. - М.: Прогресс, 1986.

Рецензент: д.филос.н., профессор Утуров К.У.