

О. О. Макаревич

(студент ННІ іноземної філології,

Житомирський державний університет імені Івана Франка)

Гносеологічний аспект сучасної космології: погляд на проблему в рамках релятивістських теорій і антропного принципу

Перша наукова теорія Всесвіту з'явилася під час становлення класичної механіки. І. Ньютон писав, що простір по самій своїй сутності завжди залишається однаковим і нерухомим. Наступним кроком у розвитку космологічних уявлень стала загальна теорія відносності, на основі якої А. Ейнштейн побудував стаціонарну модель Всесвіту, що має кінцевий об'єм, але не має меж.[1, с. 54–59] Особливу актуальність проблематика філософських аспектів космології набула за останні три десятиріччя у зв'язку з виникненням і розвитком “інфляційної парадигми” та розвитком теорії виникнення Всесвіту шляхом «великого вибуху». Проблема причини і початку походження світу, проблема множинності всесвітів й деякі інші найбільш фундаментальні проблеми традиційної онтології у сучасній космології дістали відповіді, які не зводяться до будь-яких неприродних об'єктів. Здобувши фізичне розв'язання задач, які до цього вважалися метафізичними, сучасна космологія у певному сенсі виходить за рамки суто фізичної парадигми. У випадку космології згадані чинники вводять у її розгляд зв'язки між людиною та Всесвітом, причому ці зв'язки відіграють усе значнішу роль поряд з самим Всесвітом. [2 ,с.243-251]

Мета цього дослідження – обґрунтувати тези про комплексний характер гносеологічних проблем космології раннього Всесвіту, вирішення яких можливе лише в межах міждисциплінарного підходу. Основною причиною такого підходу є і буде відсутність чи обмеженість емпіричних даних, що зумовлює звернення до загальної логіки розвитку космологічного знання, найбільш загальних онтологічних властивостей людини і світу, загальних закономірностей пізнавального процесу.

Судження про властивості всього Всесвіту є необхідною складовою частиною космології. Як і всяка фундаментальна наука, космологія містить у собі систему філософських підстав: світоглядних і методологічних принципів про властивості й закони навколишнього світу й методах його пізнання, способах пояснення емпіричних фактів. Бурхливий розвиток наукового знання на протязі ХХ-го сторіччя і особливо в його другій половині поставив питання про закономірності його розвитку, що стимулювало розбудову теорій, які б вирішували ці задачі. Ці теорії тією чи іншою мірою відображали деякі аспекти розвитку наукового знання, але вони в силу цілої

низки причин не могли бути застосовані до космології. Зокрема, ці теорії будувались на базі теоретичних наук, які досягли певної завершеності.[3 , с.126-131] Унікальною космологічною парадигмою є інфляційна (квантова) космологія. Вона є водночас діалектичною й інтеграційною (стосовно інших парадигм) і являє собою їх синтетичний образ. У її випадках, емпіричне спостереження не можливе, розвиток космологічних знань має здійснюватися аксіоматичним методом, на основі фундаментальних характеристик, що описують найбільш загальні властивості в різних аспектах (просторово-часової скінченності чи нескінченності, адитивності й цілісності, природної самодостатності), визначають сутність і унікальність характеристик Всесвіту. [4, с. 45-50]

Будь-яка космологічна теорія, що розкриває той чи інший аспект космологічних парадигм обов'язково перевіряється за допомогою антропного принципу, що має визначне методологічне значення у сучасній космології, зокрема як певного “космологічного тесту”. Для того, щоб у Всесвіті могли виникнути і розвинутися форми організації та руху матерії більш складні, ніж суміш елементарних частинок, потрібно, щоб фундаментальні фізичні властивості цього всесвіту не були довільними і не лише не виходили за певні межі, а були певним чином збалансовані між собою. Об'єктивний фізичний зміст антропного принципу полягає в тому, що він визначає необхідні умови утворення складних фізичних структур (атомів та молекул), а тим самим і розвитку більш складних рівнів організації і руху матерії – хімічного, біологічного (органічного життя), соціального (розумного життя) тощо. Це необхідна сукупність обставин, при яких можливий процес ускладнення форм організації та руху матерії, який потенційно може привести і до появи розумного життя. Антропний принцип підштовхує нас до телеологічного (від *teleos* – досягнення мети) принципу, що призводить до телеологічного погляду на нього, наштовхує на ідею бога-творця, деміурга цього світу. [5, с.83-85]

Основні ідеї сучасної космології обумовлені попереднім розвитком космологічних знань. Нині вона зіштовхнулася з низкою гносеологічних питань і проблем, що неможливо вирішити шляхом традиційної емпіричної гносеології, а саме в рамках інфляційної космології. Для розв'язання часткових проблем космології і для її розвитку в цілому пропонується застосувати аксіоматичний метод, в комплексі з принципом антропності.

Використана література

1. Лесков Л.В. Космос Ньютона // Земля и Вселенная. 1990. № 2.
2. Тарароев Я. В. Проблема пространства и времени в квантовой (инфляционной) космологии. // Вісник Харківського національного університету Серія: теорія культури і філософії науки - Харків, 2001. - №499
3. Концепции современного естествознания. Садохин А.П. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. - 447 с.
4. Хокинг С. От Большого взрыва до черных дыр: Краткая история времени. — М., 1990. — 168 с.
5. Александров Ю.В. Основи релятивістської космології: Навч. посібник. — 88 с.