

Шпитюк Дарина Сергіївна
Студентка II курсу
Спеціальності «Середня освіта: математика»

Науковий керівник:
кандидат філософських наук, доцент
Проскулікова Лариса Наумівна

«Взаємозв'язок математики та філософії»

Усі наукові дисципліни умовно поділяють на три групи: природничі, гуманітарні та формальні науки. До першої відносять вчення, які описують реальні явища дійсності, до другої – концепції поглядів, які описують події через призму сприйняття певної особи, до останньої – галузі знань, які ґрунтуються на чітких термінах, єдино прийнятих стандартах і поняттях. У даній статті розглядатимуться дві науки, які у свою чергу належать до різних груп класифікації, - математика та філософія. Відмінності між дисциплінами очевидні. Та чи можливо віднайти спільні риси між абсолютно різними, на перший погляд, науками?

Дослідивши історію розвитку математики, можна дійти до висновку, що це наука, яка первісно виникла як один із напрямків пошуку істини. Це нашоє виховує на думку, що математика і є однією із підсистем філософії. У книзі Бертрана Рассела «Вступ до математичної філософії» повідомляється, що «Вона має справу з галуззю знань, яка тим, хто розуміє її, волає до заперечення значної частини традиційної філософії і навіть доброї частини сучасної філософії. У цьому відношенні та, крім того, наявністю безлічі невирішених проблем математична логіка дуже близька до філософії».

До того ж, крім поняття «математична філософія» існує ще поняття «філософія математики», яка є окремим розділом філософії та встановлює міст між математичним та реальним світом. Дослідження цієї галузі знань є актуальним й донині. О. Г. Войтов, Є. О. Беляєв, Пермінов В. Я. та ін. у своїх роботах показують, що фундаментальною основою розвитку математики стали філософські погляди, а її прогрес можливий лише у випадку опанування людиною нових розумових апаратів.

Звернувшись до історії, можна стверджувати, що спільний шлях розвитку математики та філософії почався ще до нашої ери. Найбільш помітні події, які доводять існування даного явища, відбуваються у Мілетській, Піфагорійській та Елейській школі. Саме вони зробили суттєвий вплив на розвиток філософських уявлень того часу.

Продовжуючи концептуальні погляди піфагорійців, філософські системи Платона та Аристотеля несли суто математичний характер. Дані сукупності знань щодо таємниць всесвіту призвели до побудови нових математичних теорій та стимулювали розвиток раціональності у філософії й донині.

Отже, з результатів досліджень можна зробити висновок, що філософія відіграє роль узагальнюючого фактору щодо освоєння нових математичних теорій, а питання щодо її первинності у науковому пізнанні й досі непокоїть багатьох вчених сучасності.

Список використаної літератури:

1. Лоллі Г. Філософія математики: спадщина двадцятого століття / пер. з італ. А. Л. Сочкова, С. М. Антакова, під ред. Я. Д. Сергєєва. Нижній Новгород: Вид-во Нижегородського університету імені М. І. Лобачевського, 2012. 299 с.
2. Войтов О. Г. Математика і філософія. Нариси: проблеми математичної компетенції суспільства. 2-е доповнене вид. Москва: Рарітет, 2014. 178 с.
3. Бертран Р. Вступ у математичну філософію / пер. з англ. В.В.Целищева, В. А. Суровцева. Новосібірськ: Сибірський університет, 2007. 264 с.
4. Беляєв Є. О., Пермінов В. Я. Філософські і методологічні проблеми математики.

5. Льюїс Дж. Антична філософія. Від Фалеса до Сократа. Мінськ: Гелаксис, 1997. 207 с.
6. Арістотель. Метафізика: 1 том. Москва : Думка, 1976. 556 с.
7. Жмудь Л. Я. Піфагор і його школа (бл. 530 - бл. 430 ст. до н. е.) Ленінград: Наука, 1990. 192с.
8. Кольман Е. Історія математики в старовину. Москва: Фізматгіз, 1961. 234 с.