

ПРОБЛЕМАТИКА УЯВНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ

Головною метою будь-якого дослідження є вирішення певної задачі. В сучасному світі значна кількість досліджень базується в більшості на абстрактних даних. Через це, перед вченими постає проблема вирішення саме мисленневих задач. Такий підхід можна обґрунтувати тим, що мислення (в своїй сутності) – це і є процес вирішення задачі. Воно є фундаментальним у концептуальних системах знання філософів минулого та сучасності. Поняття мислення і взаємопов'язані з ним поняття – «відображення», «образ», «відчуття», «поняття», «знання» – були сформовані ще античними філософами такими як Геракліт, Анаксагор, Демокрит, Епікур, Сократ, Платон, Арістотель та інші. Мислення спирається на моделювання, а саме на ідеї моделювання, по суті, і базується будь-який метод наукових досліджень.

Моделювання – це особливий пізнавальний процес, який широко використовується в дослідженні систем різної природи, а також це одна з основних категорій теорії пізнання. Мисленнєві моделі конструюються в формі наочно-образних модельних уявлень, або у знаковій формі штучних мов (ті, що виражені у формі малюнків, креслень, формул та інших знакових конструкцій). Уявний експеримент (в свою чергу) – це мисленнєві дії над моделлю як ідеалізованим об'єктом.

З філософської точки зору проблема уявного експерименту полягає в наступному: експеримент пов'язує нас з реальним емпіричним світом. Згідно з дуже популярною емпіристичною позицією реальний експеримент є вихідним джерелом нового знання (за Кантом, він є джерелом синтетичних тверджень, тобто нового знання). «Як можемо ми дізнатися про реальність (якщо можемо) за допомогою тільки мислення? ... Без нових емпіричних даних?» – Запитують Браун і Фейг. «Передбачається, що уявні експерименти дають нам

знання про природний світі. Звідки береться (приходить) це знання?» – Вторить їм Нортон.

Експерименталізм виходить з уявлення про те що уявний експеримент – це «ослаблений» варіант звичайного експерименту, його «граничний випадок». Ця позиція була заявлена ще Е. Махом, згідно з яким «експериментування притаманне вищим тваринам, включаючи людей. Уявний експеримент відбувається на вищому інтелектуальному рівні, але в основі залишається експериментом». Він спирається на минулий досвід з реальним світом і допомагає готувати звичайні експерименти. «Результати деяких з них настільки очевидні, що їх реальне виконання представляється зайвим, інші можуть бути виконані в експерименті з реальним світом ... У кожному разі уявні експерименти можуть мати результатом ревізію переконань, демонструючи тим самим своє значення для прогресу науки». Видним сучасним представником цього напрямку є Рой Соренсен, який заявляє, що уявні експерименти – це «підмножина невироблених експериментів». Виходячи з уявлення про уявні експерименти як «ослаблені» звичайні експерименти, він наводить класифікацію уявних експериментів на основі трьох причин такого «ослаблення»:

- «неполіпшуваність», відповідальний вказаною Махом нагоди, коли результат очевидний;
- «недоступність», наприклад, коли ціна реалізації експерименту надто висока;
- «неможливість», на даний момент з технічних міркувань.

Крім того, Соренсен зіставляє роль уявного експерименту з роллю компаса: що служить когнітивним пристроєм, який допомагає визначати напрямок роздумів, він (експеримент), як і компас до відкриття земного магнетизму, залишається таємничим з погляду механізму його роботи.

Таким чином, пізнавальна функція уявного моделювання і експериментування, як засоби теоретичного пізнання, полягають в наочно-змістовному роз'ясненні і розтлумаченні сутності процесу, що вивчається та описується, і на основі чого формуються такі форми наукового знання, як наукова гіпотеза та наукова теорія. Саме гіпотеза та теорія покладені в основу будь-якого дослідження. Жодне сучасне дослідження не може обійтися без них. Сутність та проблематику мисленнєвого моделювання та уявних експериментів, з погляду механізму їх роботи, слід, і потрібно досліджувати і вивчати, для полег-

шення подальшого використання цих методів вченими та дослідниками різних сфер наукового буття.