

## Тема 8. Моделювання і його роль у наукових дослідженнях

Модель - це такий матеріал або подумки представлений об'єкт, який у процесі дослідження заміщає об'єкт-оригінал так, що його безпосереднє вивчення дає нові знання про об'єкт-оригіналі. Під моделювання розуміється процес побудови, вивчення і застосування моделей. Процес моделювання обов'язково включає й побудову абстракцій, і виводи за аналогією, і конструювання наукових гіпотез.

Головна особливість моделювання в тому, що цей метод опосередкованого пізнання за допомогою об'єктів-заступників. Модель виступає як своєрідний інструмент пізнання, який дослідник ставить між собою і об'єктом і з допомогою якого вивчає питання яке його цікавить. Саме ця особливість методу моделювання визначає специфічні форми використання абстракцій, аналогій, гіпотез, інших категорій і методів пізнання.

Необхідність використання методу моделювання визначається тим, що багато об'єктів (або проблеми, пов'язані з цим об'єктам) безпосередньо досліджувати або взагалі неможливо, або ж це дослідження потребує багато часу і коштів.