

## **Розділ 1. Основи теорії моделювання електромеханічних систем**

(тенденції розвитку ЕМ-систем і проблеми їх дослідження, принципи моделювання, задачі і моделі класичної електромеханіки, задачі і моделі структурної електромеханіки, моделювання у життєвому циклі електромеханічної системи).

### **Лекція 2. Принципи моделювання**

Класифікація моделей і задач дослідження. Основні вимоги до моделі. Чотири типи моделюючих відношень, що використовуються при дослідженні ЕМ-систем, та їх приклади. Принцип подібності як фундаментальна основа відповідності системи-оригінала і її моделі. Аналогії, та їх місце в моделюванні. Принцип множинності моделей і задач моделювання. Проблема складності і адекватності моделей. Проблема універсальності і точності моделей. Проблема вибору моделі. Класифікація основних моделей і задач моделювання.