

## Передмова

Посібник підготовлений на основі семестрового курсу лекцій, які автори протягом кількох років читають на факультеті кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка для студентів спеціальності “прикладна математика”. В ньому викладені основні поняття теорії керування, постановки задач теорії керування та основні підходи до їх вирішення, сформульовані і доведені основні теореми. Особлива увага приділена методам принципу максимуму Понтрягіна та динамічного програмування. Розглянутий алгоритм фільтрації Калмана-Б'юсі, вказано на зв'язок між задачами оцінювання та оптимального керування.

Автори при виборі матеріалу наслідували методологію викладання даного курсу в різні роки студентам факультету кібернетики професорами кафедри моделювання складних систем Бубликом Б.М., Кириченком М.Ф., Наконечним О.Г., Хусайновим Д.Я., а також використовували матеріали, викладені у книгах інших вітчизняних та зарубіжних авторів.