

Мінімаксні методи оцінювання в лінійних задачах із параметром.

Дисертація на здобуття ступеня кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю
01.05.04 – системний аналіз і теорія оптимальних рішень

Здобувач – аспірант 3-го року навчання факультету кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка Верес Максим Миколайович.

Науковий керівник – доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри системного аналізу та теорії прийняття рішень факультету кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка Наконечний Олександр Григорович.

Анотація

Мета роботи полягає в розробці методів мінімаксного оцінювання лінійних функціоналів для алгебраїчних, різницевих та диференціальних рівнянь із параметрами та дослідженні властивостей апіорних і апостеріорних мінімаксних оцінок і похибок мінімаксного оцінювання при спеціальних обмеженнях на невідомі функції.

В роботі доведені теореми щодо вигляду мінімаксних оцінок і похибок мінімаксного оцінювання розв'язків лінійних алгебраїчних, різницевих, диференціальних рівнянь з параметром; доведені теореми щодо властивостей апіорних і апостеріорних мінімаксних оцінок і похибок мінімаксного оцінювання при спеціальних обмеженнях на невідомі функції; для спеціальних, практично важливих, класів функцій одержано конструктивні мінімаксні процедури оцінювання розв'язків в термінах перетворення Фур'є.