**Костенко, Татьяна Анатольевна.**

## Оценки спектрального радиуса линейного оператора и ускорение сходимости некоторых итерационных методов решения операторных уравнений : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.01. - Ставрополь, 1999. - 148 с.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Костенко, Татьяна Анатольевна

Введение.

Глава I. Оценки спектрального радиуса положительного оператора, исходя из поведения линейной комбинации степеней этого оператора на фиксированном элементе конуса К.

§ 1. Оценки спектрального радиуса линейного положительного оператора при условии телесности конуса К.

§2. Дальнейшее развитие теорем об оценке спектрального радиуса.

§3. Распространение теорем об оценке спектрального радиуса на случай нетелесного конуса и слабо неразложимого оператора.

§4. Несовместные неравенства.

§5. Оценки спектральной характеристики монотонного положительного оператора.

Глава II. Сравнение спектральных радиусов двух линейных положительных операторов. Построение уточненных значений спектрального радиуса и приближений к решению линейного операторного уравнения.

§6. Оценка спектрального радиуса линейного положительного оператора с помощью сравнения его некоторой степени с рядом степеней специально подобранного оператора.

§7. Построение последовательности приближенных значений к спектральному радиусу линейного положительного оператора.

§8. Квалифицированные оценки спектрального радиуса.

§9. Метод ускорения сходимости приближений к спектральному радиусу линейного положительного оператора и к решению линейного операторного уравнения.

Глава III. К вопросу о разрешимости операторных уравнений с параметром.

§10. О разрешимости операторных уравнений второго рода с линейными и нелинейными операторами.

§11. Априорные оценки решения операторного уравнения второго рода по известной невязке.

§12. О разрешимости операторных уравнений с нелинейно входящим параметром. 132 Литература.