**Бородина Татьяна Сергеевна Построение и исследование математической модели совместного действия нескольких веществ в зависимости доза-эффект**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Бородина Татьяна Сергеевна

Введение

1. Математическая модель совместного действия

нескольких веществ в зависимости доза-эффект

1.1. Математическая модель зависимости доза-эффект

1.2. Сравнение непараметрического и параметрического подходов

1.3. Предположения и вспомогательные результаты

2. Оценка многомерного распределения и регрессии в зависимости

доза-эффект

2.1. Оценивание функции распределения в зависимости доза-эффект

2.2. Оценивание эффективных доз в зависимости доза-эффект

2.3. Непараметрическое оценивание методом оптимизации

условных квантилей

2.4. Построение регрессии с использованием оценок

эффективных доз

2.5. Проверка гипотез в модели зависимости доза-эффект

3. Численное исследование совместного действия нескольких

веществ в зависимости доза-эффект

3.1. Численные особенности моделирования зависимости

доза-эффект

3.2. Оценивание функции распределения методом

стохастической аппроксимации

3.3. Уменьшение погрешности наблюдений многомерных

данных

3.4. Численное исследование ядерных оценок

4. Алгоритмы программного комплекса и его

практическое применение

4.1. Алгоритмы программного комплекса

4.2. Практическое применение зависимости доза-эффект

Заключение

Список использованных источников

Приложения

1. Доказательства теорем

2. Примеры многомерных ядерных функций

3. Графики моделированных оценок квантилей

4. Графики моделированных оценок совместной функции эффективности

5. Данные примера ацетилхолин-атропин

6. Протокол эксперимента по построению общей функции эффективности двух веществ

7. Акт внедрения в учебный процесс

8. Свидетельство о регистрации электронного ресурса

9. Текст программы «Зависимость доза-эффект»