

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
Глава I. Изучение плохо организованных систем — задача математической статистики и кибернетики	7
§ 1. Что такое плохо организованная система	7
§ 2. Гносеологические проблемы, возникающие при изучении плохо организованных систем	9
§ 3. Модель вместо закона	12
Глава II. Методологические концепции математической статистики	29
§ 1. Проблема получения устойчивых частот	29
§ 2. Природа статистических выводов	31
§ 3. Концепции рандомизации	50
§ 4. Концепция последовательного эксперимента	51
§ 5. Концепция оптимального использования пространства независимых переменных	55
§ 6. Концепция редукции (свертки) информации	57
§ 7. Возможность представления результатов исследования множеством моделей	64
§ 8. Анализ данных	67
Глава III. Методы исследования, основанные на изучении рассеяния	69
§ 1. Стратегия рандомизации. Дисперсионный анализ	69
§ 2. Выделение доминирующих факторов в ситуациях, когда эксперимент ведет природа. Метод главных компонент. Факторный анализ	87
§ 3. Дискриминантный анализ и классификация	100
§ 4. Изучение процессов, протекающих во времени	109
Глава IV. Методы, основанные на оптимальном использовании пространства независимых переменных	137
§ 1. Линейная модель	137
§ 2. Планирование экстремальных экспериментов. Представление результатов эксперимента поверхностью отклика	150
§ 3. Планирование отсеивающих экспериментов	163
§ 4. Адаптационная оптимизация технологических процессов	174
§ 5. Планирование эксперимента при изучении механизма явлений	180
Глава V. Заключение	192
§ 1. Логика развития идей математической статистики	192
§ 2. Математическая статистика как метаязык эксперимента	196
Список использованной литературы	201