**Ку Тхань Шон.**

## Автоматизация обработки данных в системах оценки физико-химических параметров водных объектов : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.01. - Москва, 2000. - 138 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Ку Тхань Шон

Введение.

Глава 1. Автоматизация обработки данных мониторинга физико- химических характеристик водных объектов.

1.1. Задача оценки качества воды по измерениям ее физико-химических характеристик. И

1.2. Многоканальная измерительная система оценки качества воды и ее характеристики.

1.3. Подсистема принятия статистических решений в гидрофизическом эксперименте.

1.4. Подсистема моделирования качества воды.

Глава 2. Физические основы дистанционного мониторинга водных систем.

2.1. Общие характеристики дистанционных радиофизических методов исследования водных систем.

2.2. Определение влажности почвогрунтов и уровня близко залегающих грунтовых вод СВЧ - радиометрическим методом.

2.3. Возможности определения интенсивности волнения водной поверхности при помощи СВЧ -радиометрии.

2.4. Определение минерализации воды по данным СВЧ-радиометрических измерений.

2.5. Оптические методы в мониторинге водных систем.

Глава 3. Алгоритмическое и программное обеспечение автоматизированной системы оценки физико-химических параметров водных систем по данным оптических и СВЧ - радиометрических измерений

3.1. Алгоритмы сортировки и восстановления первичных данных измерений.

3.2. Решение обратной задачи идентификации физико-химических параметров по данным многоканальных измерений.

3.3. Алгоритм восстановления данных в промежутке между измерениями.

3.4. Алгоритм расчета параметров пространственной физико-химической структуры водного объекта.

Глава 4. Результаты экспериментальных исследований физико-химических параметров водных объектов Южного Вьетнама.

4.1. Общая характеристика экспериментальных исследований

4.2. Анализ данных дистанционных СВЧ-радиометрических измерений.

4.3. Анализ экспериментальных данных, полученных с применением адаптивного идентификатора.

4.4. Расчет динамических характеристик качества воды по данным адаптивного идентификатора.

4.5. Рекомендации по применению СВЧ -радиометрии и адаптивного идентификатора в системе геоинформационного мониторинга Вьетнама.