**Блуденко, Алексей Викторович.**

## Влияние радиолитических процессов на удаление органических соединений растительного происхождения из водных растворов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.09. - Москва, 2006. - 230 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Блуденко, Алексей Викторович

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1. СВОЙСТВА И ПРЕВРАЩЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ 10 ПРИМЕСЕЙ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ (Литературный обзор)

1.1. Общая характеристика гуминовых соединений.

1.2. Радиолитические превращения гуминовых соединений в 18 растворах.

1.3. Самоочистка водоемов и принципы очистки водных систем.

1.4. Совместное применение методов превращения и извлечения 35 компонентов. Электронно-лучевая очистка.

1.5. Выбранные направления исследований.

Глава 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДИКИ И 52 АППАРАТУРА.

2.1. Источники ионизирующего излучения.

2.2. Дозиметрические измерения.

2.3. Методы анализа.

2.4. Оборудование и методики проведения облучения.

2.5. Реактивы и материалы.

2.6. Математическая обработка результатов.

Глава 3. РАДИОЛИТИЧЕСКИЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ВОДНЫХ 73 РАСТВОРАХ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ.'

3.1. Проявления радиолитических процессов деструкции и 73 укрупнения гуминовой кислоты в водных растворах.

3.2. Влияние режима аэрации и кислотности на радиолиз растворов 86 гуминовой кислоты.

3.3. Основные реакции гуминовых кислот с короткоживущими 92 продуктами радиолиза воды.

Глава 4. ВЗАИМОВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ ПРИ 106 РАДИОЛИЗЕ РАСТВОРОВ.

4.1. Деградация и воспроизводство ароматических молекул при 106 радиолизе водных растворов.

4.2. Диссоциативные радиолитические преобразования 113 ароматических соединений.

4.3. Подавление регенерации нитратов и нитритов в водных 123 растворах.

4.4. Радиолитическое образование осадка и удаление ионов 141 металлов в присутствии растительных примесей.

Глава 5. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРИМЕСЕЙ 157 В РЕАЛЬНЫХ ВОДНЫХ СИСТЕМАХ.

5.1. Радиолиз природной воды.

5.2. Технологические воды целлюлозно-бумажных производств.

5.3. Концентрированные растворы растительных примесей.

5.4. Режимы облучения гетерогенных растворов.