**Дульцева, Галина Григорьевна.**

## Участие свободных радикалов в фотохимических процессах образования органических аэрозолей : диссертация ... кандидата химических наук : 01.04.17. - Новосибирск, 1999.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Дульцева, Галина Григорьевна

Введение

Глава 1. Фотонуклеация: теория и эксперименты.

Глава 2. Фотохимические и фотофизические процессы в альдегидах

2.1. Фотохимия ацетальдегида

2.2. Фотохимия формальдегида.

2.3. Фотохимия бензальдегида.

Глава 3. Исследование короткоживущих свободных радикалов, возникающих при фотолизе и фотоокиблений паров органических соединении.

Глава 4. Экспериментальная часть.

4.1. Очистка карбонильных соединений.

4.2. Фотолиз альдегидов.

4.3. Фотохимическая генерация аэрозоля.

4.4. Отбор и концентрирование проб.

4.5. Идентификация короткоживущих свободных радикалов

4.6. Определение концентрации карбонильных соединений методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

4.7. Методы, использовавшиеся при изучении аэрозольных продуктов.

Глава 5. Результаты и обсуждение

5.1. Ацетальдегид.

5.1.1. Кинетика фотолиза СН3СНО в аргоне и в воздухе

5.1.2. Кинетика фотохимического аэрозолеобразования ацетальдегида

5.1.3. Идентификация короткоживущих радикалов.

5.1.4. Газовые и аэрозольные продукты фотолиза СН3СНО

5.1.5. Предполагаемый механизм фотонуклеации.

5.2. Формальдегид.

5.2.1. Кинетика фотохимического аэрозолеобразования формальдегида

5.2.2. Газовые и аэрозольные продукты фотолиза НгСО

5.2.3. Идентификация короткоживущих радикалов.

5.2.4. Предполагаемый механизм фотонуклеации.

5.3. Бензальдегид.

5.3.1. Кинетика фотохимического аэрозолеобразования

5.3.2. Газовые продукты фотолиза СбНбСНО.

5.3.3. Аэрозольные продукты.

5.3.4. Идентификация короткоживущих радикалов.

5.3.5. Механизм фотонуклеации бензальдегида в газовой фазе

Выводы.