**Евсеева, Ирина Юрьевна.**
Определение термодинамических и кинетических параметров полигалогенметанов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Ленинград, 1984. - 265 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Евсеева, Ирина Юрьевна

Введение

Раздел I. Аналитический обзор.

Глава 1-1. Физико-химические свойства политалогенмета

1-1-1. Энергия связи внутренних электронов и химическая информативность электронных спектров 15 1-1-2. Энергии электронных переходов в УФ области спектра.

Глава 1-2. Физико-химические параметры с участием полигалогенметанов.

1-2-1. Энергии атомизации

1-2-2. Энтальпии образования.

1-2-3. Энергии Гиббса

I-2-4. Параметры Аррениуса реакций с участием поли-галогенметанов.

Раздел II. Экспериментальное исследование полигалогенметанов и процессов с их участием.

Глава 11-1. Экспериментальная установка и методика измерений.

II-1-1. Метод стационарного фотолиза.

11-1-2. Многоходовая оптическая спектральная система.

11-1-3. Устройство для анализа примесей в атмосфере 64 П-1-4. Краткие выводы.

Глава П-2. Матричная кинетическая спектроскопия.

11-2-1. "Генерация" и мультиплицирование световых импульсов с ультрамалой скважностью многоходовыми матричными системами.

П-2-2. Ноль-метод кинетической спектроскопии.

11-2-3. Формализм метода матричной спектроскопии

П-2-4. Краткие выводы.

Глава 11-3. Спектры УФ поглощения полигалогенметанов

Глава 11-4. Механизм и кинетика фотодиссоциации С^С^

11-4-1. Гипотетический механизм и формальная кинетика.

П-4-2. Система дифференциальных уравнений

11-4-3. Уравнения материального баланса

П-4-4. Решение системы уравнений.

11-4-5. Вычисление неизвестной константы к^ и вычисление механизма.

П-4-6. Краткие выводы.

Глава 11-5. Механизм и кинетика фотохлорирования

СНГ2С1 (избыток С12)

11-5-1. Гипотетический механизм и формальная кинетика

11-5-2. Система дифференциальных уравнений.

11-5-3. Уравнения материального баланса.

П-5-4. Решение системы уравнений.

П-5-5. Вычисление неизвестной константы к^ и обоснование механизма.НО

11-5-6. Краткие выводы . III

Раздел III. Развитие гомологических представлений при исследовании полигалогенметанов

Глава III-I. Система гомологии и ее свойства

III-I-I. Систематика молекул ПШ.

III-I-2. Химический смысл пространственной организации гомологий.

III-I-3. Физический смысл пространственной организаций гомологий

III-I-4. Математическая интерпретация системы гомологий

III-I-5. Краткие выводы

Глава III-2. Система гомологий и проблема достоверности экспериментальных данных

III-2-I. Когомологии и достоверность

III-2-2. Принцип множественной интер- и экстраполяции

III-2-3. Краткие выводы.

Глава III-3. Методы расчета физико-химических параметров молекул полигалогенметанов.

III-3-I. Эмпирические методы расчета энергии активации.

III-3-2. Эмпирические методы расчета энтальпии образования

III-3-3. Основы метода гомологической самокорреляции класса.

III-3-4. Алгоритм расчета

III-3-5. Согласование кинетических и темодинамических параметров

- б

Ш-3-6. О программе создания Банка данных

Ш-3-7. Краткие выводы.

Основные результаты, выводы и перспективы