**Баранова, Татьяна Анатольевна.**

## Кинетика диссоциации двухатомных молекул в сложных молекулярных системах с электроотрицательными газами : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 02.00.04. - Иваново, 1999. - 186 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Баранова, Татьяна Анатольевна

Введение.

I Обзор литературы. Физическая и химическая кинетика сложной плазмы.

1.1. Общий анализ процессов при разряде в водороде. Процессы образования и "гибели" активных частиц.

1.1.1. Образование и "гибель" электронов.

1.1.2. Образование и "гибель" ионов.

1.1.3. Образование и "гибель" атомов водорода в основном и возбужденном состояниях.

1.2. Процесс диссоциации водорода в чистом газе и сложных смесях.

1.2.1. Разложение водорода в разрядах.

1.2.2. Особенности диссоциации водорода в смесях.

1.2.3. Концентрация атомов в плазме водорода и методы ее определения.

1.2.4. Диссоциация молекул и ее место в энергетическом балансе зарядов.

1.2.5. Влияние примесей на диссоциацию молекул двухатомных газов.

1.2.6. Механизм диссоциации. Сечения диссоциации молекул.

1.3. Конкуренция объемных процессов и процессов рекомбинации, рекомбинация атомов на стенке.

1.3.1. Объемная рекомбинация атомов водорода.

1.3.2. Гетерогенная рекомбинация атомов водорода.

1.3.3. О механизме гибели отрицательных ионов.

1.4. Физическая химия фторсодержащей плазмы тлеющего разряда.

1.4.1. Механизм диссоциации галоидосодержащих молекул.

1.4.2. ФРЭЭ и кинетические характеристики низкотемпературной плазмы во фторе.