**Прошина, Ольга Вячеславовна.**

**Разработка самосогласованных моделей для стационарных и нестационарных разрядов в низкотемпературной плазме : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.08. - Москва, 2000. - 105 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Прошина, Ольга Вячеславовна**

**Введение.**

**Глава 1. Обзор литературы.**

**Глава 2. Моделирование разряда в ячейке плазменной дисплейной панели.**

**§1.Введение.**

**§2. Моделирование разряда в ячейке ПДП с малым зазором 100 мкм.**

**2.1 Особенности разряда в ячейке ПДП с малым зазором и общие принципы гибридной модели.**

**2.2 Описание численной модели. Диффузионно-дрейфовая часть гибридной модели.**

**2.3 Кинетическая модель разряда в ячейке ПДП Система уравнений химической кинетики.**

**2.4.Описание результатов.**

**§3. Моделирование разряда в ячейке экрана коллективного пользования (ЭКП). Исследование зависимости электродинамических и излучательных характеристик от частоты поддерживающих импульсов.**

**3.1 Численная модель.**

**3.2 Результаты расчетов.**

**Глава 3. Исследование элементарных процессов в плазме электроотрицательных газов. Образование радикалов СБг и СБ при диссоциации молекул С? электронным ударом.**

**§1. Введение.**

**§2. Обработка экспериментальных данных.**

**§3. Определение парциальных сечений диссоциации молекул С?4 электронным ударом по каналам с образованием радикалов СБг и СБ.**

**Глава 4. Самосогласованная численная модель разряда постоянного тока в кислороде.**

**§1. Введение.**

**§2. Кинетическая схема.**

**§3. Численная модель.**

**§4. Результаты моделирования и обсуждение.**

**4.1 Кинетика заряженных частиц.**

**4.2. Кинетика атомов кислорода в основном состоянии 0(3Р).**

**4.3 Кинетика нижнего метастабильного состояния 02(а'Д).**