**Христофоров, Олег Борисович.**

**Лазерные электроразрядные системы со скользящим разрядом в смесях инертных газов с галогеносодержащими молекулами : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.04. - Москва, 1984. - 206 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Христофоров, Олег Борисович**

**1. Введение.**

**2. Основные представления по физике и технике возбуждения активных сред эксимерных лазеров самостоятельным разрядом (литературный обзор).**

**2.1. физика скользящего разряда применительно к фоюионизации газовых сред лазеров.**

**2.2. Формирование объемного разряда и его использование в газовых лазерах**

**2.3. Электроразрядные системы эксимерных лазеров**

**3. Техника эксперимента.**

**3.1. Постановка экспериментальных исследований.**

**3.2. Методика эксперимента**

**3.3. Приготовление газовых смесей**

**3.4. Обработка экспериментальных данных**

**4. Исследование скользящего разряда применительно к использованию в газовых лазерах.**

**4.1. Многоканальный скользящий разряд**

**4.2. Исследование условий формирования однородного скользящего разряда**

**4.3. Динамика протекания однородного сильноточного скользящего разряда**

**4.4. Исследование световых характеристик скользящего разряда применительно к задачам импульсного фотолиза. Эксимерные импульсные лампы на скользящем разряде**

**4.5. Концентрация фотоэлектронов, создаваемых излучением скользящего разряда**

**4.6. Выводы.**

**5. Объемный разряд в инертных газах и их трехкомпо-нентных смесях с галогеносодержащими молекулами**

**5.1. Основные закономерности получения объемного разряда в инертных газах**

**5.2. Основные процессы, определяющие характеристики разряда в инертных газах.**

**5.3. Расчет объемного разряда в гелии и ксеноне. Сравнение с экспериментом**

**5.4-. Объемный разряд в трехкомпонентных смесях инертных газов с галогеносодержащими молекулами**

**5.5. Закономерности флуоресценции эксимерных молекул KrPt ХеР\*в объемном разряде**

**5.6. Причины ограничения энергии флуоресценции эксимерных молекул КгЗ?х, XeiF\* в объемном разряде**

**5.7. Выводы.**

**6. Лазерные электроразрядные системы со скользящим разрядом в смесях инертных газов с галогеносодержащими молекулами.**

**6.1. Особенности использования скользящего разряда для предыонизации в эксимерных лазерах**

**6.2. Повышение устойчивости лазерного разряда с плазменным электродом.**

**6.3. Эксимерный лазер с плазменными электродами**

**6.4. HF-лазер, инициируемый скользящим разрядом**

**6.5. Выводы.**