**Овсянников, Николай Петрович.
Эффективные дендритные автокатоды и механизм роста в них эмиссионных центров : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.04. - Рязань, 1984. - 145 с. : ил.больше**

[**Цитаты из текста:**](https://search.rsl.ru/ru/search)

* **стр. 1**

**W : s s - ///fV£- / РЯЗАНСКИЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ОВСЯННИКОВ Николай Петрович ЭФФЕКТИВНЫЕ ДЕНДРИТНЫЕ АВТОКАТОда И МЕХАНИЗМ РОСТА В НИХ ЭМИССИОННЫХ ЦЕНТРОВ ( 01.04.04 - Физическая электроника, в том числе кван1?овая ) Д И С С Е Р Т А Ц И Я на соискание учёной степени кандидата физико-математических**

* **стр. 6**

**сильноточных, низковольтных автоэлектронных эмиттеров на основе управляемого выращивания систем нитевидных кристаллов и их денд­ ритных образований предусматривает углублённое исследование про­ цессов зарождения и роста нитевидных кристаллов, механизма их роста. Сам механизм роста нитевидных кристаллов интересен**

* **стр. 123**

**микрокапиллярная методика прямого электронномикроскопического наблюдения за динамикой роста систем эмиссион­ ных центров дендритных автокатодов, формируемых в газовом разря­ де в парах гексакарбонилов тугоплавких металлов, позволила дока­ зать, что в основе механизма роста эмиссионных центров дендрит­ ных**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Овсянников, Николай Петрович**

**ГЛАВА. I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ДИССЕРТАЦИИ**

**1.1. Автоэлектронные катоды различных типов.**

**1.2. Стабильность работы автоэлектронных катодов**

**1.3. Автоэлектронные катоды на основе многоост-рийных систем нитевидных кристаллов**

**1.4. Вопросы механизма и кинетики роста нитевидных кристаллов.**

**1.5. Постановка задачи диссертации.**

**ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ**

**МНОГООСТРИЙНЫХ СИСТЕМ НИТЕВИДНЫХ И ДЕНДРИТНЫХ**

**КРИСТАЛЛОВ ТУГОПЛАВКИХ МЕТАЛЛОВ ПРИ РАЗЛОЖЕНИИ**

**ИХ КАРБОНИЛОВ В УСЛОВИЯХ РАЗРЯДА В СИЛЬНЫХ**

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЯХ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИХ**

**ЭМИССИОННОЙ СПОСОШОСТИ.**

**2.1. Задачи главы.**

**2.2. Разработка методики получения многоострийных систем \л/, Мо, С г - дендритов в разряде в парах Ме(СО)А в сильных электрических полях и сравнительная оценка их эмиссионной способности.**

**2.3. Исследование кинетики и механизма роста дендритных систем на основе вольфрама.**

**2.4. Исследование оптимальных условий формирования дендритных систем на основе вольфрама и выяснение их связи с эмиссионной способностью**

**2.5. Выводы из главы**

**ГЛАВА 3. МЕХАНИЗМ РОСТА НИТЕВИДНЫХ КРИСТАЛЛОВ**

**3.1. Задачи главы.**

**3.2. Условия эксперимента и результаты**

**3.3. Обсуждение результатов**

**3.4. Выводы из главы 3.«.**

**ГЛАВА 4. РАЗРАБОТКА ШОГООСТРИЙШХ АБТОЭЛЕКТРОННЫХ КАТОДОВ**

**НА ОСНОВЕ ДЕНДРИТОВ ВОЛЬФРАМА ДЛЯ РАЗЛИЧНОГО**

**ПРИМЕНЕНИЯ В ВАКУУМНОЙ ЭЛЕКТРОНИКЕ.**

**4.1. Задачи главы.**

**4.2. Формирование низковольтных автоэлектронных эмиттеров.**

**4.3. Разработка принципа параллельного формирования одновременно работающих автоэлектронных эмиттеров и его использование при создании вакуумных люминесцентных индикаторов ячеистой структуры.III**

**4.4. Пути увеличения общего уровня автоэлектронного тока при параллельной работе эмиттеров.**

**4.5. Выводы из главы 4.**