**Кручинин, Андрей Александрович.**

**Электролюминесценция и проводимость слоев двуокиси кремния на кремнии в сильных электрических полях : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.10. - Ленинград, 1984. - 158 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Кручинин, Андрей Александрович**

**Введение.стр.**

**ГЛАВА I. Инжекция электронов в 3±02 и их перенос в сильном электрическом поле.**

**§ I. Проводимость системы БЛ-Б:Ш2 -металл в сильных электрических полях. . . . . ♦**

**§ 2. Особенности электролитического контакта.**

**§ 3. Методика эксперимента.**

**§ Особенности проводимости системы БЛ~Б102-. электролит в сильных электрических полях.**

**§ 5. Ударная ионизация в структурах БЛ-Б:Ю2#**

**ГЛАВА II. электролюминесценция в структурах БЛ-БЮ2.**

**Механизмы возбуждения.**

**§ Г. Люминесцентные методы исследования структур Б1-Б:Ю**

**§ 2. Методика определения спектрального состава электролюминесценции системы Б1-БЮ**

**-электролит. . . г.**

**§ 3. Влияние интерферениции на спектр люминес-т ценции тонких диэлектрических слоев.50.**

**§ 4-, Механизмы возбуждения электролюминесценции**

**В системе бл-б±о2 ^-электролит.**

**§ 5. Взаимосвязь между механизмом возбуждения электролюминесценции и особенностями проводимости диэлектрика. . . . . . !.**

**ГЛАВА III'. Электролюминесценция в структурах Бз.-Б102»**

**Характеристики центров свечения.**

**§ Г. Зависимость интенсивности спектральных полос электролюминесценции от способа формирования структур Б1-Б±о**

**§ 2'. Характеристики центров люминесценции в полосе 1,9 эВ.**

**§ Ъ\ Характеристики центров свечения в полосе 2,2 эВ.**

**§ Характеристики центров люминесценции в полосе 2,7 эВ.**

**§ 5;# Использование электролюминесценции для изучения процессов термического и анодного окисления кремния. Ю**

**ГЛАВА 1У. Использование электролюминесценции для изучения изменений свойств структур 31-3:102 в сильных электрических полях.**

**§ 1« Основные результаты исследования полевой деградации структур зз.~зю2 (по литературным данным).**

**§ 2. Изменение зарядового состояния структур**

**Б1-з±о2 б сильных электрических полях.**

**§ 3. Изменение проводимости и спектра электролюминесценции структур з±-зю2 в сильных электрических полях. . о.**