**Коваль, Игорь Филиппович.**

**Исследование элементного и химического состава поверхности кремния и его соединений методами электронной спектроскопии : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.04. - Киев, 1984. - 170 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Коваль, Игорь Филиппович**

**Введение.**

**ГЛАВА I. ИОНИЗАЦИОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ПОВЕРХНОСТИ**

**ТВЕРДОГО ТЕЛА . . Щ**

**1.1. Введение.**

**1.2. Физические основы метода ИС .II.**

**1.2.1. Ионизационные линии в спектрах вторичной электронной эмиссии**

**1.2.2. Глубина информативного слоя ИС**

**1.2.3. Сечение возбуждения остовных уровней электронным ударом**

**1.2.4. Эффекты химического окружения**

**§ I. Влияние плотности незанятых состояний**

**§2. Химические сдвиги в ионизационных спектрах**

**1.3. Выводы.**

**ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.**

**2.1. Введение**

**2.2. Вакуумная система.**

**2.2.1, Конструктивное исполнение вакуумной системы**

**2.2.2.Напуск газов и контроль выдержек**

**2.3. Методики приготовления исследуемых поверхностей**

**2.3.1. Приготовление поверхности кремния**

**2.3.2. Получение пленок моноокиси кремния. . 5g**

**2.3.3. Источники щелочных металлов**

**2.3.4. Источники ионов и NJ**

**2.4. Экспериментальная установка**

**2,4.1, Измерительная камера**

**2.4.2., Электронный спектрометр**

**2.5. Выводы.**

**- а**

**ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ПОВЕРХНОСТИ ТОНКИХ**

**СЛОЕВ Si.Ox". SiOa.**