**Столярова, Сара Вольфовна.**

## Влияние примесей воздушной среды на диффузионные процессы и адгезию в системе металлический конденсат/кристалл галогенида : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Рига, 1984. - 191 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Столярова, Сара Вольфовна

Введение.

Глава I. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА. II

1.1. Влияние окружающей среды на диффузионные процессы в тонкопленочных системах.

1.2. Влияние окружающей среды на адгезию тонкой пленки ас подложке.

1.3. Постановка проблемы.

Глава 2. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ АТМОСФЕРЫ И ЕЕ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ И ПРИМЕСЕЙ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СИСТЕМЕ КОНДЕНСАТ СЕРЕБРА/БРОМИСТО-ЙОДИСТЫЙ ТАЛЛИЙ

2.1. Методика получения объектов исследования - ювенильных контактов серебра с бромисто-йодистым таллием

2.2. Исследование изменений внешнего вида системы Aj/TCBr-Tf?I

2.3. Исследование влияния воздушной среды на диффузионные процессы в системе методом послойного оже-электронного анализа.

2.4. Исследование влияния газовых сред на электрическое сопротивление конденсата серебра на бромистойодистом таллии

2.4.1. Методика измерения электрического сопротивления металлических конденсатов in bitvu

2.4.2. Измерение электросопротивления конденсатов серебра на Т£Вг-Т£ в вакууме.

2.4.3. Измерение электросопротивления конденсатов серебра на Т£Вг-Т£ на воздухе.

2.4.4. Измерение электросопротивления конденсата серебра на Т£Вг-Т£ в газовых средах - компонентах воздуха.

2.4.5. Определение коэффициента диффузии Á<j в кристалл методом электросопротивления.

2.5. Электронномикроскопические наблюдения внешней поверхности образца и зоны контакта конденсата с кристаллом

Глава 3. ОПИСАНИЕ АТМОСФЕРНО-ИВДУЦИРОВАННЫХ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМАХ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОНДЕНСАТ - ГАЛОГЕНИД.

3.1. Модель атмосферно-индуцированной диффузии в системе üg/TEBr-Ttl

3.2. Распространение предложенной модели атмосферно-индуцированных процессов на другие системы металл/галогенид .НО

3.3. Влияние подготовки поверхности кристалла на развитие атмосферно-индуцированных процессов.

3.3.1. Роль чистоты поверхности в атмосферно-индуцированном старении.

3.3.2. Влияние обработки поверхности кристалла в плазме тлеющего разряда на интенсивность атмосферно-индуцированных процессов.

Глава 4. ВЛИЯНИЕ АТМОСФЕРНО-ИНДУЦИРОВАННЫХ ПРОЦЕССОВ НА АДГЕЗИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНДЕНСАТОВ К БРОМИСТО-ЙОДИСТОМУ ТАЛЛИЮ.

4.1. Методика измерения адгезии металлических конденсатов к галогенидам.

4.2. Влияние воздушной атмосферы на адгезию серебра к ювенильной поверхности бромисто-йодистого таллия.

4.3. Определение энергии активации процесса нарушения адгезии АукШг-Ш

4.4. Влияние воздушной атмосферы на адгезию никеля к бромистойодистому таллию

4.5. Влияние промежуточных слоев на развитие атмосферно-индуцированных процессов.