**Лапа, Александр Серафимович.**

## Электрохимические свойства субмонослоев меди и олова на платине и родии : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.05. - Москва, 1984. - 166 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Лапа, Александр Серафимович

ВВЕДЕНИЕ

Глава I. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

I.I.Образование субмонослойных осадков металлов на поликристаллических субстратах

I.IЛ.Адсорбция с переносом заряда на металлах платиновой группы

IЛ.2.Влияние адатомов на адсорбцию водорода и кислорода на металлах платиновой группы II IЛ.3.Образование поверхностных сплавов при осаждении адатомов

IЛ,4.Результаты оптических методов исследования субмонослойных осадков

IЛ.5.Изучение свойств адатомов с помощью измерения поверхностной проводимости электродов 18 IЛ.6.Состояние адатомов на поверхности субстратов 21 1.2Лермодинамика образования субмонослойных осадков

1.2Л.Перенос заряда при образовании адатомов

1.2.2.Изотермы адсорбции адатомов

1.2.3.Модели, описывающие образование субмонослойных осадков металлов

1.3.Кинетика образования субмонослоев на поликристаллических субстратах 32 1.4.Образование субмонослойных осадков на монокристаллических электродах

Глава II. МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ, ЭЛЕКТРОДЫ, РЕАКТИВЫ 46 2Л.Методика исследования термодинамики адсорбции меди на гладком Pt-электроде

2.2.Методика исследования кинетики адсорбции олова на гладком Pt -электроде

2.3.Методика исследования термодинамики и кинетики адсорбции меди на поликристаллическом родиевом электроде

2.4.Исследование кинетики адсорбции меди на поликристаллическом R?l-электроде гальваностатическим методом

2.5.Методика изготовления монокристаллических электродов и измерения потенциодинамических кривых на низкоиндексных гранях монокристалла родия

2.6.Методика измерения сопротивления тонкопленочных Pi- hRK. -электродов

2.7.Обработка экспериментальных данных

2.8.Реактивы и газы

Глава III.ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ И ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ 67 3.1.Термодинамика адсорбции меди на гладком платиновом электроде 67 3.2.Закономерности адсорбции адатомов олова на гладком платиновом электроде

3.3.Термодинамика адсорбции меди на поликристаллическом родиевом электроде

3.4.Кинетика адсорбции меди на гладком поликристаллическом родиевом электроде III

3.5.Адсорбция водорода,кислорода и адатомов меди на гранях монокристалла родия

ВЫВОДЫ