**Гришин, Михаил Владимирович.**

## Исследование и разработка газоселективного электрохимического сенсора для анализа водорода в жидкостях и газах в теплоэнергетике : диссертация ... кандидата технических наук : 02.00.05. - Москва, 2006. - 133 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат технических наук Гришин, Михаил Владимирович

Перечень сокращений, символов и специальных терминов с их 4 определениями

Введение.

1. Литературный обзор. 12 1.1 Основы метода.

1.2. Принципиальная схема АП.

1.3. Транспорт в мембранах.

1.4. Характеристики основных элементов АП.

1.5. Основные методики и области применения АП.

2. Анализ математических моделей АП и постановка задачи 29 исследования.

2.1. Исследование стационарной модели АП.

2.2. Исследование динамической модели АП.

3. Методика эксперимента.

4. Экспериментальные исследования и их обсуждение.

4.1. Влияние толщины и коэффициента диффузии газопроницаемой 83 мембраны на статические и динамические характеристики.

4.2. Влияние кинетических параметров анализируемой среды на 91 поведение АП.

4.3. Влияние температуры на поведение АП.

4.4. Влияние поляризующего напряжения на динамические 99 характеристики АП.

5. Разработка АП для решения конкретных задач аналитического 103 контроля водорода.

5.1. Разработка элементной базы для АП.

5.2. АП для измерения водорода в жидкостях и газах.

-35.3. АП для измерения водорода на АЭС. 108 Выводы. 113 Литература. 115 ПРИЛОЖЕНИЯ 124 Приложение 1. Расчетные зависимости безразмерного тока и 125 систематических погрешностей АП от безразмерного параметра X. Приложение 2. Решение динамической модели операционным методом 126 Лапласа.