**Баканина, Юлия Николаевна.**
Металл-, металлоксидные электроды для определения глюкозы : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.02. - Казань, 1998. - 170 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Баканина, Юлия Николаевна

ВВЕДЕНИЕ.

Глава 1. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ (ЛШЕРАТШШЙ ОБЗОР)

1.1. Химические методы.

1.2. Электрохимические методы.

1.3. Спектральные методы.

1.4. Термические, электрические и другие методы.

1.5. Различные типы детекторов в проточно-инжекционном анализе глюкозы.

1.6. Унифицированные лабораторные методы.

Глава 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Приборы, ячейки, установки.

2.2. Электроды.

2.3. Методика эксперимента.

2.4. Растворы и реактивы.

Глава 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЛЬТАМШРОМЕТРИЧЕСКОГО

ПОВЕДЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И УГОЛЬНО-ПАСТОВЫХ ЭЛЕКТРОДОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОКСИДАМИ МЕТАЛЛОВ В ПРИСУТСТВИИ ГЛЮКОЗЫ.

3.1. Графит и платина.

3.2. Медь

3.2.1 Металлический медный электрод.

3.2.2. Угольно-пастовые электроды на основе оксидов меди (1,11).

3.3. Ртутный и медноамальгамный электроды.б

3.4. Серебряный электрод.

3.5. Золотой электрод.

3.6. Никель

3.6.1. Металлический никелевый электрод.

3.6.2. Угольно-пастовый электрод, модифицированный оксидом

НЕжеж (II).

3.7.Ко6зльт

3.7.1. Металлический кобальтовый электрод.

3.7.2. Угольно-пастовый электрод, модифицированный оксидом кобальта (II).

3.8. Свинцовый и висмутовый электроды.

Глава 4. ВОЛЫАМПЕРОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ САХАРА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ, ВИНАХ И ВННОМАТЕРИАЛАХ И ОЦЕНКА МЕШАЮЩЕГО ВЛИЯНИЯ ПРИСУТСТВИЯ МОЛОЧНОЙ, МОЧЕВОЙ, АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТ И НЕКОТОРЫХ

АМИНОКИСЛОТ

4.1. Оценка мешающего влияния молочной, мочевой, аскорбиновой кислот и некоторых аминокислот на вольтамперометрическое определение глюкозы на металлических электродах.

4.2. Вольтамперометрическое определение глюкозы в сыворотке крови.

4.3. Проточно-инжекционное определение глюкозы.

4.4. Вольтамперометрическое определение сахара в винах и виноматерпалах.

Глава 5. ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛЮКОЗЫ И НЕКОТОРЫХ ДРУГИХ УГЛЕВОДОВ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОДАХ.

Глава б. КУЛОНОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛЮКОЗЫ

6.1. Определение глюкозы с помощью электрогекерироваиного реактива Фелинга.

6.2. Определение глюкозы с помощью элекгрогенернрованного гжюбромита.

6.3. Определение глюкозы с помощью феррициашщакалня.

6.4. Исследование и разработка способа косвенного кулонометрического определения глюкозы по расходу кислорода.

ВЫВОДЫ.