**Шабарин, Александр Александрович.**

## Ионоселективные электроды для определения катионных поверхностно-активных веществ и физиологически активных аминов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.02. - Саранск, 1999. - 161 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Шабарин, Александр Александрович

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1.1. Методы определения катионных ПАВ и некоторых фи-

зиологически активных аминов

1.2. Потенциометрия с ИСЭ

1.3. Оценка селективности определения при использовании

ИСЭ

1.4. Ионосеяективные электроды для определения катион-

ных ПАВ и физиологически активных аминов

1.5. Проточно-инжекционные способы определения КЛАВ и

физиологически активных аминов

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Используемые вещества. Приготовление растворов

2.2. Методика изготовления ИСЭ

2.3. Методика определения констант экстракции тетрафе-

нилборатов и лаурилсульфатов ЧАС и ФАА

2.4. Схемы установок и методика проведения эксперимента

ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАТИОННЫХ ПАВ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ АМИНОВ

3.1. Сравнительная характеристика ИСЭ с мембранами раз-

личного типа

3.2. Влияние рН на ионометрическое определение катион-

ных ПАВ и некоторых физиологически активных аминов

3.3. Влияние неорганических анионов на селективность

ионометрического определения ФАА

ГЛАВА 4. ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЭКСТРАКЦИИ И

РАСТВОРИМОСТИ НА СЕЛЕКТИВНОСТЬ ИСЭ

4.1. Зависимость между коэффициентами потенциометри-ческой селективности и константами экстракции ионных ассоциатов

4.2« Зависимость между коэффициентами потенциометри-ческой селективности и коэффициентами распределения ЧАС и некоторых ФАА в системе нитробензол-

вода

4.3. Взаимосвязь между Кдпот и произведением растворимости тетрафенилборатов катионных ПАВ и некоторых

ФАА

ГЛАВА 5. ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ РАБОТЫ

ПРОТОЧНО-ИНЖЕКЦИОННОЙ СИСТЕМЫ С ИСЭ

5.1. Выбор состава потока-носителя

5.1 Л. Выбор состава потока-носителя для определения некоторых физиологически активных аминов

5.1.2. Выбор состава потока-носителя для определения катионных ПАВ типа ЧАС

5.2. Зависимость величины выходного сигнала от объема

пробы

5.3. Зависимость величины выходного сигнала от скорости

потока-носителя

5.4. Зависимость величины выходного сигнала от длины ре-

акционной спирали

5.5. Выбор диаметра канала проточной ячейки

ГЛАВА 6. ПГОТОЧНО-ИНЖЕКЦИОННОЕ И ПРОТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТИОННЫХ ПАВ И НЕКОТОРЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ АМИНОВ

6.1. Определение основных характеристик ИСЭ в потоке

6.2. Изучение данамики отклика ИСЭ

6.3. Проточное определение катионных ПАВ

6.4. Оценка селективности методик проточного и проточно-

инжекционного иономегрического определения катионных ПАВ в присутствии неорганических катионов

ГЛАВА 7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТИОННЫХ ПАВ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ АМИНОВ В НЕКОТОРЫХ ОБЪЕКТАХ

7.1. Определение некоторых физиологически активных ами-

нов в искусственно приготовленных растворах

7.2. Определение некоторых физиологически активных ами-

л

нов в различных лекарственных формах

7.3. Определение содержания катионных ПАВ в технических

препаратах

7.4. Определение катионных ПАВ в сточных водах

ВЫВОДЫ

ЛИТЕРАТУРА