**Таджиева, Нагима Хакимовна.**

## Разработка газохроматографического метода группового разделения летучих органических примесей в сточных водах : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.02. - Ташкент, 1984. - 213 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Таджиева, Нагима Хакимовна

Введение

Обзор литературы

1. Основные особенности определения летучих органических примесей в сточных водах

1.1. Способы концентрирования летучих органических примесей в сточных водах

1.1.1. Статические методы

1.1.2. Динамические методы

1.2. Групповая идентификация летучих органических примесей

1.2.1. Идентификация примесей методом вычитания 21 1.2.1.1. Схемы группового разделения органических соединений с помощью колонок вычитания

1.2.2. Идентификация примесей на основе спектров удерживания

1.2.3. Сочетание газовой хроматографии и масс-спектрометрии

Экспериментальная часть

2. Методика эксперимента

2.1. Объект исследования

2.2. Сорбенты для наполнения колонок обогащения и вычитания

2.3. Неподвижные фазы для хроматографического анализа

2.4. Методика приготовления модельных растворов при анализе примесей

2.5. Методика приготовления вычитающих колонок

2.6. Способы расчета коэффициентов распределения, индексов удерживания и термодинамических величин сорбции летучих примесей

3. Изучение процесса концентрирования летучих примесей

3.1. Выбор режима сорбции примесей

3.2. Влияние воды на процесс концентрирования

3.3. Выбор режима десорбции

3.4. Разработка схемы концентрирования летучих примесей в сточных водах

3.5. Определение коэффициентов распределения примесей между жидкой и газовой фазами и нижнего предела их обнаружения

3.5.1. Выбор режима разделения примесей

3.6. Определение индексов удерживания в оптимальном режиме разделения примесей

4. Групповая идентификация примесей на колонках вычитания

4.1. Закономерности хроматографического поведения исследуемых соединений на макропористых полимерных сорбентах

4.1 Л. Характеристики удерживания на макропористых сульфокатионитах

4.1.2. Характеристики удерживания на макропористых анионитах

4.1.3. Характеристики удерживания на полифенилхи-ноксалине

4.2. Термодинамика процесса сорбции соединений ионитами. Факторы, определяющие избирательность ЮЗ

4.3. Количественная оценка сорбции соединений ионитами

4.3.1.Влияние температуры на степень поглощения соединений ионитами и устойчивость ионитов

4.3.2.Выбор размера пробы и определение сорбционной емкости используемых ионитов

4.3.3.Определение степени поглощения соединений в оптимальных условиях

4.4. Рекомендации по выбору ионита для наполнения колонок вычитания

5. Принципиальная схема групповой и индивидуальной идентификации летучих органических примесей в воде

5.1. Хроматографическая система для групповой и индивидуальной идентификации примесей в сточных водах

5.2. Систематический анализ органических примесей в сточных водах на колонках вычитания

5.2.1.Схема систематического анализа летучих органических соединений на колонках вычитания, заполненных макропористыми ионитами в различных ионных формах

5.2.2.Схема систематического определения углеводородов, спиртов, альдегидов, кетонов, сложных эфиров и аминов на колонках вычитания, заполненных смешанными ионитами

5.2.3.Схема групповой и индивидуальной идентификации спиртов, альдегидов,кетонов и сложных эфиров на колонках вычитания, заполненных химическими реагентами

6. Практическое использование разработанных схем групповой и индивидуальной идентификации примесей

6.1. Систематический групповой анализ качественного состава модельного раствора органических летучих соединений

6.2. Определение группового состава сточной воды общего стока ПО "Навоиазот"

6.3. Групповое отделение углеводородов от полярных соединений в анализе сточных вод

6.4. Идентификация спиртов в сточных водах Янги-Юльского биохимического завода

6.5. Идентификация летучих примесей в кубовой жидкости Наманганского химического завода

6.6. Групповая и индивидуальная идентификация органических примесей в условно чистых водах Ферганского химического завода фурановых соединений

Выводы