**Баранский, Роман Иванович.**

## Разработка цеолитных адсорбентов для хроматографического определения загрязнений воздуха : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Львов, 1984. - 162 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Баранский, Роман Иванович

ВВЕДЕНИЕ.

Глава I. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.

1Д. Структура и модификация цеолитов.

1.2. Особенности серебросодержащих цеолитов

1.3. Особенности медных форм цеолитов

1.4. Физико-химические и хроматографические свойства цеолитов.

1.5. Гигиенические аспекты использования хроматографических свойств цеолитов

Глава 2. МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА, ОБЪЁМ И ОБЪЕКТ

ИССЛЕДОВАНИЙ.

2.1. Подготовка цеолитов к исследованиям

2.1.1. Промывка порошка.

2.1.2. Приготовление ионообменных форм цеолитов.

2.2. Изучение физико-химических свойств хроматографическим методом

2.3. Получение заданной влажности газа-носителя

Глава 3. ЦЕОЛИТЫ ТИПА У С НИЗКИМ СОДЕРЕАНИЕМ

КАТИОНОВ СЕРЕБРА.

3.1. Хроматограммы и объёмы удерживания газов.

3.2. Отрицательные хроматографические пики

СО и С02.

3.3. Термодинамические характеристики адсорбированных газов

3.3.1. Теплоты адсорбции.

3.3.2. Изменения мольной свободной энергии и энтропии

3.4. Концентрирование микропримесей оксида углерода (П) и углеводородных газов . . . •.

3.5. Хроматографическое разделение оксидов азота

Глава 4. ХРОМАГОГРАФИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕДНЫХ ФОРМ

ЦЕОЛИТОВ ТИПА Y.

4.1. Величины удерживаемых объёмов газов

4.2. Эффективность хроматографического

разделения смесей

4.3. Термодинамические характеристики адсорбированных газов на цеолитах CuHaY

4.4. Концентрирование оксида СО и этилена на медьсодержащих цеолитах.

Глава 5. ХРОМАГОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УВЛАЖНЁННЫХ

МЕДНЫХ ФОРМ ЦЕОЛИТОВ ТИПА X.

5.1. Влияние влага на удерживаемые объёмы газов

5.2. Особенности хроматографического разделения смесей в присутствии влага . III

5.3. Термодинамические функции газов, адсорбированных на влажных цеолитах

5.3.1. Теплоты адсорбции.

5.3.2. Изменения мольной свободной энергии и мольной энтропии адсорбированных газов.