**Катренко, Любовь Антоновна.**
Дисперсный состав и структура смолисто-асфальтеновых веществ нефтей и продуктов их переработки : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.13. - Киев, 1984. - 161 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Катренко, Любовь Антоновна

ВВЕДЕНИЕ.В

ГЛАВА I. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.

1.1. Строение смолисто-асфальтеновых веществ и их физико-химические свойства.

1.1.1. Строение смолисто-асфальтеновых веществ.,

1.1.2. Физико-химические свойства смолисто-асфальтеновых веществ.

1.2. Методы фракционирования смолисто-асфальтеновых веществ.

1.3. Распределение смолйсто-асфальтеновых веществ в нефтях и продуктах их переработки.

1.3.1. Распределение, смолисто-асфальтеновых веществ в нефтях.

1.3.2. Распределение смолисто-асфальтеновых веществ в продуктах переработки нефти.

1.3.3. Фракционный состав смолисто-асфальтеновых веществ.

1.4. Использование смолисто-асфальтеновых веществ.

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ.

2.1. Общие методики исследования смолисто-асфальтеновых веществ.

2.1.1. Определение группового химического состава нефтяных остатков.

2.1.2. Определение элементного состава С, Н,

5 , N , 0.

2.1.3. Определенные молекулярной массы

2.2. Отбор проб, подготовка и их характеристика.

2.3. Подготовка реактивов и материалов.

ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА АДСОРБЩОННО-СЙТОВОГО МЕТОДА ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ.

3.1. Выбор адсорбентов.

3.2. Объекты фракционирования.

3.3. Оценка молекулярно-ситового эффекта.

3.4. Методика адсорбционно-ситового фракционирования.

3.5. Проверка воспроизводимости разработанной адсорбционно-ситовой методики фракционирования смолисто-асфальтеновых веществ.

3.5.1. Влияние концентрации смолисто-асфальтеновых веществ на стадии адсорбции.

3.5.2. Проверка влияния активной поверхности си-ликагеля на стабильность смолисто-асфальтеновых веществ.

3.5.3. Проверка согласования фракционирования фракций смол и асфальтенов.

ГЛАВА 4. ДИСПЕРСНЫЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА СМ0ЛИСТ0-АС

ФАЛЬТЕНОВЫХ ВЕЩЕСТВ НЕШГЕЙ.

4.1. Адсорбционно-ситовой анализ смолисто-асфальтеновых веществ и их структура.

4.2. Аналитическое окисление смолисто-асфальтеновых веществ перманганатом калия.

4.2.1. Установка и методика окисления.

4.2.2. Выделение продуктов окисления.

4.2.3. Анализ продуктов окисления.

4.2.4. Хроматографичеекий анализ водорастворимых кислот.

4.3. Термические превращения смолисто-асфальтено-вых веществ, выделенных из нефтей различной природы.

4.4. Гипотетическая молекулярная структура смо-листо-асфальтеновых веществ нефтей.

ГЛАВА 5. АДСОРБЦИОННО-СИТОВОЙ АНАЛИЗ СМОЛИСТО-АСФАЛЬТЕНОВЫХ ВЕЩЕСТВ БИТУМОВ.

5.1. Влияние структуры CAB на технические свойства битумов.

5.2. Дисперсный состав смолисто-асфальтеновых веществ.

5.3. Химический состав смолисто-асфальтеновых веществ.

5.4. Функциональная зависимость между составом смолисто-асфальтеновых веществ и свойствами битумов.

ГЛАВА 6. КОАОТЯЦИОННОЕ ФРАКЦИОНИРОВАНИЕ СМОЛИСТО

АСФАЛЬТЕНОВЫХ ВЕЩЕСТВ.

ВЫВОДЫ.