**Китушина, Ирина Александровна.**

## Инфракрасная спектроскопия МНПВО эмульсий : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Сумгаит, 1984. - 178 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Китушина, Ирина Александровна

Введение

Глава I. Оптические методы исследования нефтей и нефтяных эмульсий

1.1. Применение спектрофотометрии пропускания нефтяной промышленности

1.2. Методы спектрофотометрии светорассеивающих сред.

1.3. Методы спектрофотометрии отражения

Выводы по главе I.

Глава 2. Теоретические модели для расчёта оптических характеристик дисперсных объектов

2.1. Оптические характеристики мелкодисперсной системы.

2.2. Отражение излучения от крупнодисперсной системы.

2.3. Спектральные характеристики водонефтяной эмульсии.

Выводы по главе 2.

Глава 3. Методы внутреннего отражения и техника эксперимента

3.1. Физические основы метода спектрофотометрии МНПВО.

3.2. Погрешности измерения и коррекция спектров МНПВО.

3.3. Аппаратура для исследования оптических свойств нефтей и нефтяных эмульсий

3.4. Выбор спектрального диапазона

3.5. Подготовка измерительного комплекса ИК-спек-трофотометр-приставка МНПВО к количественным спектрофотометрическим измерениям

3.6. Оптимизация условий эксперимента

Выводы по главе 3.

Глава 4. Исследование оптических свойств нефтей и дисперсных систем на основе нефти

4.1. Физико-химические характеристики объектов на основе безводных нефтей и подготовка проб для анализа

4.2. Исследование влияния пограничного слоя на результаты измерений в спектрофотометрии МНПВО

4.3. Определение оптических постоянных типовых безводных нефтей в спектральном диапазоне 0,4-15 мкм.

4.4. Исследование изменения структурно-группового состава разлитых на морской поверхности нефтяных плёнок в процессе их старения

4.5. Исследование оптических характеристик эмульсий вода-нефть в инфракрасной области

Выводы по главе 4.

Глава 5. Применение метода МНПВО для контроля технологических процессов в нефтяной промышленности

5.1. Различение нефтей по спектрам МНПВО

5.2. Признаки различения нефтей при выявлении зональности их распределения по площади месторождения

5.3. Признаки различения нефтей при геохимическом контроле перемещения водонефтяного контакта и контуров нефтеносности

5.4. Сортировка углеводородного сырья на нефтеперерабатывающих заводах.

5.5. Фотоабсорбциометр МНПВО как влагомер нефтяных эмульсий.

Выводы по главе 5.