**Петрова, Любовь Михайловна.**

## Состав и свойства остаточных нефтей : На примере месторождений Татарстана : диссертация ... доктора химических наук : 02.00.13. - Казань, 1998. - 294 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор химических наук Петрова, Любовь Михайловна

ВВЕДЕНИЕ.

Глава 1 Общие сведения о процессах преобразования нефтей, форм существования, состава и свойств остаточных нефтей

1.1 Адсорбционная и поверхностная активность нефтей и их компонентов.

1.2 Биохимическое преобразование нефтей.

1.3 Воздействие кислорода закачиваемых вод.

1.4 Формы существования и особенности структурообразования остаточной нефти.

1.5 Методы выделения и количественное содержание остаточных нефтей.

1.6 Данные ИХН СО РАН по составу и свойствам остаточных нефтей.

1.7 Состав и свойства остаточных нефтей по данным НПО "Союзнефтеотдача".

1.8 Размещение и состояние разработки основных запасов нефти Татарстана.

Глава 2 Состав и свойства слабоизмененных остаточных нефтей

2.1 Программа исследования остаточных нефтей, обработка данных методов исследования.

2.1.1. Методика анализа нефтей и компонентов методом ИК спектроскопии.

2.2 Характеристика остаточных нефтей площадей Ромашкинского месторождения.

2.3 Сопоставительный анализ состава остаточных нефтей с нефтяными объектами различной природы.

2.4 Сопоставительный анализ физико-химических свойств остаточных и добываемых нефтей

2.5 Применение методов ИК Фурье спектроскопии и корреляционного анализа для классификации нефтей

Глава 3 Действие деградационных процессов на состав остаточных нефтей.

3.1 Оценка влияния адсорбционно-хроматографических процессов на состав остаточных нефтей.

3.1.1 Масла.

3.1.2 Смолисто - асфальтеновые компоненты.

3.2 Оценка осерненности остаточных нефтей.

3.3 Влияние окисляющего действия закачиваемой в пласт воды

3.4 Биодеградационные процессы.

Глава 4 Отложение в пласте твердых парафинов.

4.1 Характеристика опытных участков.

4.2 Структурно-групповой состав экстрактов нефти по разрезу пласта

4.3 Компонентный состав нефтей и характеристика компонентов.

4.4 Углеводородный состав нефтей.

4.5 Линейные корреляционные связи органического вещества с минеральными компонентами породы.

Глава 5 Нефти зоны водонефтяного контакта.

5.1 Распределение и состав органического вещества по разрезу скважин нефтенасыщенного пласта Бавлинского месторождения.

5.2 Углеводородный и структурно-групповой составы остаточных нефтей.

5.3 Физико-химическая харакгристика остаточных нефтей и битумов зоны водо-нефтяного контакта.

5.4 Характеристика компонентов остаточных нефтей и битумов зоны водо-нефтяного контакта.

Глава 6 Изучение стадий деградации нефти при разливе на водной поверхности.

6.1 Общая характеристика нефтей для модельных опытов

6.2 Биохимическое преобразование нефтей.

6.3 Растворение в воде компонентов товарных нефтей.

6.4 Испарение легколетучих компонентов товарных нефтей 238 при плюсовой и минусовой температурах.