**Эдилашвили, Ираклий Леванович.**

## Фотоокислительные превращения и стабилизация нефтяных масел : диссертация ... доктора химических наук : 02.00.13. - Тбилиси, 1983. - 375 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор химических наук Эдилашвили, Ираклий Леванович

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Химический состав высококипящих фракций нефти

1.2. Фотоокислительные превращения углеводородов нефти

1.2.1. Первичные молекулярные продукты окисления углеводородов

1.2.2. Основные направления образования вторичных продуктов окисления

1.3. Механизм окисления углеводородов в жидкой

1.3.1. Цепной механизм реакций окисления

1.3.2. Механизм фотоокислительных реакций с участием синглетного кислорода .•••.

1.4. Ингибирование реакций\* .ф&тоокисления

1.4.1. Экранирование . , . .,„.,4. г- . •• \*

1.4.2. Роль тушения возбужденных состояний молекул углеводородов в торможении реакций фотоокисления

1.4.3. Торможение фотоокислительных реакций, протекающих с участием синглетного кислорода

1.4.4. Механизмы действия ингибиторов в радикально-цепных реакциях окисления

1.5. Применение нефтяных масел в защите растений от вредителей

1.6. Применение углеводородных консервационных смазок

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСХОДНЫХ ВЕЩЕСТВ

2,1. Аппаратура для измерения скорости окислительных реакций

2.2. Методы изучения кинетики и механизма окисления и ингибирования

2.3. Характеристика исследуемых веществ.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ФОТООКИСЛЕНИЯ НЕФТЯНЫХ 120 МАСЕЛ

3.1. Относительный вклад радикально-цепных реакций в фотоокислении нефтяных масел

3.2. Синглетный кислород в процессе фотоокисления нефтяных масел

3.3. Фотоинициирующее действие ароматических полициклических углеводородов в окислительных реакциях нефтяных масел