**Залищевский, Григорий Давыдович.**
Разработка и совершенствование экстракционных технологий разделения нефтепродуктов : диссертация ... доктора технических наук : 02.00.13. - Санкт-Петербург, 2006. - 373 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор технических наук Залищевский, Григорий Давыдович

ВВЕДЕНИЕ.

1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1.1. Современные и перспективные требования к моторным топливам

1.2. Выделение ароматических углеводородов из катализатов риформинга методами экстракции, экстрактивной и азеотропной ректификации

1.3. Гидрогенизационные технологии производства моторных топлив

1.4. Экстракционные методы очистки среднедистиллятных нефтяных фракций от гетероатомных соединений и ароматических углеводородов

1.5. Альтернативные индивидуальные и комбинированные методы очистки моторных топлив

1.6. Облагораживание вакуумных газойлей - сырья процессов каталитического крекинга и гидрокрекинга

1.7. Селективная очистка масляных фракций

1.8. Возможные направления использования ароматических экстрактов среднедистиллятных нефтяных фракций и вакуумных газойлей

2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Физико-химические свойства углеводородов и растворителей

2.2. Методика проведения одноступенчатых и многоступенчатых экстракций в системе делительных воронок

2.3. Методика очистки нефтяных фракций с использованием роторно-дискового экстрактора

2.4. Методика экстрактивной ректификации

2.5. Методика азеотропной ректификации

2.6. Методика ЯМОР 1Н и 13С

2.7. Определение содержания ароматических углеводородов в бензиновых фракциях методом газожидкостной хроматографии

2.8. Методика хромато-масс-спектрометрического анализа

2.9. Методики определения состава и физико-химических свойств нефтепродуктов

3. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1. Разработка и совершенствование экстракционного процесса выделения ароматических углеводородов из катализата риформинга фракции 62-105°С на установке ЛГ 35-8/300 Б

3.2. Выделение аренов С8 из ксилольной фракции риформата азеотропной ректификацией с высокооктановыми добавками к бензину.

3.3. Выделение бензола, толуола и ксилолов комбинированным методом экстрактивной ректификации и экстракции

3.4. Выделение ароматических углеводородов С6-С9 из катализата риформинга бензиновой фракции комбинированным методом экстракции и экстрактивно-азеотропной ректификации

3.5. Экстракционная очистка керосиновой фракции с получением высококачественного реактивного топлива и ароматических растворителей

3.6. Экстракционная очистка дизельной фракции от ароматических углеводородов и сераорганических соединений

3.7. Экстракционная очистка депарафинированной фракции

200-320°С от ароматических углеводородов

3.8. Экстракционная очистка атмосферного газойля.

3.9. Экстракционное облагораживание вакуумных газойлейсырья процессов каталитического крекинга и гидрокрекинга

3.10.Экстракционная очистка мазута.

3.11. Технико-экономическое обоснование комбинированного процесса выделения аренов С6-С8 из риформата экстрактивной ректификацией с последующей экстракцией.

3.12. Технико-экономическое обоснование комбинированного процесса получения экологически чистого дизельного топлива экстракцией с последующей гидроочисткой.

ВЫВОДЫ