


Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения

Кафедра органической и аналитической химии

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
 Б.Н. Кузнецов

« 14 » 06 2017г.


**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

**СОРБЦИОННОЕ КОНЦЕНТРИРОВАНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ВОДЕ  
С ПОСЛЕДУЮЩИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ УГЛЕВОДОРОДОВ НЕФТИ  
МЕТОДОМ ТВЕРДОФАЗНОЙ ИК - СПЕКТРОСКОПИИ**

04.04.01 Химия

04.04.01.03 – Нефтехимия

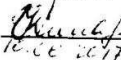
Научный руководитель

  
10.06.17

доцент, канд. хим. наук

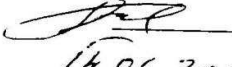
С. Н. Калякин

Выпускник

  
10.06.2017

Е. В. Ковтунова

Рецензент

  
14.06.2017

ст.науч.сотр., канд. хим. наук

О. В. Белоусов

Красноярск 2017

## РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация по теме «Сорбционное концентрирование нефтепродуктов в воде с последующим определением углеводородов нефти методом твердофазной ИК - спектроскопии» содержит 60 страниц текстового документа, 29 рисунков, 3 таблицы, ссылки на 42 литературных источников.

НЕФТЬ, НЕФТЕПРОДУКТЫ, ТВЕРДОФАЗНАЯ ИК – СПЕКТРОСКОПИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ, АРОМАТИЧЕСКИЕ УГЛЕВОДОРОДЫ, АЛИФАТИЧЕСКИЕ УГЛЕВОДОРОДЫ, ТВЕРДОТЕЛЬНЫЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ.

Цель работы – разработка сорбционного спектроскопической методики определения нефтепродуктов в воде с использованием ИК – спектроскопии

В результате работы разработаны методики, позволяющие селективно определять алифатические и ароматические углеводороды нефти в воде.


Установлены выборочные метрологические характеристики разработанных методик: предел обнаружения –  $0,05 \text{ мг/дм}^3$ , диапазон определяемых содержаний –  $4,0 - 40,0 \text{ мг/дм}^3$  для ароматических углеводородов и от  $0,05 - 200 \text{ мг/дм}^3$  для алифатических, относительное стандартное отклонение не превышает  $6,0 \%$  для ароматических углеводородов и  $1\%$  – для алифатических углеводородов.

Установлено, что разработанный подход отличается от стандартных методик экспрессностью, отсутствием токсичных растворителей и возможностью отдельно определять алифатические и ароматические углеводороды нефти.

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения

Кафедра органической и аналитической химии

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
 Б.Н. Кузнецов

« 14 » 06 2017г.


**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

**СОРБЦИОННОЕ КОНЦЕНТРИРОВАНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ВОДЕ  
С ПОСЛЕДУЮЩИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ УГЛЕВОДОРОДОВ НЕФТИ  
МЕТОДОМ ТВЕРДОФАЗНОЙ ИК - СПЕКТРОСКОПИИ**

04.04.01 Химия

04.04.01.03 – Нефтехимия

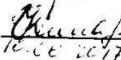
Научный руководитель

  
10.06.17

доцент, канд. хим. наук

С. Н. Калякин

Выпускник

  
10.06.2017

Е. В. Ковтунова

Рецензент

  
14.06.2017

ст.науч.сотр., канд. хим. наук

О. В. Белоусов

Красноярск 2017