

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

### Перспективы отрасли

*М. Е. Черныш*

ОБ ЭКСПЕРТНОМ СОВЕТЕ ПО ПРОБЛЕМАМ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ МИНЭНЕРГО  
РОССИИ

### В Госстандарте Российской Федерации

*Н. Н. Гришин*

В МЕЖВЕДОМСТВЕННОЙ КОМИССИИ ПО ДОПУСКУ К ПРОИЗВОДСТВУ И  
ПРИМЕНЕНИЮ ТОПЛИВ, МАСЕЛ, СМАЗОК И СПЕЦИАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ

### Российская беда — дороги

*А. К. Эфа, Л. В. Цыро, Л. Н. Андреева, С. Я. Александрова, В. П. Нехорошев, Ю. А. Кузин,  
Ф. Г. Унгер.*

НЕКОТОРЫЕ ПРИЧИНЫ СТАРЕНИЯ АСФАЛЬТОБЕТОНА И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Рассмотрены совокупность проблем, возникающих в присутствии в структуре битумов неустойчивых фрагментов, и целенаправленное воздействие на них модификаторов и каменного материала разных сортов. Показана возможность предсказания некоторых свойств битумов и асфальтобетонов, а также коррекции этих свойств на основе теоретических достижений в изучении структуры битумных материалов и асфальтобетонов.

## ТЕХНОЛОГИЯ

*К. В. Баклашов, Ю. Н. Лебедев, В. Н. Николаенко, А. С. Левандовский, А. Г. Сытин, Я. П. Ложкин, Ю. Д. Ханин*

ПРОИЗВОДСТВО ТОПЛИВ ДЛЯ СУДОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ. УСТАНОВКА В ПОРТУ  
ВАНИНО

*Ю. И. Вьючный, Г. В. Тараканов, Б. И. Белинский, В. М. Бердников, А. В. Мельниченко, Е. М. Прохоров, А. Ф. Нурахмедова*

ОСОБЕННОСТИ ГИДРООЧИСТКИ ШИРОКОЙ ФРАКЦИИ ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА ПРИ  
РАЗНЫХ РЕЖИМАХ

Исследовано влияние технологических параметров на глубину обессеривания широкой фракции газового конденсата н.к.–350°C в реакторе промышленной установки гидроочистки Астраханского ГПЗ. Получена аналитическая зависимость этой глубины от температуры и объемной скорости подачи сырья в реактор. Показано, что повышение температуры больше влияет на глубину обессеривания, чем понижение объемной скорости подачи сырья. Используя полученное уравнение, можно оперативно прогнозировать глубину обессеривания газоконденсатного сырья в зависимости от указанных параметров.

*С. В. Колесов, М. А. Цадкин, А. Д. Бадикова, Р. Р. Рахманов, Ф. Х. Кудашева, Р. Н. Гимаев*

## СЕРНОКИСЛОТНОЕ АЛКИЛИРОВАНИЕ ИЗОБУТАНА БУТИЛЕНАМИ В ТРУБЧАТОМ ПРОТОЧНОМ КОНТАКТОРЕ

Изложены результаты опытно-промышленных испытаний процесса сернокислотного алкилирования изобутана бутан-бутиленовой фракцией в трубчатом проточном контакторе, работающем в турбулентном режиме с внутренним охлаждением. За время контактирования (~30 с) реагентов образуется алкилат, отвечающий требованиям технических условий. Приведены данные хромато-масс-спектрометрического анализа алкилата.

*И. З. Ляхнович, С. М. Ткачев*

## ОТЛОЖЕНИЕ КОКСА ПРИ ПИРОЛИЗЕ ВАКУУМНОГО ГАЗОЙЛЯ ПОСЛЕ ГИДРОКРЕКИНГА

Приведены исследовательские данные о пиролизе на лабораторной установке остатка легкого гидрокрекинга тяжелого сырья. Чем жестче процесс гидрокрекинга, тем меньше отложение кокса на стенках труб реактора при пиролизе. Вероятно, это связано с уменьшением содержания в остатке компонентов, склонных к коксообразованию: преимущественно би- и полициклических ароматических углеводородов.

## **АППАРАТУРА**

*Н. А. Самойлов*

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ СЕКЦИОНИРОВАННЫХ АДСОРБЕРОВ

Теоретически обосновано и экспериментально доказано, что секционирование неподвижного слоя адсорбента перегородками, параллельными потоку очищаемого сырья, приводит к повышению эффективности работы адсорбента. Математическое моделирование секционированных адсорберов с движущимся слоем адсорбента показало возможность повышения качества отбираемых узких фракций и снижения энергетических затрат на регенерацию адсорбента.

## **К юбилею «пускового» треста**

*В. М. Кузнецов, А. Л. Стрельцов, В. М. Певзнер*

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА НАСОСНО-КОМПРЕССОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Основная деятельность Инженерно-производственного треста (ИПТ) «Оргнефтехимзаводы» направлена на выполнение комплекса работ, связанных с вводом в эксплуатацию новых и реконструируемых технологических объектов нефтепереработки и нефтехимии. Для успешного пуска этих объектов в составе механической службы треста организованы специализированные подразделения по наладке отдельных видов оборудования.

## **ХИММОТОЛОГИЯ**

*В. Д. Резников, Э. Н. Шипулина*

## НОВОЕ В ЗАРУБЕЖНЫХ КЛАССИФИКАЦИЯХ МОТОРНЫХ МАСЕЛ

*Е. А. Попов, В. П. Нехорошев, А. В. Нехорошева*

## МОДИФИЦИРОВАННАЯ АНТИКОРРОЗИОННАЯ КОМПОЗИЦИЯ НА ОСНОВЕ ПУШЕЧНОЙ СМАЗКИ

Предложена модифицированная окисленным атактическим полипропиленом композиция на основе пушечной смазки. Эта композиция при низкой стоимости обладает высокой температурой каплепадения, повышенными адгезионными и когезионными свойствами, значительно более высокими твердостью и трещиностойкостью. По антикоррозионным и защитным свойствам она не уступает дорогостоящим импортным аналогам.

### **ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Р. С. Алеев, В. Г. Воронов, З. Ф. Исмагилова, Р. Р. Сафин, Ф. Р. Исмагилов*

#### **ОЧИСТКА ГАЗОВ ОТ СЕРОВОДОРОДА. РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД**

*Б. Р. Ахметов, И. Н. Евдокимов, Н. Ю. Елисеев*

#### **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАДМОЛЕКУЛЯРНЫХ СТРУКТУР В НЕФТЯНЫХ СРЕДАХ**

Строение дисперсной фазы нефтей и жидких нефтепродуктов определяется характеристиками процессов образования молекулярных агрегатов асфальтенов. Закономерности этих процессов в разбавленных растворах нефти в толуоле исследовали, измеряя время протонной спин-спиновой релаксации в зависимости от концентрации асфальтенов. Эти измерения позволили выяснить условия формирования димеров и более сложных агрегатов молекул асфальтенов. Данные, полученные методом ЯМР-релаксации, подтверждены результатами измерений вязкости и оптического поглощения исследованных нефтяных растворов.

*Ю. В. Поконова*

#### **НЕФТЯНЫЕ АСФАЛЬТИТЫ — ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ ДОБАВКА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ УГЛЕРОДНЫХ АДСОРБЕНТОВ**

### **МЕТОДЫ АНАЛИЗА**

*В. Ю. Пушкин, В. В. Каимет, В. В. Благовещенский, В. И. Сахненко, В. А. Волков, С. В. Хотунцова*

#### **ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОКТАНОВОГО ЧИСЛА МОТОРНЫХ ТОПЛИВ**

Рассмотрены электрофизические методы определения октанового числа моторных топлив: ядерный магнитный резонанс и диэлектрический. Теоретические предпосылки к использованию этих методов подтверждены экспериментальными данными.

### **ОБЗОРЫ**

*А. Х. Шарипов*

#### **МЕРКАПТАНЫ ИЗ ГАЗОКОНДЕНСАТОВ И НЕФТЕЙ**

Описаны промышленные схемы выделения, отмечены перспективные области применения меркаптанов из газового конденсата и керосиновых дистиллятов сернистых нефтей.