

УДК 665

**Новый вектор развития нефтяной отрасли** \_\_\_\_\_ **4-12**

*Ключевые слова:* потребление энергоносителей, электромобили, эволюция двигателей, изменение тенденций в нефтеперерабатывающей промышленности, возможности роста нефтехимии.

*Аннотация.* Большая часть добываемой в мире нефти направляется на выпуск моторных топлив, и предстоящая реорганизация рынка транспортных коммуникаций заставляет аналитиков пересмотреть технологическую основу и экономику нефтепереработки. Новые тенденции в изменении рынка углеводородов могут существенно скорректировать ежегодные балансы потребления сырой нефти, как в нефтепереработке, так и в нефтехимии. Поэтому уже сейчас, с учётом новых тенденций, необходимо продумать новое направление развития нефтяной отрасли, а именно перепрофилирование действующего оборудования НПЗ с доминантного получения моторных топлив (бензинов, дизельных топлив, авиакеросинов) на производство нефтехимического сырья.

*Авторы*

ЛЕВИНБУК Михаил Исаакович, д-р техн. наук – главный научный сотрудник ИНХС РАН им. А.В. Топчиева, действительный член РАЕН

*Институт нефтехимического синтеза  
Российской Академии наук [ИНХС РАН] им. А.В. Топчиева,  
Москва, Россия*

МИТЯГИН Валерий Александрович, д-р техн. наук, проф. – учёный секретарь  
ГЛАГОЛЕВА Ольга Фёдоровна, д-р техн. наук – главный специалист отдела инжиниринга в нефтепереработке

*АО «Всероссийский научно-исследовательский институт  
по переработке нефти» [ВНИИ НП],  
Москва, Россия*

**НЕФТЕПРОДУКТЫ:**

**технологии, инновации, рынок**

**Опыт компании «ЛУКОЙЛ» в производстве высококачественных битумных материалов** \_\_\_\_\_ **13-20**

*Ключевые слова:* битум нефтяной, ПБВ, ПАО «ЛУКОЙЛ».

*Аннотация.* Показан практический опыт компании «ЛУКОЙЛ» в области исследований и разработки битумных материалов. Технологический потенциал НПЗ «ЛУКОЙЛ» позволяет производить высококачественные вяжущие материалы, которые могут удовлетворить актуальные потребности битумного рынка и в итоге обеспечить улучшение качества и повышение долговечности дорожных покрытий страны.

*Авторы*

ПИСКУНОВ Иван Васильевич – инженер-разработчик, Управление научно-технического развития  
**E-mail: [Ivan.Piskunov@lukoil.com](mailto:Ivan.Piskunov@lukoil.com)**

ЗВЕРЕВА Ульяна Георгиевна, канд. хим. наук – начальник отдела разработки и постановки на производство битумных материалов

БЕЛОКОНЬ Николай Юрьевич, канд. хим. наук – руководитель группы технологического развития производства

ОБУХОВ Александр Геннадьевич – начальник научно-исследовательского центра

ТРУШИН Евгений Андреевич – заместитель начальника научно-исследовательского центра

РОГОВ Василий Анатольевич – начальник управления продаж битумных материалов

ПОПОВ Сергей Михайлович – старший менеджер отдела технического сопровождения продаж битумов

*ООО «ЛЛК-Интернешнл», Москва, Россия*

УДК 66-963

**Обзор вариантов снижения содержания бензола в риформатах** \_\_\_\_\_ **21-24**

*Ключевые слова:* каталитический риформинг, бензол, бензолсодержащие фракции, риформат, бензин, ароматические углеводороды.

*Аннотация.* Приведен обзор различных способов снижения содержания бензола в риформате с целью улучшения экологических характеристик товарного бензина. Рассмотрены основные направления: предфракционирование сырья и постфракционирование риформата, а также их достоинства и недостатки.

*Авторы*

ГАНУС Анна Игоревна – магистрант

АБДУЛЬМИНЕВ Ким Гимадиевич, д-р техн. наук – профессор кафедры «Технология нефти и газа»

БУЛАТОВ Денис Фанисович – магистрант

МУХУТДИНОВА Эльнара Камильевна – магистрант

РАЗИНА Анастасия Владимировна – студентка бакалавриата

*ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» [УГНТУ], Россия*

УДК 66-963

**Исследование и разработка технологии ароматизации углеводородов с вовлечением остаточной фракции риформата в исходное сырьё** \_\_\_\_\_ **24-26**

*Ключевые слова:* каталитический риформинг, ароматические углеводороды, риформат, бензин, бензол, толуол, ксилол, водород, катализатор.

*Аннотация.* Приведены сведения по технологии ароматизации углеводородов с добавлением остаточной фракции риформата в традиционное сырьё каталитического риформинга.

*Авторы*

БУЛАТОВ Денис Фанисович – магистрант

АБДУЛЬМИНЕВ Ким Гимадиевич, д-р техн. наук – проф. кафедры «Технология нефти и газа»

БАБАЕВ Никита Михайлович – магистрант

*ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» [УГНТУ], Россия*

## **МЕТОДЫ АНАЛИЗА НЕФТИ и НЕФТЕПРОДУКТОВ**

УДК 665.772

**Современные проблемы оценки качества нефтяных твёрдых парафинов (ГОСТ 23683-89)** \_\_\_\_\_ **27-30**

*Ключевые слова:* стандарты качества ГОСТ 23683-89 (Россия), FDA 172.886 (США), RAL-GZ 041 (Германия), GB/T 4985 (Китай), нефтяные твёрдые парафины, групповой химический и фракционный состав парафинов.

*Аннотация.* Рассмотрены особенности производства нефтяных твёрдых парафинов по ГОСТ 23683-89. Проведен анализ требований к качеству парафинов, изложены проблемы и недостатки используемых методов исследования. Представлено сравнение современных экологических и технических требований, методик и методов оценки качественных характеристик нефтяных парафинов, выпускаемых в РФ и за рубежом в соответствии с действующими стандартами. Изложены предложения о необходимости внесения изменений в ГОСТ 23683-89 как в отношении требований к качеству, так и методов их оценки, даны рекомендации по выделению в отдельные стандарты парафинов в зависимости от степени их очистки и физико-химических свойств.

*Авторы*

МАХИН Дмитрий Юрьевич, канд. техн. наук – старший преподаватель кафедры «Технологии переработки нефти»

КАПУСТИН Владимир Михайлович, д-р техн. наук, проф. – заведующий кафедрой «Технологии переработки нефти»

КОШЕВОЙ Виктор Олегович – инженер кафедры «Технологии переработки нефти»

*Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, Москва, Россия*

## ХИММОТОЛОГИЯ

УДК 001.891:[665.6/.7]

### **Моделирование процесса образования высокотемпературных отложений при сгорании топлив в условиях дизеля** \_\_\_\_\_ **31-41**

*Ключевые слова:* дизельные топлива, сгорание топлив в условиях дизеля, образование высокотемпературных отложений в двигателе.

*Аннотация.* Моделирование процесса образования высокотемпературных отложений при сгорании топлив в условиях дизеля выполнено на основе известных в химмотологии закономерностей и включает построение структурно-функциональной, физической (условий) и математической моделей процесса. Моделирование позволяет не только качественно изучать процесс образования отложений, но и прогнозировать их количество в дизеле с учётом влияния состава и условий применения топлив. Моделирование убедительно показывает, что масса отложений, полученная в одних конкретных условиях, не может являться достаточным показателем для характеристики склонности топлив к образованию отложений в условиях двигателя.

*Авторы*

ПИМЕНОВ Юрий Михайлович, д-р техн. наук, проф. – ведущий научный сотрудник

УЛИТЬКО Александр Васильевич, канд. техн. наук – заместитель начальника института по научной работе

*ФАУ «25 ГосНИИ химмотологии Минобороны России», Москва*

УДК 621.665.629

### **Интерпретация состояния загущенного масла с позиции классической механики** \_\_\_\_\_ **42-43**

*Аннотация.* Показана возможность приложения законов классической механики для описания поведения загущенных масел как неньютоновских растворов. Аргументированное перенесение механических принципов на нетипичные системы открывает широкие перспективы в анализе их состояния, объясняя одновременно особенности поведения таких систем под влиянием внешних воздействий.

*Авторы*

ЛАШХИ Вадим Леонович, д-р техн. наук

ЧУДИНОВСКИХ Алексей Леонидович, д-р техн. наук – директор

*АО фирма «НАМИ-ХИМ», Москва, Россия*

БОЙКОВ Дмитрий Викторович, канд. техн. наук – ведущий специалист экспериментального цеха

*ПАО «Автомобиль» [ЯМЗ], Ярославль, Россия*

## КОНФЕРЕНЦИИ. СЕМИНАРЫ. ВЫСТАВКИ

**Доживём – увидим / Пост-релиз десятой международной конференции «Моторные топлива 2018»** \_\_\_\_\_

**44-46**

## МАТЕРИАЛЫ АССОЦИАЦИИ НЕФТЕПЕРЕРАБОТЧИКОВ и НЕФТЕХИМИКОВ

**Выписка из Протокола № 140 заседания Правления**

**Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков от 17 мая 2018 года / Темы – состав и физико-химические свойства конденсата Ачимовских отложений; Западные нормы в проектировании и строительстве объектов нефтепереработки и нефтехимии** \_\_\_\_\_

**47-48**