

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКЕ

**Обеспечение нефтепереработки и нефтехимии отечественным конкурентоспособным оборудованием / Из протокола заседания Правления Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков...**

**С. 4–9**

*Аннотация.* Доклады, заслушанные на заседании Правления Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков (19 марта 2014 года), были представлены руководителями ведущих машиностроительных компаний ОАО «Ижорские заводы», ОАО «Волгограднефтемаш» и ОАО «Пензхиммаш».

УДК 665.733.038.

**Замещение импортных моющих присадок к бензинам отечественными аналогами, полученными на базе фенольных оснований Манниха**

**С. 10–13**

*Ключевые слова:* основания Манниха, амины, параформ, моющие присадки, эффективность моющего действия.

*Аннотация.* Изучен синтез оснований Манниха на базе алкил( $C_{16}$ - $C_{18}$ )фенолов, ряда аминных компонентов и параформа. Установлено влияние структуры реагирующих аминов на скорость реакции получения оснований Манниха на базе алкил( $C_{16}$ - $C_{18}$ )фенолов. Экспериментально были исследованы указанные фенольные основания Манниха в качестве активных компонентов моющей присадки для впускных клапанов двигателей. Показано, что моющая эффективность присадки тем выше, чем большее количество аминных групп и алкилароматических радикалов содержится в структуре её активного вещества – основания Манниха. На основе сопоставительных исследований подобран высокоэффективный компонент-растворитель – дизельное топливо, повышающее эффективность функционального действия присадки. Поскольку промышленное производство алкил( $C_{16}$ - $C_{18}$ )фенолов в настоящий момент действует в ООО «Новокуйбышевский завод масел и присадок», организация предлагаемой технологии может быть сравнительно легко организована на данном предприятии.

КОТОВ Сергей Владимирович – главный научный сотрудник лаборатории присадок и нефтехимических продуктов, д-р хим. наук

ТЫЩЕНКО Владимир Александрович – генеральный директор, д-р техн. наук, член-корр. РАЕН

КОТОВА Нина Сергеевна – научный сотрудник лаборатории присадок и нефтехимических продуктов, канд. хим. наук

ТИМОФЕЕВА Галина Владимировна – заведующая лабораторией присадок и нефтехимических продуктов

**E-mail: [sekr@svniinp.ru](mailto:sekr@svniinp.ru)**

(ОАО «Средневолжский научно-исследовательский институт по нефтепереработке» –  
ОАО «СвНИИИП», г. Новокуйбышевск)

РУДЯК Константин Борисович – заместитель директора департамента, д-р техн. наук

(ОАО «НК «Роснефть»)

УДК 665.765-404.035. **Исследования в области разработки масел для двухтактных бензиновых двигателей**

**С. 13–17**

*Ключевые слова:* двухтактные двигатели, детергенты, дисперсанты, антиокислители, противоизносные присадки, топливно-масляная смесь, цилиндр, свеча зажигания, нагар.

*Аннотация.* Изучено влияние различных химических соединений и базовых основ на количество отложений на деталях двухтактного двигателя. Моторным испытаниям подвергались образцы масла с композициями присадок. В качестве присадок применялись детергенты, дисперсанты, антиокислители и противоизносные присадки при различных сочетаниях и содержаниях в масле.

ТЫЩЕНКО Владимир Александрович – генеральный директор, д-р техн. наук, член-корр. РАЕН

ОВЧИННИКОВ Кирилл Александрович – заведующий отделом химмотологии, канд. хим. наук

ЖУМЛЯКОВА Маргарита Алексеевна – заведующая лабораторией гидравлических и моторных масел, канд. техн. наук

ЕРЁМИН Михаил Сергеевич – инженер-технолог II категории  
ГАЛКИНА Ольга Владимировна – инженер-технолог II категории  
**E-mail: [sekr@svniinp.ru](mailto:sekr@svniinp.ru)**

(ОАО «Средневожский научно-исследовательский институт по нефтепереработке» –  
ОАО «СвНИИИИП», г. Новокуйбышевск)

НОВИКОВ Сергей Александрович – заместитель технического директора – главный инженер  
ХОРОШЕВ Юрий Николаевич – начальник ЦЗЛ (ИЛ)

(ООО «Новокуйбышевский завод масел и присадок» – ООО «НЗМП»)

УДК 661.74.

**Производство и перспективы применения отечественных сложных эфиров \_\_\_\_\_ С. 17–19**

*Ключевые слова:* сложные эфиры, гидравлическая жидкость, синтетическое масло.

*Аннотация.* Специалистами ЗАО «Совхимтех» получена линейка сложных эфиров с вязкостью при 100°C от 1 до 20 мм<sup>2</sup>/с. На их основе разработаны масла различного назначения, которые по своим характеристикам не уступают зарубежным аналогам.

ВИНС Виктор Вильгельмович – генеральный директор

УСАНОВ Алексей Анатольевич – заместитель генерального директора

ШКИЛЕВИЧ Николай Николаевич – технический директор

КАРПОВ Александр Владимирович – начальник научно-исследовательской лаборатории,  
канд. хим. наук

МАЛЬШЕВА Елена Валерьевна – начальник ОПР, канд. хим. наук

(ЗАО «Совхимтех», г. Нижний Новгород)

УДК 661.74. **Перспективы применения полимеров на основе простых виниловых эфиров  
взамен импортных загущающих присадок и базовых масел \_\_\_\_\_ С. 20–22**

*Ключевые слова:* базовые масла, загущающие присадки, дизельные масла,  
трансмиссионные масла, моторные масла.

*Аннотация.* Специалистами ЗАО «Совхимтех» получена линейка загущающих присадок марки Syntolux V, отличающихся низкой деструкцией. Кроме того, присадки Syntolux V могут быть использованы в качестве базовых масел.

ШКИЛЕВИЧ Николай Николаевич – технический директор

УСАНОВ Алексей Анатольевич – заместитель генерального директора

МАЛЬШЕВА Елена Валерьевна – начальник ОПР, канд. хим. наук

КАРПОВ Александр Владимирович – начальник научно-исследовательской лаборатории,  
канд. хим. наук

КАРПОВА Екатерина Александровна – инженер-исследователь

**Тел.: +7 (831) 241-8802**

(ЗАО «Совхимтех», г. Нижний Новгород)

УДК 665.6.

**К вопросу импортозамещения в технологии регенерации отработанных масел \_\_\_\_\_ С. 22–26**

*Ключевые слова:* утилизация и регенерация отработанных масел, импортозамещение технологий.

*Аннотация.* В последнее время в мире обозначилась тенденция к утилизации и регенерации отработанных смазочных материалов. Современные процессы регенерации применяются в основном за рубежом и базируются на импортных технологиях. В связи с этим в ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» разработан универсальный способ регенерации отработанных масел, предоставляющий возможность импортозамещения технологий с получением качественного сырья и высоким выходом целевых продуктов.

ТОМИН Виктор Петрович – генеральный директор АЗКиОС, д-р техн. наук

МОЗИЛИНА Ольга Юрьевна – начальник отдела инструментальных методов анализа ЦЛ ИЦ-УКК

СИЛИНСКАЯ Яна Николаевна, ведущий инженер отдела технологического мониторинга

ЦЛ ИЦ-УКК, канд. хим. наук

**E-mail: [of61@anhk.rosneft.ru](mailto:of61@anhk.rosneft.ru)**

(ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» – ОАО «АНХК»)

**УДК620.169.2. Организация производства отечественных стандартных жидкостей для испытания резин \_\_\_\_\_ С. 27–30**

*Ключевые слова:* стандартная жидкость СЖР, испытания резин, технические условия, стандарт ASTM D 471, стандарт ISO 1817.

*Аннотация.* Представлены результаты работ по восстановлению производства стандартных жидкостей для испытаний резин СЖР-1, -2 и -3. Разработаны новые технические условия на эти жидкости с учётом требований зарубежных стандартов ASTM D 471 и ISO 1817. Разработана новая технология производства жидкостей применительно к изменившейся сырьевой базе.

ЮЗЕФОВИЧ Виктор Иосифович – заведующий лабораторией «Разработка технологий подготовки нефтей к переработке», канд. техн. наук

ПЕТРОСОВА Маргарита Рачиковна – старший научный сотрудник

КОНАКОВА Светлана Александровна – заведующая лабораторией «Разработка технологий производства нефтяных базовых масел», канд. техн. наук

ИНДЖИЕВ Геннадий Сангаджиевич – старший научный сотрудник

*(ОАО «Всероссийский научно-исследовательский институт по переработке нефти» –  
ОАО «ВНИИ НП», г. Москва)*

**УДК 665.767. Решение проблемы импортозамещения пластичных смазок \_\_\_\_\_ С. 31–32**

*Ключевые слова:* импортозамещение, пластичные смазки, тяжело нагруженные узлы трения, противозадирные свойства, коррозионная активность.

*Аннотация.* Рассмотрена возможность замены импортных пластичных смазок на отечественные аналоги. Приведено сравнение основных физико-химических свойств зарубежных смазок и смазки Rosneft grease EP 2. Указаны перспективы развития смазочного производства в ОАО «НК «Роснефть»-МЗ «Нефтепродукт».

КОЛЫБЕЛЬСКИЙ Дмитрий Сергеевич – главный инженер канд. техн. наук

ПОРФИРЬЕВ Ярослав Владимирович – главный технолог

ПОПОВ Павел Станиславович – начальник исследовательской лаборатории

*(ОАО «НК «Роснефть»-МЗ «Нефтепродукт», г. Москва)*

**УД620.171.2;625.7.06;665.637;691.16. Полиэтиленгудроновые вяжущие – инновационный материал для дорожного строительства \_\_\_\_\_ С. 33–36**

*Ключевые слова:* компаундированные битумы, полимерно-битумные и полиэтиленгудроновые вяжущие, элементная сера, резиновая крошка, СБС – стирол-бутадиен-стирольный блок-сополимер.

*Аннотация.* Разработана технология компаундирования и рецептуры рентабельных в применении компаундированных полиэтиленгудроновых вяжущих, позволяющих расширить ассортимент и повысить экологическую чистоту производства российских дорожных вяжущих.

ГУРЕЕВ Алексей Андреевич – д-р техн. наук, профессор

САМСОНОВ Михаил Витальевич – аспирант

САННИКОВ Александр Александрович – соискатель

ЗАЙЧЕНКО Владимир Анатольевич – магистрант

*(НОЦ «Битумные материалы» при*

*Российском государственном университете нефти и газа им. И.М. Губкина, г. Москва)*

**Более чем актуальный вопрос – импортозамещение горюче-смазочных материалов, применяемых в вооружении и военной технике \_\_\_\_\_ С. 37–38**

*Ключевые слова:* импортозамещение, горюче-смазочные материалы, военная техника.

*Аннотация.* Представленные в статье материалы показывают, что часть основных марок ГСМ, включённых в ГОСТ РВ 50920-2005 «Топлива, масла, смазки и специальные жидкости для вооружения и военной техники. Ограничительный перечень и порядок назначения», либо не производится, либо вырабатывается отечественной промышленностью с использованием импортных компонентов. Такая ситуация сложилась отчасти в связи с экономической незаинтересованностью нефтяных компаний в производстве малотоннажной продукции и технологически сложных компонентов и присадок, но была приемлема, исходя из главного

приоритета девяностых годов прошлого века – обеспечение надёжной эксплуатации машинного парка страны, что и было сделано.

ГРИШИН Николай Николаевич – главный научный сотрудник, д-р техн. наук  
ВОЛГИН Сергей Николаевич – заместитель начальника института по развитию, д-р техн. наук  
(ФАУ «25 Государственный научно-исследовательский институт химмотологии  
Министерства обороны Российской Федерации», г. Москва)

#### **Импортозамещение в вопросах испытания нефтепродуктов \_\_\_\_\_ С. 38–39**

*Ключевые слова:* импортозамещение, испытание нефтепродуктов, контроль качества, стандарты.

*Аннотация.* В настоящее время лаборатории отечественной нефтепереработки насыщены приборами зарубежных производителей. Безусловно, это повысило эффективность заводских лабораторий и улучшило работу отделов технического контроля (ОТК). Однако этот приборный парк нуждается в обслуживании и обновлении. И в этом вопросе возникла полная зависимость от воли правительств тех стран, где расположены фирмы-производители. В связи с последними событиями и санкциями в отношении России в этом направлении актуальной стала проблема импортозамещения.

БУЛАТНИКОВ Владимир Валентинович – главный технолог, председатель Технического комитета по стандартизации «Нефтяные топлива и смазочные материалы», канд. техн. наук  
(ОАО «Всероссийский научно-исследовательский институт по переработке нефти» –  
ОАО «ВНИИ НП», г. Москва)

#### **УДК 621.564.385. Общий анализ структуры состава отечественных моторных масел и возможный порядок импортозамещения в их композициях \_\_\_\_\_ С. 40–43**

*Аннотация.* В настоящее время в силу обострения политической обстановки на первый план в отечественной практике выдвинулись вопросы по замене при промышленном выпуске продукции (в производственном цикле) импортных комплектующих или составляющих на отечественные или на те, на которые не распространяются ограничения непромышленного характера. Это в полной мере относится к производству ГСМ и, в особенности, к производству моторных масел.

Насущная необходимость работ по импортозамещению диктуется не только организационными причинами, связанными с обострением политической обстановки, но и техническими соображениями. Так, некоторые зарубежные фирмы, подталкиваемые нежеланием терять российский рынок сбыта и попасть в ситуацию оправдывающейся стороны, стараются «на ходу» откорректировать качество импортируемой ими продукции. Это может быть связано с необходимостью устранения определённых дефектов, известных поставщику, и исключения широкой автоматической огласки в преддверии масштабных работ по импортозамещению присадок в моторных маслах.

Как показала практика, опорой в работе по импортозамещению присадок могут с успехом стать малые и средние отечественные предприятия, специализирующиеся в этой области. В отличие от крупных, они более динамичны: при необходимости легче перестраиваются структурно и подстраиваются под интересы промышленности. Эти предприятия проявляют не только экономический интерес, но и заметную долю патриотизма, что позволяет им активно подключаться к работам по вытеснению с отечественного рынка импортных присадок любого функционального назначения.

ЛАШХИ Вадим Леонович – д-р техн. наук; ЛЕЙМЕТЕР Т.;  
ЧУДИНОВСКИХ Алексей Леонидович – генеральный директор, канд. техн. наук  
(ЗАО «НАМИ-ХИМ», г. Москва)

#### **Перечень статей опубликованных в журнале за 2014 год \_\_\_\_\_ С. 44–48**