

УДК 691.161

DOI: 10.32758/2071-5951-2018-0-11-4-12

**Старение полимера и его вклад в процессы деструкции полимерно-битумных вяжущих**

4-12

*Ключевые слова:* полимерно-битумное вяжущее, старение и деструкция вяжущих, метод RTFOT.

*Аннотация.* Представлены результаты сравнительных испытаний полимерно-битумных вяжущих, приготовленных на различных полимерных модификаторах, отличных между собой по ряду признаков (химической природе, термостойкости, строению цепи и так далее) и подвергшихся процессам старения по методике RTFOT. Исследована зависимость изменения свойств модифицированных вяжущих, а также их устойчивость к термической деструкции.

*Авторы*

ВЫСОЦКАЯ Марина Алексеевна, канд. техн. наук – доцент кафедры автомобильных дорог и аэродромов

ШИРЯЕВ Артём Олегович – магистрант

КУЗНЕЦОВ Дмитрий Алексеевич, канд. техн. наук – доцент кафедры автомобильных дорог и аэродромов

*Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия*

БАРКОВСКИЙ Дмитрий Владиславович – технический директор ООО «НОВА-Брит»

*ООО «НОВА-Брит», г. Москва, Россия*

УДК 665.753.4

DOI: 10.32758/2071-5951-2018-0-11-13-17

**Опыт получения дизельного топлива на Астраханском ГПЗ**

13-17

*Ключевые слова:* дизельное топливо, гидроочистка, катализатор гидроочистки, цетаноповышающая присадка, противоизносная присадка, депрессорно-диспергирующая присадка.

*Аннотация.* Рассмотрен опыт производства дизельного топлива с ультранизким содержанием серы на Астраханском ГПЗ. Процесс получения дизельного топлива осложнён как высоким содержанием общей серы в прямогонной фракции (до 1,6% масс.), так и необходимостью применения присадок, улучшающих свойства прямогонной фракции. Замена катализатора и применение отечественных присадок позволило получить высококачественный продукт, пользующийся спросом на рынке.

*Авторы*

ТАНАЯНЦ Олег Владимирович – директор завода

ШАРДЫКО Виктор Владимирович – главный инженер

КАРАТУН Ольга Николаевна, д-р техн. наук – главный технолог, начальник технологического отдела

МОРОЗОВ Андрей Юрьевич, канд. техн. наук – ведущий инженер-технолог

**E-mail: [aumorozov@astrakhan-dobycha.gazprom.ru](mailto:aumorozov@astrakhan-dobycha.gazprom.ru)**

*ООО «Газпром добыча Астрахань», г. Астрахань, Россия*

УДК 622.276.8

DOI: 10.32758/2071-5951-2018-0-11-18-21

**Влияние растворяющей способности воды на процесс обессоливания нефти на промыслах**

18-21

*Ключевые слова:* обессоливание нефти на промыслах, растворяющая способность воды, содержание солей в водонефтяной эмульсии.

*Аннотация.* Растворяющая способность воды, закачиваемой в нагнетательные скважины для заводнения пласта, влияет на содержание солей в добываемой водонефтяной эмульсии. В системах поддержания пластового давления рекомендуется использовать минерализованную

воду, отделяемую от водонефтяной эмульсии на пунктах и центральных пунктах подготовки нефти к переработке.

*Авторы*

МАРУШКИН Александр Борисович, канд. техн. наук – доцент

СИДОРОВ Георгий Маркелович, д-р техн. наук – профессор

КАШАПОВА Лейсан Азатовна – магистрант

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

*г. Уфа, респ. Башкортостан, Россия*

ЯХИН Булат Ахметович – главный инженер

*ООО «НТ-Центр»,*

*г. Уфа, респ. Башкортостан, Россия*

## **ЭКОЛОГИЯ и ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

УДК 619:616-07

DOI: 10.32758/2071-5951-2018-0-11-22-26

**Эффективность биодеструкции нефтезагрязнённых почв**

**биопрепаратом «Ситerra Био»** \_\_\_\_\_ **22-26**

*Ключевые слова:* нефтяная промышленность, бактерии-деструкторы, нефтеразливы, биопрепарат.

*Аннотация.* Месторождения полезных углеводородов, как правило, находятся в природных зонах с очень хрупкой экосистемой. Экологический баланс в этих местах формировался очень сложно и может быть легко разрушен. В связи с этим количество экологических катастроф, связанных с наземными разливами нефтепродуктов, увеличивается из года в год. Одним из самых эффективных методов борьбы с нефтяными загрязнениями является сорбционная очистка почвы. К основным преимуществам данного метода, можно отнести: возможность удаления до минимальной остаточной концентрации практически любых загрязнений, управляемость процессом и быстрота воздействия (максимальная сорбция происходит в первые четыре часа).

*Авторы*

КОРОСТЕЛЕВА Юлия Александровна, канд. хим. наук – ведущий специалист

КАРАМЫШЕВА Наталья Николаевна, канд. биолог. наук – консультант по сельскому хозяйству

*ООО «Диамикс», г. Ульяновск, Россия*

ИГНАТОВ Алексей Леонидович, канд. биолог. наук – доцент кафедры

*ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный*

*аграрный университет им. П.А. Столыпина», г. Ульяновск, Россия*

УДК 665+543+502

DOI: 10.32758/2071-5951-2018-0-11-27-33

**Органические загрязнители в почве**

**рабочей зоны нефтебаз республики Саха (Якутия)** \_\_\_\_\_ **27-33**

*Ключевые слова:* почва рабочей зоны нефтебаз, органические загрязнители почв.

*Аннотация.* Почве принадлежит ведущая роль в функционировании биосферы. Пока почва устойчива, экологическая безопасность обеспечена. Утрата или необратимая деградация почвенного покрова может рассматриваться как гибель экосистемы. Чем выше уровень техногенной нагрузки, тем выше риск нарушения механизмов, обеспечивающих её устойчивость, и вероятность перехода в новое состояние, непригодное для жизнедеятельности биоты и человека. Поэтому необходимо проводить мониторинг состояния почв, принимать меры по предотвращению загрязнения земель, моделировать исследуемые процессы с целью прогноза и принятия своевременных решений, направленных на предотвращение антропогенных кризисов. Этой проблеме и посвящена данная работа.

*Авторы:*

РЫБКИН Антон Яковлевич – заместитель генерального директора, аспирант ИрНИТУ

*АО «Саханефтегазсбыт», г. Якутск, Россия*

ДЬЯЧКОВА Светлана Георгиевна, д-р хим. наук – заведующая кафедрой химической технологии, профессор. **E-mail: dyachkova@istu.edu**

*ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский  
технический университет» [НИИрГТУ], г. Иркутск, Россия*

УДК 001.891:[665.6/.7]

DOI: 10.32758/2071-5951-2018-0-11-34-44

### **Моделирование процесса подачи топлив для дизелей наземной техники в условиях низких температур**

34-44

*Ключевые слова:* дизельные топлива, низкотемпературная прокачиваемость топлива, методы исследования, дизель, подобие, моделирование, эксперимент, интегральная оценка.

*Аннотация.* Моделирование процесса подачи дизельных топлив в условиях низких температур 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 подачи, но и количественно прогнозировать работоспособность топливных систем с учётом влияния состава топлив и низкотемпературных условий применения техники.

#### *Авторы*

ПИМЕНОВ Юрий Михайлович, д-р техн. наук – ведущий научный сотрудник научно-исследовательского управления

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

КВАШНИН Андрей Борисович, канд. техн. наук – заместитель начальника научно-исследовательского отдела

*ФАУ «25 ГосНИИ химмотологии Минобороны России»,  
г. Москва, Россия*

## **КАЧЕСТВО: ДОКУМЕНТЫ и КОММЕНТАРИИ**

УДК 665.733

DOI: 10.32758/2071-5951-2018-0-11-44-47

### **Судовые топлива: изменения в стандарте**

44-48

*Ключевые слова:* судовые топлива, отличия нового стандарта ISO 8217 от ранее действующего, российские нормативные документы на судовые топлива.

*Аннотация.* Рассмотрены международные требования и российские нормативные документы на производство судовых топлив. Наряду со снижением содержания серы особое внимание за рубежом уделяется низкотемпературным свойствам судового топлива. Имевшие место случаи забивки фильтров парафинами привели к необходимости определения двух показателей качества: температуры помутнения и предельной температуры фильтруемости, аналогично дизельным топливам. На территории РФ действует множество СТО на судовые высоковязкие топлива, в которых разработчик отступает от требований ISO 8217 по ряду важнейших показателей качества, таких как расчётный индекс ароматизации, стабильность, содержание металлов. В течение 2018 года российский ГОСТ 32510 будет пересмотрен и приведен в соответствие с международным стандартом.

#### *Авторы*

МИТУСОВА Тамара Никитовна, д-р техн. наук – главный научный сотрудник отдела топлив,  
**E-mail: [mitusovatn@vniinp.ru](mailto:mitusovatn@vniinp.ru)**

ЛОБАШОВА Марина Михайловна, канд. техн. наук – заведующая лабораторией дизельных, котельных и судовых топлив

ЕРШОВ Михаил Александрович, канд. техн. наук – начальник отдела топлив

БОБКОВА Марина Викторовна – старший научный сотрудник лаборатории дизельных, котельных и судовых топлив

ТИТАРЕНКО Марина Алексеевна – научный сотрудник лаборатории дизельных, котельных и судовых топлив

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