

# НЕФТЕПРОМЫСЛОВОЕ ДЕЛО



**OILFIELD  
ENGINEERING**

**5.2010**



МОСКВА  
ОАО "ВНИИОЭНГ"



# НЕФТЕПРОМЫСЛОВЕ ДЕЛО

Ежемесячный научно-технический журнал

Журнал по решению ВАК Минобразования и науки РФ включен в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук". (19 февраля 2010 г.)

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования.

Журнал издается при участии и поддержке:

## ОАО "РИТЭК"

Генеральный директор  
Н.М. Николаев

## ООО НПФ "Недра-Эстерн"

Генеральный директор  
М.Ю. Ащепков

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Гавура В.Е. (главный редактор),

Галустянц В.А. (зам. главного редактора),  
Любимова Н.Е. (зам. главного редактора),  
Базиев В.Ф., Богатырев А.Г.,  
Валовский В.М., Дарищев В.И.,  
Ермалинская И.А., Кузнецов Н.П.,  
Лысенко В.Д., Мищенко И.Т.,  
Стрижов И.Н., Хисамов Р.С.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций РФ от 04.04.2002 г. Пер. № ПИ 77-12336

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОНЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

- Лысенко В.Д.* О варианте дальнейшей рациональной разработки участка высоковязкой нефти ..... 4
- Сорокина Т.В., Стрижов И.Н., Пятибратов П.В.* Результаты вычислительных экспериментов для оценки влияния внутрислоевого давления на ФЕС при заводнении ..... 10
- Рехаев П.Н., Костин Н.Г., Шутков С.С.* Исследования фильтрационных свойств сложнопостроенных коллекторов нефти и газа месторождений севера Тимано-Печорской провинции при моделировании термобарических условий ..... 15
- Гурбатова И.П., Костин Н.Г.* Масштабный эффект при определении фильтрационно-емкостных свойств пласта в сложнопостроенных карбонатных коллекторах ..... 21

### МЕТОДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЛАСТ И ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ

- Кокорев В.И.* Оценка технологической эффективности газовых методов повышения нефтеотдачи пластов в ОАО "РИТЭК" ..... 25
- Ланин Н.А., Коротченко А.Н., Зозуля Г.П., Никифоров В.Н., Гейхман М.Г.* Оценка эффективности физико-химических методов обработки призабойной зоны пластов, применяемых на месторождениях ТПП "Урайнефтегаз" ..... 29
- Девятков А.С.* Моделирование трещин гидравлического разрыва пласта с использованием локального измельчения гидродинамической сетки в случае полномасштабного сценария разработки месторождения ..... 32
- Молоканов Д.Р., Лопарев Д.С.* Технология строительства горизонтальных паронагнетательных и добывающих скважин на опытных участках ОПУ-4 и ОПУ-5 Ярегского месторождения тяжелой нефти ..... 36
- Мирсаитов О.М., Федоров Ю.В., Ахмадуллин Б.Г., Емельянов Д.В.* К вопросу об агрегативной стойкости водонефтяной эмульсии ..... 41

ОАО "ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОРГАНИЗАЦИИ, УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ"

© ОАО "ВНИОЭНГ", 2010

## ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОТЛОЖЕНИЯ ПАРАФИНА, СОЛЕЙ И ГИДРАТОВ

*Ольховская В.А., Песков А.В., Ермошкин А.А., Гритчина В.В.* Диагностирование состава солевых отложений методами рентгенодифрактометрического и энергодисперсионного микроанализа.....44

*Кузнецов Н.П., Ерка Б.А., Марков М.Ю.* Особенности борьбы с отложениями солей на погружном оборудовании в ОАО "Новосибирскнефтегаз" .....53

## ТЕКУЩИЙ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ СКВАЖИН

*Сачков К.В., Абдуллин Р.С.* О влиянии расположения технологических расслоений на прочность элементов.....56

*Борхович С.Ю., Колода А.В., Волков К.А.* Применение комплексных инновационных решений в технологиях ремонтно-изоляционных работ для вовлечения в разработку трудноизвлекаемых остаточных запасов нефти в ООО "РН-Пурнефтегаз" .....58

## СБОР, ТРАНСПОРТ И ПОДГОТОВКА НЕФТИ

*Широков Д.В., Любименко В.А., Колесников И.М., Лапидус А.Л.* Квантово-химический анализ активности катализаторов процессов переработки компонентов попутных нефтяных и нефтесоводских газов .....62

*Омельянюк М.В., Черномашенко А.Н., Руденок В.М.* Повышение эффективности эксплуатации блоков регенерации гликоля подземных хранилищ газа.....65

\* \* \*

Аннотации статей / Abstracts of articles.....67

## Журнал издает ОАО "ВНИИОЭНГ"

Генеральный директор **А.С. Тищенко**

Зам. генерального директора: **А.Г. Лачков**

Главный бухгалтер **Т.Н. Голубева**

Ведущие редакторы:  
**Н.Е. Любимова, А.Н. Астахова,  
И.А. Ермалинская**

Компьютерный набор: **Н.А. Аспосова,  
В.В. Васина**

Компьютерная верстка **Е.А. Панкратьева**

Корректор **Н.Г. Евдокимова**

Зав. производственно-издательским отделом  
**В.И. Черникина**

Индекс журнала  
58503 — по каталогу Агентства «Роспечать».  
10336 — по объединенному каталогу  
10337 «Пресса России».

Подписано в печать 11.03.2010.

Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 7,56. Уч.-изд. л. 7,7.

Тираж 1000 экз. Заказ № 31. Цена свободная.

ОАО "ВНИИОЭНГ" № 5631.

Адрес редакции:

117420 Москва, ул. Наметкина, д. 14, корп. 2.

Тел. редакции: 332-00-35, 332-00-49.

Факс: (495) 331-68-77.

Адрес электронной почты: [vnioeng@mcn.ru](mailto:vnioeng@mcn.ru)

При перепечатке материала ссылка на издание обязательна.

Мнение редакционной коллегии не всегда совпадает с мнением автора материала.