



нефть. газ.

1/2022

# НОВАЦИИ

ISSN 2077-5423

научно-технический журнал • входит в перечень ВАК

ГЛАВНАЯ ТЕМА НОМЕРА:

Предупреждение  
и ликвидация осложнений  
при бурении и добыче



**Schlumberger**

**БУРОВЫЕ РАСТВОРЫ**  
для строительства  
скважин в условиях  
АНПД

Читайте  
с. 17



# Содержание 1(254)

## предупреждение и ликвидация осложнений при бурении



Коваль М.Е., Чернова Л.А.

### Оптимальная рецептура бурового раствора: вопросы и ответы.

По материалам круглого стола «Совершенствование систем буровых растворов для предупреждения и ликвидации осложнений».....

5

Евдокимов Д.В., Коваль М.Е., Фоменко О.А.

### Оптимизация составов буровых растворов для предотвращения и ликвидации осложнений при бурении.....

5

Козулин Е.А., Войтенко Д.Н.

### Концепция комплексного проектирования буровых растворов для бурения горизонтальных скважин в терригенных продуктивных пластах с аномально низким пластовым давлением (АНПД) в Восточной Сибири.....

17



Мартынов Б.А.

### Эффективные технологии и материалы для ликвидации осложнений при строительстве и ремонте нефтегазовых скважин.....

24

Чувьоров М.Ю., Усиркова Е.С., Мелешко Е.Я.

### Малоинвазивная консолидирующая система раствора для бурения скважин в условиях осыпей и обвалов неустойчивых горных пород.....

28

Ишбаев Г.Г., Ишбаев Р.Р., Ложкин С.С., Петров Д.В., Гайнетдинова Е.Г., Латыпов Т.Р.

### Технологии ООО НПП «БУРИНТЕХ» для бурения в сложных геологических условиях.....

31



Юзеев Д.И., Габдрафиков Р.В., Янузаков У.Н.

### Применение метасиликата натрия для проведения укрепляющих заливок неустойчивых пород верейского горизонта.....

37

Хузина Л.Б., Хузин Р.Р., Голубь С.И.

### Об особенностях буровых растворов для вскрытия осложненных скважин на месторождениях Татарстана.....

40

Фатхутдинов И.Х., Хузин Р.Р., Хузина Л.Б.

### Разработка гипсоизвестковых систем буровых растворов Alguro™.....

44

Грошева П.А., Грошев В.И.

### Передовой опыт применения установки газожидкостного смешивания при бурении нефтяных и газовых скважин как высокоэффективное решение для прохождения интервалов с полным и катастрофическим поглощением.....

48

Грошева П.А., Грошев В.И.

### Передовая технология для решения проблемы катастрофических поглощений. Интервью с разработчиками технологии: бурение на газожидкостном смешивании.....

52

## борьба с осложнениями при добыче, предупреждение аварийных ситуаций



Лыхин П.А., Хогоева Е.Е., Каюров Н.К., Усов Э.В., Козлов М.Г., Крылов А.М., Короленко Д.Б., Терентьева Я.С., Овчаренко А.В., Брылякова А.А., Денисенко Н.С., Наговицин В.Е., Аксёнов С.А., Валькович А.С., Арентов Д.О., Вылегжанин Р.И., Гусев Н.А., Ульянов В.Н., Бадажков Д.В.  
Использование цифрового двойника месторождения (в системе d-Flow) для прогнозирования и анализа осложнений с целью построения оптимального плана геолого-технических мероприятий.....

56





**Высокоэффективные химические составы для разработки трудноизвлекаемых запасов углеводородов. Интервью с генеральным директором ООО МПК «ХимСервисИнжиниринг» Р.Н. Фахретдиновым..... 60**

Никитин Ю.А., Сагадеев Р.С.  
**Современная технология по предотвращению и ликвидации АСПО в нефтегазовых скважинах..... 64**

**Промышленное применение реагентов ООО «ФЛЭК» для предупреждения и ликвидации осложнений при добыче нефти..... 66**

Бадажков Д.В., Шевцов Г.В., Иванощук И.Г.  
**Методика идентификации и позиционирования аварий на скважине по анализу давления на устье скважины во время работ по проведению ГРП..... 67**

**деэмульсация продукции нефтегазодобывающих скважин**  
Гладунов О.В., Ртищев А.В., Козлов А.С., Попов Н.П., Архипов С.В., Ширяев Е.С., Конышев Д.В., Кочуров О.М., Ильин А.В.  
**Интеллектуальная установка дозирования реагента..... 70**

**интенсификация добычи нефти. повышение нефтеотдачи пластов**  
Томчук Н.Н., Филатова Е.А., Мазаев В.В.

**Оптимизация рецептур кислотных составов для ОПЗ коллекторов нефти среднеюрских отложений месторождений Западной Сибири..... 75**

**Качество, проверенное временем, и инновации, достойные будущего..... 81**

**Азотные компрессорные станции ТГА для повышения нефтеотдачи пласта и других нефтесервисных операций..... 82**

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

Аграфини С.И., к.т.н., заместитель главного инженера – главный технолог АО «Гипростокнефть»  
Алтунина Л.К., д.т.н., профессор, заведующая лабораторией коллоидной химии нефти Института химии нефти СО РАН  
Антоиади Д.Г., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Нефтегазовое дело» имени профессора Г.Т. Вартумяна Кубанского технологического университета  
Балаба В.И., д.т.н., профессор кафедры бурения нефтяных и газовых скважин РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина  
Боровский М.Я., к.г.-м.н., генеральный директор ООО «Геофизсервис»  
Борхович С.Ю., к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» Удмуртского государственного университета  
Бриллиант Л.С., к.т.н., генеральный директор Тюменского института нефти и газа  
Булыгин Д.В., д.г.-м.н., заместитель генерального директора по геологии ООО «Нефтегазовый НИЦ МГУ имени М.В. Ломоносова»  
Быков Д.Е., д.т.н., профессор, ректор СамГТУ, заведующий кафедрой «Химическая технология и промышленная экология» Самарского государственного технического университета  
Восмерников А.В., д.х.н., профессор, директор ИХН СО РАН  
Ерёмин Н.А., д.т.н., профессор, заместитель директора Института проблем нефти и газа РАН  
Елецкий Б.Д., д.б.н., к.г.н., профессор, помощник генерального директора по взаимодействию с государственными, региональными, муниципальными и общественными организациями ООО «Нефтяная компания «Приазовнефть»  
Исмагилов А.Ф., к.э.н., заместитель генерального директора по развитию бизнеса АО «Зарубежнефть»  
Кожин В.Н., к.т.н., генеральный директор ООО «СамараНИПнефть» (научно-исследовательский и проектный институт ПАО «НК «Роснефть»)  
Котенёв Ю.А., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений» Уфимского государственного нефтяного технического университета  
Кульчицкий В.В., д.т.н., профессор, директор НИИБТ РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина  
Курочкин А.В., к.х.н., главный технолог ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект», исполнительный директор Ассоциации инженеров-технологов нефти и газа «Интегрированные технологии»  
Лавренов А.В., д.т.н., доцент, директор ИК СО РАН, ЦНХТ ИК СО РАН  
Муслимов Р.Х., д.г.-м.н., профессор, консультант президента Республики Татарстан по вопросам разработки нефтяных и нефтегазовых месторождений  
Опарин В.Б., д.ф.-м.н., профессор кафедры «Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств» Самарского государственного технического университета  
Рогачев М.К., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» Санкт-Петербургского горного университета  
Самгуллин Г.Х., д.т.н., заведующий кафедрой транспорта и хранения нефти и газа Санкт-Петербургского горного университета  
Силин М.А., д.х.н., проректор по инновационной деятельности и коммерциализации разработок РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина  
Телин А.Г., к.х.н., доцент, заместитель директора по научной работе ООО «Уфимский научно-технический центр»  
Теляшев Э.Г., д.т.н., профессор, член-корр. АНРБ, научный руководитель института, заместитель директора АО «ИНХП»  
Третьяк А.Я., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Нефтегазовые техника и технологии» Южно-Российского государственного политехнического университета имени М.И. Платова  
Тян К.В., д.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Трубопроводный транспорт» Самарского государственного технического университета  
Хисметдинов М.Р., к.т.н., заведующий лабораторией отдела увеличения нефтеотдачи пластов института «ТатНИПнефть»

**РЕДАКЦИЯ:**

Главный редактор  
Г.Н. БЕЛЯНИН,  
к.г.-м.н., академик МТА РФ  
Литературный редактор  
Е.С. ЗАХАРОВА  
Дизайн  
Е.А. ОБРАЗЦОВА  
Верстка  
И.М. ПРОНЯЕВА  
Отдел распространения  
и подписки:  
тел. +7 (846) 979-91-10  
Отдел рекламы и маркетинга:  
тел. +7 (846) 979-91-44  
тел. +7 (846) 979-91-88  
Адрес редакции и издателя:  
443008, Самарская область,  
г. Самара, Томашевский тупик, 3а  
Тел. (846) 979-91-77  
(846) 979-91-47  
(846) 302-91-99  
journal@neft-gaz-novacii.ru  
info@neft-gaz-novacii.ru  
red@neft-gaz-novacii.ru  
redaktor@neft-gaz-novacii.ru  
marketing@neft-gaz-novacii.ru  
www.neft-gaz-novacii.ru

Учредитель  
ООО «Портал Инноваций»

Журнал зарегистрирован  
Министерством  
Российской Федерации  
по делам печати,  
телерадиовещания  
и средств массовых  
коммуникаций  
Рег. номер № С01964  
от 25 февраля 1999 г.  
Перерегистрирован  
28 сентября 2018 г.  
Рег. номер ПИ  
№ ФС 77-73741

Периодичность –  
12 номеров в год  
При перепечатке материалов  
ссылка на журнал  
«Нефть. Газ. Новации»  
обязательна

Тираж 10 000 экз.  
Подписано в печать 21.02.2022  
Цена:  
870 руб. – печатная версия  
1200 руб. – электронная версия

Отпечатано в типографии  
ООО «ПРИНТ-РУ»  
443070, г. Самара  
ул. Верхне-Карьерная, 3а