



# Нефть. Газ. НОВАЦИИ

Научно-технический журнал



## ГЛАВНЫЕ ТЕМЫ ВЫПУСКОВ

# 2021

1

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ И ДОБЫЧИ.**

Предупреждение и ликвидация поглощений буровых и тампонажных растворов. Предотвращение газо- нефте- водопроявлений. Предотвращение и ликвидация прихватов бурового инструмента. Предупреждение обводнения продуктивных пластов. Предупреждение и ликвидация осложнений, связанных с выпадением асфальтосмолопарафиновых веществ (АСПВ). Передовые технологии глушения и ремонта скважин и многое другое.

**Инициатор темы** – организаторы Всероссийской научно-практической конференции «Ашировские чтения»

2

**ИННОВАЦИИ В БУРЕНИИ** вертикальных, наклонно направленных, горизонтальных скважин. Удаленный мониторинг буровых работ. Геонавигация в бурении. Инжиниринг в бурении. Системы автоматизации контроля и управления процессом бурения. Бурение с контролем давления. Бурение сложных коллекторов. Буровое оборудование. Буровые растворы. Высокотехнологичное заканчивание скважин. Заканчивание скважин с применением многозонового ГРП. Технологии бурения и заканчивания многоствольных скважин и др. Бурение на шельфе. Морские буровые установки. Подводный буровой комплекс. Геолого-разведочное бурение. Горизонтально направленное бурение. Предупреждение и ликвидация осложнений, возникающих в процессе бурения. Ликвидация буровых отходов и многое другое.

**Стратегический партнер выпуска** – специализированный институт ПАО «НК «Роснефть» по технологиям и технико-экономической экспертизе в области строительства и реконструкции скважин

3

**ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ.** Инновационное проектирование разработки месторождений. Разработка месторождений с трудноизвлекаемыми запасами (с трещиноватыми карбонатными коллекторами, гидрофобными карбонатными коллекторами, разработка залежей баженовской свиты и т.д.). Химреагенты нового поколения в области ПНП. Интеллектуальные химические системы и др. Нанотехнологии в нефтедобыче. Разработка месторождений с высоковязкими нефтями. Новейшие методы увеличения нефтеотдачи пластов. Гидроразрыв, мультигидроразрыв пласта. Новые технологии интенсификации добычи нефти. Передовые технологии в освоении шельфовых месторождений углеводородов. Подводные добычные комплексы (ПДК). Эксплуатация нефтегазпромысловых платформ. Разработка месторождений сланцевого газа и сланцевой нефти. Разработка залежей нефти в трещинных гранитоидах и др. Нефтегазпромысловое оборудование нового поколения и многое другое.

В рамках выпуска развернуты открытые **профессиональные полемики:**

- **«Новые модификации известных реагентов. Получаемый эффект и новые возможности. Модификация разработанных ранее реагентов наночастицами – результаты и перспективы»**  
/Инициатор темы информационного проекта – специалисты ООО «ТННЦ» (НК «Роснефть»)/
- **«Эффективные способы борьбы с обводнением скважин. Технологии раннего предварительного сброса воды. «Умные» полимерные системы для контроля водопритоков в добывающую скважину»**  
/Инициатор темы информационного проекта – специалисты АО «Самотлорнефтегаз» (НК «Роснефть»)/

4

**ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ НА НЕФТЬ И ГАЗ. НОВЫЕ МЕТОДЫ ГРР.** Микросейсмика. Проблема воспроизводства запасов. Оценка текущих запасов (новые методики). Передовые технологии сбора геологической информации. Геоинформационные технологии. Компьютерное геологическое моделирование. Программное обеспечение по геологическому моделированию. Строительство разведочных скважин. Перспективные направления ГРР на шельфе. Инновационные методы исследования скважин и месторождений. Геофизические исследования при строительстве и эксплуатации горизонтальных скважин. Новые методы интерпретации данных ГИ и многое другое.

5

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО СИСТЕМ СБОРА, ПОДГОТОВКИ, ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ И ГАЗА.** Оптимизация, модернизация и защита систем сбора, подготовки, хранения и транспортировки нефти и газа. Эффективные способы решения проблемы, связанной с очисткой нефти от меркаптанов и сероводорода. Новое оборудование системы сбора и подготовки нефти и газа. Подготовка и хранение нефти на шельфовых месторождениях. Инновационные способы очистки и ремонта резервуаров. Цифровые двойники резервуаров. Усовершенствованные плавающие крыши для резервуаров. Подземные хранилища газа. Моделирование подземных трубопроводов (новые методики, ПО). Подготовка и хранение нефти на шельфовых месторождениях. Подземные хранилища газа. Прокладка трубопроводов в труднодоступных местах, новые технологии. Горизонтально направленное бурение. Передовые технологии электрохимзащиты трубопроводов от коррозии. Эффективные способы решения проблемы транспортировки высоковязких нефтей. Применение робототехники для мониторинга состояния внутренней поверхности трубопроводов в режиме on-line и др. Транспортировка нефти и газа с шельфовых месторождений. Развитие других разновидностей перевозки нефти и газа (железнодорожной, водной, автомобильной, воздушной). Транспортировка и хранение сжиженного газа.

**Стратегический партнер выпуска** – организаторы проекта «Черноморские нефтегазовые конференции», лауреат премии «Золотой Меркурий»

6

**ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКИ И ИХ ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ.** Модернизация и цифровизация нефтегазоперерабатывающих производств. Новое оборудование и технологии для НПЗ и ГПЗ. Цифровизация нефтегазоперерабатывающих производств. Мини-заводы для переработки нефти и газа. Переработка нефти и газа в подводных эксплуатационных комплексах. Переработка ПНГ и нефтяных и нефтехимических отходов. Мембранно-каталитические методы переработки попутных нефтяных газов в высокоценные химические продукты. Получение ПАВ из отходов нефтеперерабатывающих заводов. Экологическая безопасность при освоении морских нефтегазовых месторождений. Утилизация отходов бурения при освоении морских месторождений и многое другое.

В рамках выпуска публикуются открытые **профессиональные полемики**:

- **«Нефтешламы – токсичные отходы или ценный продукт? Новый подход к решению проблемы»**
- **«Ноу-хау в области технологии переработки, катализаторы, адсорбенты, оборудование. Умный завод, концепция цифрового НПЗ»**

#### **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН И ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ ПЛАСТОВ.**

Новые методы заводнения (щелочно-полимерное, мицеллярно-полимерное, «умные» полимерные системы). Управление свойствами полимерных систем. Направленный транспорт магнитных полимерных жидкостей в скважине. Химреагенты нового поколения для ПНП. Микробиологические методы увеличения нефтеотдачи пластов. Решение проблемы заколонной циркуляции воды (ЗЦВ). Высокоэффективные и экономически целесообразные ингибиторы отложения солей и др. Передовые технологии интенсификация добычи нефти. Новое нефтегазопромысловое оборудование и технические средства. Инновационное морское нефтегазопромысловое оборудование и многое другое.

В рамках выпуска публикуется открытая **профессиональная полемика**:

- **«Опыт применения газовых МУН. Мелкодисперсные газовые смеси – новый нефтевытесняющий агент, опыт и перспективы использования»** /Инициатор темы информационного проекта – специалисты ООО «Тюменский нефтяной научный центр» (НК «Роснефть»)/

**Стратегический партнер выпуска** – организаторы проекта «Черноморские нефтегазовые конференции», лауреат премии «Золотой Меркурий»

8

**ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БУРЕНИИ.** Бурение на шельфе. Морские буровые установки. Строительство нефтегазопромысловых платформ. Буровые суда. Инновационные разработки буровой и нефтепромысловой химии. Экологически чистая химия. Буровые и тампонажные растворы нового поколения. Управление свойствами промысловых жидкостей. Сверхэффективные системы буровых растворов. Новые типы буровых растворов на спиртах, эфирах и растительных маслах. Эффективная очистка бурового раствора. Химические системы по предупреждению и ликвидации поглощений буровых растворов. Применение реагентов, объединяющих несколько функций. Бурение на шельфе. Морские буровые установки. Строительство нефтегазопромысловых платформ. Буровые суда. Переработка бурового шлама и многое другое.

В рамках выпуска публикуется открытая **профессиональная полемика**.

- **«Оптимизация и совершенствование составов буровых растворов»**  
/Инициатор темы информационного проекта – специалисты управления технологий и инжиниринга строительства скважин ООО «РН-ЦЭПиТР» (НК «Роснефть»)/

9

**ИНЖИНИРИНГ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ СКВАЖИН.** Комплексный инжиниринг в нефтегазодобыче. Инжиниринг в строительстве скважин. Инновационное проектирование строительства скважин, обустройства и разработки месторождений. Интегрированное концептуальное проектирование. Многомерное проектирование. Новые программные продукты для проектирования строительства скважин и разработки месторождений. Цифровой инжиниринг. Управление инженерными данными. ПО для работы с Big Data. Моделирование разработки месторождений. Использование инновационных технологий для повышения качества геолого-гидродинамического моделирования. Последние разработки в области ПО для гидродинамического моделирования. Планирование МУН и многое другое.

**Стратегический партнер выпуска** – АО «Гипровостокнефть» (входит в группу компаний АО «Зарубежнефть», ведущий институт по проектированию и исследовательским работам, лауреат международных премий «Эталон качества», «Европейский стандарт» и всероссийской премии «Российский национальный Олимп» )

10

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ.** Управление процессом рациональной разработки месторождений. Программное обеспечение для моделирования и оптимизации процессов разработки месторождений. Внедрение пластовых нанороботов и бионанороботов. Использование наноматериалов для увеличения нефтеотдачи пластов, «умные наножидкости». Интеллектуальные химические системы, умные полимеры. Новые методы заводнения (щелочно-полимерное, мицеллярно-полимерное, «умные» полимерные системы) и многое другое.

В рамках выпуска развернута открытая **профессиональная полемика**:

- **«Научно-исследовательский комплекс нефтегазодобывающих компаний – состояние и перспективы для обеспечения поступательного развития нефтедобывающей отрасли РФ»** /Инициатор темы информационного проекта – специалисты института ТатНИПиневть (ПАО «Татнефть»)/

11

**СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕМОНТ СКВАЖИН.** Проектирование строительства скважин. Оптимизация буровых работ. Бурение многоствольных скважин. Наклонно направленное и горизонтальное бурение. Заканчивание скважин. Новое оборудование для строительства и ремонта скважин и др. Строительство и обустройство эксплуатационных скважин на шельфе. Передовые технологии и технические средства обустройства месторождений. Обустройство месторождений на болотистых местах и под водой в районах Крайнего Севера и многое другое.

В рамках выпуска публикуется открытая **профессиональная полемика**:

- **«Технологии повышения качества крепления скважин»** /Инициатор темы информационного проекта – специалисты специализированного института ПАО «НК «Роснефть» по технологиям и технико-экономической экспертизе в области строительства и реконструкции скважин/

**Стратегический партнер выпуска** – организаторы проекта «Черноморские нефтегазовые конференции», лауреат премии «Золотой Меркурий»



12

**«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ».** Проектирование и строительство высокотехнологичных скважин. Интеллектуализация процесса бурения. Интеллектуальное заканчивание скважин. Оборудование и материалы для интеллектуального месторождения. Управление разработкой месторождения. Системы управления освоением морских месторождений в режиме реального времени. Умная буровая платформа. Цифровое нефтегазовое производство. Феномен «Индустрии 4.0». Система автоматизации объектов магистральных нефтепроводов нового поколения. Интеллектуальные системы неразрушающего контроля состояния трубопроводных систем и многое другое.

**Стратегический партнер** выпуска – организаторы проекта «Черноморские нефтегазовые конференции», лауреат премии «Золотой Меркурий»