



нефть. газ.

4/2022

НОВАЦИИ

ISSN 2077-5423

научно-технический журнал • входит в перечень ВАК

ГЛАВНАЯ ТЕМА НОМЕРА:

Освоение ресурсов Арктики и континентального шельфа



VIZARD

НАВИГАТОР В АРКТИКЕ

Комплексный ледовый
мониторинг на основе
продуктов ООО «ВИЗАРД»

с. 66



Содержание 4(257)

международный форум

Долгова И.В.
OMR 2022: инновационный импульс для освоения Арктики..... 6

бурение разведочных и эксплуатационных скважин на шельфе

Шкадун О.В., Чеканский А.В., Черепанов В.В., Никонов Е.О., Кожухов Д.В., Иванов Н.А., Шевченко В.В., Доронин С.И., Хомбак В.В., Куликов С.Н.
Опыт реализации проекта по бурению пилотных скважин в рамках инженерных изысканий на арктическом шельфе..... 8

Кириллов М.В., Оганов А.С., Торопов Е.Е., Шабалин А.А.
Подводный буровой комплекс..... 12

Душев С.А., Любимов М.А., Царёв О.В.
Подводный буровой модуль 17

Заворотный В.А., Стародубцева К.А., Запорожская А.А., Запорожский К.И., Дунаев С.А., Сидоров Д.Н., Балеевских А.В.
Разработка и исследование низкотоксичных базовых жидкостей инвертно-эмульсионных буровых растворов для бурения на шельфе 22

Лонкин Б.В., Баландин Р.В.
Система придонных подвесок обсадных колонн 29

технологии и оборудование для разработки и эксплуатации месторождений арктики и континентального шельфа

Казанин А.Г., Базилевич С.О., Куома Д.Г., Шепелев А.А., Казанин Г.А., Саркисян В.М.
Применение инновационного комплекса сейсмических регистраторов «Краб» на действующих месторождениях шельфа России 34

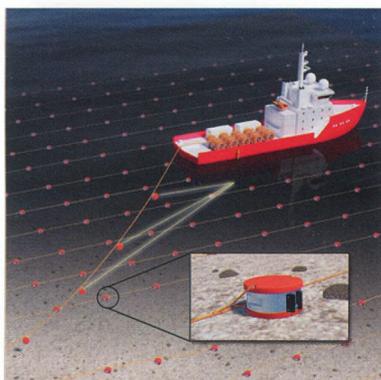
Гулиев Р.З.
Оптимизация процесса заводнения нефтяных пластов в условиях неоднородности и неопределенности геологических свойств на арктическом шельфе..... 40

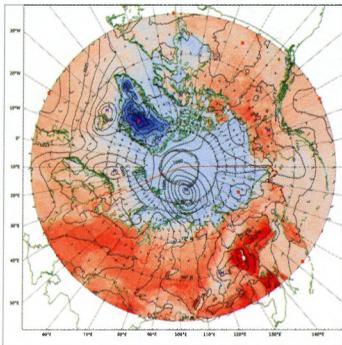
Шурыгин В.А., Серов В.А., Ковшов И.В., Устинов С.А.
О создании отечественных технологий и оборудования для освоения шельфовых нефтегазовых месторождений..... 49

Бакланов А.С., Белогубец Ф.А., Ильичев В.А., Лачугин И.Г., Осипов А.Ю., Павелко А.И., Род К.В., Черниченко В.В., Шевцов А.П., Шитикова О.А.
Некоторые особенности создания станций управления фонтанными арматурами для применения безлюдных технологий на месторождениях углеводородного сырья Арктики и континентального шельфа 55

борьба с осложнениями при добыче углеводородов

Белозеров И.П., Пустова Е.Ю., Хрипкина Е.А., Стрекаловский А.С., Коршакова Р.В., Курятков Д.И.
Комплексные методы исследований и борьбы с асфальтосмолопарафиновыми отложениями на нефтяных месторождениях 60





ликвидация морских скважин. экологические риски

Ганиев Р.И., Дебоер Люк, Исмаков Р.А., Аглиуллин А.Х.
Технология SMART для безрайзерной ликвидации морских скважин Арктики и континентального шельфа 63

промышленная безопасность при освоении арктического шельфа. мониторинг ледовой обстановки

Тюгалева А.И., Липатов М.А., Фост И.Д.
Комплексный ледовый мониторинг на основе продуктов ООО «ВИЗАРД»..... 66

Гулиев Р.З.
Оценка рисков ледовой обстановки при помощи метода нечеткой логики для освоения нефтегазовых месторождений Печорского моря..... 73

энергообеспечение и энергосбережение в условиях арктики

Гришин Н.В., Железняк В.Н., Железняк И.Н., Филин А.Г.
Мощное генерирующее и приводное оборудование для нефтегазовой отрасли и условий Арктики..... 76

Сергеев А.Н.
Энергетический модуль на базе многотопливного ДВС повышенного КПД со сниженными выбросами токсичных компонентов, с новыми способами смесеобразования и сжигания топлива как перспективная энергетика для развития Арктики 80

Лобанов А.В., Левчук В.О.
Кабельная продукция арктического исполнения от научно-производственного предприятия «Спецкабель»..... 83

СПО «Арктика»: передовые решения для нефтегазовой отрасли 89

Ми-171А3: «ангел-хранитель» северных морей..... 90



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Аграфин С.И., к.т.н., заместитель главного инженера – главный технолог АО «Гипровостокнефть»
Алтунина Л.К., д.т.н., профессор, заведующая лабораторией коллоидной химии нефти Института химии нефти СО РАН
Антонади 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»
Борхоев 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
Восмериков 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
Елещкий 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 «СамараНИПИнефть» (научно-исследовательский и проектный институт ПАО «НК «Роснефть»)
Котёнов 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»
Лавренев А.В., д.х.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 Н.К., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» Санкт-Петербургского горного университета
Самигуллин Г.Х., д.т.н., заведующий кафедрой транспорта и хранения нефти и газа Санкт-Петербургского горного университета
Силин И.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»
Телешев 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 В.К., д.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Трубопроводный транспорт» Самарского государственного технического университета
Хисаметдинов М.Р., к.т.н., заведующий лабораторией отдела увеличения нефтеотдачи пластов института «ТатНИПИнефть»

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 25.06.2022
 Цена:
 870 руб. – печатная версия
 1200 руб. – электронная версия

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