



нефть. газ.

4/2022

НОВАЦИИ

ISSN 2077-5423

научно-технический журнал • входит в перечень ВАК

**ГЛАВНАЯ ТЕМА НОМЕРА:**

## Освоение ресурсов Арктики и континентального шельфа

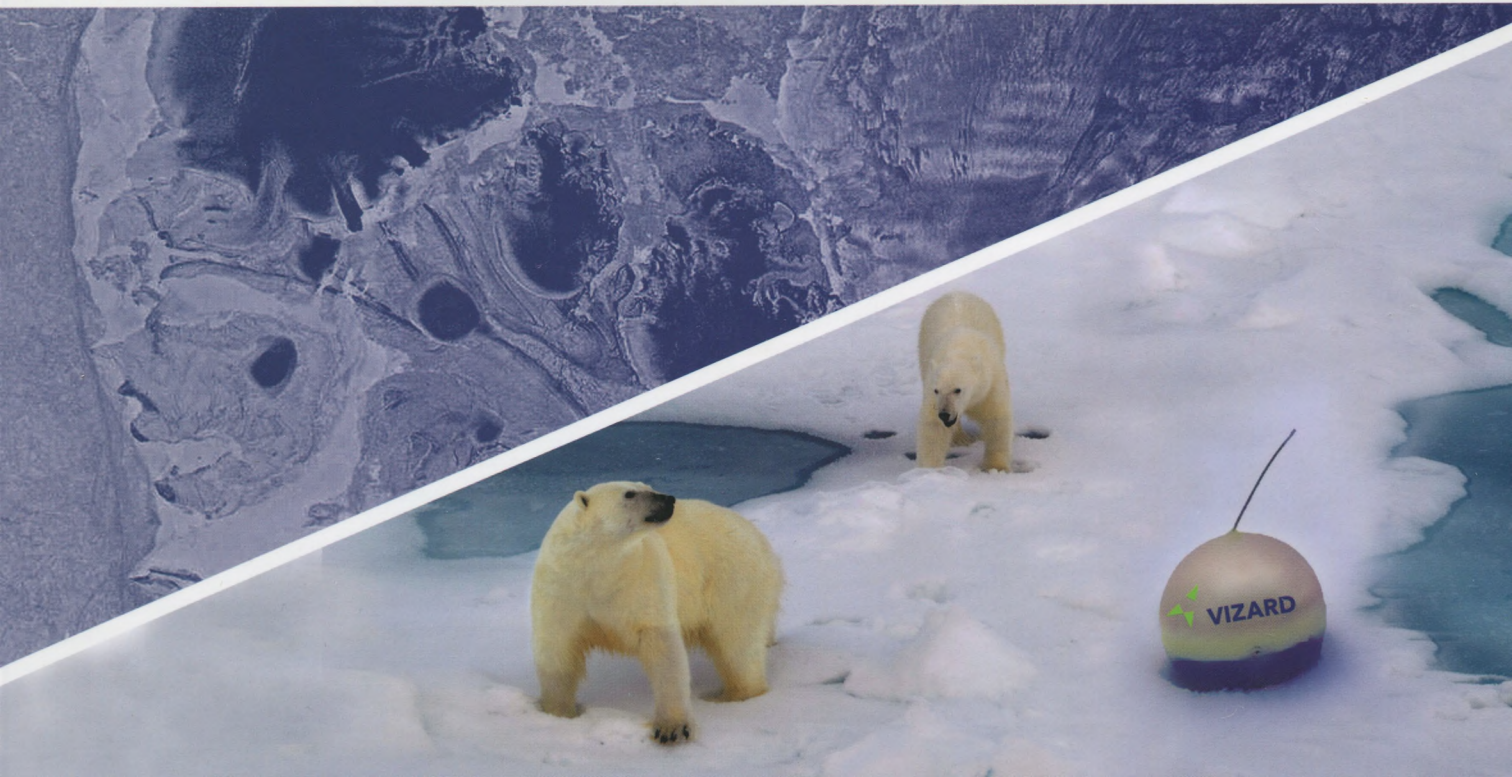


**VIZARD**

**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

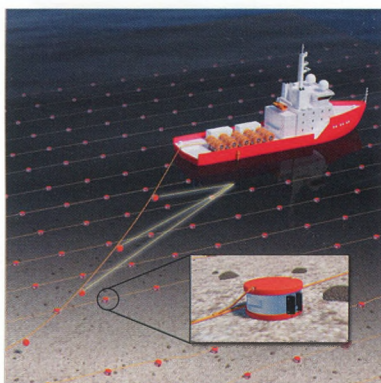
Гулиев Р.З.  
**Оптимизация процесса заводнения нефтяных пластов в условиях неоднородности и неопределенности геологических свойств на арктическом шельфе**..... 40

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

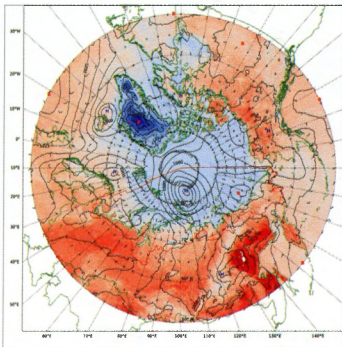
Бакланов А.С., Белогубец Ф.А., Ильичев В.А., Лачугин И.Г.,  
Осипов А.Ю., Павелко А.И., Род К.В., Черниченко В.В.,  
Шевцов А.П., Шитикова О.А.  
**Некоторые особенности создания станций управления фонтанными арматурами для применения безлюдных технологий на месторождениях углеводородного сырья Арктики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