

## Сервис арктического уровня



12

## Проблемы применения колтюбинговых технологий



16

## Нефтегазоносность арктических морей



26

## СПГ-бункеровка



48

### Эпохи НГК

4

### РОССИЯ Главное

Пора ли идти за нефтью в Арктику?

6

России нет равных в Арктике

8

### События

10

### ПЕРВОЙ СТРОЧКОЙ

Сервис арктического уровня

12

### НЕФТЕСЕРВИС

Проблемы применения колтюбинговых технологий

16

### НЕФТЕСЕРВИС

Результаты исследования коэффициента утилизации плавучих технологических платформ для добычи и хранения углеводородов

20

### ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Синергия опыта и инноваций. «Трест Коксохиммонтаж» для современного нефтегазового строительства

24

### АРКТИКА

Нефтегазоносность арктических морей. Верхнеюрские и нижнемеловые клиноформные комплексы Баренцево-Карского шельфа

26

Прогрессивные конструкции висячих свай для работы в сложных грунтовых условиях

34

Перспективы развития транспортно-коммуникационной системы в арктическом регионе

40

## Морские трубопроводы в Арктике



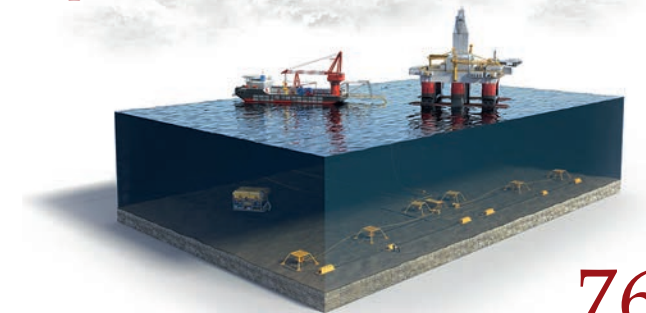
56

## БПЛА в условиях арктического региона



66

## Бесчеловечная Арктика



76

## Широкие возможности 70-й широты



98

### ТРАНСПОРТИРОВКА

СПГ-бункеровка. О необходимости актуализации системы российских стандартов

48

Морские трубопроводы в Арктике. Проблемы геотехнического мониторинга

56

### ЦИФРОВИЗАЦИЯ

БПЛА в условиях арктического региона

66

Бесчеловечная Арктика. Технологии искусственного интеллекта, робототехника и дата-центры как драйверы развития наукоемких технологий нефтегазового комплекса в высоких широтах

76

### РЫНОК

Новая парадигма развития энергетического комплекса России в первой половине XXI века

80

### ОБОРУДОВАНИЕ

Продолжая традиции ЛЭЗ

90

Разработка газоконденсатных месторождений шельфа

94

### ВЫСТАВКИ И КОНФЕРЕНЦИИ

Широкие возможности 70-й широты

98

Нефтегаз-2019

102

### ЭКОЛОГИЯ

Разливы нефти в Арктике. Проблемы и решения

104

Календарь событий

107

Хронограф

108

Россия в заголовках

109

Нефтегаз *Life*

110

Цитаты

112



## 193 года назад

В 1826 году при поисках рассолов в Кентукки (США) случайно была пробурена первая нефтяная скважина.

## 184 года назад

В 1835 году в Санкт-Петербурге начали вырабатывать искусственный (светильный) газ. Газификация Москвы началась через 30 лет.

## 151 год назад

В 1868 году на территории Кокандского ханства нефть собирали в канавах, для чего делали запруды из досок.

## 141 год назад

В 1878 году на шведской верфи по русскому проекту построено первое в мире нефтеналивное судно – танкер «Зороастр».

## 128 лет назад

В 1891 году в США началась продажа участков моря с запасами углеводородов.

## 117 лет назад

В 1902 году в России начали применять метод вращательного бурения с промывкой.

## 85 лет назад

В 1934 году осуществлено кустовое бурение в Каспийском море.

## 52 года назад

В 1967 году потерпел аварию танкер «Торри Кэньон», в результате которой из нефтеналивного судна вылилось несколько десятков тысяч тонн нефти.

## 27 лет назад

В 1992 году в России начали функционировать вертикально интегрированные нефтяные компании. Сейчас в сферу деятельности ВИНК входит вся цепочка производственного процесса: от геологоразведки углеводородов до реализации нефтепродуктов.

## 22 года назад

В 1997 году подписано соглашение о строительстве газопровода «Голубой поток».

Издательство Neftegaz.RU

### РЕДАКЦИЯ

**Главный редактор**  
Ольга Бахтина

**Шеф-редактор**  
Анна Павлихина

**Редактор**  
Анастасия Никитина

**Выпускающий редактор**  
Алла Юдина

**Аналитики**  
Артур Гайгер  
Мария Гуляева

**Журналисты**  
Анна Игнатьева  
Елена Алифирова  
Денис Савосин  
Николай Жабин  
Сергей Щербаков

**Дизайн и верстка**  
Елена Валетова

**Корректор**  
Виктор Блохин

**Редколлегия**  
Ампилов Ю.П.  
Алюнов А.Н.  
Галиулин Р.В.  
Гриценко А.И.  
Гусев Ю.П.  
Данилов А.М.  
Данилов-Данильян В.И.  
Загивный Э.А.  
Макаров А.А.  
Мастепанов А.М.  
Салыгин В.И.  
Третьяк А.Я.



**Директор**  
Ольга Бахтина

**Отдел рекламы**  
Дмитрий Аверьянов  
Денис Давыдов  
Екатерина Романова  
Ольга Щербакова  
Юлия Косыгина  
Валентина Горбунова  
Андрей Тоцев-Васильев  
Никита Данченко  
Юлия Коровочкина

**pr@neftgaz.ru**  
Тел.: +7 (495) 650-14-82

Деловой журнал  
Neftegaz.RU  
зарегистрирован  
федеральной  
службой по надзору  
в сфере массовых  
коммуникаций, связи  
и охраны культурного  
наследия в 2007 году,  
свидетельство  
о регистрации  
ПИ №ФС77-46285

**Издательство:**  
ООО Информационное агентство  
Neftegaz.RU

**Представитель в Евросоюзе**  
Виктория Гайгер

**Отдел по работе  
с клиентами**  
Юлия Смирнова  
Александра Милютин

**Выставки, конференции,  
распространение**  
Татьяна Петрова

**Служба технической  
поддержки**  
Андрей Вережкин  
Сергей Прибыткин

**Адрес редакции:**  
127006, г. Москва,  
ул. Тверская, 18,  
корпус 1, оф. 812  
Тел. (495) 650-14-82,  
694-39-24  
www.neftgaz.ru  
e-mail: info@neftgaz.ru  
Подписной индекс  
МАП11407

Переписка материалов журнала Neftegaz.RU невозможна без письменного разрешения главного редактора. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных объявлениях, а также за политические, технологические, экономические и правовые прогнозы, представленные аналитиками. Ответственность за инвестиционные решения, принятые после прочтения журнала, несет инвестор.

Отпечатано в типографии  
«МЕДИАКОЛОР»

Заявленный тираж  
8000 экземпляров



**17-20 СЕНТЯБРЯ**  
РОССИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

# НЕВА 2019

**15-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ  
ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СУДОСТРОЕНИЮ,  
СУДОХОДСТВУ, ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОРТОВ,  
ОСВОЕНИЮ ОКЕАНА И ШЕЛЬФА**



> 30 000 м<sup>2</sup>  
площадей



> 600  
экспонентов  
из 36 стран мира



> 1000  
иностранных  
делегатов



NEW спецпроект  
«Центр малого  
судостроения»



Насыщенная  
деловая  
программа  
с участием  
международных  
экспертов

РЕКЛАМА

**ЭКСПОФОРУМ  
ПАВИЛЬОНЫ F, G, H**  
ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1

**6+**



**info@nevainter.com**  
+7 (812) 321 26 76  
+7 (812) 321 28 17  
WWW.NEVAINTER.COM

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

