

# Содержание

## ПОДГОТОВКА КАДРОВ

- 3 В.И. Лисов.** Стратегии инновационного конкурентного развития МГРИ-РГГРУ в 2017–2021 годах

## ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- 13 О.Б. Арно, А.К. Арабский, Ш.Г. Балтабаев, Е.П. Серебряков, М.С. Лебедев, Е.Т. Лебедева.** Инновационные технологии риск-менеджмента свайных фундаментов в условиях воздействия сил морозного пучения

## РЫНОК ГАЗА

- 19 А.С. Карпов.** Роль биржевой торговли газом в сбалансированности спроса и предложения в условиях профицита мощностей

## ШЕЛЬФ

- 23 О.Б. Арно, А.В. Меркулов, Т.В. Сопнев, Е.И. Филобоков, А.К. Арабский, И.А. Зинченко, С.А. Кирсанов, П.Р. Афанасьев.** Гравиметрический мониторинг газовых месторождений Арктического шельфа РФ

## НОВОСТИ

- 30–35** • Определены лауреаты в области науки и техники  
• «Рассохинские чтения»  
• Новое поколение ученых-машиностроителей  
• Пять медалей РАН  
• Призеры «Kazan UpExPro-2017»  
• С помощью беспилотников  
• Новые технологии добычи  
• День российской науки  
• Недра будущего

## МЕСТОРОЖДЕНИЯ

- 37 В.Д. Малкина, В.А. Михайлов, Н.А. Псёл, А.И. Турбин.** Создание высокотехнологичной геологической модели Карасевского месторождения

## ГАЗОХИМИЯ

- 43 С.Н. Хаджиев, А.Л. Максимов, М.В. Кротова.** Производство диметилового эфира: цель и возможности организации в России с учетом геополитического фактора  
**55 Ю.С. Кочурин.** Утилизация попутного нефтяного газа путем переработки на мощностях Сосногорского ГПЗ ООО «Газпром переработка»  
**59 И.А. Лаврентьев.** Применение метилдиэтаноламина на установках очистки газов

## УГЛЕВОДОРОДЫ

- 65 Н.А. Севостьянов, С.В. Родионов.** Математическое моделирование миграции углеводородов в земной коре



Инженер лаборатории коррозионно-механической прочности и диагностики КРН челябинского отделения ИТЦ **Вера Подольская** на НТК, прошедшей в «Газпром трансгаз Ухта», была удостоена специального диплома «За актуальность разработки». Служба по связям с общественностью и СМИ ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»



**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**  
РОССИЙСКОГО ГАЗОВОГО ОБЩЕСТВА

№ 1  
январь-март  
2017 года

Председатель  
Научно-редакционного совета РГО —  
Павел Завальный

Учредитель и издатель —  
Союз организаций нефтегазовой  
отрасли «Российское газовое  
общество»

Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
ПИ № ФС77-68557 от 31.01.2017

Журнал включен в Российский индекс  
научного цитирования

Редакция не несет ответственность  
за содержание рекламных материалов.

Перепечатка текстов и фотографий  
«Научного журнала Российского газо-  
вого общества» разрешается только  
с письменного разрешения редакции.

При цитировании ссылка  
на «Научный журнал Российского  
газового общества» обязательна.

© Союз организаций нефтегазовой  
отрасли «Российское газовое общество»  
© ООО «Издательство «Граница»

Главный редактор —  
Руслан Гайсин  
тел.: +7 495 660-55-94  
red@gb2012.ru

Ответственный редактор,  
ученый секретарь  
Научно-редакционного совета —  
Надежда Тверецкая  
тел.: +7 495 660-55-80 доб. 203  
tvp@gazo.ru

Дизайнер-верстальщик —  
Леонид Листвин

Корректор —  
Ирина Владимирова

Подписано в печать: 15.03.2017

Отпечатано в типографии  
ООО «Издательство «Граница»  
123007 Москва, Хорошевское ш., 38  
тел.: +7 495 941-26-66  
granica\_publish@mail.ru

Тираж 500 экз.

Журнал распространяется  
по редакционной подписке  
и адресной рассылке.

Почтовый адрес: 119261, Россия,  
Москва, Ломоносовский пр-т, 7, корп. 5

www.gazo.ru

# СОСТАВ НАУЧНО-РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

## ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

**Завальный Павел Николаевич** — к.т.н., действительный член-корреспондент Академии технологических наук РФ «CITOGIC», президент, председатель Экспертного совета Российского газового общества

## УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ

**Тверецкая Надежда Дмитриевна** — к.и.н., ответственный редактор «Научного журнала Российского газового общества»

**Белогорьев Алексей Михайлович** — заместитель генерального директора по научно-организационной работе Института энергетической стратегии

**Богоявленский Василий Игоревич** — д.т.н., член-корреспондент РАН, заведующий лабораторией комплексного геолого-геофизического изучения и освоения нефтегазовых ресурсов континентального шельфа Института проблем нефти и газа РАН

**Голубев Валерий Александрович** — к.э.н., заместитель председателя Правления ПАО «Газпром»

**Дмитриевский Анатолий Николаевич** — д.г.-м.н., профессор, академик РАН, директор Института проблем нефти и газа РАН

**Ерёмин Николай Александрович** — д.т.н., профессор, заведующий лабораторией теоретических основ разработки нефтяных месторождений Института проблем нефти и газа РАН

**Жуков Станислав Вячеславович** — д.э.н., руководитель Центра энергетических исследований ИМЭМО РАН

**Кожуховский Игорь Степанович** — к.э.н., заместитель генерального директора ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Министерства энергетики РФ

**Крюков Валерий Анатольевич** — член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор, заместитель директора Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, заведующий кафедрой энергетических и сырьевых рынков Высшей школы экономики

**Лавёров Николай Павлович** — д.г.-м.н., профессор, академик, член Президиума Российской академии наук, научный руководитель Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН, член Совета директоров ПАО «НК «Роснефть», член Совета директоров АО «Росгеология»

**Лажно Пётр Гордеевич** — к.ю.н., доцент юридического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова

**Лисов Василий Иванович** — д.э.н., заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАО, профессор, ректор Российского государственного геологоразведочного университета им. С. Орджоникидзе

**Ляпунцова Елена Вячеславовна** — д.т.н., Совет Федерации ФС РФ, Комитет по социальной политике

**Мастепанов Алексей Михайлович** — д.э.н., профессор, руководитель Аналитического центра энергетической политики и безопасности Института проблем нефти и газа РАН

**Медведев Александр Иванович** — к.э.н., действительный член Международной академии инвестиций и экономики строительства, заместитель председателя Правления ПАО «Газпром»

**Пашковская Ирина Грантовна** — д.полит.н., ведущий научный сотрудник Центра евроатлантической безопасности Института международных исследований МГИМО(У) МИД России

**Печёнкин Александр Евгеньевич** — к.э.н., доцент, заместитель директора по научной работе НОУ «Корпоративный институт ПАО «Газпром»

**Плакиткин Юрий Анатольевич** — д.э.н., профессор, заместитель директора по научной работе Института энергетических исследований РАН

**Сентюрин Юрий Петрович** — к. полит. н., статс-секретарь — заместитель министра энергетики Российской Федерации

**Сианисян Эдуард Саркисович** — д.г.-м.н., профессор, академик РАЕН, заведующий кафедрой геологии нефти и газа Южного федерального университета

**Смирнов Валентин Пантелеймонович** — д.ф.-м.н., профессор, академик РАН, заместитель генерального директора — научный руководитель электрофизического блока ЗАО «Наука и инновации» ГК «Росатом»

**Цыбульский Павел Геннадьевич** — к.т.н., заместитель генерального директора ООО «Газпром ВНИИГАЗ»

**Черепанов Всеволод Владимирович** — к.г.-м.н., член Правления ПАО «Газпром», начальник Департамента по добыче газа, газового конденсата, нефти

**Язев Валерий Афонасьевич** — д.э.н., профессор