

Научно-технический журнал
«НАУКА И ТЕХНИКА
В ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»
издается с 1999 г.

Учредитель



ООО «Газпром проектирование»

Включен в перечень ВАК
Министерства образования и науки РФ
ведущих рецензируемых научных журналов
и изданий, в которых должны быть
опубликованы основные научные результаты
диссертации на соискание ученой степени
доктора и кандидата наук
(25.00.12, 2.8.2, 2.8.4, 2.8.5)

Главный редактор

Заместитель Председателя Правления –
начальник Департамента ПАО «Газпром»,
член-корреспондент РАН,
доктор технических наук

О.Е. Аксютин

НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ

Ответственный редактор
Е.Д. Нащокина

Редактор
Н.В. Воронкова

Оформление
и компьютерная верстка
Д.А. Буров

Перевод, корректура
О.Б. Королева

191036, г. Санкт-Петербург,
Суворовский пр. 16/13
ООО «Газпром проектирование»
Тел.: (812) 578-79-97,
E-mail: enaschekina@gazpromproject.ru
[https://наука-и-техника.
газпромпроектирование.рф/](https://наука-и-техника.газпромпроектирование.рф/)

Журнал зарегистрирован
в Федеральной службе
по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций
от 17.10.2017 ПИ № ФС77-71364

Подписано в печать 17.11.2022
Уч.-изд. л. 12,0
Тираж 300 экз.

Подписной индекс
по объединенному каталогу
«Пресса России» 39919
Выходит 4 раза в год
Составление, оформление
ООО «Газпром проектирование», 2022
Отпечатано в ООО «Типография Мы Рядом»

Цена свободная

Перепечатка материалов
или их фрагментов, все виды
копирования и воспроизведения
возможны только с письменного
разрешения редакции.
Ссылка на научно-технический
журнал «Наука и техника в газовой
промышленности» обязательна

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Л.А. Абукова, д.г.-м.н.
Р.В. Агиней, д.т.н., профессор
Д.Г. Антониади, д.т.н., профессор
В.А. Вагарин, к.ф.-м.н.
А.И. Гриценко, д.т.н., чл. – корр. РАН
А.Н. Дмитриевский, д.г.-м.н., академик РАН
О.М. Ермилов, д.т.н., академик РАН
А.И. Ермолаев, д.т.н., профессор

А.Г. Ишков, д.х.н., профессор
В.Н. Маслов, д.т.н.
А.С. Оганов д.т.н., профессор
В.В. Рыбальченко, к.г.-м.н.
Е.А. Спиридович, д.т.н., с.н.с.
З.З. Шарафутдинов, д.т.н.
Л.В. Эдер, д.э.н., профессор

СОДЕРЖАНИЕ

№4, 2022

Тема номера: Газовая наука и инновации Main Topic: Gas Science and Innovation

- 3 **Аксютин О.Е.**
Инновации — необходимость или дань моде?
- 14 **Шарипов Ш.Г., Романенков П.Г., Шепшелевич Е.С.**
Цифровизация как главный инструмент
эффективного управления бизнес-процессами
предприятия
- 25 **Варфоломеев Е.В., Марьин О.В.,
Быков Д.А., Гильдерман С.А.**
Прогнозирование направлений
технологического развития и масштабов
энергетического перехода в газовой промышленности

СТРОИТЕЛЬСТВО СКВАЖИН WELLS CONSTRUCTION

- 37 **Гасумов Р.А., Минченко Ю.С., Дружинина И.В.,
Шемелина О.Н., Шестерикова Р.Е.**
Оптимизация состава бурового раствора для проводки
скважин в интервалах разупрочненных горных пород
на основе математического метода анализа иерархий

РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ И ДОБЫЧА УГЛЕВОДОРОДОВ FIELDS DEVELOPMENT AND HYDROCARBON PRODUCTION

- 44 **Слугин П.П., Ягафаров И.Р., Запевалов Д.Н.,
Вагапов Р.К., Ибатуллин К.А.**
Анализ коррозионных факторов воздействия
промысловых сред газосборного коллектора
по сравнительным результатам комплекса данных
(на примере объектов ачимовских отложений
Уренгойского НГКМ)
- 52 **Михайловский А.А., Чугунов А.В.,
Сарсенова А.А., Кисметов А.Ж.**
Эффективные технологии завершающих периодов
разработки газоконденсатных месторождений в
неоднородных низкопроницаемых коллекторах

- 61 **Амшинов Л.М., Земзюлин Е.В., Ермолаев С.А.,**
Алгоритмы оптимизации дебитов скважин,
эксплуатирующих низкопроницаемые
газоконденсатные залежи

МАГИСТРАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ УГЛЕВОДОРОДОВ LONG-DISTANCE GAS TRANSMISSION

- 67 **Бубенчиков М.А., Антипов В.Б.**
О возможности осушки газопровода при помощи
микроволнового излучения
- 82 **Антонов А.Ю., Васильева С.В., Рубцов В.С.,
Тутнов И.А., Шпара И.А.**
Метод схематизации дефектов в кольцевых сварных
соединениях трубопроводов

ПЕРЕРАБОТКА УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ PROCESSING OF HYDROCARBON FEEDSTOCK

- 90 **Сазанович В.В., Нагаева С.Н., Семенова Е.А.**
Применение косвенного метода измерения перепада
давления ректификационных колонн горючих
жидкостей

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ENVIRONMENTAL AND INDUSTRIAL SAFETY

- 97 **Моргунов Б.А., Чашин В.П., Попова О.Н.,
Гудков А.Б., Чашин М.В.**
Экологические последствия использования
природного газа в качестве моторного топлива
в течение жизненного цикла автомобиля

АВТОРЫ AUTHORS

ABSTRACTS IN ENGLISH