

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 23.02.2022  
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 №2, 2022

**Тема номера: Освоение газовых месторождений России**  
**Main Topic: Russian Gas Fields Development**

- 3 **Маркелов В.А., Шпигель И.Г., Кисленко Н.Н.,  
Пырков А.Ю., Гулянский М.А., Котенко А.А., Кононов А.В.**  
Создание отечественных газоразделительных мембран  
для выделения гелия из природного газа

### РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ И ДОБЫЧА УГЛЕВОДОРОДОВ FIELDS DEVELOPMENT AND HYDROCARBON PRODUCTION

- 17 **В.В. Клименко, Д.В. Коробов, Р.И. Титаренко,  
В.С. Малик, С.А. Громадский**  
Опыт водоизоляционных работ в скважинах  
Бованенковского НГКМ
- 23 **Ермолаев А.И., Земзюлин Е.В., Трубачева И.А.**  
Оптимизация дебитов газоконденсатных скважин,  
вскрывающих низкопроницаемые пласты
- 29 **Лознюк О.А.**  
Методика раздельного поиска оптимальной стратегии  
и технологии разработки газовых залежей
- 39 **Истомин В.А., Изюмченко Д.В., Сергеева Д.В.,  
Крапивин В.Б., Тройникова А.А., Герасимов Ю.А.,  
Долгаев С.И., Федулов Д.М., Квон В.Т.**  
Анализ термобарических режимов работы  
эксплуатационных скважин Чайядинского НГКМ
- 49 **Верисокин А.Е., Прачев Ю.Н,  
Гунькина Т.А., Верисокина А.Ю.**  
Разработка установки для утилизации горючих газов
- 56 **Колесник С.В., Ворона А.А.**  
Новый этап развития технологий вторичного вскрытия  
и интенсификации пласта с КПП «Ураган»
- 61 **Люгай А.Д.**  
О дальнейшем развитии газодинамических методов  
исследования газовых пластов и скважин

## ТРУБОПРОВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ УГЛЕВОДОРОДОВ FIELDS DEVELOPMENT AND HYDROCARBON PRODUCTION

- 65 **Лосев М.В.**  
Выбор рационального разрешения ячейки сетки для поиска наиболее перспективной трассы магистрального трубопровода

## МАГИСТРАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ УГЛЕВОДОРОДОВ FIELDS DEVELOPMENT AND HYDROCARBON PRODUCTION

- 74 **Калинин И.С.**  
Комплексное решение по техническому обслуживанию и ремонту камеры сгорания газотурбинного двигателя ДГ90Л2.1
- 80 **Акопян А.С., Гайворонский А.И., Горбунов М.В.**  
Решение проблем газификации удаленных регионов Российской Федерации на примере Сахалинской области

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ FIELDS DEVELOPMENT AND HYDROCARBON PRODUCTION

- 94 **Шаповало А.А., Коноплев Т.Ф., Аверьянов В.К., Толмачев В.Н., Атрощенко В.А.**  
Пути повышения качества энергоснабжения производственных объектов ПАО «Газпром» в современных условиях
- 103 **Бессарабова Е., Чернов Н, Сивакова М.**  
Экологичные каникулы

АВТОРЫ  
AUTHORS

ABSTRACTS IN ENGLISH