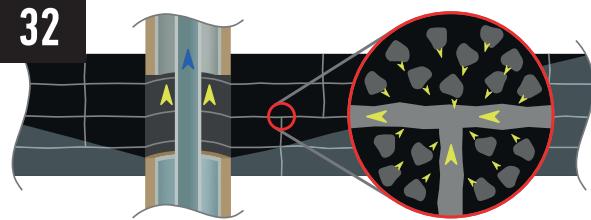


32



## НОВОСТИ

### АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

В.К. Марков: «На оформление всех необходимых документов времени уходило больше, чем на саму стройку»

8

16

### АВТОМАТИЗАЦИЯ

С.А. Шевлягина

Опыт применения имитационного моделирования для повышения точности оценки качества конечного продукта

20

### ДОБЫЧА ГАЗА И ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА

В.В. Настека, А.С. Беляев, Е.В. Кудинов, А.Г. Шевцов, А.П. Коровицын

Первые результаты освоения многозабойных горизонтальных скважин с восстающим забоем в условиях Нарыкско-Осташкинского месторождения метана угольных пластов

32

### ТРАНСПОРТИРОВКА ГАЗА И ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА

К.С. Михайленко, А.Н. Томин, А.Ю. Шелковников  
Сравнительный анализ оборудования для утилизации газов выветривания подготавливаемых жидких углеводородов на примере дожимных компрессорных станций Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения

44

П.А. Ерофеев, В.В. Миронов, В.Б. Перов, Е.А. Попов, В.В. Поярков

Режимная оптимизация ГПА-32 «Ладога» путем расширения диапазона работы противообледенительной системы

54

### СЖИЖЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

П.К. Калашников, А.А. Фокина, И.В. Самарин, Н.В. Першин

Транспортировка сжиженного природного газа по речным маршрутам: мировые тенденции и перспективы создания речного танкера-газовоза

62

98



### НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

А.И. Абакумов, И.И. Сафонов, А.С. Смирнов, А.В. Сиренко, С.К. Груздев, А.Б. Арабей, Н.Б. Нестеров, А.С. Попков

Методы оценки вязкости разрушения металла труб магистральных газопроводов. Разрывная машина РМ-600 для испытания полнотолщинных образцов трубной стали

70

### РЕМОНТ И ДИАГНОСТИКА

С.Н. Мартыненко, Г.И. Зубаилов

Опыт и актуальные вопросы технического диагностирования подземных полиэтиленовых газопроводов при проведении экспертизы промышленной безопасности. Часть 2

80

И.В. Лубкова, А.В. Кулаков, Р.Е. Шепелев, Р.Р. Усманов, М.В. Чучкалова, К.М. Шашкина, И.И. Абдулов, Д.А. Колесниченко

Перспективы применения инновационных решений на основе роботизированных плавсредств для диагностики подводных переходов магистральных газопроводов в речных акваториях

88

110



Р.В. Закирьянов, А.В. Яровой,

И.М. Исламов, М.В. Закирьянов,

М.А. Шашков, А.Н. Кукушкин, С.А. Стенин

Оценка достоверности и перспективы применения результатов внутритрубной технической диагностики на участках упругопластических изгибов магистральных газопроводов

98

### ЭКОЛОГИЯ

М.И. Грешняков, П.А. Утюмишев,

С.В. Греков, А.А. Науменко, С.И. Негара

Нормативно-правовое обеспечение

вопросов локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов при освоении морских нефтегазовых месторождений

Группы «Газпром»

110

### СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Перечень документов системы стандартизации ПАО «Газпром» (СТО Газпром, Р Газпром), утвержденных и зарегистрированных в период с 01.02.2023 по 28.02.2023

116

Перечень отмененных документов системы стандартизации ПАО «Газпром» (СТО Газпром, Р Газпром) в период с 01.02.2023 по 28.02.2023

119

Monthly scientific, engineering,  
and industrial journal  
Founded in 1956

Founder  
PJSC GAZPROM

EDITOR-IN-CHIEF  
MARKOV V.A.

EDITORIAL ADVISORY BOARD:

AGINEY R.V.  
AKSYUTIN O.E.  
BOCHKAREV A.V.  
BUDZULYAK B.V.  
CHEREPANOV V.V.  
DMITREVSKY A.N.  
DYUKOV A.V.  
ERMOLAEV A.I.  
FOKIN G.A.  
FUTIN V.A.  
GALYSHEV YU.V.  
GOLOFAST S.L.  
GOLUBEVA I.A.  
GRIGORIEV B.A.  
ISHKOV A.G.  
ISTOMIN V.A.  
KASYAN E.B.  
KHARIONOVSKY V.V.  
KISLENKO N.A.  
KONOVALOVA O.V.  
KONSTANTINOV E.I.  
KOROLENOK A.M.  
MARTYNOV V.G.  
MIKHALENOV V.A.  
MITROKHIN M.YU.  
NASTICH S.YU.  
NEZHANOV A.A.  
NOVIKOV S.V.  
PANKRATOV S.N.  
POTAPOV A.G.  
POZDNYAKOV A.P.  
RASSOKHIN V.A.  
SEMONOVA I.P.  
SHAROKHIN V.YU.  
SKRYNNIKOV S.V.  
STEPIN Y.U.P.  
TEREKHOV A.L.  
VASILEV G.G.  
ZAKIROV E.S.

EDITORIAL STAFF

Publisher Camelot Publishing LLC  
General director: Konovalova O.V.  
Marketing director: Vostrukhova E.O.  
Scientific editor: Viskhadzhieva K.S.  
Scientific consultant: Kharionovsky V.V.  
Publishing editor: Kropotkina O.V.  
Editor: Nikora K.B.  
Composition and design: Sonin L.B., Khoteeva A.I.  
Proofreading: Yegorova A.A.

EDITORIAL OFFICE

108811, Russia, Moscow,  
set. Moskovsky, P.O. box 1688  
Phone: +7 (495) 240-54-57  
E-mail: info@neftegas.info  
The journal is included in the list of Higher Attestation Commission, "the leading reviewed scientific journals and editions in which the basic scientific results of dissertations on competition of scientific degrees of doctor and candidate of sciences should be published".

SUBSCRIPTION INDEX IN THE CATALOG  
URAL-PRESS 81450

It's possible to subscribe at Camelot Publishing LLC  
by phone: +7 (495) 240-54-57  
or by mail: gp@neftegas.info  
Print in 10 000 copies  
Agreed price  
Signed to press on 21.03.2023  
All photos are provided by PJSC GAZPROM, subsidiary companies  
Printed by IP Rommelaer M.O. (individual entrepreneur)  
11 Bolshoy Golovin Lane, 107045, Moscow, Russia  
The materials published in the GAS INDUSTRY journal can not be reproduced without the editorial office's consent. The editorial office is not responsible for reliability of the information contained in advertising materials.

88

NEWS

8

SPOTLIGHT INTERVIEW

V.K. Markov: "Dealing with all the paperwork took more time than construction itself"

16

AUTOMATION

S.A. Shevlyagina  
Experience of using simulations to improve evaluation accuracy of final product quality

20

GAS AND GAS CONDENSATE PRODUCTION

V.V. Nasteka, A.S. Belyaev, E.V. Kudinov, A.G. Shevtsov, A.P. Korovitsyn  
First results of the development of raise face horizontal multilateral wells at Naryksko-Ostashkinskoye coalbed methane field

32

GAS AND GAS CONDENSATE TRANSPORTATION

K.S. Mikhaylenko, A.N. Tomin, A.Yu. Shelkovnikov  
Comparative analysis of equipment for utilization of flash gases of liquid hydrocarbons to be treated: A case study of the booster compressor stations at the Orenburg oil, gas and condensate field

44

P.A. Erofeev, V.V. Mironov, V.B. Perov, E.A. Popov, V.V. Poyarkov  
Optimization of GPU-32 "Ladoga" operation modes by extending the operating range of de-icing system

54

LIQUEFIED NATURAL GAS (LNG)

P.K. Kalashnikov, A.A. Fokina, I.V. Samarin, N.V. Pershin  
Transportation of liquefied natural gas by river: World trends and prospects for development of river liquefied natural gas tankers

62

NEW TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

A.I. Abakumov, I.I. Safronov, A.S. Smirnov, A.V. Sirenko, S.K. Gruzdev, A.B. Arabey, N.B. Nesterov, A.S. Popkov  
Evaluation methods for pipe metal fracture toughness of main gas pipelines. RM-600 pull test machine for testing of full-thickness pipe steel specimens

70

REPAIR AND DIAGNOSTICS

S.N. Martynenko, G.I. Zubailov  
Background and challenges of technical diagnostics of underground polyethylene gas pipelines as part of the industrial safety expert review. Part 2

80

I.V. Lubkova, A.V. Kulakov, R.E. Shepelev, R.R. Usmanov, M.V. Chuchkalov, K.M. Shashkina, I.I. Abdulov, D.A. Kolesnichenko  
Prospects of innovative solutions based on application of robotic watercraft to diagnose main gas pipelines underwater passages in fluvial water areas

88

R.V. Zakiryanov, A.V. Yarovoy, I.M. Islamov, M.V. Zakiryanov, M.A. Shashkov, A.N. Kukushkin, S.A. Stenin

Assessment of reliability and prospects for the use of the in-line inspection results at elastoplastic bending sections of main gas pipelines

98

ECOLOGY

M.I. Greshnyakov, P.A. Utyamishev, S.V. Grekov, A.A. Naumenko, S.I. Negara

Regulatory provision for oil and oil product spill confinement and removal in the offshore development of Gazprom Group petroleum fields

110

STANDARDIZATION AND QUALITY MANAGEMENT

List of documents of PJSC Gazprom standardization system (STO Gazprom, R Gazprom), approved and registered during the period from 1.02.2023 to 28.02.2023

116

List of documents of PJSC Gazprom standardization system (STO Gazprom, R Gazprom), canceled during the period from 1.02.2023 to 28.02.2023

119

