

НОВОСТИ

БУРЕНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО СКВАЖИН

Р.Ю. Дашков, Т.Н. Гафаров, Р.Н. Окишев, А.В. Дудочкин,
Д.В. Глущенко, А.Г. Плотников, Ф.С. Прокопиев,
И.С. Лось, Д.А. Алеев, Д.С. Жуков, Д.В. Павлов,
А.Г. Дубок, А.А. Антонов

Опыт проектирования и строительства скважин
с морских нефтегазодобывающих платформ

ЦИФРОВИЗАЦИЯ

Что предлагает ИТ-бизнес нефтегазовой отрасли

Цифровые проекты под ключ: цифровизация
на службе у производства

С.В. Трапезников, А.С. Саломатин, С.С. Кукушкин,
П.Д. Широких, А.В. Шипилов, А.М. Басов
Формирование сквозной цифровой технологии
в области диагностирования и оценки технического
состояния объектов линейной части магистральных
газопроводов на основе результатов
автоматизированных обследований

С.А. Коледа
Технологии информационного моделирования
КРЕДО – инженерные изыскания

Н.Г. Миронов, Н.Д. Рябухин, Р.Д. Рамазанов
Новейшее программное обеспечение
для технологического проектирования объектов
нефтегазоперерабатывающей и нефтехимической
промышленности Chemingway

Р.Р. Усманов, М.В. Чучкалов, Ф.Р. Шакирова,
А.А. Габидуллина
Цифровая трансформация
ООО «Газпром трансгаз Казань»

КРОК обеспечил непрерывность бизнес-процессов
при переходе на отечественное программное
обеспечение в подразделениях ПАО «Газпром»

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

А.А. Ольхова, А.А. Патрикеева, М.А. Дубкова,
М.М. Сергеев
Модификация оптических свойств халькогенидных
пленок селенида свинца с помощью непрерывного
лазерного излучения

Импортозамещение в нефтепереработке и газохимии
от Новомичуринского катализаторного завода

Российский производитель сварочных материалов
«КЕРАМАКС» стремительно завоевывает позиции
на отечественном рынке

СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ

Сварные шпунтовые профили
для гидротехнического строительства

ТРАНСПОРТИРОВКА ГАЗА И ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА

А.А. Крутько, Д.А. Скоков, Е.А. Колошкин,
А.И. Афолина, В.А. Мазилев
Трубопроводная логистика водорода в разрезе
технологий, регулирования и контрактной практики.
Часть 1

6 Впервые в ПАО «Газпром» разработана и внедрена
однониточная газоизмерительная станция нового
поколения для трубопровода с номинальным
диаметром 1400 мм 72

Е.А. Смирнов, Ю.Ю. Толстихин, А.В. Шишов, В.А. Баукин
Проблемы и пути совершенствования параметрической
диагностики газоперекачивающих агрегатов 74

ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО

21 На базе ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»
состоялось отраслевое совещание по вопросам
эксплуатации объектов газомоторной инфраструктуры
и газомоторного транспорта 81

ЭКОЛОГИЯ

22 С.А. Вершинин, А.Н. Блябляс, Д.А. Голованов,
М.А. Попов, Е.А. Хлопотова, А.С. Казакова
Особенности трубопроводного транспорта
диоксида углерода, специфика проектирования,
строительства и эксплуатации 82

ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

24 А.М. Короленок, А.В. Карманов, С.В. Ларионов,
К.П. Орлова
Математическая модель оценки показателей
безопасности функционирования регуляторов
давления на газорегуляторных пунктах 92

Комплексы учета природного газа на основе
ротационных счетчиков «ЭМИС-РС 245» 97

РЕМОНТ И ДИАГНОСТИКА

32 С.В. Налимов, Н.Н. Иванова, М.А. Шашков,
А.В. Дьячков, А.А. Ершов
Мониторинг как эффективный инструмент оценки
технического состояния трубопроводов 98

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЕ

34 Нефтехимия – специализация омской особой
экономической зоны «Авангард» 101

45 Д.А. Пашковский, А.А. Быков
О подходах к проведению оценки зрелости
системы управления рисками в международных
вертикально интегрированных нефтегазовых
холдингах. Часть 2. Методологический подход
к проведению оценки зрелости систем управления
рисками в компаниях нефтегазовой отрасли 102

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

46 А.П. Козаченко, А.В. Коновалов, Е.А. Смирнов
Итоги образовательной деятельности
ЧОУ ДПО «Учебный центр ПАО «Газпром» в 2022 году 108

ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

58 Т.К. Лосик, Е.И. Константинов
Реабилитация работников нефтегазового
комплекса с применением тепловых
оздоровительных процедур 110

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

60 Перечень документов системы стандартизации
ПАО «Газпром» (СТО Газпром, Р Газпром), утвержденных
и зарегистрированных в период с 01.11.2022 по 30.11.2022 118

Перечень отмененных документов системы
стандартизации ПАО «Газпром» (СТО Газпром,
Р Газпром) в период с 01.11.2022 по 30.11.2022 119

Monthly scientific, engineering,
and industrial journal
Founded in 1956

Founder
PJSC GAZPROM

EDITOR-IN-CHIEF
MARKELOV V.A.

EDITORIAL ADVISORY BOARD:

AGINEY R.V.
AKSYUTIN O.E.
BOCHKAREV A.V.
BUDZILYAK B.V.
BYKOV I.YU.
CHEREPAKOV V.V.
DMITRIYEVSKY 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.
MIKHALENKO V.A.
MITROKHIN M.YU.
NASTICH S.YU.
NEZHDOANOV A.A.
NOVIKOV S.V.
PANKRATOV S.N.
POTAPOV A.G.
POZDNYAKOV A.P.
RASSOKHIN V.A.
SEMENOVA I.P.
SHAROKHIN V.YU.
SKRYNNIKOV S.V.
STEPIN YU.P.
TEREKHOV A.L.
VASILIEV G.G.
ZAKIROV E.S.

EDITORIAL STAFF

Publisher: Camelot Publishing LLC
General director: Kononova O.V.
Marketing director: Vostrukhova E.O.
Scientific editor: Viskhadzhieva K.S.
Scientific consultant: Kharionovskiy 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 05.12.2022

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.

NEWS

DRILLING AND WELL CONSTRUCTION

R.Yu. Dashkov, T.N. Gafarov, R.N. Okishev,
A.V. Dudochkin, D.V. Glushchenko, A.G. Plotnikov,
F.S. Prokopyev, I.S. Los, D.A. Aleev, D.S. Zhukov,
D.V. Pavlov, A.G. Dubok, A.A. Antonov
Experience in well design and construction
from offshore oil and gas rigs 14

DIGITALIZATION

What IT business offers the petroleum industry 21

Turn-key digital projects: Digitalization
in service to the production 22

S.V. Trapeznikov, A.S. Salomatin, S.S. Kukushkin,
P.D. Shirokikh, A.V. Shipilov, A.M. Basov
Forming an end-to-end digital technology
for diagnosing and technical evaluation
of facilities within line sections of main
gas pipelines based on automated inspection
results 24

S.A. Koleda
Information modeling technologies
by CREDO: Engineering survey 30

N.G. Mironov, N.D. Ryabukhin, R.D. Ramazanov
Chemingway: The newest software for designing
facilities for the petroleum and petrochemical
industries 32

R.R. Usmanov, M.V. Chuchkalov,
F.R. Shakirova, A.A. Gabidullina
Digital transformation of Gazprom
transgaz Kazan LLC 34

CROC ensured business process continuity
in PJSC Gazprom departments' transfer
to domestic software 45

NEW TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

A.A. Oikhova, A.A. Patrikeeva, M.A. Dubkova,
M.M. Sergeev
Modification of lead selenide chalcogenide
films' optical properties by continuous wave
laser irradiation 46

Import substitution in oil refining and gas
chemistry by the Novomichurinsk catalyst plant 54

Russian welding material manufacturer
KERAMAX is swiftly gaining ground
on the domestic market 58

CONSTRUCTION AND OPERATION
OF OIL AND GAS PIPELINES

Welded sheet piles for hydraulic engineering 60

GAS AND GAS CONDENSATE TRANSPORTATION

A.A. Krutko, D.A. Skokov, E.A. Koloshkin,
A.I. Afonina, V.A. Mazilov
Pipeline logistics of hydrogen
from the perspective of technologies,
regulation, and contractual aspects. Part 1 64

A new-generation single-line gas metering
station for a 1400-mm DN pipeline is developed
and implemented for the first time
at PJSC Gazprom 72

E.A. Smirnov, Yu.Yu. Tolstikhin,
A.V. Shishov, V.A. Baukin
Challenges of parametric diagnostics
of gas pumping units and methods
of its improvement 74

GAS ENGINE FUEL

The sectoral meeting on the operation
of NGV infrastructure and transport
has been held at Gazprom transgaz
Nizhny Novgorod LLC 81

ECOLOGY

S.A. Vershinin, A.N. Blyabiyas, D.A. Golovanov,
M.A. Popov, E.A. Khlopotova, A.S. Kazakova
Special aspects of pipeline transportation
of carbon dioxide, specifics of design,
construction, and operation 82

GAS DISTRIBUTION AND GAS SUPPLY

A.M. Korolenok, A.V. Karmanov,
S.V. Larionov, K.P. Orlova
Mathematical model to evaluate safety
indices of pressure control valves
functioning at gas control points 92

Natural gas metering systems based
on the EMIS-RGS 245 rotary meters 97

REPAIR AND DIAGNOSTICS

S.V. Nalimov, N.N. Ivanova, M.A. Shashkov,
A.V. Dyachkov, A.A. Yershov
Monitoring as an effective means
for pipeline technical evaluation 98

ORGANIZATION OF PRODUCTION
AND MANAGEMENT

Petrochemistry – the specialization
of the Avant-garde exclusive economic
zone in Omsk 101

D.A. Pashkovsky, A.A. Bykov
On approaches to assessing the risk
management system maturity in vertically
integrated international petroleum holding
companies. Part 2. Methodological approach
to assessing the risk management systems'
maturity in petroleum companies 102

PROFESSIONAL TRAINING

A.P. Kozachenko, A.V. Kononov, Ye.A. Smirnov
The results of PJSC Gazprom Training
Center's educational activities in 2022 108

OCCUPATIONAL PROTECTION
AND INDUSTRIAL SAFETY

T.K. Losik, E.I. Konstantinov
Rehabilitation of oil and gas workers using
thermal health-improving procedures 110

STANDARDIZATION
AND QUALITY MANAGEMENT

List of documents of PJSC Gazprom
standardization system (STO Gazprom,
R Gazprom), approved and registered during
the period from 1.11.2022 to 30.11.2022 118

List of documents of PJSC Gazprom
standardization system (STO Gazprom,
R Gazprom), canceled during the period
from 1.11.2022 to 30.11.2022 119