

12(348).2021

ISSN 0130-3872



**Строительство
нефтяных
и
газовых
СКВАЖИН**

**на суше
и на море**

**Construction
of oil and gas wells on land
and sea**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ**

СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА СУШЕ И НА МОРЕ

Декабрь 2021 г.

№ 12(348)

Издается с 1993 г.
Выходит 12 раз в год

Учредитель

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина"

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Близиюков В.Ю. (главный редактор) – д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН, акад. Украинской нефтегазовой академии, г. Москва

Липатов В.И. (зам. главного редактора) – канд. техн. наук, г. Москва,
Быков И.Ю. (зам. главного редактора) – д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН, г. Ухта,
Цхадая Н.Д. (зам. главного редактора) – д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН, г. Ухта,
Агзамов Ф.А. – д-р техн. наук, проф., г. Уфа,
Антониади Д.Г. – д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН, г. Краснодар,
Бастриков С.Н. – д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН, г. Тюмень,
Вахромеев А.Г. – д-р техн. наук, доцент, г. Иркутск,
Войтенко В.С. – д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН, акад. Украинской нефтегазовой академии, г. Минск,
Евсеев В.Д. – д-р техн. наук, проф., г. Томск,
Кузнецов Ю.С. – д-р техн. наук, проф., г. Москва,
Куликов В.В. – д-р техн. наук, проф., г. Москва,
Кунина П.С. – д-р техн. наук, проф., г. Краснодар,
Курбанов Я.М. – д-р техн. наук, проф., г. Тюмень,
Кязимов Э.А. – д-р техн. наук, г. Баку,
Литвиненко В.С. – д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН, РАГН, МАНЭБ, г. Санкт-Петербург,
Мыслюк М.А. – д-р техн. наук, проф., акад. Украинской нефтегазовой академии, г. Ивано-Франковск,
Нескоромных В.В. – д-р техн. наук, проф., г. Красноярск,
Нижник А.Е. – д-р техн. наук, проф., г. Краснодар,
Оганов А.С. – д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН, г. Москва,
Повалихин А.С. – д-р техн. наук, доцент, акад. РАЕН, г. Москва,
Рябоконь С.А. – д-р техн. наук, проф., г. Краснодар,
Сочнев О.Я. – д-р техн. наук, член-кор. РАЕН, г. Москва,
Трифанов Г.Д. – д-р техн. наук, проф., г. Пермь,
Хегай В.К. – д-р техн. наук, проф., член-кор. РАЕН, г. Ухта,
Хузина Л.Б. – д-р техн. наук, доцент, г. Альметьевск,
Шайдаков В.В. – д-р техн. наук, проф., г. Уфа.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

Ступакова А.В., Сауткин Р.С., Калмыков Г.А., Коротков С.Б., Суслова А.А., Карнаухов С.М., Белохин В.С., Митронов Д.В. "Цифровой шлам" – метод углубленного исследования бурового шлама в процессе бурения поисково-разведочных и эксплуатационных скважин5
Ростовщиков В.Б., Демченко Н.П., Колоколова И.В., Сбитнева Я.С. Особенности геологоразведочных работ при освоении углеводородного потенциала в Арктической зоне Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции16

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ БУРЕНИЯ

Блинков О.Г. Исследование трекинга (рейкообразования) на забое24
Шмелев В.А. Автоматизированная система адаптивного управления бурением нефтяных и газовых скважин29

БУРОВЫЕ РАСТВОРЫ

Михеев М.А., Уляшева Н.М. Некоторые практические вопросы регулирования свойств буровых растворов на водной основе в условиях полиминеральной агрессии35
Бакиров Д.Л., Бабушкин Э.В., Фаттахов М.М., Фатихов В.В., Ваулин В.Г., Волкова Л.А. Исследования эмульсионных буровых растворов с органическими ингибиторами гидратации глин41

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

Ладенко А.А., Величко Е.И. Использование гидравлических струй при эксплуатации объектов добычи нефти46

РАЗРАБОТКА НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Корабельников М.И., Бастриков С.Н., Аксенова Н.А., Липатов Е.Ю. Технично-технологическое решение для проведения многостадийного гидроразрыва пласта в скважине и устройство для его осуществления50

БУРЕНИЕ НА МОРЕ

Гаджиев Н.Р., Близиюков В.Ю. Исследование метода подбора входных данных для нечетких систем в процессе оценки пригодности СПБУ на проектную точку53
Староконь И.В., Калашиников П.К., Кривенцов И.М., Фурсов А.Ю. О результатах определения локальных перенапряжений для конструктивных элементов морских стационарных платформ при наличии в них коррозионных дефектов58

ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ

Куликову Владимиру Владиславовичу – 60 лет63

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Памяти Ивана Ивановича Клещенко64
Перечень статей, опубликованных в НТЖ "Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море" в 2021 году66

CONSTRUCTION OF OIL AND GAS WELLS ON LAND AND SEA

December 2021

№ 12(348)

published since 1993

12 issues per year

CONTENTS

TECHNIQUE AND TECHNOLOGY OF GEOLOGICAL EXPLORATION

- Stupakova A.V., Sautkin R.S., Kalmykov G.A., Korotkov S.B., Suslova A.A., Karnaukhov S.M., Belokhin V.S., Mitronov D.V.* "Digital drill cuttings" – enhanced study of the drill cuttings during Exploration and Production wells drilling process5
- Rostovshchikov V.B., Demchenko N.P., Kolokolova I.V., Sbitneva Ya.S.* Features of geological exploration when developing hydrocarbon reserves in the Arctic zone of the Timan-Pechora oil- and gas-bearing province 16

TECHNIQUE AND TECHNOLOGY OF DRILLING

- Blinkov O.G.* Study of tracking (rack formation) at the wellbottom24
- Shmelev V.A.* Automated system of adaptive control of drilling oil and gas wells.....29

DRILLING FLUIDS

- Mikheev M.A., Ulyasheva N.M.* Some practical problems of regulating the properties of water-based drilling fluids under polymineral aggression35
- Bakirov D.L., Babushkin E.V., Fattakhov M.M., Fatikhov V.V., Vaulin V.G., Volkova L.A.* Studying of emulsion drilling fluids with organic inhibitors of clay hydration41

EQUIPMENT AND TOOLS

- Ladenko A.A., Velichko E.I.* Use of hydraulic jets when operating oil production facilities46

DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

- Korabelnikov M.I., Bastrikov S.N., Aksenova N.A., Lipatov E.Yu.* Technical and technological solution for carrying out a multi-stage hydraulic fracturing in a well and a device for its implementation50

DRILLING OFFSHORE

- Hajiyev N.R., Bliznyukov V.Yu.* Investigation of the method for selecting input data for fuzzy systems during assessing the suitability of a jack-up rig for a design point53
- Starokon I.V., Kalashnikov P.K., Kryventsov I.M., Fursov A.Yu.* The results of determining local over stresses for structural elements of marine stationary platforms in case of corrosion defects presence58

ANNIVERSARY

- Kulikov Vladimir Vladislavovich – 60 year anniversary63

MEMORIAL DATES

- In memory of Ivan Ivanovich Kleshchenko64
- The list of articles published in scientific-technical journal "Construction of oil and gas wells on land and sea" at 202166

Founder of journal – National University of Oil and Gas "Gubkin University"

EDITORIAL BOARD:

Bliznyukov V.Yu. (Chief editor) – DSc, professor,

Lipatov V.I. (Deputy Chief editor) – Phd,
Bykov I.Yu. (Deputy Chief editor) – DSc, professor,

Chadaya N.D. (Deputy Chief editor) – DSc, professor,

Agzamov F.A. – DSc, professor,

Antoniadi D.G. – DSc, professor,

Bastrikov S.N. – DSc, professor,

Vakhromeev A.G. – DSc, professor,

Voytenko V.S. – DSc, professor,

Evseev V.D. – DSc, professor,

Kuznetsov Yu.S. – DSc, professor,

Kulikov V.V. – DSc, professor,

Kunina P.S. – DSc, professor,

Kurbanov Ya.M. – DSc, professor,

Kyazimov E.A. – DSc

Litvinenko V.S. – DSc, professor,

Myslyuk M.A. – DSc, professor,

Neskoromny V.V. – DSc, professor,

Nizhnik A.E. – DSc, professor,

Oganov A.S. – DSc, professor,

Povalikhin A.S. – DSc, professor,

Ryabokon S.A. – DSc, professor,

Sochnev O.Ya. – DSc, professor,

Trifanov G.D. – DSc, professor,

Khgay V.K. – DSc, professor,

Khuzina L.B. – DSc, professor,

Shaidakov V.V. – DSc, professor.