

10(346).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

Октябрь 2021 г.

№ 10(346)

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:

Близнюков 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,

Мыслик 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,

Рябокоть 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 БУРЕНИЯ

- Сунцов В.В., Быков И.Ю., Заикин С.Ф.* Сравнение динамического поведения КНБК при бурении ротором и турбиной 5
- Михеев М.А., Уляшева Н.М.* Обеспечение безаварийного спуска обсадных колонн в скважинах сложного пространственного профиля 11
- Сеночник А.П., Сидоров Ю.Л., Шевалдин Ю.Р., Сидоров Л.С.* Повышение эффективности буровых работ в Бузулукской впадине 15
- Тузев Е.В., Вахромеев А.Г.* Обоснование альтернативной конструкции скважин (на примере Среднеботуобинского нефтегазоконденсатного месторождения) 18
- Бакиров Д.Л., Фаттахов М.М., Патрушев Д.Я., Грицай Г.Н., Шириев А.К., Антонов В.В., Фатихов В.В.* Технологические решения для исключения направления из конструкции скважин на месторождениях Западной Сибири 25

БУРОВЫЕ РАСТВОРЫ

- Шамхалова Г.А.* Установка для утилизации буровых растворов 30
- Шарафутдинов З.З.* Контракция при гидратации цемента и ее влияние на процесс формирования цементного камня 33

КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН

- Ясашин В.А., Абубакеров Т.Р., Кругликова О.П., Шыхалиев Э.А., Сологуб Г.И.* Анализ качественных характеристик оборудования для цементирования скважин 40

БУРЕНИЕ НА МОРЕ

- Бастриков С.Н., Горбунова В.В.* Опыт Норвегии по строительству скважин в Северном море 49
- Хоштария В.Н., Рыбин Н.А., Гуляев В.И., Щекалев Р.В., Миронович А.С., Данилевская Н.С., Оганов Г.С.* Эффективность реализации современных геолого-технологических решений ПАО "Газпром" в процессе строительства скважин на континентальном шельфе Карского моря 57

ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ

- Рябокотю Сергею Александровичу – 85 лет! 67

CONSTRUCTION OF OIL AND GAS WELLS ON LAND AND SEA

October 2021

№ 10(346)

published since 1993
12 issues per year

CONTENTS

DRILLING TECHNIQUE AND TECHNOLOGY

- Suntsov V.V., Bykov I.Yu., Zaikin S.F.* Comparison of BHA dynamic behavior during rotor and turbine drilling 5
- Mikheev M.A., Ulyasheva N.M.* Guarantee of the accident-free lowering of casing strings into wells of a complex spatial profile..... 11
- Senochkin A.P., Sidorov Yu.L., Shevaldin Yu.R., Sidorov L.S.* Improving the efficiency of drilling operations in the Buzuluk depression..... 15
- Tuzov E.V., Vakhromeev A.G.* Substantiation of an alternative well design (on the example of Srednebotuobinsky oil and gas condensate field).... 18
- Bakirov D.L., Fattakhov M.M., Patrushev D.Ya., Gritsay G.N., Shiriev A.K., Antonov V.V., Fatikhov V.V.* Formation of technological solutions to exclude soil pipe from well construction in the fields of West Siberia 25

DRILLING FLUIDS

- Shamkhalova G.A.* Drilling fluid disposal unit..... 30
- Sharafutdinov Z.Z.* Contraction during cement hydration and its influence on the process of cement stone formation..... 33

WELLS CEMENTING

- Yasashin V.A., Abubakero T.R., Kruglikova O.P., Shykhaliyev E.A., Sologub G.I.* Analysis of the qualitative characteristics of equipment for well cementing 40

DRILLING OFFSHORE

- Bastrikov S.N., Gorbunova V.V.* Norway's experience of drilling wells in the North Sea 49
- Khoshtariya V.N., Rybin N.A., Gulyaev V.I., Shchekalev R.V., Mironovich A.S., Danilevskaya N.S., Oganov G.S.* Efficiency of implementation of modern geological-technological solutions of PJSC "Gazprom" during wells construction on the continental shelf of the Kara Sea 57

ANNIVERSARY

- Ryabokon Sergey Alexandrovich – 85 year anniversary 67

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,

Kheday V.K. – DSc, professor,

Khuzina L.B. – DSc, professor,

Shaidakov V.V. – DSc, professor.