

5(353).2022

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

Май 2022 г.

№ 5(353)

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

Калинина О.А. – зам. главного редактора, выпускающий редактор,

Быков И.Ю. (зам. главного редактора) – д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН, г. Ухта,

Азгамов 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, *Күнина 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,

Рябokonь 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

- Храбров Д.В., Гайдаров А.М., Хуббатов А.А., Кадыров Н.Т., Мнацаканов В.А., Гайдаров М.М.-Р., Конесев Г.В.* Опыт бурения горизонтальных стволов скважин на Астраханском ГКМ5
- Фаттахов М.М., Янгиров Ф.Н., Бакирова А.В., Шурупов А.М., Фатихов В.В., Яковлев А.Е.* Оценка решений для бурения скважин малого диаметра на обсадных колоннах11
- Шербаков А.В.* Применение нестандартных методов проектирования траектории скважин сложной пространственной конфигурации17

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

- Сериков Д.Ю., Левитский Д.Н., Кузнециков А.С., Борейко Д.А.* Исследования взаимодействия периферийных венцов буровых долот с отрицательным смещением осей шарошек с забоем и стенкой скважины21
- Шишлянников Д.И., Коротков Ю.Г., Лебедев Д.Н., Иванченко А.А., Фролов С.А.* Повышение наработки скважинных насосных установок в условиях добычи нефти с высоким содержанием механических примесей29

КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН

- Шалыпин Д.В., Бакиров Д.Л., Фаттахов М.М., Кузнецов В.Г.* Совершенствование методики анализа данных по креплению скважин36

ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ И ОСВОЕНИЕ СКВАЖИН

- Вахромеев А.Г., Ружич В.В., Акчури Р.Х., Буглов Н.А., Ташкевич И.Д., Сверкунов С.А., Близнюков В.Ю.* Снижение упругой энергии в сеймоопасных сегментах глубоинных разломов волновыми гидравлическими воздействиями через наклонно-направленные скважины40

РАЗРАБОТКА НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

- Юнусов И.М., Тахаутдинов Р.Ш., Новиков М.Г., Малыхин В.И., Исаев А.А., Шарифуллин А.А., Шайдаков В.В., Думлер Е.Б.* Результаты комплекса работ по повышению нефтеотдачи пластов на месторождении Заречное45
- Паникаровский Е.В., Паникаровский В.В., Закиров Н.Н.* Освоение сенон-туронских газовых залежей51

БУРЕНИЕ НА МОРЕ

- Тиаз К.* Безрайзерная ликвидация морских скважин57

CONSTRUCTION OF OIL AND GAS WELLS ON LAND AND SEA

May 2022

№ 5(353)

published since 1993
12 issues per year

CONTENTS

TECHNIQUE AND TECHNOLOGY OF DRILLING

- Khrabrov D.V., Gaidarov A.M., Khubbatov A.A., Kadyrov N.T., Mnatsakanov V.A., Gaidarov M.M.-R., Konesev G.V.* Experience of drilling horizontal wellbores at the Astrakhan gas condensate field (GCF)5
- Fattakhov M.M., Yangirov F.N., Bakirova A.V., Shurupov A.M., Fatikhov V.V., Yakovlev A.E.* Decision-making evaluation for drilling small diameter wells with casing strings 11
- Shcherbakov A.V.* Application of non-standard methods for designing the trajectory of wells of a complex spatial configuration 17

EQUIPMENT AND TOOLS

- Serikov D.Yu., Levitsky D.N., Kuznechikov A.S., Boreyko D.A.* Study of the interaction of drill bits' peripheral teeth rows with a negative offset of cones centerlines with the bottom hole and the well wall21
- Shishlyannikov D.I., Korotkov Yu.G., Lebedev D.N., Ivanchenko A.A., Frolov S.A.* Increasing the operational time of oil well pumping units in conditions of oil production with a high content of mechanical impurities29

WELLS CEMENTING

- Shalyapin D.V., Bakirov D.L., Fattakhov M.M., Kuznetsov V.G.* Improvement of the method of well cementing data analysis36

GEOLOGICAL EXPLORATION WORKS AND OIL FIELDS OPERATION

- Vakhromeev A.G., Ruzhich V.V., Akchurin R.Kh., Buglov N.A., Tashkevich I.D., Sverkunov S.A., Bliznyukov V.Yu.* Reduction of elastic energy in seismic hazardous segments of deep faults by wave hydraulic impacts through directional wells40

DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

- Yunusov I.M., Takhautdinov R.Sh., Novikov M.G., Malykhin V.I., Isaev A.A., Sharifullin A.A., Shaidakov V.V., Dumler E.B.* Results of a complex of works carried out to increase oil recovery at the Zarechnoe field45
- Panikarovskiy E.V., Panikarovskiy V.V., Zakirov N.N.* Development of Senonian-Turonian gas deposits51

DRILLING OFFSHORE

- Tiazt K.* Riser-less abandoning of offshore wells57

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

EDITORIAL BOARD:

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

Kalinina O.A. – Deputy Chief editor, the issuing editor

Bykov I.Yu. (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.