

2(338).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 МОРЕН

Февраль 2021 г.

№ 2(338)

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,

Цхадади 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.г.-м.н., 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,

Николаев Н.И. – д-р техн. наук, проф., г. Санкт-Петербург,

Оганов А.С. – д-р техн. наук, проф., акад. РАЕН, г. Москва,

Половухин 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 БУРЕНИЯ

| | |
|---|----|
| Нигматов Л.Г., Трубников В.В. Опыт борьбы с подвисаниями компоновки в режиме слайдирования на месторождениях Самарской области при бурении наклонно-направленных скважин | 5 |
| Никитин В.И., Нечаева О.А., Мозговой Г.С. Анализ результатов эксперимента по определению насыщенности фильтратом промывочной жидкости образца кернового материала | 11 |
| Вышегородцева Г.И. Факторы, обуславливающие прекращение использования бурового долота | 14 |
| Тузов Е.В. Проблематика бурения скважин в интервале трапповой интрузии на Среднеботубинском месторождении | 18 |

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

| | |
|---|----|
| Гнибидин В.Н., Подъячев А.А. Оценка степени влияния интеграции RFID-метки на прочностные характеристики и работоспособность замковых соединений бурильных труб | 25 |
| Кононов В.М., Сериков Д.Ю. Инструмент для бурения скважин в условиях высокого пластового давления | 35 |

РАЗРАБОТКА НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

| | |
|---|----|
| Велиев Г.О., Ширинзаде Н.А., Сафарова С.Г. Сейсмогеологические условия Южно-Каспийской впадины и механизм образования нефтегазоносных структур в очагах палеоземлетрясений | 39 |
|---|----|

КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН

| | |
|---|----|
| Брагина О.А., Ташкевич И.Д., Вахромеев А.Г., Сверкунов С.А. Варианты технологий подготовки глубоких скважин к цементированию (на примере нефтегазоконденсатных месторождений юга Восточной Сибири) | 46 |
|---|----|

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СКВАЖИН

| | |
|---|----|
| Курбанов Х.Н., Валеев Д.Р., Кривова Н.Р. Применение экзотермических химических реакций для снижения внутрисмених потерь добычи нефти | 52 |
| Мыслюк М.А., Волошин Ю.Д. О выборе технологических жидкостей для глущения скважин | 56 |

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

| | |
|---------------------------------------|----|
| Буслаев Виктор Федорович | 62 |
|---------------------------------------|----|

CONSTRUCTION OF OIL AND GAS WELLS ON LAND AND SEA

February 2021

№ 2(338)

published since 1993
12 issues per year

CONTENTS

DRILLING TECHNIQUE AND TECHNOLOGY

| | |
|--|----|
| <i>Nigmatov L.G., Trubnikov V.V.</i> Experience of controlling a drill string assembly hanging in a sliding mode at the Samara region fields when drilling directional wells..... | 5 |
| <i>Nikitin V.I., Nechaeva O.A., Mozgovoy G.S.</i> Analysis of the results of the experiment carried out to determine the saturation by the filtrate of the drilling fluid of the core sample | 11 |
| <i>Vyshegorodtseva G.I.</i> Factors, determining termination of a drill bit use | 14 |
| <i>Tuzov E.V.</i> Problems of wells drilling in the interval of trap intrusion at the Srednebotuobinskoye field | 18 |

EQUIPMENT AND TOOLS

| | |
|--|----|
| <i>Gnibidin V.N., Podyachev A.A.</i> Assessment of the degree of RFID tag integration impact on the strength characteristics and performance of drill pipes joint..... | 25 |
| <i>Kononov V.M., Serikov D.Yu.</i> A tool for wells drilling in conditions of high reservoir pressure..... | 35 |

DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

| | |
|---|----|
| <i>Veliev G.O., Shirinzade N.A., Safarova S.G.</i> Seismic geological conditions of the South Caspian depression and the mechanism of formation of oil- and gas-bearing structures in the centers of paleoearthquakes | 39 |
|---|----|

WELLS CEMENTING

| | |
|---|----|
| <i>Bragina O.A., Tashkevich I.D., Vakhromeev A.G., Sverkunov S.A.</i> Options of technologies for preparing deep wells for cementing (on the example of oil and gas condensate fields in the south of the Eastern Siberia)..... | 46 |
|---|----|

WELLS OPERATION

| | |
|---|----|
| <i>Kurbanov Kh.N., Valeev D.R., Krivova N.R.</i> Use of exothermic chemical reactions to reduce intra-shift oil production losses | 52 |
| <i>Myslyuk M.A., Voloshin Yu.D.</i> Selection of technological fluids for wells killing..... | 56 |

MEMORIAL DATES

| | |
|--|----|
| In memory of Viktor Fedorovich Buslaev | 62 |
|--|----|

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,
Nikolaev N.I. – DSc, professor,

Nizhnik A.E. – DSc, professor,
Oganov A.S. – DSc, professor,

Povalikhin A.S. – DSc, professor,
Rybakon S.A. – DSc, professor,

Sochnev O.Ya. – DSc, professor,
Trifanov G.D. – DSc, professor,

Khegay V.K. – DSc, professor,
Khuzina L.B. – DSc, professor,

Shaidakov V.V. – DSc, professor.