



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

Научно-технический журнал

СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА СУШЕ И НА МОРЕ

Scientific-technical journal

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

СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА СУШЕ И НА МОРЕ

Август 2024 г.

№ 8(380)

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:

Близиуков В.Ю. (главный редактор) –
д-р техн. наук, проф., г. Москва

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

Агзамов Ф.А. – д-р техн. наук, проф., г. Уфа,
Антониади Д.Г. – д-р техн. наук, проф.,
г. Краснодар,

Бастриков С.Н. – д-р техн. наук, проф.,
г. Тюмень,

Вахромеев А.Г. – д.г.-м.н., проф., г. Иркутск,
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,
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.,
г. Санкт-Петербург,

Нескоромных В.В. – д-р техн. наук, проф.,
г. Красноярск,

Нижник А.Е. – д-р техн. наук, проф., г. Краснодар,
Повалихин А.С. – д-р техн. наук, доцент,
г. Москва,

Рябоконь С.А. – д-р техн. наук, проф., г. Краснодар,
Сочнев О.Я. – д-р техн. наук, г. Москва,
Трифанов Г.Д. – д-р техн. наук, проф., г. Пермь,
Хегай В.К. – д-р техн. наук, проф., 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 СКВАЖИН

<i>Леонов Е.Г., Убушаев У.Б., Мельников И.В., Морозов В.А., Ионенко А.В.</i> Технично-экономическая скорость бурения – новый показатель для комплексной оценки эффективности строительства скважины	5
<i>Малинина Н.А., Пильник Ю.Н., Савич В.Л., Борейко Д.А., Глинникова Т.П.</i> Моделирование потери устойчивости буровой колонны при наклонно-направленном бурении нефтегазовой скважины	12
<i>Власов М.В., Живаева В.В., Камаев Д.Р., Тихомиров А.Н.</i> Универсальность винтовых забойных двигателей	18

ТЕХНИКА БУРЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ СКВАЖИН, РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

<i>Березовский Д.А., Близиуков В.Ю., Верисокин А.Е., Калашиников Д.С., Коваленко И.Р., Керимова Е.Г.</i> Анализ эффективности применения сайклинг-процесса в условиях газоконденсатного месторождения, расположенного в акватории Обской губы	24
---	----

КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН

<i>Меретуков М.А., Величко Е.И., Нижник А.Е., Щербатова Т.А.</i> Пути снижения репрессии на продуктивные пласты и сохранение их коллекторских свойств при заканчивании скважин	31
--	----

ОБОРУДОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

<i>Шиян С.И., Шарбатов В.А.</i> Поршень очистки от асфальтосмолопарафиновых отложений на базе композита из полимеров	35
<i>Засовская М.А., Старинец М.В., Чупров И.Ф.</i> Технично-экономическое планирование мероприятий по модернизации устройства ввода реагентов дозированной системы подачи химических реагентов на установках промысловой подготовки нефти	40

РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

<i>Шайдаков В.В., Забиров Ф.Ш., Смольников Е.С.</i> Безотказность нового и отремонтированного нефтяного оборудования, сооружений	43
<i>Степанов Р.И.</i> Методы повышения производительности горизонтальных скважин на примере Ванкорского нефтегазоконденсатного месторождения	48
<i>Диндарьянов А.Р., Хафизов А.Р., Овчинников В.П., Леонтьев Д.С., Тухтаев Е.А.</i> Технология опрессовки насосно-компрессорных труб с использованием растворимых шаров	59

CONSTRUCTION OF OIL AND GAS WELLS ON LAND AND SEA

August 2024

№ 8(380)

published since 1993
12 issues per year

CONTENTS

TECHNIQUE AND TECHNOLOGY OF WELLS DRILLING

- Leonov E.G., Ubushaev U.B., Melnikov I.V., Morozov V.A., Ionenko A.V.*
Technical-economic drilling rate is a new indicator for a comprehensive
assessment of wells construction efficiency 5
- Malinina N.A., Pilnik Yu.N., Savich V.L., Boreyko D.A., Glinnikova T.P.*
Modeling of a drill string stability loss during directional drilling of oil and
gas wells 12
- Vlasov M.V., Zhivaeva V.V., Kamaev D.R., Tikhomirov A.N.* Versatility of
screw downhole motors 18

TECHNIQUE OF DRILLING AND WELLS DEVELOPMENT, DEVELOPMENT AND OPERATION OF OIL AND GAS FIELDS

- Berezovsky D.A., Bliznyukov V.Yu., Verisokin A.E., Kalashnikov D.S., Kova-
lenko I.R., Kerimova E.G.* Analysis of the efficiency of the cycling process
application in conditions of a gas condensate field, located in the Bay of Ob 24

WELLS CEMENTING

- Meretukov M.A., Velichko E.I., Nizhnik A.E., Shcherbatova T.A.* Ways to
reduce repression on productive formations and preserve their reservoir pro-
perties during wells completion 31

EQUIPMENT AND OPERATION OF OIL AND GAS FIELDS

- Shiyan S.I., Sharbatov V.A.* Piston for cleaning from asphalt, resin and paraf-
fin deposits based on polymer composite 35
- Zasovskaya M.A., Starinets M.V., Chuprov I.F.* Technical-economic plan-
ning of measures to modernize the reagent input devices of the dosing system
for supplying chemical reagents at oil field treatment plants 40

DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

- Shaidakov V.V., Zabiroy F.Sh., Smolnikov E.S.* Reliability of new and re-
paired oil equipment and structures 43
- Stepanov R.I.* Methods of increasing productivity of horizontal wells using
the example of the Vankor oil and gas condensate field 48
- Dindaryanov A.R., Khafizov A.R., Ovchinnikov V.P., Leontyev D.S., Tikh-
taev E.A.* A technology for cross testing of tubing using soluble balls 59

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

Agzamov F.A. – DSc, professor,

Antoniadi D.G. – DSc, professor,

Bastrikov S.N. – DSc, professor,

Vakhromeev A.G. – DSc, professor,

Evseev V.D. – DSc, professor,

Kuznetsov Yu.S. – DSc, professor,

Kulikov V.V. – DSc, professor,

Kurbanov Ya.M. – DSc, professor,

Kyazimov E.A. – DSc

Litvinenko V.S. – DSc, professor,

Neskoromny V.V. – DSc, professor,

Nizhnik A.E. – DSc, professor,

Povalikhin A.S. – DSc, professor,

Ryabokon 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.