

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОГО  
КОМПЛЕКСА

EQUIPMENT AND TECHNOLOGIES  
FOR OIL AND GAS COMPLEX

1.2014



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**ВНИИОЭНГ**



# **ДЕЛАН**

**Разработка и производство защитных  
антикоррозионных покрытий  
для нефте- и газопроводов,  
оборудования КС и ГРС**



117418, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 23  
Тел. (495) 786-25-35

[www.delan.su](http://www.delan.su)

e-mail: [info@delan.su](mailto:info@delan.su)

ISSN 1999-6934

**научно-технический журнал**

scientific-technical journal

# ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОГО  
КОМПЛЕКСА

EQUIPMENT AND TECHNOLOGIES  
FOR OIL AND GAS COMPLEX

---

**1 • 2014**

**МОСКВА • ВНИИОЭНГ**

Учредитель  
ОАО "ВНИИОЭНГ"

#### Редакционная коллегия

##### Главный редактор

**Кершенбаум В.Я.** – д-р техн. наук, профессор, генеральный директор Национального института нефти и газа, зав. кафедрой РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина,

##### Зам. главного редактора

**Шмаль Г.И.** – канд. экон. наук, президент Союза нефтегазопромышленников, действительный член Академии горных наук,

**Ерусланова Е.В.** – заведующая Лабораторией выставок и внешнеэкономических связей ОАО "ВНИИОЭНГ",

**Зейналов Рахиб Рашид оглы** – канд. техн. наук, доцент, чл.-корр. Азербайджанской Инженерной Академии, эксперт системы сертификации ГОСТ Р, эксперт Национального института нефти и газа по промышленной безопасности,

**Ивановский В.Н.** – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой машин и оборудования нефтяной и газовой промышленности РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина,

**Лачков А.Г.** – генеральный директор ОАО "ВНИИОЭНГ",

**Молчанов А.Г.** – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой технической механики РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина,

**Никитин Б.А.** – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой "Освоение морских нефтегазовых месторождений" РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина,

**Оганов Г.С.** – д-р техн. наук, профессор, директор ОП "Центр проектирования строительства морских скважин",

**Расулов Сакит Рауф оглы** – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой Азербайджанской Государственной Нефтяной Академии,

**Ткачев В.В.** – президент компании "Стромнефтемаш"

Свидетельство о регистрации средств массовой информации ПИ № ФС 77-25288.

Журнал входит в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ.

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям "Ulrich's Periodicals Directory".

Издается с 2001 г.

Выходит 6 раз в год

## СОДЕРЖАНИЕ

### Колонка главного редактора

<b>Кершенбаум В.Я.</b> Стандартизация и конкурентоспособность нефтегазового оборудования .....	4
<b>Шмаль Г.И.</b> 60-летию открытия Западно-Сибирской провинции .....	6

### Машины и оборудование

<b>Билашев Б.А., Ихсанов К.А., Ахметов С.М., Ахметов Н.М.</b> Структурно-кинематический синтез нового механизма наземного привода штангового плунжерного насоса для добычи нефти .....	13
<b>Ишемгузин И.Е.</b> Некоторые особенности динамического взаимодействия штанговой колонны и станка-качалки как однорядного кривошипно-шатунного механизма .....	16
<b>Мильштейн Л.М.</b> Использование в качестве нефтегазового концевое сепаратора струнного и ёмкостного аппарата .....	21
<b>Евдокимов А.П.</b> Безопасность нефтегазового оборудования: напряжённо-деформированное состояние резинокордных оболочек упругих муфт .....	25
<b>Сериков Д.Ю., Ясашин В.А.</b> Анализ конструкций шарошечных буровых долот с косозубым вооружением .....	28

### Материалы и реагенты

<b>Голубков Ю.В., Ермолаева Н.В., Могусева М.С.</b> Альтернативные смазочно-охлаждающие материалы на основе растительных масел .....	32
--	----

### Новые методы и технологии

<b>Оганов С.А., Костеренко В.Н., Садов А.П., Байсаров Э.Э.</b> Строительство горизонтальных скважин с дневной поверхности для дегазации угольных шахт с целью предупреждения внезапных выбросов метана и обеспечения эффективного управления газовой выделением на выемочных участках, а также для решения задач защиты горных выработок от водопритокков .....	36
<b>Матвеев Ю.А., Кузнецов В.А., Бутузов А.А., Мулгачев А.Ю., Варнакова Е.А.</b> Установка улавливания паров нефтепродуктов с дополнительным резервуаром сбора паров и системой охлаждения для наземных вертикальных стальных резервуаров .....	42
<b>Матвеев Ю.А., Чеботарев С.С., Лавриненко Д.В., Яхонт В.В.</b> Установка газового тушения нефтепродуктов с плавающей тарелкой в вертикальных стальных резервуарах .....	47
<b>Якимов С.Б.</b> Особенности эксплуатации погружных насосов после проведения работ по ограничению выноса песка из призабойной зоны .....	51

### Памятные даты

К 95-летию со дня рождения М.С. Кудасевича .....	58
Информационные сведения о статьях .....	61
Перечень статей, опубликованных в НТЖ "Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса" в 2013 году .....	67