

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОГО  
КОМПЛЕКСА

3.2010



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**ВНИИОЭНГ**



Учредитель  
ОАО "ВНИИОЭНГ"

#### Редакционная коллегия

##### Главный редактор

**Кершенбаум В.Я.** – д-р техн. наук, профессор, генеральный директор Национального института нефти и газа, действительный член Российской и Международной инженерных академий, заслуженный деятель науки России,

##### Зам. главного редактора

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

**Безруких П.П.** – д-р техн. наук, зам. генерального директора Института энергетической стратегии,

**Варламов С.Е.** – канд. техн. наук, зам. генерального директора по научной работе ООО "РосФин",

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

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

**Иванцов О.М.** – д-р техн. наук, главный научный консультант Российского союза нефтегазостроителей,

**Лачков А.Г.** – зам. директора ОАО "ВНИИОЭНГ",

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

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

**Оганов Г.С.** – д-р техн. наук, генеральный директор ОАО НПО "Буровая техника" – ВНИИБТ,

**Романихин А.В.** – президент Союза производителей нефтегазового оборудования,

**Тепляков Е.А.** – чл.-корр. РАЕН, зам. директора по геологии Научно-аналитического центра рационального недропользования им. В.И. Шпилемана Ханты-Мансийского автономного округа,

**Ткачев В.В.** – президент ЗАО "Уралмаш-ВНИИБТ"

Свидетельство о регистрации средств массовой информации ПИ ФС № 77-252888.

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

Журнал включен в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук" (Решение президиума ВАК Министерства образования и науки РФ от 19 февраля 2010 г., № 6/6).

## СОДЕРЖАНИЕ

### Геологические, геофизические исследования и аппаратура

*Кокорев В.И.* Водогазовое воздействие на Восточно-Перевальном месторождении .....4

### Машины и оборудование

*Варламов С.Е., Дурнева Ю.М., Болотин Н.Б.* Морская буровая платформа .....8  
*Остроухов Н.С., Волков А.Н., Смирнов В.В.* Разработка новых технических средств для отбора и исследования пластовых нефтей .....10  
*Овчинникова Н.В.* Технологические схемы подготовки нефтяного газа с применением регулируемых вихревых труб .....13  
*Захаров Б.С.* Испытание механического уплотнения на стенде фирмы Weir SPM .....18  
*Гасанов А.П., Нейматов Д.Т.* Повышение режущей способности фрезера-райбера, применяемого при зарезке "окна" второго ствола скважины .....21

### Энергооборудование

*Калименова О.А., Мухаметова Э.М., Мусавирова Г.А.* Энергосбережение на предприятиях газовой промышленности .....24

Июнь 2010 г.

### Материалы и реагенты

- Абдулгасанов А.З., Алиева А.И., Багиров А.Н., Наджафкулиев Н.Б.,  
Абдулгасанов Ф.А. Промышленные испытания олигомеров пропи-  
ленгликоля в качестве осушителя природного газа..... 27
- Попов Д.П. Технический контроль прокладочных материалов на ос-  
нове терморасширенного графита, применяемых на объектах неф-  
тепереработки..... 30
- Аскеров Т.Х., Гасанов А.П., Керимов Д.А. Антифрикционные мате-  
риалы в уплотняющих элементах нефтепромысловых компрессоров..... 37
- Яковлев С.В. Опыт применения защитных покрытий на основе тер-  
морезистивных материалов на объектах Оренбургского газохимиче-  
ского комплекса..... 39

### Новые методы и технологии

- Мильштейн Л.М. Новые технологические решения для дожимных  
насосных станций и установок сепарации газа, нефти, воды и  
шлама..... 41
- Сахаров А.А. Применение компьютерных технологий при управле-  
нии инвестиционно-строительными нефтегазовыми проектами..... 45
- Омельянюк М.В. Методы ремонта водозаборных и нагнетательных  
скважин..... 53

### Приборы измерения и средства автоматизации

- Никоненко В.А. Метрологическое оборудование и средства измере-  
ния для нужд энергоаудита..... 59

### Трубопроводный транспорт

- Агеев Н.Б., Гусейнов Г.А. Задача оперативного управления процес-  
сом регулирования неравномерности газопотребления в системе  
"газодобыча – трубопроводный транспорт – распределение"..... 67

Информационные сведения о статьях / Information on the articles..... 72

**Уважаемые читатели!**

**Продолжается подписка  
на журнал**

**"Оборудование  
и технологии  
для нефтегазового  
комплекса"  
на 2010 г.**

Оформить подписку можно в  
любом почтовом отделении РФ  
по каталогу "Издания органов  
научно-технической информа-  
ции" Агентства "Роспечать" –  
**индекс 58501** и Объединенному  
каталогу "Пресса России" – **ин-  
дексы 10331, 10332**, а также в  
издательстве ОАО "ВНИИОЭНГ"  
по тел. (495) 332-06-15.

Ведущий редактор Г.Н. Усачева

Компьютерный набор Н.А. Аспосова, В.В. Васина

Компьютерная верстка Т.Д. Диатропова

Корректор Н.Г. Евдокимова

Адрес редакции: 117420 Москва,  
ул. Наметкина, д. 14, корп. 2. ОАО "ВНИИОЭНГ".  
Тел. редакции: (495) 332-00-29,  
тел./факс: (495) 332-06-28, 332-00-42.

Адрес электронной почты: <vnioeng@mcn.ru>  
Internet: <http://vnioeng.mcn.ru>

Подписано в печать 16.04.2010.  
Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.  
Офсетная печать. Усл. печ. л. 8,40.  
Уч.-изд. л. 8,8. Тираж 2000 экз. Заказ № 35.  
ОАО "ВНИИОЭНГ" № 5638.

Печатно-множительная база ОАО "ВНИИОЭНГ".  
117420 Москва, ул. Наметкина, д. 14, корп. 2.

© ОАО "ВНИИОЭНГ", 2010.

При перепечатке материала ссылка на издание  
обязательна.