

НЕФТЕГАЗОВЫЕ

ТЕХНОЛОГИИ

www.ogt.su

№ 1, Январь 2010

Дополнительно на CD-диске:
цветная версия журнала
подписной купон
рубрика Добыча 2007-2008

World Oil®

**HYDROCARBON
PROCESSING®**

НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

ПРОСТО УДОБНО
+ CD



КАК ПОЛУЧИТЬ? КАК СБЕРЕЧЬ? КАК ДОНЕСТИ?

Энергия в современном мире – это тот решающий фактор, без которого невозможно ни процветание, ни увеличение качества жизни. Однако мы все глубже осознаем, что имеющиеся глобальные энергетические ресурсы не бесконечны, а потребление энергии растет с каждым днем. Именно по этому главной темой девятнадцатой выставки ONS, которая состоится с 24 по 27 августа 2010 года, станут энергетические технологии будущего.

Более того, постоянный рост энергопотребления отрицательно влияет на окружающую среду – это ставит перед энергетическим сектором целый ряд задач, требующих неотложных решений. Сможем ли мы обеспечить рост объемов энергоснабжения, не нанося вред окружающей среде? Сможем ли мы гарантировать процветание и устойчивое развитие в будущем?

Целью выставки является стимулирование развития отрасли благодаря обмену идеями и новыми технологиями. Основное внимание на выставке ONS 2010 будет уделяться повышению эффективности добычи энергоресурсов и более экономичным и экологичным методам их переработки, а также поиску новых возобновляемых источников энергии. Главная тема выставки – “Энергия для всех” – показывает, что современная мировая энергетическая промышленность готова с полной ответственностью решать все стоящие перед ней задачи.

Зайдите на сайт: **ONS.NO**

ONS 2010
energy for more people
STAVANGER, NORWAY, 24-27 AUGUST 2010
EXHIBITION CONFERENCE FESTIVAL

Научно-технический журнал

Издается с 1979 г.

Рег. ПИ № 77-14588 от 07.02.03



Учредитель:

Издательство «Топливо и энергетика»

В.Ю. Красик Генеральный директор
А.В. Миронова Директор

Редакция:

Л.В. Федотова Главный редактор издательства
А.В. Романихин Главный редактор журнала
Н.В. Кутасова Научный редактор
Л.С. Борисова Редактор
Е.М. Сапожников Верстка
В.И. Волгарева Верстка

Россия, 109 029, Москва, ул. Скотопрогонная, 29/1

Телефон (495) 670-7481

e-mail: art@ogt.su

e-mail: catalog_public@mtu-net.ru

www.ogt.su



Gulf Publishing Company

Part of Euromoney Institutional Investor PLC.

Other energy group titles include:

**World Oil[®], Hydrocarbon Processing[®]
and Petroleum Economist**

John T. Royall President/CEO
Ron Higgins Vice President
Pamela Harvey Business Finance Manager

Houston Office: London Office:

Mailing Address: P.O. Box 2608
Houston, Texas 77252-2608, U.S.A.

Phone: +1 (713) 529-4301

Fax: +1 (713) 520-4433

www.worldoil.com

Nestor House

Playhouse Yard

London, EC4V 5EX

United Kingdom

Phone: +44 (0) 20 7779 8800

Fax: +44 (0) 20 7779 8996/8899

© 2010 by Gulf Publishing Co. All rights reserved.

© 2010 Издательство «Топливо и энергетика».

Перепечатка, все виды копирования и воспроизведения
публикуемых материалов возможны
только с письменного разрешения редакции.

Редакция оставляет за собой право
сокращения присылаемых материалов.

Мнение редакции не всегда совпадает
с мнением авторов материалов.

На первой странице обложки

**Буровая установка Trinidad Rig 47 (оператор – EnCana),
размещенная в бассейне Горн Ривер Шейл
(регион Мусква, северо-восток Британской Колумбии).**

Фото предоставлено
Trinidad Drilling Ltd.

СОДЕРЖАНИЕ

НЕФТЬ МИРА

WORLD OIL

ЧТО ПРОИСХОДИТ В НЕФТЯНОЙ
И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 3

Обзор

Редакция WO, R. Curran, Dr. D. Romo Rico

БУРЕНИЕ В СЕВЕРНОЙ АМЕРИКЕ 7

R. Mason

БУРОВЫЕ УСТАНОВКИ И БУРЕНИЕ 11

T. E. Marsh

СИТУАЦИЯ НА РЫНКЕ
САМОПОДЪЕМНЫХ БУРОВЫХ ОСНОВАНИЙ 14

M. Evans, J. Midgley

АКТИВНОСТЬ ОТРАСЛЕВЫХ КОМПАНИЙ
В СЕВЕРНОМ МОРЕ 18

J. M. Perdue

ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ
В ЗАПАДНОЙ АФРИКЕ 22

Разведка

I. Sandø, O. N. Munkvold, R. M. Elde

ДВА ДЕСЯТИЛЕТИЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ
4D-ИССЛЕДОВАНИЙ:
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ, ПЕРСПЕКТИВЫ 28

Нетрадиционные ресурсы

J. J. Wylde

ОЦЕНКА ПРОТИВОПЕННЫХ АГЕНТОВ,
ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ДОБЫЧЕ ТЯЖЕЛОЙ НЕФТИ 34

Бурение

C. O. Nkwocha

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
НАКЛОННО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ 39

P. Fischer

НОВЫЕ БУРОВЫЕ ДОЛОТА ОТ ВЕДУЩИХ КОМПАНИЙ 42

M. Aburto, R. Clyde

ПЕРЕДОВЫЕ МЕТОДЫ ПРОХОДКИ
СОЛЕВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ 47

Заканчивание скважин

J. Shivers, J. Haynes, T. Roane, K. Serrette

СИСТЕМА ДЛЯ УСТАНОВКИ ГРАВИЙНОЙ НАБИВКИ
И ПРОВЕДЕНИЯ КИСЛОТНОЙ ОБРАБОТКИ 51

Автоматизация и контроль

S. Carlsen, A. Skavhaug, S. Petersen, P. Doyle

УСТАНОВКА СЕТИ БЕСПРОВОДНЫХ ДАТЧИКОВ
НА ПЛАТФОРМЕ В СЕВЕРНОМ МОРЕ 57

Характеристика пласта

B. Sharp, D. DesAutels, G. Powers,

R. Young, S. Foster, E. Diaz, д-р J. Dvorkin

ПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ О СВОЙСТВАХ ПОРОД
ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ КОЛЛЕКТОРА 63

ОТРАСЛЕВАЯ СТАТИСТИКА 66

АНОНС МАТЕРИАЛОВ НА 2010 г. 68

ПЕРЕРАБОТКА УГЛЕВОДОРОДОВ

HYDROCARBON PROCESSING

КОРОТКО О РАЗНОМ 71

Оборудование

R. Pramanik

КАКИЕ МЕТАЛЛЫ ДОЛЖНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ
В КОНСТРУКЦИИ ТЕПЛООБМЕННИКОВ
В СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ? 79

G. Nardozi

НАСОСЫ С РЕГУЛИРУЕМОЙ СКОРОСТЬЮ ДВИГАТЕЛЯ 84

S. Gavelin

КОЖУХОПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ 88

H. Firoozfar, N. Kasiri, M. H. Khanof

ПРЕДВЫЧИСЛЕНИЕ ЗАДЕРЖКИ ЖИДКОСТИ
В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ДВУХФАЗНОМ
РАССЛОЕННОМ ПОТОКЕ 91

Менеджмент

K. Smith

ЭФФЕКТИВНАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ –
УКРЕПЛЕНИЕ ВАШЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ 95

Случай из практики

T. Sofronas

ПРОБЛЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА 98

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР 99

Дополнительно на CD-диске

ЦВЕТНАЯ ВЕРСИЯ ЖУРНАЛА

ДОБЫЧА – АРХИВ 2007-2008

ПОДПИСНОЙ КУПОН