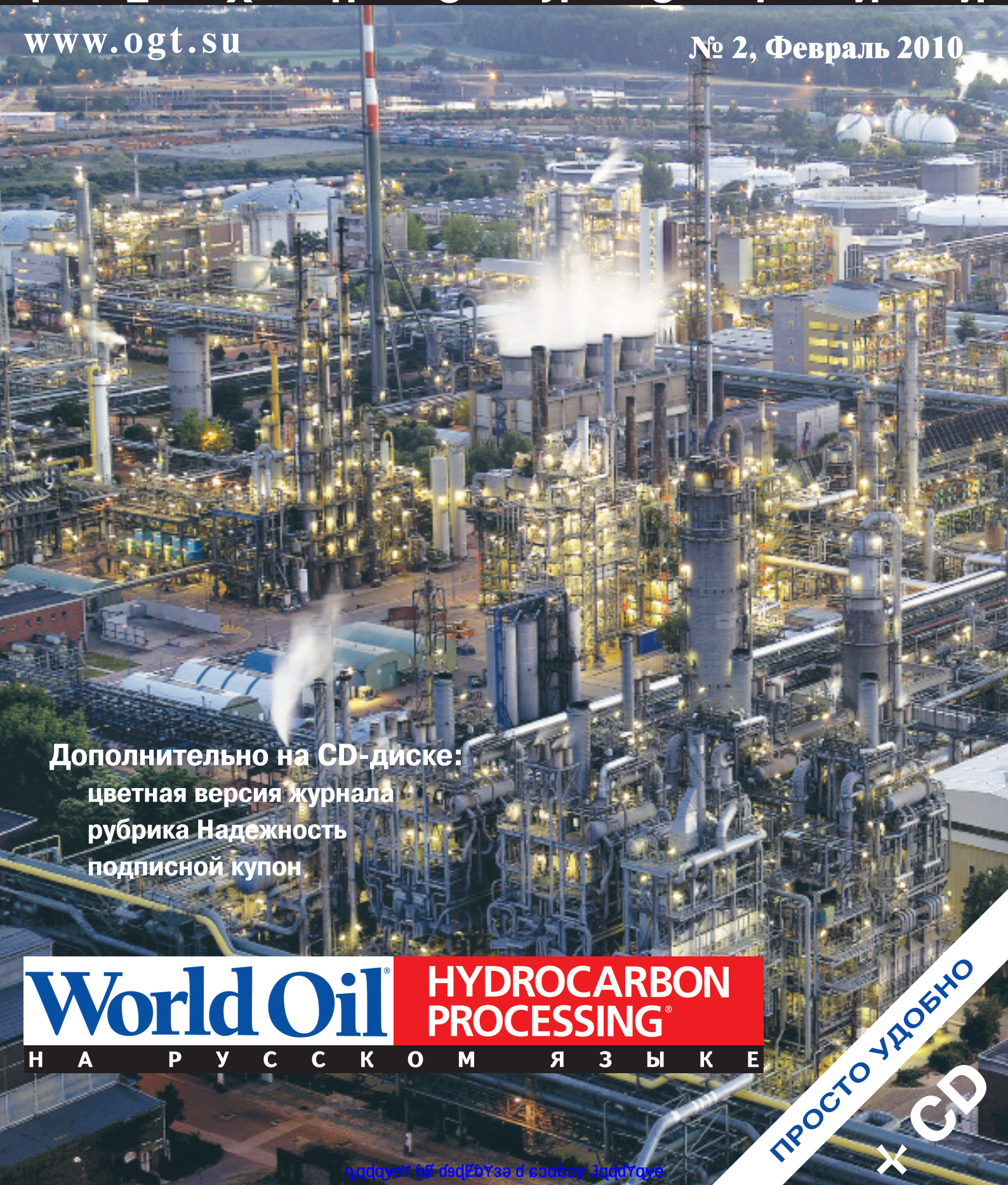
НЕФТЕГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

www.ogt.su

№ 2, Февраль 2010



Дополнительно на CD-диске:

- цветная версия журнала
- рубрика Надежность
- подписной купон

World Oil® HYDROCARBON PROCESSING®

НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

ПРОСТО УДОБНО

+ CD

AL DENTE

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

НЕФТЕГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ®

World Oil HYDROCARBON PROCESSING
на русском языке

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
И.А. Афанасьева Менеджер по рекламе

Россия, 109 029, Москва, ул. Скотопрогонная, 29/1
Телефон (495) 670-7481
e-mail: art@ogt.su
e-mail: catalog_publ@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:
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

London Office:
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

Одно из наиболее крупных предприятий BASF в Людвисхафен, насчитывающее 32 600 рабочих и сотрудников. Примерно 200 единиц оборудования соединены между собой 2000-километровым трубопроводом.

Фото предоставлено
BASF, The Chemical Co.

СОДЕРЖАНИЕ

НЕФТЬ МИРА
WORLD OIL
ЧТО ПРОИСХОДИТ В НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 3

Обзор
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ МИРОВОГО НЕФТЯНОГО РЫНКА 10

Разведка
E.W. Adams, J.A. Bellian, R. Reyes
ТОЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛЛЕКТОРА БЛАГОДАРЯ ЦИФРОВЫМ МОДЕЛЯМ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ОБНАЖЕНИЙ 12

Бурение
R. F. Zoanni, S. DeWayne Everage, T. M. Wadsworth, J. P. Cassanelli
СИСТЕМА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ УСТАЛОСТИ БУРИЛЬНОЙ КОЛОННЫ 18

Глубоководные технологии
J. M. Perdue
СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ В ПОДВОДНЫХ СКВАЖИНАХ 24
J. M. Perdue
НОВЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПОДВОДНОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОДУКЦИИ СКВАЖИН 30

Технологии RMOTC
R. Gordon, M. Curtis
ОПТИМИЗАЦИЯ ДОБЫЧИ ПРИ ПОМОЩИ САМООЧИЩАЮЩЕГОСЯ ПЕСЧАНОГО ФИЛЬТРА 34

Попутная вода
D. Koeneman
ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ ЖИДКОСТИ НА НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ 38

Нетрадиционные ресурсы
H. C. Juvkam-Wold
СПРОС, ПОСТАВКИ И ЗАПАСЫ ПРИРОДНОГО ГАЗА В США..... 40
ОТРАСЛЕВАЯ СТАТИСТИКА 44

ПЕРЕРАБОТКА УГЛЕВОДОРОДОВ
HYDROCARBON PROCESSING
КОРОТКО О РАЗНОМ 47

Технология
G. Butler, R. Spencer, B. Cook, Z. Ring, A. Schleiffer, M. Rupp
МАКСИМАЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ВЫХОДА ЖИДКОСТИ ИЗ НЕОБРАБОТАННОЙ НЕФТИ ВЫСШЕГО КАЧЕСТВА 55
J. DeBaecke
ОСВОЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ СМАЗКИ 60

Процессы
P. Gunaseelan, C. Buehler, W. R. Chan
ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ: ХАРАКТЕРИСТИКА И УПРАВЛЕНИЕ ВЫБРОСАМИ 65
D. Stratiev, K. Petkov
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА НЕФТЯНЫХ ОСТАТКОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 72

Контроль процессов
E. Paranghooshi, M. T. Sadeghi, S. Shafiei
ПРЕДВЫЧИСЛЕНИЯ ОКТАНОВЫХ ЧИСЕЛ БЕНЗИНОВЫХ СМЕСЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ 77

СПГ
A. J. Finn
ОЦЕНКА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПЛАВУЧИХ КОМПЛЕКСОВ СПГ 83
S. P. Lemmers
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СПГ–ТЕРМИНАЛОВ БУДУЩЕГО 92

Безопасность
J. Cusimano
ИНТЕГРАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА 98

Оборудование
G. J. Nagl
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ГИБКОСТЬ УСТАНОВКИ КЛАУСА 100
ИННОВАЦИИ 104

Дополнительно на CD-диске
ЦВЕТНАЯ ВЕРСИЯ ЖУРНАЛА
НАДЕЖНОСТЬ – АРХИВ 2007–2008 ГГ.
СОДЕРЖАНИЕ ПОДБОРКИ СТАТЕЙ
ПОДПИСНОЙ КУПОН

Подписано в печать 01.02.2010. Формат 60x90/8. Бумага мелованная. Печать офсетная. Печ. л. 13. Общий тираж 2000 экз. Зак.
Отпечатано в ФГУП «ПИК ВИНИТИ». 140010, Россия, Люберцы, 10, Октябрьский пр-кт, 403