

# ЭКСПОЗИЦИЯ НЕФТЬ ГАЗ

ВЫПУСК: 7 (39) ноябрь 2014

**АДРЕС ГЕНЕРАЛЬНОГО ОФИСА,  
УЧРЕДИТЕЛЯ, ИЗДАТЕЛЯ И РЕДАКЦИИ:**  
423809, Наб. Челны,  
Республика Татарстан, Россия  
Мира, д. 3/14, оф. 145, а/я 6  
+7 (8552) 38-51-26, 38-49-47

**АДРЕСА ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ:**  
Москва, Россия  
Народного ополчения, д. 38/3, каб. 212  
+7 (499) 681-04-25

Miami, FL, USA,  
+1 (954) 646-19-08

Hilden, Germany  
+49 (1577) 958-68-49

**САЙТ:** www.runeft.ru

**УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:**  
ООО «Экспозиция Нефть Газ»

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:**  
Шарафутдинов И.И. / ildar@expoz.ru

**ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР:**  
Маркин Д.В. / dima@expoz.ru

**ДИЗАЙН И ВЕРСТКА:**  
Ганиев Э.Р. / elmar@runeft.ru

**РАБОТА С КЛИЕНТАМИ:**  
Баширов М.М. / marat@runeft.ru  
Никифоров С.А. / serg@runeft.ru  
Корнилов С.Н. / stas@runeft.ru  
Игнатьев Д.В. / runeft@runeft.ru

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**  
Tayfun Babadagli / tayfun@ualberta.ca  
Шустер В.Л. / tshuster@mail.ru  
Завидей В.И. / zavidey@vei.ru  
Мануков В.С. / manukov@cge.ru  
Гогоненков Г.Н. / gngogonenkov@cge.ru  
Кемалов А.Ф. / kemalov@mail.ru  
Кемалов Р.А. / kemalov@mail.ru  
Бектенов Н.А. / bekten\_1954@mail.ru  
Теляшев Э.Г. / redactor@anrb.ru  
Песин М.В. / M.Pesin@mail.ru  
Лукьянов О.В. / lab105@rambler.ru  
Котельникова Е.Н. / elena@ek7740.spb.edu  
Ишматов З.Ш. / ishmatov@mail.ru

**ОТПЕЧАТАНО:**  
Типография «Логос»  
420108, г. Казань, ул. Портовая, 25А  
тел: +7 (843) 231-05-46  
№ заказа 11-14/14-1

**ДАТА ВЫХОДА В СВЕТ:** 24.11.2014  
**ТИРАЖ:** 10 000 экз.  
**ЦЕНА:** свободная  
**ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС:** 29557

**СВИДЕТЕЛЬСТВО:**  
Журнал зарегистрирован 12 сентября  
2008 года ПИ № ФС77-33668 Федеральной  
службой по надзору за соблюдением  
законодательства в сфере массовых  
коммуникаций и охране культурного  
наследия.

## РАЗВЕДКА И ПРОИЗВОДСТВО

<b>Бурение</b> .....	6
Л.Р. Усманова. Новое оборудование для добычи сверхвязкой нефти .....	6
Т.М. Муртазина, Л.М. Миронова, Е.Е. Андреева, Ю.М. Арефьев, А.Г. Баранова, С.Е. Валеева. Опыт применения горизонтальной технологии строительства скважин на терригенные коллекторы месторождений Татарстана .....	8
<b>Добыча</b> .....	12
А.В. Плотноков. Насосные установки завода «Синергия» на шасси МАЗ мощностью свыше 400 л.с. ....	18
Ю.В. Ваньков, В.В. Кунеевский, В.Б. Оснос Физическое моделирование технологии добычи трудноизвлекаемых запасов нефти .....	20
<b>Газовая промышленность</b> .....	28
Р.И. Шарипов, С.Ю. Свентский, В.А. Варламов Комплексное моделирование совместной разработки сеноманских газовых залежей .....	30
О.П. Васильев, Ю.М. Свердлик, А.В. Устюжанин О возможности применения сварных тройников на объектах ОАО «Газпром» .....	33
Р.В. Корытников, Д.А. Яхонтов, В.Б. Мельников, Ю.Г. Пименов, Н.П. Макарова Пилотные испытания волновой технологии при подготовке газового конденсата к транспорту .....	36
В.А. Плесьняев, К.Н. Жучков, Д.А. Богданов, Р.А. Мыскин, М.А. Соловьев Создание комплексов интегрированной логистической поддержки в морских объектах газо и нефтедобычи .....	39

## ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

<b>Лабораторное оборудование</b> .....	44
А.В. Герасимов, И.В. Тябина. Лабораторное оборудование для нефтегазовой промышленности .....	44
<b>Переработка</b> .....	46
Ю.И. Токарев, Р.В. Андреев. Малотоннажное производство нефтепродуктов для отдаленных нефтегазовых регионов РФ .....	46

## ТРАНСПОРТИРОВКА

<b>Арматура</b> .....	48
<b>Хранение</b> .....	50
<b>Коррозия</b> .....	51
Д.С.Мирошкин. Система защитного покрытия «Унипол» для нанесения в зимних условиях .....	54

## БЕЗОПАСНОСТЬ

<b>Промышленная безопасность</b> .....	56
М.С. Ковалев. Установка ограждения на трубе в районах Крайнего Севера .....	58
<b>Экология</b> .....	60
Кулинич О.А. Препарат биодеструктор нефтяного загрязнения Микрозим Петро Трит®: экологические аспекты влияния биодеструктора на загрязненную нефтепродуктами почву .....	60

## КИПИ

<b>Диагностика</b> .....	63
Р.А. Романов. Концепция «Технологии надежности» — комплексный подход для обеспечения надежности промышленного оборудования .....	64
Д.В. Важенин, Д.М. Коваль, Е.Ю. Ярусов, В.Г. Савин, Д.С. Соловьев, С.Л. Лимарь, В.В. Пушкаревский, М.М. Романов Неразрушающий контроль стыковых соединений труб газопроводов .....	67
<b>Измерительные приборы</b> .....	70
В.В. Кортиашвили. Проблемы и аспекты импортозамещения .....	70
<b>Автоматизация</b> .....	73
<b>Энергетика</b> .....	74
А.Н. Катуков, О.Б. Урбан. Сила в качестве .....	74

<b>Мероприятия</b> .....	83
--------------------------	----

# EXPOSITION OIL & GAS

## ISSUE:

7 (39) november 2014

## GENERAL OFFICE:

N.Chelny, Republic of Tatarstan, Russia  
3/14 Mira avenue, Suite 145  
+7 (8552) 38-51-26, 38-49-47

## REPRESENTATIVE OFFICES:

Moscow, Russia  
38/3 Narodnogo opolcheniya str., Suite 212  
+7 (499) 681-04-25

## Miami, FL, USA,

801 Three islands blvd., Suite 217,  
Hallandale Beach, 33009  
+1 (954) 646-19-08

## Hilden, Germany

+49 (1577) 958-68-49

## URL:

www.runeft.ru

## FOUNDER AND PUBLISHER:

Expozitsiya Neft' Gas, LLC

## EDITOR IN CHIEF:

Ildar Sharafutdinov / ildar@expoz.ru

## EDITOR:

Dmitriy Markin / dima@expoz.ru

## DESIGNER:

Elmar Ganiev / elmar@runeft.ru

## MANAGERS:

Marat Bashirov / marat@runeft.ru  
Sergey Nikifirov / serg@runeft.ru  
Stas Kornilov / stas@runeft.ru  
Denis Ignatyev / runeft@runeft.ru

## EDITORIAL BOARD:

Tayfun Babadagli / tayfun@ualberta.ca  
Vladimir Shuster / tshuster@mail.ru  
Victor Zavidyev / zavidyev@vei.ru  
Victor Manukov / manukov@cge.ru  
Georgiy Gogonenkov / gngogonenkov@cge.ru  
Alim Kemalov / kemalov@mail.ru  
Ruslan Kemalov / kemalov@mail.ru  
Nesipkhan Bektenov / bekten\_1954@mail.ru  
Elshad Telyashev / redactor@anrb.ru  
Mikhail Pesin / M.Pesin@mail.ru  
Oleg Lukianov / lab105@rambler.ru  
Elena Kotelnikova / elena@ek7740.spb.edu  
Zakir Ishmatov / ishmatov@mail.ru

## PRINTED:

Logos typografy Kazan  
+7 (843) 231-05-46

## ISSUE DATE:

24.11.2014

## CIRCULATION:

10 000 copies

<b>Drilling .....</b>	<b>6</b>
Taslia M. Murtazina, Ljubov M. Mironova, Evgeniya E. Andreeva, Yuriy M. Arefiev, Anna G. Baranova, Svetlana E. Valeeva The experience of application of horizontal well construction technology on the terrigenous deposits of the collectors of Republic of Tatarstan .....	8
<b>Oil production .....</b>	<b>12</b>
Yuri V. Vankov, Vladimir V. Kunevskiy, Vladimir B. Osnos Physical modeling technology of hard-to-recover oil reserves production .....	20
<b>Gas industry .....</b>	<b>28</b>
Roman I. Sharipov, Sergey Yu. Svetsky, Vitaly A. Varlamov Complex modeling of joint development of Cenomanian gas fields .....	30
Oleg P. Vasil'ev, Yuriy M. Sverdlik, Aleksey V. Ustyuzhanin Possibility of using welded tees at OJSC "Gazprom" .....	33
Roman V. Korytnikov, Dmitriy A. Yakhontov, Vyacheslav B. Melnikov, Yuriy G. Pimenov, Natalya P. Makarova Pilot trials of wave technology during gas condensate preparation to transport .....	36
Vladimir A. Plesnyaev, Konstantin N. Zhuchkov, Dmitriy A. Bogdanov, Roman A. Myskin, Mikhail A. Solov'ev Development of logistical integrated support complexes in offshore oil gas production facilities .....	39
<b>Laboratory equipment .....</b>	<b>44</b>
Andrey V. Gerasimov, Irina V. Tyabina Laboratory equipment for the oil and gas industry .....	44
<b>Oil refining .....</b>	<b>46</b>
Yuriy I. Tokarev, Ruslan V. Andreev Small-tonnage oil refinery for outer region of Russia .....	46
<b>Corrosion .....</b>	<b>51</b>
Maxim V. Kalachev, Igor A. Savin, Ilmar E. Valeev, Anastasiya I. Savina Development of technology of drawing sheetings on steel pipes .....	51
<b>Diagnostics .....</b>	<b>63</b>
Roman A. Romanov. "Reliability technologies" concept — an integrated approach to ensure the industrial equipment reliability .....	64
Dmitriy V. Vazhenin, Dmitriy M. Koval, Evgeniy Y. Yarusev, Vladimir G. Savin, Denis S. Soloviev, Sergey L. Limar, Victor V. Pushkarevskiy, Mikhail M. Romanov Non-destructive testing of butt joints of pipes gas pipelines .....	67
<b>Measuring equipment .....</b>	<b>114</b>
Valerij V. Kortiashevili. Concerns and aspects of import substitution .....	70
<b>Electrical engineering .....</b>	<b>74</b>
Ivan E. Buyanov. Competent approach to the organization of maintenance. Comparison of maintenance on demand routine maintenance of electrical systems .....	76
Dmitriy O. Mochalov, Janez V. Zakonjsek, Mikhail A. Shamis The use of real-time simulators in oil and gas companies .....	79
<b>Activities .....</b>	<b>83</b>