

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ОФИС:**

Наб. Челны, Республика Татарстан, Россия  
Мира, д. 3/14, оф. 145  
+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,  
801 Three islands blvd., Suite 217,  
Hallandale Beach, 33009  
+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.Н. / ildar@expoz.ru

**ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР:**

Маркин Д.В. / dima@expoz.ru

**ДИЗАЙН И ВЕРСТКА:**

Сайфутдинов Р.А. / rav@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  
Лукьянов О.В. / lab105@rambler.ru  
Котельникова Е.Н. / elena@ek7740.spb.edu  
Ишматов З.Ш. / ishmatov@mail.ru

**АДРЕС УЧРЕДИТЕЛЯ,  
ИЗДАТЕЛЯ И РЕДАКЦИИ:**

423809, РТ, Набережные Челны,  
пр. Мира, д. 3/14, оф. 145, а/я 6

**ОТПЕЧАТАНО:**

Типография «Логос»  
420108, г. Казань, ул. Портовая, 25А  
тел: +7 (843) 231-05-46  
№ заказа 04-13/06-1

**ДАТА ВЫХОДА В СВЕТ:** 01.04.2013

**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 зако-  
нодательства в сфере массовых коммуни-  
каций и охране культурного наследия.

# СОДЕРЖАНИЕ:

**О.М. Качанов**

Совершенствование технологии изготовления первичных преобразователей  
для неинвазивного (бесконтактного) ультразвукового метода измерении  
уровня жидкости в закрытых резервуарах.....15

**Ф.Л. Малышко**

Новые методы повышения нефтеотдачи пластов .....17

**И.В. Ворошилов, А.В. Юрьев**

Мембранные технологии «Тегас» для подготовки углеводородных газов .....19

**З.Н. Жемжуррова, В.А. Чекунова, С.Л. Трегуб**

Прогнозирование ФЕС коллекторов залежей УВ по сейсмическим  
и скважинным данным с использованием комплекса DV-SeisGeo ..... 24

**В.Г. Сибгатулин, С.А. Перетокин**

РПВНГЗ — Инновационная технология прямого поиска залежей нефти и газа ..... 30

**А.А. Кабанов, В.Г. Сибгатулин**

Мониторинг резонансов гравитационных приливов  
для целей геологоразведки на нефть и газ .....31

**И.Г. Ященко, Л.И. Сваровская, Т.О. Перемитина**

Исследование влияния химического состава и условий залегания нефтей  
на численность и активность пластовой микрофлоры в задачах повышения  
нефтеотдачи на основе статистического анализа ..... 35

**М.В. Перепечкин, И.А. Глобенко**

Применение метода ядерных функций для оценки пространственной анизотропии  
2-мерных данных и решения задач картостроения в программном комплексе DV-Geo .... 39

**И.Ю. Хасанов, В.И. Рогозин, Шефер А.Г., А.Н. Яковлев**

Рациональное использование компонентов широкой фракции легких  
углеводородов на объектах нефтедобычи ..... 43

**В.Н. Корякин, М.Х. Аминев, А.А. Змеу**

От теории к практике. Технология уменьшения обводнённости продукции  
доказала свою эффективность, но нуждается в дальнейших испытаниях ..... 46

**О.И. Егоров, О.А. Чигаркина**

Проблемы межстранового экономического взаимодействия  
Казахстана в нефтегазовой сфере ..... 49

**Ю.А. Беляев, В.Н. Фомин, А.Г. Чукаев**

Получение устойчивых эмульсий из разнополярных  
не смешивающихся жидкостей для вытеснения нефти из пласта ..... 53

**Е.Д. Мокроносов, М.В. Песин**

Повышение надежности бурильных труб на стадии проектирования путем использования  
математического моделирования процесса упрочнения резьбовой поверхности ..... 56

**Ф.Ф. Хамидуллина, Р.Ф. Хамидуллин**

Расчет параметров модели отстойника с вводами эмульсии через сопла  
в промежуточный слой ..... 58

**И.И. Ефремов**

Анализ перспективных технологий в области разработки месторождений  
высоковязких нефтей на основе российских и международных патентов .....61

**М.С. Габдрахимов, Т.Н. Миннивалеев, Р.М. Галимов**

Исследование и оценка влияния неравномерности давления  
промышленной жидкости на работу бурового инструмента ..... 65

**С.С. Пекин, П.Л. Янгулов**

Анализ поправочных коэффициентов пересчета характеристики  
электроцентробежного насоса при влиянии вязкости добываемого флюида ..... 68

**П.Н. Гуляев, Е.В. Соснина**

Технология добычи высоковязкой нефти с использованием  
долговременного акустического воздействия ..... 74

**ISSUE:**

№ 2 (27) april 2013

**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](http://www.runeft.ru)

**FOUNDER AND PUBLISHER:**  
Expozitsiya Neft' Gas, LLC

**EDITOR IN CHIEF:**  
Ildar Sharafutdinov / [ildar@expoz.ru](mailto:ildar@expoz.ru)

**EDITOR:**  
Dmitriy Markin / [dima@expoz.ru](mailto:dima@expoz.ru)

**DESIGNER:**  
Ravshan Saifutdinov / [rav@runeft.ru](mailto:rav@runeft.ru)

**MANAGERS:**  
Marat Bashirov / [marat@runeft.ru](mailto:marat@runeft.ru)  
Sergey Nikifirov / [serg@runeft.ru](mailto:serg@runeft.ru)  
Stas Kornilov / [stas@runeft.ru](mailto:stas@runeft.ru)  
Denis Ignatyev / [runeft@runeft.ru](mailto:runeft@runeft.ru)

**EDITORIAL BOARD:**  
Tayfun Babadagli / [tayfun@ualberta.ca](mailto:tayfun@ualberta.ca)  
Vladimir Shuster / [tshuster@mail.ru](mailto:tshuster@mail.ru)  
Victor Zavidey / [zavidey@vei.ru](mailto:zavidey@vei.ru)  
Victor Manukov / [manukov@cge.ru](mailto:manukov@cge.ru)  
Georgiy Gogonenkov / [gngogonenkov@cge.ru](mailto:gngogonenkov@cge.ru)  
Alim Kemalov / [kemalov@mail.ru](mailto:kemalov@mail.ru)  
Ruslan Kemalov / [kemalov@mail.ru](mailto:kemalov@mail.ru)  
Nesipkhan Bektenov / [bekten\\_1954@mail.ru](mailto:bekten_1954@mail.ru)  
Elshad Telyashev / [redactor@anrb.ru](mailto:redactor@anrb.ru)  
Oleg Lukianov / [lab105@rambler.ru](mailto:lab105@rambler.ru)  
Elena Kotelnikova / [elena@ek7740.spb.edu](mailto:elena@ek7740.spb.edu)  
Zakir Ishmatov / [ishmatov@mail.ru](mailto:ishmatov@mail.ru)

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

**ISSUE DATE:**  
01.04.2013

**CIRCULATION:**  
10 000 copies

# CONTENT:

**Oleg M. Kachanov**

Improving the technology of sensors for non-invasive  
(non-contact) ultrasonic method of measuring the liquid level in closed tanks ..... 15

**Fedor L. Malyshko**

New methods of enhanced oil recovery ..... 17

**Zinaida N. Zhemzhurova, Vera A. Chekunova, Semen L. Tregub**

Prediction of filtration and capacity reservoir properties of oil fields,  
by using DV-SeisGeo software system ..... 24

**Aleksej A. Kabanov**

Monitoring of gravitational tides resonances  
for the purposes of oil and gas geological exploration ..... 31

**Irina G. Yashchenko, Lidiya I. Svarovskaya, Tat'yana O. Peremitina**

Studies of influence the chemical composition and mode of oil occurrence  
and activity of microflora in the problems of increasing oil based on statistical analysis ..... 35

**Mihail V. Perepechkin, Ivan A. Globenko**

Application of kernel functions to the two-dimensional data spatial anisotropy  
estimation and to solving of mapping problems in the DV-Geo software system ..... 39

**I.Yu. Khasanov, V.I. Rogozin, A.G. Schaefer, A.N. Yakovlev**

Rational use of natural gas liquid components at oil production facilities ..... 43

**Viktor N. Koryakin, Marat Kh. Aminev, Artem A. Zmeu**

From theory to practice. Technology to reduce water cut  
has proven effective, but needs further testing ..... 46

**Oleg I. Egorov, Olga A. Chigarkina**

Problems of intercountry economic interaction of Kazakhstan in the oil and gas sphere ..... 49

**Yuriy A. Belyaev, Viktor N. Fomin, Aleksey G. Chukaev**

Obtaining stable emulsions of different ways — polar immiscible  
liquids to displace oil from the reservoir ..... 53

**Evgeniy D. Mokronosov, Mikhail V. Pesin**

Increasing the reliability of drill pipe in the design stage by using mathematical  
modeling of the process of hardening the surface of thread ..... 56

**Farida F. Hamidullina, Renat F. Hamidullin**

The calculation of parameters of a sludge tank model with emulsion  
inputs through nozzles in an intermediate layer ..... 58

**Igor' I. Efremov**

Analysis of promising technologies in the development of heavy oil  
deposits based on russian and international patents ..... 61

**Mavlitzyan S. Gabdrakhimov, Timur N. Minnivaleev, Rif M. Galimov**

Investigation and evaluation of the influence of pressure fluctuation  
of drilling fluid on working of the boring tool ..... 65

**Sergey S. Pekin, Pavel L. Yangulov**

The analysis of correction factors of recalculation characteristic  
of electrical submersible pump at influence viscosity of a prouced fluid ..... 68

**Pavel N. Gulyaev, Elena V. Sosnina**

High viscosity oil production technology with long-term effects of sound ..... 74