

# СОДЕРЖАНИЕ

## РАЗВЕДКА И ОСВОЕНИЕ

### Геология

- 10 Л.И. Зинатуллина. Формирование базы геолого-геофизических и геохимических данных для оценки перспектив нефтегазности глубокозалегающих отложений Ямальского полуострова



### Геофизика

- 16 Л.И. Давлетова, Р.Ю. Бояркин, Г.А. Микеров, И.Н. Керусов, А.И. Хисамутдинова, Д.Е. Мирошниченко. Изучение тектонических нарушений доюрского комплекса Западной Сибири методом дифракционной визуализации

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Добыча

- 21 И.Ш.С. Салих, А.К. Ишимбаев, И.И. Мухаматдинов, А.В. Вахин. Исследование облагораживания сверхвязкой нефти Ашальчинского месторождения с применением растворителей при паротепловом воздействии

### Оборудование

- 26 ЭНЕРГАЗ: Качественный сервис — обязательный фактор эффективности и надежности оборудования газоподготовки



- 32 В.В. Мазаев. Лабораторное моделирование использования дисперсных составов для регулирования фильтрационных потоков и увеличения нефтеотдачи

## НЕФТЬ ГАЗ ЭКСПОЗИЦИЯ

ВЫПУСК: 2 (75) май 2020

**АДРЕС ГЕНЕРАЛЬНОГО ОФИСА  
УЧРЕДИТЕЛЯ, ИЗДАТЕЛЯ И РЕДАКЦИИ:**  
423809, Наб. Челны, Республика Татарстан, Россия  
Мира, д. 3/14, оф. 145, а/я 6  
+7 (8552) 92-38-33

**АДРЕСА ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ:**  
Москва, Россия, Народного ополчения,  
д. 38/3, каб. 212  
Miami, FL, USA, +1 (954) 646-19-08  
Hilden, Germany, +49 (1577) 958-68-49

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

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

**ОТПЕЧАТАНО:**  
Типография «Логос»  
420108, г. Казань, ул. Портовая, 25А, тел: +7 (843) 231-05-46  
№ заказа 06-20/01-1

**ДАТА ВЫХОДА В СВЕТ:** 29.05.2020

**ТИРАЖ:** 3 000 экз.

**ЦЕНА:** свободная

**ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС:** 29557

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ СМИ:**

ПИ № ФС77-33668 от 12 сентября 2008 года  
Выдано федеральной службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор).

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЛЮБЫХ ТИПОВ ГАЗА



Дожимные и вакуумные компрессорные станции



Системы комплексной газоподготовки



Блочные пункты подготовки газа



Теплообменное оборудование



Проектирование и производство



Доставка и монтаж



Наладка, испытания, обучение персонала



Комплексный сервис, ремонт и модернизация

**ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ – ОТ ИДЕИ ДО ВОПЛОЩЕНИЯ**

[info@energaz.ru](mailto:info@energaz.ru) [www.energaz.ru](http://www.energaz.ru)

- 36 Антипомпажный клапан производства «Некст Трейд» прошел успешные испытания в Надыме



- 38 В.И. Лесин, Ю.В. Алексева. Исследование режимов воздействия сдвиговыми напряжениями с целью снижения вязкости нефти

## Насосы

- 43 А.Е. Горлов. Влияние частоты вращения вала на

изменение КПД высокооборотных насосов при стендовых и промышленных испытаниях

- 48 Насосное оборудование и мультифазные насосные системы для нефтегазодобывающей промышленности от компании "Купер"



## Трубопровод

- 50 С.А. Шоцкий. Влияние величины температурного перепада на уровень риска магистрального нефтепровода на стадии эксплуатации

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Бикбаев Т.Н. / general@runeft.ru

### ДИЗАЙН И ВЕРСТКА:

Шевцов А.А. / design@runeft.ru  
Маркин Д.В. / dima@expoz.ru

### РАБОТА С КЛИЕНТАМИ:

Баширов М.М. / marat@runeft.ru  
Никифоров С.А. / serg@runeft.ru  
Корнилов С.Н. / stas@runeft.ru  
Рябина И.В. / irina@expoz.ru

### ДИРЕКЦИЯ:

Новикова Ю.А. / office@runeft.ru

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Helmut Gaertner — Sc.D., ex-president  
EAGE (Germany)  
Tayfun Babadagli — Sc.D., professor  
(Canada)  
Абукова Л.А. — д.г.-м.н., профессор  
Алтунина Л.К. — д.т.н., профессор  
Ахапкин М.Ю. — к.т.н.  
Аширмамедов М.А. — д.г.-м.н.  
(Туркменистан)  
Баяк И.О. — д.ф.-м.н.  
Бектенов Н.А. — д.х.н., профессор  
(Казахстан)  
Богоявленский В.И. — д.г.-м.н., член-  
корреспондент РАН  
Волож Ю.А. — д.г.-м.н.  
Гогоненков Г.Н. — д.т.н., профессор

Голофаст С.Л. — д.т.н., профессор  
Завидей В.И. — д.т.н., профессор  
Индрупский И.М. — д.т.н., профессор  
Ишматов З.Ш. — к.т.н.  
Кемалов А.Ф. — д.т.н., профессор  
Кемалов Р.А. — к.т.н.  
Котельникова Е.Н. — д.г.-м.н., профессор  
Лукьянов О.В.  
Мануков В.С.  
Морозов В.П. — д.г.-м.н., профессор  
Николаев А.В. — д.ф.-м.н., член-  
корреспондент РАН  
Песин М.В. — к.т.н., доцент  
Пуанова С.А. — д.г.-м.н.  
Теляшев Э.Г. — д.т.н., профессор  
Шустер В.Л. — д.г.-м.н., профессор



**ПРОМЫШЛЕННАЯ  
ГРУППА**

# ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ

## Датчики давления МИДА-15-Э

1

Сертифицированные эталонные. С цифровым выходным сигналом RS-485/Modbus имеют основную погрешность не хуже 0,05% и такую же относительную погрешность в интервале 10-100% от диапазона измерения.



## Датчики давления МИДА-ДИ-13П-ОМ и МИДА-ДИ-13П-ПМ

2

Для измерения давления вязких жидкостей и жидкостей с твердыми включениями, в частности пульпы, в ПГ МИДА.



## Преобразователи МИДА-ПИ(ПА)-82, МИДА-ПИ(ПА)-87 и МИДА-ПИ(ПА)-88

3

Точность не хуже 0,1%. Для измерительных комплексов в газовых и нефтяных скважинах. В зависимости от метода закрепления имеют диаметр 16,14 и 10 мм. Диапазоны измерения давления составляют от 1 до 160 МПа, диапазон температур от -40°C до +300°C



[sales@midaus.com](mailto:sales@midaus.com), [info@midaus.com](mailto:info@midaus.com)

8-800-200-03-04

[www.midaus.com](http://www.midaus.com)

# CONTENT

## EXPLORATION AND DEVELOPMENT

### Geology

- 10** Liliya I. Zinatullina. Formation of a base of geological-geophysical and geochemical data for assessing the prospects of oil and gas potential of deep deposits of the Yamal Peninsula

### Geophysics

- 16** Lidiya I. Davletova, Roman Yu. Boyarkin, Georgy A. Mikerov, Igor N. Kerusov, Aysylu I. Khisamutdinova, Dmitry E. Miroshnichenko. The study of tectonic dislocations of the pre-jurassic complex of Western Siberia in the field of diffracted waves

Mukhamatdinov, Alexey V. Vakhin. Upgrading of Ashal'cha heavy oil in the presence of solvents under steam treatment

- 32** Vladimir V. Mazaev. Laboratory modeling of dispersed mixtures application for flow control and enhanced oil recovery

- 38** Victor I. Lesin, Yulia V. Alekseeva. Research of modes of exposure by shear stresses in order to reduce petroleum viscosity

### Pumps

- 43** Aleksandr E. Gorlov. The influence of the shaft speed on the change in the efficiency of high-speed pumps during bench and field tests

## PRODUCTION

### Oil production

- 21** Indad Sh.S. Salih, Azat K. Ishimbaev, Irek I.

### Pipeline

- 50** Sergey A. Shockiy. Impact of temperature drop value on the risk level of main oil pipeline during the operation stage

## OIL & GAS EXPOSITION

### ISSUE:

2 (75) may 2020

### GENERAL OFFICE:

N.Chelny, Republic of Tatarstan, Russia  
3/14 Mira avenue, Suite 145  
+7 (8552) 92-38-33

### REPRESENTATIVE OFFICES:

Moscow, Russia  
38/3 Narodnogo opolcheniya str.,  
Suite 212

### Miami, FL, USA,

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

### Hilden, Germany

+49 (1577) 958-68-49

### WEBSITE:

www.runeft.ru

### FOUNDER AND PUBLISHER:

Expozitsiya Neft' Gas, LLC

### EDITOR IN CHIEF:

Timur Bikbaev / general@runeft.ru

### DESIGNERS:

Andrey Shevtsov / design@runeft.ru  
Dmitriy Markin / dima@expoz.ru

### MANAGERS:

Marat Bashirov / marat@runeft.ru  
Sergey Nikiforov / serg@runeft.ru  
Stas Kornilov / stas@runeft.ru  
Irina Ryabinina / irina@expoz.ru

### DIRECTORATE:

Julia Novikova / office@runeft.ru

### PRINTED:

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

**ISSUE DATE:** 29.05.2020

**CIRCULATION:** 3 000 copies

### EDITORIAL BOARD:

Helmut Gaertner — Sc.D. (Germany)  
Tayfun Babadagli — Sc.D., professor (Canada)  
Abukova L.A.—Sc.D., professor  
Altunina L.K. — Sc.D., professor  
Ahapkin M.Yu. — Ph.D.  
Ashirmamedov M.A. — Sc.D. (Türkmenistan)  
Bayuk I.O. — Sc.D.  
Bektenov N.A. — Sc.D., professor (Kazakhstan)  
Bogoyavlenskiy V.I. — Sc.D., corr. member, RAS  
Vologh Yu.A. — Sc.D.  
Gogonenkov G.N. — Sc.D., professor  
Golofast S.L. — Sc.D., professor  
Zavidei V.I. — Sc.D., professor  
Indrupskiy I.M. — Sc.D., professor  
Ishmatov Z.Sh. — Ph.D.  
Kemalov A.F. — Sc.D., professor  
Kemalov R.A. — Ph.D.  
Kotelnikova E.N. — Sc.D., professor  
Lukyanov O.V.  
Manukov V.S.  
Morozov V.P. — Sc.D., professor  
Nikolaev A.V. — Sc.D., professor  
Pesin M.V. — Ph.D., assoc. prof.  
Punanova S.A. — Sc.D.  
Telyashev E.G. — Sc.D., professor  
Shuster V.L. — Sc.D., professor