

# СОДЕРЖАНИЕ

## РАЗВЕДКА И ОСВОЕНИЕ

### Геология

- 8** Р.Р. Хазиев, Р.Ф. Вафин. Геологическая неоднородность и распределение коллекторских свойств в разрезе продуктивной толщи шешминского горизонта месторождения СВН

### Оборудование

- 12** А.Л. Комков, Е.Н. Попов, Н.Ю. Филимонов, А.А. Юрганов, А.А. Бурмистров. Особенности алгоритма реализации системных функций в российских автоматических регуляторах возбуждения сильного действия



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Добыча

- 16** М.С. Космачева, И.М. Индрупский. Изменение состава пластового флюида при разработке многопластовых месторождений с тектоническими нарушениями
- 24** Д.С. Смирнов, О.В. Ланина. Особенности разработки подгазовой зоны и газовой шапки залежи АВ1-5 Самотлорского месторождения

- 29** Носиков А.В., Коротков С.А., Трясин Е.Ю., Торопцев К.В., Михайлов Б.О., Борисов Г.А. Исследование ползучести каменных солей и применение в инженерных расчетах конструкции скважин
- 38** Разработка НПФ «Политехника» покоряет Арктику
- 39** М.Б. Полозов, С.Б. Колесова, С.Ю. Борхович. Эффективность применения способа одновременно-раздельной эксплуатации при разработке турнейских, визейских и верейско-башкирских отложений
- 42** А.А. Исаев, А.А. Цинк, Р.Ш. Тахаутдинов, Р.М. Ахунов, М.В. Кочубей. Опыт эксплуатации дифференциального насоса для наклонно-направленных и горизонтальных скважин

### Металлообработка

- 48** А.В. Оборин, В.В. Богданов. Прогрессивная технология упрочнения ответственных изделий нефтегазовой отрасли

### Газовая промышленность

- 52** ЭНЕРГАЗ: долгосрочная программа комплексного сервиса в действии



## НЕФТЬ ГАЗ ЭКСПОЗИЦИЯ

**ВЫПУСК:** 7 (67) ноябрь 2018

### 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) 350-13-85

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 11-18/07-1

**ДАТА ВЫХОДА В СВЕТ:** 19.11.2018

**ТИРАЖ:** 10 000 экз.

**ЦЕНА:** свободная

**ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС:** 29557

### СВИДЕТЕЛЬСТВО:

ПИ № ФС77-33668 от 12 сентября 2008 года

# ТРАНСПОРТИРОВКА

## Насосы

- 56 Л.М. Ахметзянов, И.Н. Гарипов. Увеличение межремонтного периода динамических насосов для перекачки нефтепродуктов

## Арматура

- 60 Форум арматуростроителей РФ предложил властям и ТЭК стратегию эффективного партнерства



## Трубы

- 62 А.Э. Толстов, А.Е. Зорин, Е.Е. Зорин. Экспериментальные исследования влияния расслоений металла на работоспособность трубопроводов
- 67 С.Л. Голофаст. Оценка влияния механических свойств трубной стали 17Г1С различных производителей на прочностную надежность магистральных трубопроводов

## Трубопровод

- 74 А.В. Северюхин, А.Н. Блябляс, В.Н. Григорьев. Способ автономного дозирования химических реагентов в условиях отсутствия развитой инфраструктуры

# КИПиА

## Оборудование

- 79 СервисМонтажИнтеграция: новые возможности распределения электроэнергии

## Энергетика

- 80 Е. Путина. Анодные заземлители: материалы, свойства и использование при электрохимической защите

## Измерительные приборы

- 82 Энергосервер: 25 лет в области производства контрольно-измерительных приборов



## Автоматизация

- 84 Программно-технический комплекс «Пилон-Р» —реализация программы импортозамещения

# МЕРОПРИЯТИЯ

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Шарафутдинов И.Н. / ildar@expoz.ru

### ВЫПУСКАЮЩИЙ 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  
Игнатьев Д.В. / runeft@runeft.ru

### ПОДПИСКА:

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  
Муртазина Т.М. — к.т.н.  
Николаев А.В. — д.ф.-м.н, член-  
корреспондент РАН  
Песин М.В. — к.т.н., доцент  
Пуланова С.А. — д.г.-м.н.  
Теляшев Э.Г. — д.т.н., профессор  
Шустер В.Л. — д.г.-м.н., профессор

# OIL & GAS EXPOSITION

## ISSUE:

7 (67) November 2018

## 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) 350-13-85

## 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@expo.ru

## EDITOR

Timur Bikbaev / general@runeft.ru

## DESIGNER:

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

## MANAGERS:

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

## SUBSCRIPTION:

Julia Novikova / office@runeft.ru

## EDITORIAL BOARD:

Helmut Gaertner — Sc.D., ex-president EAGE (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., corresponding 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  
Murtazina T.M. — Ph.D.  
Nikolaev A.V. — Sc.D., professor  
Pesin M.V. — Ph.D., assoc. prof.  
Punanova S.A. — Sc.D.  
Telyashv E.G. — Sc.D., corresponding member, RAS  
Shuster V.L. — Sc.D., professor

## EXPLORATION AND DEVELOPMENT

### Geology

Radmir R. Khaziev, Rustem F. Vafin. Geological heterogeneity and distribution of filtrational and capacitor properties in a section of productive thickness sheshminian strata of the SVO field..... 8

## PRODUCTION

### Oil production

Maria S. Kosmacheva, Ilya M. Indrupskiy. Changes in information fluid composition during development of multi-layer fields with faults..... 16

Dmitry S. Smirnov, Olga V. Lanina. Considerations on the development of under-gas-cap and gas cap zones of AV1-5 reservoir on Samotlor Field..... 24

Andrey V. Nosikov, Stanislav A. Korotkov, Eugene Yu. Tryasin, Konstantin V. Toropetsky, Boris O. Mikhaylov, Gleb A. Borisov. Research of rocks salt creep and its application in engineering calculation of well design..... 29

Mikhail B. Polozov, Svetlana B. Kolesova, Sergey Y. Borhovovich. The effectiveness of the method of simultaneous-separate operation in the development of tournaishan, visean and vereisk-bashkir sediments..... 39

Anatoliy A. Isaev, Aleksandr A. Tsink, Rustem S. Takhautdinov, Rashit M. Akhunov, Mikhail V. Kochubey. Operation experience of differential pump for controlled directional and horizontal wells..... 42

## TRANSPORT

### Pumps

Lenar M. Akhmetzyanov, Ilmar N. Garipov. Increase between the repair period of dynamic pumps for oil products transfer..... 56

### Pipe

Anatoly E. Tolstov, Alexander E. Zorin, Evgeny E. Zorin. Experimental researches the influence of metal bundles on the pipelines functionality..... 62

Sergey L. Golofast. Assessment of the influence of mechanical properties of 17G1S pipe steel of various manufacturers on the strength reliability of main pipelines..... 67

### Pipeline

Aleksandr V. Severiukhin, Aleksandr N. Blyabiyas, Vitali N. Grigorev. A method of autonomous dosing of chemicals in the absence of developed infrastructure ..... 74

Activities ..... 86

## PRINTED:

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

ISSUE DATE: 19.11.2018

CIRCULATION: 10 000 copies