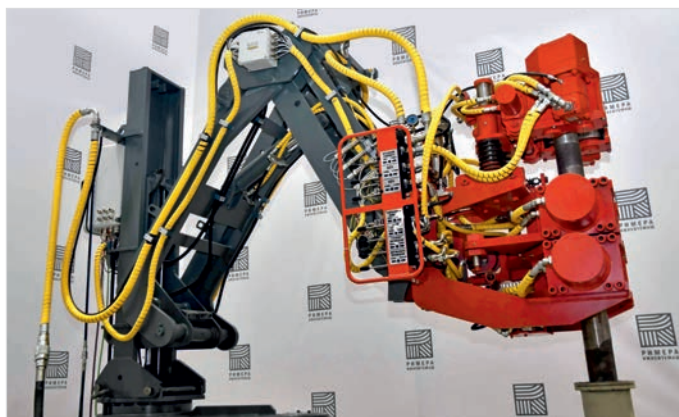


# СОДЕРЖАНИЕ

## РАЗВЕДКА И ОСВОЕНИЕ

- 14 Погорельцева М.Н. Особенности процесса насыщения образцов ожелезненных горных пород, содержащих пирит и сидерит
- 20 Пунанова С.А. Прогноз неантиклинальных ловушек и оценка качества скоплений углеводородов в них — приоритетное направление развития нефтегазового комплекса
- 25 Самойлова А.В. Подходы к изучению неантиклинальных ловушек Западной Сибири и перспективы их картирования
- 30 ПАО «Ижнефтемаш» ARMATIC: автоматизация спускоподъемных операций для оптимизации бурения

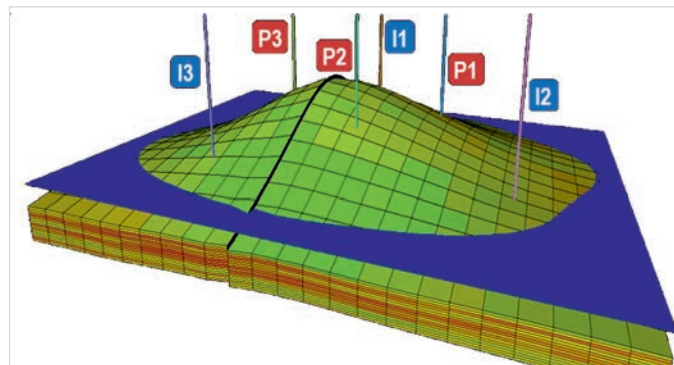


- 31 Юрова М.П. Выявление неструктурных ловушек на поисково-разведочном этапе (Западно-Сибирский регион, юра — нижний мел)
- 36 Юрова М.П. Неантиклинальные ловушки рифея и венда Тунгусской синеклизы на поисково-разведочном этапе
- 42 Митина А.И. Влияние разломно-блоковой тектоники на строение залежей нефти в верхнеюрских отложениях аномального разреза баженовской свиты на примере Тевлинско-Рускинского месторождения

- 48 Мударисова Р.А. Литолого-фациальные особенности нижнеказанских отложений по данным ЭПР на примере Горского месторождения СВН
- 52 Хазиев Р.Р. Некоторые аспекты формирования залежей сверхвязких нефтей в отложениях сакмарского яруса на территории Республики Татарстан

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- 56 Михайлов А.В. Перспективы разработки технологии термохимического воздействия на призабойную зону пласта скважин для интенсификации добычи высоковязкой нефти на месторождениях АО «Самаранефтегаз»
- 62 Горидько К.А. Стенд исследований дисперсности газовой фазы в потоке газожидкостной смеси по длине электроцентробежного насоса
- 68 Исаев А.А. Опыт эксплуатации вращающейся колонны насосных штанг различной конструкции для скважинной добычи нефти
- 74 ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА». Потенциал применения титана на объектах газо- и нефтедобычи
- 76 Еремян Г.А. Критерии качества автоматизированной адаптации геолого-гидродинамической модели месторождения углеводородов



## НЕФТЬ ГАЗ ЭКСПОЗИЦИЯ

**ВЫПУСК:** 6 (79) декабрь 2020

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

**АДРЕС УЧРЕДИТЕЛЯ, ИЗДАТЕЛЯ И РЕДАКЦИИ:**  
423827, Наб. Челны, Республика Татарстан, Россия  
ул.Виктора Полякова, 12Б, помещение 4  
+7 (8552) 92-38-33

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

**ОТПЕЧАТАНО:**  
Типография «Логос»  
420108, г. Казань, ул. Портовая, 25А, +7 (843) 231-05-46  
№ заказа 12-20/02-1

**ДАТА ВЫХОДА В СВЕТ:** 14.12.2020

**ТИРАЖ:** 1 000 экз.

**ПЕРИОДИЧНОСТЬ:** 6 номеров в год

**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).

**ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН:**

в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ),  
в перечень рецензируемых научных изданий ВАК.  
На сайте Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU  
доступны полные тексты статей.

- 80 Машиностроительный комплекс ПАО «Татнефть»
- 81 Еремян Г.А. Влияние способов нормировки целевой функции на результаты автоадаптации численной модели месторождения углеводородов

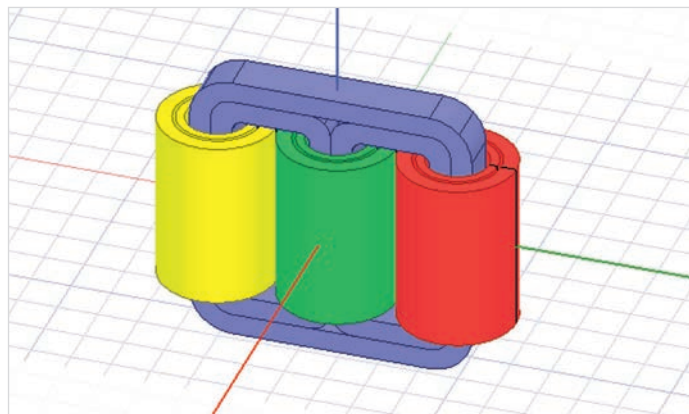
## ТРАНСПОРТИРОВКА

- 88 Фан С.Д. Многокритериальный подход при оценке экономической эффективности и экологической безопасности эксплуатации трубопроводных систем
- 92 ГК «Некст Трейд» Чем запомнится малому бизнесу 2020 год?

## КИПИА

- 96 Ощепков А.Ю. Сбор данных с нефтяных скважин с помощью теплоэнергоконтроллера ИМ2300 по LoRa-технологии

- 103 Проничев А.В. К вопросу об эффективности применения аморфной стали в магнитопроводах инновационных силовых трансформаторов



- 108 ООО «НТЦ «Механотроника» Учет остаточного ресурса высоковольтных выключателей
- 110 Батищев А.М. Оценка эффективности использования накопителей энергии

## ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- 114 Химический концерн BASF Мы можем гармонизировать экономику и экологию



- 100 Колмогорцев Е.Л. Автоматизация сепараторов — новые датчики и новые системы компании «Валком»

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Шустер В.Л. — д.г.-м.н., академик РАЕН / tshuster@mail.ru

### ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР:

Игнатъева С.Е. / general@runeft.ru

### КОРРЕКТОР:

Гунько О.Г. / gunko.ok@mail.ru

### ДИЗАЙН И ВЕРСТКА:

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

### ДИРЕКЦИЯ:

Шарафутдинов И.Н. / ildar@expoz.ru  
Новикова Ю.А. / office@runeft.ru

### РАБОТА С КЛИЕНТАМИ:

Баширов М.М. / marat@runeft.ru  
Никифоров С.А. / serg@runeft.ru  
Корнилов С.Н. / stas@runeft.ru  
Рябинина И.В. / irina@expoz.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  
Аширмамедов М.А. — д.г.-м.н. (Туркменистан)  
Баюк 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  
Исаев А.А. — к.т.н.  
Котельникова Е.Н. — д.г.-м.н., профессор  
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  
Пуланова С.А. — д.г.-м.н.  
Шехтман Г.А. — д.т.н.

# CONTENT

## UPSTREAM

### Geology

- 14 Pogoreltseva M.N. Features of the process of saturation of samples of ferruginous rocks containing pyrite and siderite
- 20 Punanova S.A. Forecasting non-anticlinal traps and assessing the quality of hydrocarbon accumulations in them is a priority direction in the development of the oil and gas complex
- 25 Samoilova A.V. Approaches to the study of non-anticline traps in Western Siberia and prospects for their mapping
- 31 Yurova M.P. Dobrynina S.A. Identification of non-structural traps on prospecting and exploration stage (West-Siberian region, Jurassic-Lower Cretaceous)
- 36 Yurova M.P. Non-anticline traps of the Riphean and Vendian Tunguska syncline at the search and exploration stage
- 42 Mitina A.I. The effect of fault-block tectonics on the structure of oil deposits in upper jurassic anomalous section of the Bazhenov formation on the example of the Tevlinsko-Russkinskoye fields
- 48 Mudarisova R.A. Lithological and facies features of the lower kasanian sediments according to EPR data on the example of the Gorsky SVO deposit
- 52 Khaziev R.R. Certain aspects of forming extra-viscous oil deposits in sakmarian sediments in the Tatarstan Republic

### Production

- 56 Mikhailov A.V. Prospects in developing thermochemical procedure to treat bottom hole formation zone in wells for enhanced high-viscous oil recovery at the fields of "Samaraneftegaz" JSC
- 62 Goridko K.A. The bench for studying gas phase dispersion in gas-liquid mixture flow along the length of electric submersible pump
- 68 Isaev A.A. Operating experience of rotating sucker rod strings of various designs for oil production from oil wells
- 76 Ereman G.A. Quality criteria for automated history matching of hydrocarbon reservoir models
- 81 Ereman G.A. Influence of the objective function normalization method on the reservoir model history matching result

## MIDSTREAM

- 88 Fan S.D. Multi-criteria approach for evaluating the economic efficiency and environmental safety in operation of pipeline systems

## SUPPLY

- 96 Oshchepkov A.Yu. Oil wells data collection with IM2300 controller using Lora technology
- 103 Pronichev A.V. On the question of the amorphous steel use effectiveness in the magnetic core of an innovation power transformers
- 110 Batishchev A.M. Assessment of efficiency of use of energy storage

## OIL & GAS EXPOSITION

**ISSUE:** 6 (79) december 2020

**ISSUE DATE:** 14.12.2020

**CIRCULATION:** 1 000 copies

### OFFICE:

N.Chelny, Republic of Tatarstan, Russia  
Viktor Polyakov st., 12B, room 4  
+7 (8552) 92-38-33

**WEBSITE:** www.runeft.ru

### FOUNDER AND PUBLISHER:

Expozitsiya Neft' Gas, LLC

### PRINTED:

Logos typography  
Kazan, Republic of Tatarstan, Russia  
Portovaya st., 25A  
+7 (843) 231-05-46

### EDITOR IN CHIEF:

Shuster V.L. — Sc.D., academician of RAS /  
tshuster@mail.ru

### EDITOR:

Svetlana Ignatieva / general@runeft.ru

### PROOFREADER:

Oksana Gunko / gunko.ok@mail.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:

Ildar Sharafutdinov / ildar@expoz.ru  
Julia Novikova / office@runeft.ru

### 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  
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  
Isaev A.A. — Ph.D.  
Indrupskiy I.M. — Sc.D., professor  
Kotelnikova E.N. — Sc.D., professor  
Morozov V.P. — Sc.D., professor  
Nikolaev A.V. — Sc.D., professor  
Pesin M.V. — Ph.D., assoc. prof.  
Punanova S.A. — Sc.D.  
Shekhtman G.A. — Sc.D.