# СОДЕРЖАНИЕ РАЗВЕДКА И ОСВОЕНИЕ

### Геология

- 10 Кантемиров Ю.Д. Прогноз классов порового пространства пород нижнеберезовской подсвиты как одного из критериев локализации перспективных для разработки участков
- **15** Ванин В.А. Комплексный подход к оценке ресурсного потенциала и геологических рисков нового поискового объекта при отсутствии скважинных данных



- 22 Елишева О.В. Особенности структурнофациального зонирования клиноформных резервуаров под задачи локального прогноза коллекторов ачимовской толщи по данным 3D-сейсморазведки
- 30 Маринов В.А. Опыт стратиграфических и фациальных построений по результатам шламового опробования скважины месторождения Русское

# Строительство

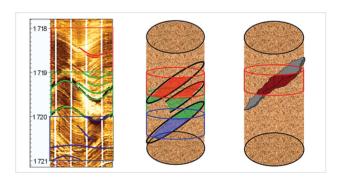
40 Антипина Д.А. Строительство объектов топливно-энергетического комплекса в районах распространения ледяных линз и скальных грунтов

### Литология

- 48 Вакилова А.З. Уточнение геологического строения пласта ачимовской толщи с учетом етрофизической модели слабогазонасыщенных субколлекторов
- **56** Кудаманов А.И. Применение рентгеноструктурного анализа глин для уточнения цикличности при корреляции горизонта Ю<sub>1</sub> на Кынско-Часельском и Ютырмальском ЛУ

# Геофизика

64 Зарай Е.А. Методика выделения и разделения по типам пустотного пространства сложных трещинно-каверново-поровых карбонатных коллекторов на основе данных керна и геофизических исследований скважин



# ЭКСПОЗИЦИЯ

ВЫПУСК: 9 (110) Декабрь 2024

### **УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:**

000 «Экспозиция Нефть Газ»

# АДРЕС УЧРЕДИТЕЛЯ, ИЗДАТЕЛЯ И РЕДАКЦИИ:

423827, Наб. Челны, Республика Татарстан, Россия ул. Виктора Полякова, 12Б, помещение 4 +7 (495) 414-34-88

**САЙТ**: www.runeft.ru

### ОТПЕЧАТАНО:

Типография «Логос» 420108, г. Казань, ул. Портовая, 25A, +7 (843) 231-05-46 № заказа 12-24/06-1

**ДАТА ВЫХОДА В СВЕТ:** 18.12.2024

ТИРАЖ: 1 000 экз.

ПЕРИОДИЧНОСТЬ: 7 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.

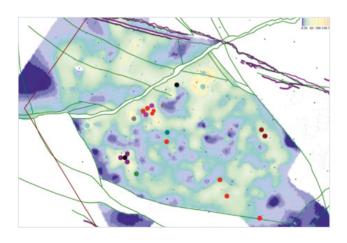
# Бурение

72 Ермаков П.В. Комбинированное заканчивание скважины Fishbone с многостадийным гидроразрывом пласта — успех к вовлечению краевых запасов нефти

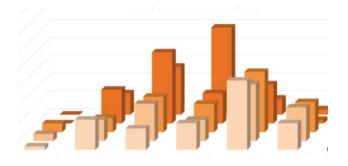
# **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

# Добыча

- 76 Залялетдинова М.А. Использование многовариантных расчетов для обоснования параметров водогазовой зоны низкопроницаемого коллектора
- 81 Бетехтин С.С. Определение оптимальной технологии заканчивания скважин в низкопроницаемом карбонатном коллекторе Восточной Сибири



**86** Зернин А.А. Комплексный мониторинг скважин с устройствами контроля притока на нефтегазоконденсатном месторождении



# КИПИА

# Автоматизация

- **93** Накаряков А.С. Цифровая трансформация управления проектно-изыскательскими работами
- 97 Кравченко А.Н. Управление стоимостью работ с получением эффективных проектных решений при использовании 3D-технологии

# Информационные технологии

**100** Буньков В.А. Систематизация параметров проектируемых объектов обустройства месторождений при выполнении проектноизыскательских работ

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

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

### ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР:

Игнатьева С.Е. / general@runeft.ru

### КОРРЕКТОР:

Гунько О.Г. / gunko.ok@mail.ru

# дизайн и верстка:

Шевцов A.A. / 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:

Никифоров C.A. / serg@runeft.ru Корнилов C.H. / stas@runeft.ru

# РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абукова Лейла Азретовна — д.г.-м.н. Алтунина Любовь Константиновна — д.т.н. Баюк Ирина Олеговна — д.ф.-м.н. Богоявленский Василий Игоревич — д.т.н. Волож Юрий Абрамович — д.г.-м.н. Гогоненков Георгий Николаевич — д.т.н. Голофаст Сергей Леонидович — д.т.н. Еремин Николай Александрович — д.т.н. Завидей Виктор Иванович — д.т.н. Закиров Эрнест Сумбатович — д.т.н. Земенков Юрий Дмитриевич — д.т.н. Индрупский Илья Михайлович — д.т.н.

Исаев Анатолий Андреевич — д.т.н. Морозов Владимир Петрович — д.г.-м.н. Песин Михаил Владимирович — д.т.н. Попов Сергей Николаевич — д.т.н. Пунанова Светлана Александровна — д.г.-м.н. Тюкавкина Ольга Валерьевна — д.т.н

# CONTENT UPSTREAM

# Geology

- 10 Kantemirov Y.D. Prediction of pore space classes of rocks of lower berezovskaya subsuite as one of the criteria for localization of perspective for development areas
- 15 Vanin V.A. An integrated approach to assessing the resource potential and geological risks of new exploration targets in the absence of well data
- 22 Elisheva O.V. Features of the structural and facies zoning of clinoform reservoirs for local prediction of net reservoirs within the Achimov strata from 3D seismic data
- Marinov V.A. Experience of stratigraphic and facies constructions based on well cutting investigation from the well of the Russkoe deposit

# Construction

40 Antipina D.A. Construction of the fuel and energy complex facilities in zones of ice lenses and rocky soils

# Lithology

**48** Vakilova A.Z. Updating of the geological structure of the Achimov formation based on the petrophysical model of undersaturated gas sub-reservoirs

56 Kudamanov A.I. Application of results of X-ray diffraction analysis of clays to clarify cyclicity in correlation of the J<sub>1</sub> horizon in the Kynsko-Chaselsky and Yutirmalsky licence areas

Ä

# Geophysics

**64** Zarai E.A. Method of identification and separation of complex fractured-cavernous-porous carbonate reservoirs by void space types based on core and logging data

# Oil production

- 76 Zalialetdinova M.A. Usage of multivariate calculations for water-gas zone properties justification of a low-permeability reservoir
- **81** Betekhtin S.S. Determination of the efficient well completion technology in a low-permeability carbonate reservoir in Eastern Siberia
- Zernin A.A. Comprehensive monitoring of wells with inflow control devices at an oil and gas condensate field

# **SUPPLY**

# Information technology

100 Bunkov V.A. Systematization of the parameters of designed objects for the development of birthplaces when performing design and survey work

# OIL GAS

**ISSUE:** 9 (110) December 2024

ISSUE DATE: 18.12.2024

**CIRCULATION:** 1 000 copies

# OFFICE:

N.Chelny, Republic of Tatarstan, Russia Viktor Polyakov st., 12B, room 4 +7 (495) 414-34-88

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:**

Sergey Nikiforov / serg@runeft.ru Stas Kornilov / stas@runeft.ru

### DIRECTORATE:

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

### EDITIORIAL BOARD:

Abukova L.A. – PhD in geology and mineralogy Altunina L.K. – PhD in engineering sciences Bayuk I.O. – PhD in physics and mathematics Bogoyavlensky V.I. – PhD in engineering sciences Volozh Yu.A. – PhD in geology and mineralogy Gogonenkov G.N. - PhD in engineering sciences Golofast S.L. – PhD in engineering sciences Eremin N.A. – PhD in engineering sciences Zavidey V.I. - PhD in engineering sciences Zakirov E.S. – PhD in engineering sciences Zemenkov Yu.D. - PhD in engineering sciences Indrupsky I.M. – PhD in engineering sciences Isaev A.A. - PhD in engineering sciences Morozov V.P. – PhD in geology and mineralogy Pesin M.V. – PhD in engineering sciences Popov S.N. - PhD in engineering sciences Punanova S.A. – PhD in geology and mineralogy Tyukavkina O.V. – ph.d. of engineering sciences