

НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО



НЕФТЯНОЕ
ХОЗЯЙСТВО

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1920 ГОДУ

ВЫПУСК 1183

2022 **5** МАЙ

Губкинский университет
Кафедра поисков и разведки нефти и газа



УГЛЕВОДОРОДНАЯ СИСТЕМА – КЛЮЧЕВАЯ КОНЦЕПЦИЯ
БАСЕЙНОВОГО АНАЛИЗА И ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ
НЕФТЕПОИСКОВЫХ ПРОЕКТОВ

УЧАСТНИКИ
ИЗДАНИЯ ЖУРНАЛА



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

В.Н. ЗВЕРЕВА (ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР)
 Н.Н. АНДРЕЕВА
 И.С. АФАНАСЬЕВ
 А.В. АРЖИЛОВСКИЙ
 М.Д. ВАЛЕЕВ
 Э.Х. ВЕКИЛОВ
 М.Г. ВОЛКОВ
 Д.В. ВОЛОХОВ
 А.Г. ГУМЕРОВ
 А.Н. ДМИТРИЕВСКИЙ
 А.Н. ДРОЗДОВ
 О.В. ЖДАНЕЕВ
 С.А. ЖДАНОВ
 А.Т. ЗАРИПОВ
 Р.Р. ИБАТУЛЛИН
 В.А. КЛИНЧЕВ
 А.Ю. КОРШУНОВ
 А.М. КУЗНЕЦОВ
 А.М. МАСТЕПАНОВ
 Н.Н. МИХАЙЛОВ
 Р.Х. МУСЛИМОВ
 Д.А. НЕГАНОВ
 Д.К. НУРГАЛИЕВ
 А.С. ОГАНОВ
 В.А. САВЕЛЬЕВ
 А.С. ТИМЧУК
 Р.Н. ФАХРЕТДИНОВ
 М.М. ХАСАНОВ
 А.Х. ШАХВЕРДИЕВ
 Г.И. ШМАЛЬ

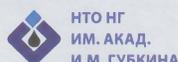
УЧРЕДИТЕЛИ ЖУРНАЛА

«НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО»
 ПАО «НК «Роснефть»
 АО «Зарубежнефть»
 ПАО «Татнефть»
 ПАО АНК «Башнефть»
 АО РМНТК «Нефтеотдача»
 НТО НГ им. акад. И.М. Губкина

ГЕОЛОГИЯ И ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ GEOLOGY & GEOLOGICAL EXPLORATION

Косенкова Н.Н., Сынгаевский П.Е., Хафизов С.Ф. Обзор современных представлений о процессах формирования залежей углеводородов на больших глубинах Kosenkova N.N., Syngaevsky P.E., Khafizov S.F. Review of the modern ideas about the hydrocarbon accumulations formation processes at the great depth	6
Али Х.М., Хафизов С.Ф. Анализ трещиноватости третичных карбонатных коллекторов в Иракском Курдистане Ali H.M., Khafizov S.F. Fracture analysis of tertiary carbonate reservoirs in Iraqi Kurdistan	13
Голейдж Ф., Хафизов С.Ф. Моделирование петроупругих свойств песчаников Goleij F., Khafizov S.F. Petroelastic modeling of sandstones	19
Сынгаевский П.Е., Хафизов С.Ф. Турбидиты Монтни провинции Альберта (Канада) – гибридный тип углеводородной системы Syngaevsky P.E., Khafizov S.F. Montney Turbidites in Alberta (Canada) – hybrid play	23
Бондарева Л.И., Осипов А.В., Монакова А.С., Данцова К.И. Катагенетическая эволюция углеводородных систем сочленения южной части Предуральского прогиба и Западно-Уральской внешней зоны складчатости Bondareva L.I., Osipov A.V., Monakova A.S., Dantsova K.I. Catagenetic evolution of hydrocarbon systems at the southern part of the Pre-Ural depression and the West outer folding zone of Ural	30
Милосердова Л.В., Данцова К.И., Хафизов С.Ф., Исказиев К.О., Кульбатыров К.А. Трассирование флексурно-разрывных нарушений различного ранга по материалам дистанционного зондирования территории Прикаспия Miloserdova L.V., Dantsova K.I., Khafizov S.F., Iskaziev K.O., Kulbatyrov K.A. Flexure faults tracing of different rank based on the remote sensing materials of the Caspian region	35
Милосердова Л.В., Данцова К.И. Опыт преподавания дисциплины «Аэрокосмические методы в нефтегазовой геологии» в РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина Miloserdova L.V., Dantsova K.I. Experience of teaching the discipline «Aerospace methods in Oil and Gas Geology» at Gubkin Russian State University of Oil and Gas	39
Данцова К.И., Монакова А.С., Исказиев К.О., Ляпунов Ю.В., Алмазов Д.О. Геохимическая характеристика нефтематеринских пород Прикаспийской впадины Dantsova K.I., Monakova A.S., Iskaziev K.O., Lyapunov Yu.V., Almazov D.O. Geochemical characteristics of source rocks of the caspian basin using the Rock-Eval method	44
Данцова К.И., Милосердова Л.В., Осипов А.В., Монакова А.С., Бондарева Л.И. Мониторинг дегазации недр по материалам дистанционного зондирования Dantsova K.I., Miloserdova L.V., Osipov A.V., Monakova A.S., Bondareva L.I. Monitoring gas leakage using remote sensing materials	48
Данцова К.И., Хафизов С.Ф. Определение характеристик нефтегазогенерационного потенциала горных пород пиролитическим методом Rock-Eval на образцах керна месторождений Уватского района Dantsova K.I., Khafizov S.F. Determination of the characteristics of the oil and gas generation potential of rocks by the pyrolytic Rock-Eval method on core samples of the deposits of the Uvatsky district	52

УЧАСТНИКИ ИЗДАНИЯ ЖУРНАЛА



Ухтинский государственный
технический университет
**БИБЛИОТЕЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ
КОМПЛЕКС**
ул. Первомайская, 13
г.Ухта, Республика Коми, 169300

ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРА BIRTHDAY GREETINGS

Анатолию Николаевичу Дмитриевскому – 85 лет!
Anatoly Nikolaevich Dmitrievsky

57

Новости компаний
Oil & Gas News

58

ГЕОЛОГИЯ И ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ GEOLOGY & GEOLOGICAL EXPLORATION

Гутман И.С., Обголец А.А., Никулин Е.В.
Методические приемы корреляции разрезов скважин при изучении
сложнопостроенных венд-кембрийских галогенно-карбонатных толщ
и траппового магматизма
Gutman I.S., Obgolts A.A., Nikulin E.V.
Methodological techniques of well log correlation in studying of complex Vendian-Cambrian
halogen-carbonate sequences and trap magmatism on the example of the Yaraktinskoye field
of the Nepa-Botuoba antecline

60

Иванчик А.В., Шулик С.И., Хакимов И.А.
Прогноз коллекторов в аллювиальных фациях Тюменской свиты
на основе данных сейсморазведки МОГТ ЭД
Ivanchik A.V., Shulik S.I., Hakimov I.A.
Forecast of reservoirs in the alluvial facies of the Tyumen formation based on seismic data of MCDP ЭД

65

БУРЕНИЕ СКВАЖИН WELL DRILLING

Габитов С.И., Гоцуляк А.С., Чебышев И.С.
Сопровождение строительства скважины в сложных горно-геологических
и технологических условиях
Gabitov S.I., Gotsulyak A.S., Chebyshev I.S.
Well construction support in difficult mining-geological and technological conditions

70

РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ OIL FIELD DEVELOPMENT & EXPLOITATION

Зиятдинова Е.Ю., Егоров Е.Л., Осоргин П.А., Мироненко А.А., Кузин И.Г.,
Сердюк А.Н., Сергейчев А.В.
Этапы совершенствования технологии гидроразрыва пласта
на Приобском нефтяном месторождении ООО «РН-Юганскнефтегаз»
Ziatdinova E.Yu., Egorov E.L., Osorgin P.A., Mironenko A.A., Kuzin I.G., Serdyuk A.N., Sergeichev A.V.
The main stages of evolution of the hydraulic fracturing technology
at the Priobskoye field of RN-Yuganskneftegas LLC

75

Кошманов П.Е., Исбир Ф.А.
Стабилизация энергетического состояния пласта путем балансировки
отборов нефти и газа газовой шапки в условиях карбонатного
каверново-трещинного коллектора Юрубченской залежи
Koshmanov P.E., Isbir F.A.
Stabilization of the energy state of the formation by balancing the extraction
of oil and gas of gas cap in the conditions of a carbonate cavernous-fractured reservoir
of Yurubchenskaya deposit

80

EDITORIAL BOARD

V.N. ZVEREVA (EDITOR IN CHIEF)
N.N. ANDREEVA
I.S. AFANASIEV
A.V. ARZHILOVSKIY
M.D. VALEEV
E.KH. VEKILOV
M.G. VOLKOV
D.V. VOLOKHOV
A.G. GUMEROV
A.N. DMITRIEVSKIY
A.N. DROZDOV
O.V. ZHDANEEV
S.A. ZHDANOV
A.T. ZARIPOV
R.R. IBATULLIN
V.A. KLINCHEV
A.YU. KORSHUNOV
A.M. KUZNETSOV
A.M. MASTEPANOV
N.N. MIKHAILOV
R.KH. MUSLIMOV
D.A. NEGANOV
D.K. NURGALIEV
A.S. OGANOV
V.A. SAVELYEV
A.S. TIMCHUK
M.M. KHASANOV
R.N. FAKHRETDINOV
A.KH. SHAKHVERDIEV
G.I. SHMAL

ЗАО «Издательство «НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО» © «Нефтяное хозяйство»

Зарегистрирован в Министерстве
Российской Федерации
по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых
коммуникаций РФ 14.10.2002 г.
Per N ПИ №77-13722

Сдано в набор 20.04.2022
Подписано в печать 23.05.2022
Формат 64x90, 1/8.
Бумага мелованная
Печать офсетная. Усл.п.л. 7,5
Усл. кр.-отт. 10. Уч.-изд.л. 15
Тираж 3 000 экз.

Sent for printing 20.04.2022
Passed for printing 23.05.2022
Format 64x90, 1/8
Offset printing
Circulation 3000

ЖУРНАЛ «НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО» ВКЛЮЧЕН В

ЗАО «Издательство»

«НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Генеральный директор, главный редактор

В.Н. Зверева

Исполнительный директор, заместитель

главного редактора **О.В. Провоторова**

Заместитель главного редактора

В.И. Федорова

Главный бухгалтер **Е.И. Барышева**

Бухгалтер **С.Г. Винокурова**

Помощник генерального директора

И.И. Шоломова

Руководитель редакционной группы

В.В. Сулаева

Научные редакторы

Н.В. Елисева, А.А. Салтыкова

Редактор **Ю.В. Евдoshenko**

Руководитель группы верстки

и дизайна **А.А. Клышникова**

Специалист по компьютерной верстке

Я.А. Морозова

Художник **М.Г. Иванова**

Специалист prepress **Г.Д. Мухина**

Координатор проектов **А.В. Давыдова**

Старший менеджер по рекламе

Ю.Ю. Каминская

Менеджер по рекламе **Н.Ю. Чубаева**

Менеджер по связям с общественностью

А.В. Горбунова

Руководитель информационной группы

Б.И. Потапов

Веб-редактор **С.Ю. Тер-Саакян**

Системный администратор

В.Е. Наместников

Editorial staff Publishing House

“OIL INDUSTRY”

General Director – Editor in chief

V.N. Zvereva

Executive Director – Vice editor in chief

O.V. Provotorova

Vice editor in chief **V.I. Fedorova**

Chief accountant **E.I. Barysheva**

Accountant **S.G. Vinokurova**

Assistant to General Director **I.I. Sholomova**

Head of Editor group **V.V. Sulaeva**

Scientific editors **N.V. Eliseeva, A.A. Saltykova**

Editor **Yu.V. Evdoshenko**

Head of Design and Layout group

A.A. Klyshnikova

Layout specialist **Ya.A. Morozova**

Designer **M.G. Ivanova**

Pre-press **G.D. Mukhina**

Project coordinator **A.V. Davydova**

Senior Advertising manager

Yu.Yu. Kaminskaya

Advertising manager **N.Yu. Chubaeva**

PR manager **A.V. Gorbunova**

Head of IT group **B.I. Potapov**

Web-editor **S.Yu. Ter-Saakyan**

System administrator

V.E. Namestnikov

Редакция находится по адресу:

Publishing House Address:

115191, РФ, Москва,

ул. Большая Тульская, д. 10, стр. 9, офис 9303

115191, Bolshaya Tulskaaya, 10/9, room 9303

Moscow, Russian Federation

+7 (495) 247-5090/91

mail@oil-industry.ru

www.oil-industry.ru

Отпечатано в «ПК «КЕМ»

141033, Московская обл., пос. Пироговский,

ул. Фабричная, д. 1.

+7 (495) 933-5900, info@a-kem.ru, www.a-kem.ru

Цена свободная

Перепечатка статей возможна только с письменного разрешения редакции.

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных объявлениях

НЕФТЕГАЗОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ

OIL AND GAS ENGINEERING

Яриков С.А., Королев Н.С., Коверко Д.Г., Неустроев К.А., Меньшенин А.Н.,

Саренков А.В., Горохов А.П.

Применение методов машинного обучения для прогнозирования вероятности остановок добывающих скважин на основе параметров режимов их эксплуатации
Yarikov S.A., Korolev N.S., Koverko D.G., Neustroev K.A., Menshenin D.G., Sarenkov A.V., Gorokhov A.P.
Application of machine learning methods to predict the probability of oil well failures based on the technological operating parameters

84

Ильясов У.Р., Пашали А.А., Литвиненко М.А.

Методика расчета фазового равновесия углеводородных систем, содержащих воду
Ilyasov U.R., Pashali A.A., Litvinenko M.A.
A method for calculating the phase equilibrium of hydrocarbon systems containing water

90

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ

OIL RECOVERY TECHNIQUES & TECHNOLOGY

Пашали А.А., Зейгман Ю.В.

К вопросу повышения эффективности естественной сепарации газа в нефтяных скважинах, оборудованных установками электроцентробежных насосов
Pashali A.A., Zeygman Yu.V.
Increasing efficiency of gas natural separation in oil production wells equipped by electrical submersible pumps

94

Илюшин П.Ю., Вяткин К.А., Козлов А.В.

Исследование влияния диаметра лифтовой колонны нефтяной скважины на интенсивность парафиноотложения
Ilyushin P.Yu., Vyatkin K.A., Kozlov A.V.
Investigating the influence of production string diameter of oil well on paraffin deposition intensity

98

ОСВОЕНИЕ ШЕЛЬФА

OFFSHORE DEVELOPMENT

Кустов А.А., Велиев М.М., Иванов А.Н., Авдеев А.С., Землянов К.Ю.

Основные этапы перерасчета прочностных характеристик несущих конструкций морских гидротехнических сооружений при разработке проектов их обследований и ремонтов
Kustov A.A., Veliev M.M., Ivanov A.N., Avdeev A.S., Zemlianov K.Yu.
Main stages of recalculation of the strength characteristics for the offshore facilities support frames during inspection and repairs plans development

104

ТРУБОПРОВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ НЕФТИ

PIPELINE TRANSPOR

Неганов Д.А., Варшицкий В.М., Белкин А.А., Фигаров Э.Н.

Оценка вероятности разрушения участка магистрального нефтепровода по данным внутритрубной диагностики
Neganov D.A., Varshitsky V.M., Belkin A.A., Figarov E.N.
The probability of destruction of a section of the main oil pipeline according to in-line diagnostics

108

ПАМЯТИ ВЫДАЮЩЕГОСЯ НЕФТЯНИКА

IN MEMORY OF OILMAN IN DISTINCTION

Хурамшин Талгат Закирович (1932–2019)

Kuramshin Talgat Zakirovich

89

ФИРМЫ-РЕКЛАМОДАТЕЛИ/ADVERTISERS

АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ»

2 СТР. ОБЛ.

ООО «ПБ «ТЭРМ»

47

АО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

69

РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ СЛУЖБА:

+7 (495) 247 5090, +7 (495) 247 5091

reklama@oil-industry.ru

