

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
Российский государственный университет нефти и газа
(национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина

PROCEEDINGS of Gubkin Russian State University of Oil and Gas



Председатель редакционной коллегии:
В. Г. Мартынов

Главный редактор –
зам. председателя редакционной коллегии:
А. Г. Дедов

Зам. председателя редакционной коллегии:
А. Ф. Максименко, А. С. Лопатин

Зам. главного редактора:
А. П. Завьялов

Выпускающий редактор:
Т. К. Рубинская

Редакционная коллегия:

В. И. Богоявленский,	В. Н. Кошелев,
В. М. Бузник,	В. Г. Кучеров,
В. А. Винокуров,	А. В. Лобусев,
Я. З. Волошин,	Н. Н. Михайлов,
А. Н. Дмитриевский,	А. С. Оганов,
В. Н. Ивановский,	А. В. Постников,
А. И. Ипатов,	О. В. Постникова,
В. М. Капустин,	В. И. Рыжков,
К. В. Коваленко,	М. А. Силин,
А. М. Короленок,	Б. П. Тонконогов,
	С. Ф. Хафизов,
Уве Тобиас Гудмestad (Норвегия),	
А. М. Керимов (Азербайджан),	
Е. Я. Кениг (Германия).	

Свидетельство о регистрации СМИ:
ПИ № ФС77-34728
выдано в 2008 г. Федеральной службой
по надзору в сфере связи и массовых
коммуникаций

© РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина

Адрес редакции:
119991, г. Москва,
Ленинский проспект, 65, корп. 1
Телефон: 8 (499) 507-91-18
8 (499) 507-91-66
E-mail: id-gubkin@gubkin.ru

ТРУДЫ

Российского государственного
университета нефти
и газа имени И. М. Губкина

*Сборник научных статей
по проблемам нефти и газа
издаётся с 1939 г.*

Выходит 4 раза в год

№ 1 (310)
январь-март 2023 г.

Москва 2023

УДК 622.1/622.32+665.6/.7(05)

Труды Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина представляют сборник научных статей, посвященных актуальным проблемам нефти и газа.

Статьи сборника расположены по следующим тематикам: науки о земле, технические науки, химические науки.

Данное издание является собственностью РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина и его репродуцирование (воспроизведение) любыми способами без согласия университета запрещается.

Журнал по решению ВАК Министерства науки и высшего образования РФ включен в «Перечень рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук»

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

СЛОВО ОБ УЧИТЕЛЕ. К 100-летию Владимира Николаевича Виноградова	5
Дороги сотрудничества (к 30-летию акционирования «Газпрома»). В.Г. Мартынов, А.С. Лопатин, В.С. Шейнбаум, В.Н. Шимоненко	9
Roads of cooperation (on the 30th anniversary of Gazprom's corporatization). V.G. Martynov, A.S. Lopatin, V.S. Sheinbaum, V.N. Shimonenko	
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	21
GEOSCIENCES	
ГЕОЛОГИЯ, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ	21
GEOLOGY, EXPLORATION AND PROSPECTING OF OIL AND GAS FIELDS	
Литолого-фациальное районирование верхнерифейских и вендских отложений северных окраин Предпатомского прогиба и Алданской антеклизы. А.В. Лобусев, В.В. Рыбальченко, А.И. Кошкина, Г.П. Кузнецова	21
Lithologic and facies zones of the Upper-Riphean and Vendian deposits of the Cis-patom deflection and the Aldan antecline northern margins. A.V. Lobusev, V.V. Rybalchenko, A.I. Koshkina, G.P. Kuznetsova	
Среднетриасовые строматолиты формации Куррачайн-Доломит Пальмирского бассейна Сирии. Р. Газале, Е.Т. Казимиров, А.В. Постников	34
Middle triassic stromatolite of the Kurrachine-Dolomite formation in Palmyra basin, Syria. R. Ghazaleh, E.T. Kazimirov, A.V. Postnikov	
Влияние факторов литогенеза на фильтрационно-емкостные свойства пород-коллекторов Ботубинского горизонта Восточного склона Непско-Ботубинской антеклизы. Е.С. Изъюрова, О.В. Постникова, А.Д. Изюров, К.А. Королева	50
Influence of lithogenesis factors on filtration-capacitive properties of reservoir rocks of the Botuobinsky horizon of the eastern slope of the Nepa-Botuoba antecline. E.S. Izyurova, O.V. Postnikova, A.D. Izyurov, K.A. Koroleva	
Оренбургская радиально-концентрическая структура – центр аккумуляции углеводородов. Е.А. Данилова	65
Orenburg radial-concentric structure as center of hydrocarbons accumulation. E.A. Danilova	
Литолого-стратиграфическая характеристика мезозойского автохтон-аллохтонного разреза северо-восточного Сахалина. А.В. Лобусев, М.А. Лобусев, А.З. Морозова	75
Lithological and stratigraphic characteristics of the Mesozoic autochthonous-allochthonous section of northeastern Sakhalin. A.V. Lobusev, M.A. Lobusev, A.Z. Morozova	

**ТЕХНОЛОГИЯ БУРЕНИЯ. РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯ-
НЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ. ТЕХНОЛОГИЯ ОСВОЕНИЯ
МОРСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ..... 94**
**DRILLING. DEVELOPMENT AND OPERATION OF OIL AND GAS FIELDS.
OFFSHORE FIELD DEVELOPMENT**

Результаты применения внутрипластовых методов для добычи керогеновой нефти.
В.Г. Кучеров, А.Ю. Серовайский..... 94
Results of application of in-situ methods for kerogen oil production. **V.G. Kuchеров,
A.Yu. Serovaisky**

Снижение вибрации при бурении путем совершенствования конструкции PDC долот.
Р.Р. Мингазов, В.У. Ямалиев 102
Reducing vibration during drilling by improving PDC bit design. **R.R. Mingazov, V.U. Yama-
liev**

**СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ, БАЗ
И ХРАНИЛИЩ..... 111**
**CONSTRUCTION AND OPERATION OF OIL AND GAS PIPELINES, TANK
FARMS AND STORAGE FACILITIES**

Роль природного газа в достижении Россией целей углеродной нейтральности. **В.В. Бес-
сель, Н.Н. Голунов, А.С. Лопатин, В.Г. Мартынов, Р.Д. Мингалеева..... 111**
Role of natural gas in Russia's achievement of carbon neutrality goals. **V.V. Bessel,
N.N. Golunov, A.S. Lopatin, V.G. Martynov, R.D. Mingaleeva**

Оценка эффективности применения газоперекачивающих агрегатов при поставках при-
родного газа в регионы России. **Б.Л. Житомирский, Т.В. Игнатова, Д.М. Ляпичев 122**
Evaluation of effectiveness of gas pumping units in supply of natural gas to regions of Russia.
B.L. Zhitomirsky, T.V. Ignatova, D.M. Lyapichev

Условия прочности основных элементов нефтегазопроводов. **А.П. Евдокимов 134**
Strength conditions of main elements of oil and gas pipelines. **A.P. Evdokimov**

О методах обеспечения энергетической эффективности транспортировки газа в совре-
менных условиях. **А.П. Завьялов, Д.П. Никулина, М.М. Чурикова, И.М. Гречишников 145**
On methods of ensuring energy efficiency of gas transportation under current conditions.
A.P. Zavyalov, D. P. Nikulina, M. M. Churikova, I. M. Grechishnikov

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 153
TECHNICAL SCIENCES

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ 153
MACHINE BUILDING AND MACHINE SCIENCE

Исследование влияния геометрии поперечного сечения гидромониторных насадок на их
работоспособность. **Д.Ю. Сериков, А.В. Мурадов, Д.А. Бореико, Л.О. Лауденшлегер .. 153**
Investigation of influence of geometry of cross-section of hydromonitor nozzles on their per-
formance. **D.Yu. Serikov, A.V. Muradov, D.A. Boreiko, L.O. Laudenschlegler**

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ 162
CHEMICAL SCIENCES

Использование композитов на основе микро- и наноцеллюлозы как альтернативы угле-
водородным пластикам. **М.А. Ракитина, В.Н. Дубинич, А.А. Крайнов, Е.Ю. Кожевни-
кова, В.А. Винокуров, И.Н. Гришина 162**
Using micro- and nanocellulose-based composites as alternatives to hydrocarbon plastics.
**M.A. Rakitina, V.N. Dubinich, A.A. Krainov, E.Yu. Kozhevnikova, V.A. Vinokurov,
I.N. Grishina**