

ISSN 2073-9028



PROCEEDINGS
of Gubkin
Russian State University
of Oil and Gas



ТРУДЫ

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

№ **1** / 302 2021

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

НАУКИ О ЗЕМЛЕ 5

GEOSCIENCES

ГЕОЛОГИЯ, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ 5

GEOLOGY, EXPLORATION AND PROSPECTING OF OIL AND GAS FIELDS

Потенциал материнских пород, характеристики природного газа в центре и южной части кайнозойского бассейна Шонгхонг – Вьетнам. **Нгуен Тиен Тхинь, Нгуен Тхань Тунг** 5
Potential of source rocks, characteristics of natural gas in the central and southern parts of the Cenozoic basin Song Hong – Vietnam. **Nguyen Tien Tinh, Nguyen Thanh Tung**

ТЕХНОЛОГИЯ БУРЕНИЯ. РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ. ТЕХНОЛОГИЯ ОСВОЕНИЯ МОРСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ 19

DRILLING. DEVELOPMENT AND OPERATION OF OIL AND GAS FIELDS. OFFSHORE FIELD DEVELOPMENT

Особенности течения флюидов в пористых средах в условиях нарушения линейного закона Дарси. **А.Т. Гаюбов** 19
Non-Darcy Flow Through Porous Media. **A.T. Gayubov**

Особенности ликвидации и предупреждения нефтегазопроявлений. **А.С. Новиков, Д.Ю. Сериков** 28
Specific features of elimination and prevention of oil and gas blowouts. **A.S. Novikov, D.Yu. Serikov**

Биоремедиация почв с применением нефтедеструктора и почвоструктуратора в Западной Сибири. **С.В. Остах, А.В. Деньгаев, Е.Г. Шурыгина, Д.Н. Степаненко** 37
Bioremediation of soils with the use of an oil destructor and a soil structurator in Western Siberia. **S.V. Ostah, A.V. Dengaev, E.G. Shurygina, D.N. Stepanenko**

Анализ применения некоторых корреляционных зависимостей для определения давления насыщения и объёмного коэффициента нефти для нефтяных месторождений с пластовой температурой более 100 °С. **Р.А. Хабибуллин, В.А. Шишулин, М.Д. Макаров, Е.Ю. Медведицков** 48
Analysis of application of correlation dependences to determine the bubble point pressure and formation volume factor for oil fields with reservoir temperature over 100 °C. **R.A. Khabibullin, V.A. Shishulin, M.D. Makarov, E.Y. Medveditskov**

СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ, БАЗ И ХРАНИЛИЩ	59
CONSTRUCTION AND OPERATION OF OIL AND GAS PIPELINES, TANK FARMS AND STORAGE FACILITIES	
Об эффективности специальных технических условий в проектах строительства объектов трубопроводного транспорта. Г.Г. Васильев, И.А. Леонович, А.П. Сальников	59
Efficiency of special regulations in pipeline construction projects. G.G. Vasilev, I.A. Leonovich, A.P. Salnikov	
Устойчивость магистрального трубопровода при сейсмическом сжатии. А.П. Евдокимов	72
Stability of the main pipeline under seismic compression. A.P. Evdokimov	
Использование программного комплекса “v.4 Gidrat” для определения условий гидратообразования в филиале ООО «Газпром ПХГ» «Калининградское УПХГ». И.Р. Костин, Ф.Г. Тухбатуллин	80
“v.4 Gidrat” software package for detecting hydrate formation at Kaliningrad branch of LLC “Gazprom” underground gas storage facilities. I.R. Kostin, F.G. Tukhbatullin	
О методологии прогнозирования возможного типа (природы) аварии на магистральных трубопроводах. М.И. Лукьянчиков, А.Б. Докутович, Ю.В. Немчин, В.Д. Шапиро, С.В. Коваленко, А.М. Ангалев	90
Methodology for predicting possible type of accident on main pipelines. M.I. Lukyanchikov, A.B. Dokutovich, Yu.V. Nemchin, V.D. Shapiro, S.V. Kovalenko, A.M. Angalev	
Анализ причин возникновения дефектов в металле рабочих колес магистральных насосов. Д.А. Неганов, Е.Е. Зорин	104
Analysis of causes for metal defects in main line pump impeller. D.A. Neganov, E.E. Zorin	
К вопросу о термодинамических свойствах сжиженных углеводородных газов. Р.А. Шестаков, Ю.С. Матвеева	110
Thermodynamic properties of liquefied petroleum gases. R.A. Shestakov, Yu.S. Matveeva	
Критерий оптимизации реконструкции нефтепроводной системы Сирии. Яссер Абд Аани, В.А. Поляков	119
Optimization criterion for reconstruction of Syrian oil pipeline system. Yasser Abed Aaney, V.A. Polyakov	
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	125
TECHNICAL SCIENCES	
МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ	125
MACHINE BUILDING AND MACHINE SCIENCE	
Скважинный нагревательный кабель с переменной мощностью тепловыделения. К.Х. Шотиди, С.В. Красеньков	125
Downhole heating cable with variable heat power. K.H. Shotidi, S.V. Krasenkov	
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	134
CHEMICAL SCIENCES	
Гидрофобный (гидрофобизирующий) состав для повышения проницаемости туронского глинистого коллектора. Д.А. Бакулин, П.М. Зобов, В.Н. Дубинич, В.Н. Хлебников	134
Hydrophobic composition for increasing permeability of the Turonian clay reservoir. D.A. Bakulin, P.M. Zobov, V.N. Dubinich, V.N. Khlebnikov	