



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** / 306 2022

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

НАУКИ О ЗЕМЛЕ 5

GEOSCIENCES

ГЕОЛОГИЯ, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ 5

GEOLOGY, EXPLORATION AND PROSPECTING OF OIL AND GAS FIELDS

- Об углеродной нейтральности России. В.Г. Мартынов, В.В. Бессель, А.С. Лопатин 5
About Russia's carbon neutrality. V.G. Martynov, V.V. Bessel, A.S. Lopatin
- Влияние геодинамики на формирование Арктической газоносной провинции Западной Сибири. М.А. Лобусев, А.В. Лобусев, А.В. Бочкарев, А.Н. Гумерова 21
Influence of geodynamics on formation of Arctic gas-bearing province of Western Siberia. M.A. Lobusev, A.V. Lobusev, A.V. Bochkarev, A.N. Gumerova

ТЕХНОЛОГИЯ БУРЕНИЯ. РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯ- НЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ. ТЕХНОЛОГИЯ ОСВОЕНИЯ МОРСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ 32

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

- Совершенствование крепления вооружения долот PDC. Р.М. Богомолов, Г.С. Мозговой, Д.Ю. Сериков 32
Improving attachment of PDC bit cutting structure. R.M. Bogomolov, G.S. Mozgovoy, D.Yu. Serikov
- Обеспечение безопасности строительства скважин на основе использования интеллектуальных систем раннего предупреждения осложнений. А.Н. Дмитриевский, Н.А. Еремин, М.Я. Гельфгат, А.И. Архипов 40
Ensuring safety of well construction based on intelligent early trouble prevention systems. A.N. Dmitrievsky, N.A. Eremin, M.Ya. Gelfgat, A.I. Arkhipov

СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ, БАЗ И ХРАНИЛИЩ 52

CONSTRUCTION AND OPERATION OF OIL AND GAS PIPELINES, TANK FARMS AND STORAGE FACILITIES

- Деформированное состояние нефтегазового трубопровода в условиях сейсмического сдвига грунтов. А.П. Евдокимов, С.А. Макушкин 52
Deformed state of an oil and gas pipeline under conditions of seismic soil shear. A.P. Evdokimov, S.A. Makushkin

Обобщенные алгоритмы совместного построения и совершенствования систем нефтебаз и заправочных станций. Ван Цзинь, А.А. Безродный	60
Generalized algorithms for joint construction and improvement of oil deposits and filling stations systems. Van Tszin, A.A. Bezrodney	
Положения и требования по обеспечению эксплуатационной надежности магистральных газопроводов. Ли Куньлинь, А.М. Короленок	75
Provisions and requirements for ensuring operational reliability of main gas pipelines. Li Kunlin, A.M. Korolenok	
К вопросу о влиянии температуры окружающего воздуха на эффективность газоперекачивающих агрегатов. Т.В. Игнатова, Б.Л. Житомирский	83
On the issue of the effect of ambient temperature on the efficiency of gas pumping unit. T.V. Ignatova, B.L. Zhitomirsky	
Выбор и определение оптимальной методики расчёта коэффициента избытка воздуха для малоэмиссионной камеры сгорания ГТУ. Ф.Г. Тухбатуллин, С.С. Рубинский	92
Selection and determination of optimal method for calculating excess air ratio for low-emission combustion chamber of gas turbine unit. F.G. Tukhbatullin, S.S. Rubinsky	
Об оценке техногенного риска опасных геологических процессов. В.А. Калинин	98
Assessment of technogenic risk of hazardous geological processes. V.A. Kalinin	
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	107
TECHNICAL SCIENCES	
МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ	107
MACHINE BUILDING AND MACHINE SCIENCE	
Разработка нового метода неразрушающего контроля нефтегазового оборудования наведенными низкочастотными вибрациями. Ю.С. Дубинов, Ф.С. Кербников, С.А. Савельева	107
New method of non-destructive testing (NDT) using induced low-frequency vibration. Yu.S. Dubinov, F.S. Kerbnikov, S.A. Saveleva	
Прогнозирование выработки ветряных электростанций и оценка влияния климатических параметров на кривую мощности ветрогенератора. В.А. Зубакин, А.И. Величко	120
Forecasting wind generation and assessing influence of climat parameters on wind power curve. V.A. Zubakin, A.I. Velichko	
Повышение эффективности работы дизельных двигателей и снижение их антропогенного воздействия на окружающую среду. Б.Н. Антипов, К.Х. Шотиди, Д.А. Новиков	132
Improving efficiency of diesel engines and reducing their anthropogenic impact on environment. B.N. Antipov, K.Kh. Shotidi, D.A. Novikov	