

ISSN 1813-503X

СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ
НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

NETWORK JOURNAL
OIL AND GAS BUSINESS

Учредитель:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Founder:

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Ufa State Petroleum Technological University»

2023. № 5

Издается с 2001 г. 6 раз в год

2023. № 5

Published since 2001 6 issues per year

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Главный редактор

Бахтизин Рамиль Назифович – доктор физико-математических наук, профессор

Члены редакционного совета

А. А. Абишев
Джузеппе Айелло
И. Ш. Ахатов
А. Т. Волохина
Е. В. Глебова
С. С. Злотский
А. Н. Зотов
Е. А. Кантор
Н. Н. Карнаухов
В. М. Колокольцев
И. Р. Кузеев
В. Г. Кучеров
Ю. В. Лисин
В. С. Литвиненко
А. М. Мамаджанов
В. Г. Мартынов
Г. М. Панахов
М. Н. Рахимов
Г. Х. Самигуллин
Габор Такас
У. М. Турдалиев
Хайнц Дитмар
Герберт Хофштаттер

EDITORIAL COUNCIL

Editor-in-Chief

Ramil N. Bakhtizin – Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor

Members of Editorial Council

Ali A. Abishev
Giuseppe Aiello
Iskander Sh. Akhatov
Alla T. Volokhina
Elena V. Glebova
Semyon S. Zlotsky
Aleksey N. Zotov
Evgeny A. Kantor
Nikolai N. Karnaukhov
Valery M. Kolokoltsev
Iskander R. Kuzeev
Vladimir G. Kuchеров
Yuriy V. Lisin
Vladimir S. Litvinenko
Alisher M. Mamadzhonov
Viktor G. Martynov
Geylani M. Panakhov
Marat N. Rakhimov
Gafur Kh. Samigullin
Gabor Tacacs
Umid M. Turdaliyev
Dietmar Heinz
Herbert Hofstätter

Издательство

М. Л. Ахмадуллин
В. Н. Рябухина
Л. А. Беляева
Р. Ш. Абдеев

Publishing Department

M. L. Ahmadullin
V. N. Ryabukhina
L. A. Belyaeva
R. Sh. Abdeev

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций от 23.11.2017 г. Номер свидетельства Эл № ФС77-71662.

Журнал включен в международные реферативные базы данных и системы цитирования: «Chemical Abstracts», «Ulrich's Periodicals Directory».

Полнотекстовая версия выпуска размещена в Научной электронной библиотеке elibrary.ru.

Дата выхода в свет: 31.10.2023 г.

12+

Адрес издателя и редакции:

450064, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1.

Тел.: 8 (347) 243-16-19, e-mail: ngdugntu@mail.ru

<http://ogbus.ru>

**СОДЕРЖАНИЕ
CONTENTS**

**ПОЖАРНАЯ И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
FIRE AND INDUSTRIAL SAFETY**

- Палладина Яна Александровна, Рябишина Лилия Амировна,
Иксанов Ильнур Хафизович, Андриянов Сергей Евгеньевич** 5
**РОЛЬ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ
ПОЖАРНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА**
Palladina Yana A., Ryabishina Liliya A., Iksanov Ilnur Kh., Andriyanov Sergey Ye.
*ROLE OF DECISION SUPPORT SYSTEM IN ENSURING FIRE AND INDUSTRIAL
SAFETY OF OIL AND GAS PRODUCTION TECHNOLOGICAL PROCESSES*

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ECOLOGICAL SAFETY**

- Азизова Айшен Эльчин гызы** 20
**О ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ
ПОЧВЫ УГЛЕВОДОРОДАМИ НА ОСНОВЕ ОЦЕНОК СОДЕРЖАНИЯ
ХЛОРОФИЛЛА В ЛИСТЬЯХ И КРОНЕ РАСТЕНИЙ**
Azizova Ayshen E.
*ON THE POSSIBILITY OF DETERMINING THE DEGREE OF SOIL POLLUTION
WITH HYDROCARBONS BASED ON ESTIMATES OF CHLOROPHYLL CONTENT
IN LEAVES AND CROWNS OF PLANTS*

**ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ЗАЩИТА ОТ
КОРРОЗИИ
ELECTROCHEMICAL PROCESS TECHNOLOGY AND CORROSION
PROTECTION**

- Гусаков Виктор Николаевич, Раскильдина Гульнара Зинуровна,
Злотский Семён Соломонович** 33
**СИНТЕЗ И ТЕСТИРОВАНИЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ ОСНОВ ДЛЯ
ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ**
Gusakov Viktor N., Raskildina Gulnara Z., Zlotsky Semen S.
SYNTHESIS AND TESTING OF ACTIVE BASES FOR CORROSION INHIBITORS

**ТЕХНОЛОГИЯ И ПЕРЕРАБОТКА СИНТЕТИЧЕСКИХ И ПРИРОДНЫХ
ПОЛИМЕРОВ И КОМПОЗИТОВ****TECHNOLOGY AND PROCESSING OF POLYMERS AND COMPOSITES**

**Магадова Любовь Абдулаевна, Потешкина Кира Анатольевна,
Давлетшина Люция Фаритовна, Дмитриев Ян Олегович**

**КСАНТАН КАК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОЛИМЕР ДЛЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ
И ПРОДУКТ БИОТЕХНОЛОГИИ** 55

Magadova Lyubov A., Poteshkina Kira A., Davletshina Lucia F., Dmitriev Yan O.

*XANTHAN AS A UNIVERSAL POLYMER FOR OIL AND GAS PRODUCTION AND
A PRODUCT OF BIOTECHNOLOGY*

**ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ТОПЛИВА И
ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ
CHEMICAL TECHNOLOGY OF FUEL AND HIGH-ENERGY
SUBSTANCES**

Казакова Анастасия Игоревна, Хафизова Светлана Ринатовна

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ДЕМЕТАНИЗАЦИИ ПРИРОДНОГО ГАЗА 83

Kazakova Anastasia I., Khafizova Svetlana R.

FEATURES OF NATURAL GAS DEMETHANIZATION PROCESS

**ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
PROCESSES AND EQUIPMENT OF CHEMICAL TECHNOLOGIES**

**Гайнцева Елена Андреевна, Махмутова Резеда Идмасовна,
Дмитриев Владимир Геннадьевич, Филиппов Владимир Николаевич**

**ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПРОЦЕССА ВЫРАБОТКИ
ПАРА** 107

*Gaintseva Elena A., Makhmutova Rezeda I., Dmitriev Vladimir G.,
Philippov Vladimir N.*

*OPTIMIZATION OF TECHNOLOGICAL SCHEME OF WATER VAPOR
PRODUCTION PROCESS*

Отаров Айдын Айбарулы, Кулакова Екатерина Сергеевна

ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ ВИХРЕВОГО РАСХОДОМЕРА 124

Otarov Aidyn A., Kulakova Ekaterina S.

DIGITAL PROCESSING OF VORTEX FLOWMETER SIGNALS

**ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ
TECHNOLOGY OF ORGANIC SUBSTANCES**

- Гайсин Марат Рауфович, Шарапов Ринат Расихович,
Макатров Артем Константинович, Габидуллин Тамьян Рахимович,
Гайсина Амина Шамилевна**
ЭКСПРЕСС-МЕТОД ПОДБОРА ХИМИЧЕСКИХ РЕГЕНТОВ ДЛЯ 145
УВЕЛИЧЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ НИЗКОПРОНИЦАЕМЫХ КОЛЛЕКТОРОВ
*Gaisin Marat R., Sharapov Rinat R., Makatrov Artem K., Gabidullin Tamyan R.,
Gaisina Amina Sh.*
*EXPRESS METHOD FOR CHEMICAL REAGENTS SELECTION FOR
INCREASING OIL RECOVERY OF LOW-PERMEABILITY RESERVOIRS*
- Файзуллин Тагир Рамилевич, Пряничникова Валерия Валерьевна**
ЭЛЕКТРОПЕРСУЛЬФАТНАЯ ОБРАБОТКА ОТХОДОВ НЕФТЕДОБЫЧИ 163
Fayzullin Tagir R., Pryanichnikova Valeriya V.
ELECTROPERSULFATE TREATMENT OF OIL PRODUCTION WASTE

Нефтегазовое дело. 2023. № 5. С. 5–19. ISSN 1813-503X (online)
Oil and Gas Business. 2023. No. 5, P. 5–19. ISSN 1813-503X (online)

Научная статья

УДК 621.039.68

doi: <https://dx.doi.org/10.17122/ogbus-2023-5-5-19>

РОЛЬ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОЖАРНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

**Яна Александровна Палладина, Лилия Амировна Рябишина,
Ильнур Хафизович Иксанов, Сергей Евгеньевич Андриянов**

**Уфимский государственный нефтяной технический университет,
Уфа, Россия**

Автор, ответственный за переписку:

Яна Александровна Палладина, Yanapallada@mail.ru

Аннотация. Обеспечение пожарной и промышленной безопасности в нефтегазовой отрасли является необходимым, и при этом сложнейшим процессом, так как включает множество факторов разной направленности, зависящих не только от протекания технологического процесса, эксплуатации оборудования, которые невозможно предусмотреть без дополнительных систем диагностирования, регулирования, а также от параметров и показателей, закладываемых еще на этапе проектирования объекта. Именно поэтому обеспечение пожарной и промышленной безопасности технологических процессов нефтегазового производства требует новых подходов и решений.