



УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

QUALITY MANAGEMENT IN OIL AND GAS INDUSTRY

Учредитель и издатель

ООО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА»

119991, ГСП-1, В-296, г. Москва, Ленинский проспект, д. 65

Журнал издается с декабря 1996 г.
Зарегистрирован в Федеральной службе
по надзору в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций
(Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77 - 39134 24.03.2010)

Publisher

LLC «NATIONAL INSTITUTE OF OIL AND GAS»

Leninsky prospect, 65, 119991 Moscow, GSP-1, Russian Federation

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА:

А.И. Владимиров — президент РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, академик РНА

ЧЛЕНЫ СОВЕТА:

В.Е. Агабеков — проф., д.хим.н., академик НАН Беларуси, директор Института химии новых материалов НАН Беларуси
И.З. Аронов — проф., д.т.н., зав. отделом ВНИИС
Г.Г. Васильев — проф., д.т.н., зав. кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина
Б.В. Гусев — проф., д.т.н., чл.-корр. РАН, президент Российской инженерной академии
Б.Т. Жумагулов — проф., д.т.н., академик НАН Республики Казахстан, президент Национальной инженерной академии
В.Н. Ивановский — проф., д.т.н., зав. кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина
В.Я. Кершенбаум — проф., д.т.н., генеральный директор Национального института нефти и газа
В.С. Котельников — д.т.н., генеральный директор ОАО НТЦ «Промышленная безопасность»
И.М. Лопатухин — проф., д.т.н., академик Международной инженерной академии наук, Израильский технологический институт (Технион)
А.Г. Молчанов — проф., д.т.н., зав. кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина
А.К. Рахимов — проф., д.т.н., научный консультант АК «Узнефтегаз-добыча», зам. гл. редактора «Узбекского журнала нефти и газа»
В.М. Самков — к.т.н., зам. генерального директора ВНИИНМАШ
Г.И. Шмаль — к.э.н., президент Союза нефтегазопромышленников
Г. Эфендиев — проф., д.т.н., чл.-корр. Национальной академии наук Азербайджана

EDITION COUNCIL

COUNCIL CHAIRMAN:

A.I. Vladimirov — President of the Gubkin Russia State University of Oil and Gas (NRU), academician of the Russia Engineering Academy

COUNCIL MEMBERS:

V.T. Agabekov — academician of the National Academy of Sciences of Belarus, doctor of sciences, Director of The Institute of Chemistry of New Materials of the National Academy of Sciences of Belarus
I.Z. Aronov — doctor of sciences, prof., Chief of the Department, VNIIS
G.G. Vasiliev — doctor of sciences, prof., Chief of the Department, the Gubkin Russia State University of Oil and Gas (NRU)
G.V. Gusev — doctor of sciences, prof., member-correspondent of the Russia Academy of Sciences, President of the Russia Academy of Engineers
B.T. Zhumagulov — academician of the National Academy of Sciences of Republic Kazakhstan, doctor of sciences, prof., President of the National Academy of Engineers
V.N. Ivanovskt — doctor of sciences, prof., Chief of the Department, the Gubkin Russia State University of Oil and Gas (NRU)
V.Y. Kershenbaum — doctor of sciences, prof., Chief of the Department, the Gubkin Russia State University of Oil and Gas (NRU), Director General of the National Institute of Oil and Gas
V.S. Kotelnikov — doctor of sciences, prof., Director General of the Safety in Industry PLC
I.M. Lopatukhin — doctor of sciences, prof., academician of the International Engineering Academy, Technion R&D Foundation LTD, Israel
A.G. Molchanov — doctor of sciences, prof., Chief of the Department, the Gubkin Russia State University of Oil and Gas (NRU)
A.K. Rakhimov — doctor of sciences, prof., Scientific consultant of joint stock company «Uzneftegaz-dobycha»
V.M. Samkov — doctor assistant of sciences, Director General Deputy of VNIINMASH
G.I. Shmal — doctor assistant of sciences — President of the Russia Oil and Gas Producers Association
G. Efendiev — doctor of sciences, prof., member-correspondent of the National Academy of Sciences, Baku, Azerbaijan Republic

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

В.Я. Кершенбаум — главный редактор
В.С. Аванесов — зам. главного редактора
А.Е. Бару — зам. главного редактора
Э.С. Гинзбург — зам. главного редактора
В.В. Кульчицкий — научный редактор
М.П. Поликарпов — член ред. коллегии
Л.А. Суаридзе — редактор-корректор

EDITORIAL BOARD

V.Y. Kershenbaum — Editor in Chief
V.S. Avanesov — Editor in Chief Deputy
A.E. Baru — Editor in Chief Deputy
E.S. Ginzburg — Editor in Chief Deputy
V.V. Kulchitskiy — Editor-Consultant in science
M.P. Polikarpov — Member of Editorial Board
L.A. Suaridze — Editor-Corrector

Адрес редакции: 119991, Москва, ГСП-1, Ленинский просп., 65, к.1821;
Тел./факс: (499) 507-8632; E-mail: np-ning@yandex.ru;
http: //www.instoilgas.ru/ukang

Editorial Board address: Office 1821, Leninsky prospect, 65, 119991 Moscow, GSP-1, Russian Federation;
Tel/Fax: (007-8-499) 507-8632; E-mail: np-ning@yandex.ru;
http: // www.instoilgas.ru/ukang

Журнал издается при поддержке
Российского государственного университета
нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,
инженерной академии

Индекс в подписном каталоге
«Газеты. Журналы» Агентства «Роспечать» — 81730

© НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА

Журнал включен ВАК Минобрнауки России в перечень научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук. Журнал включен в Реферативный журнал и базы данных ВИНТИ. Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory». Редакция не несет ответственности за достоверность и точность сведений, содержащихся в авторских публикациях. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения автора. При использовании материалов ссылка на журнал обязательна. Перепечатка только с разрешения редакции.

Подписано в печать 12.09.2016
Вышел в свет 30.09.2016
Усл. печ. л. 8,0
Формат 60x90 1/8
Заказ 576
Тираж 2000 экз.

Отпечатано в типографии издательства «Нефть и газ»
Москва, Ленинский просп., 65, РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина

Цена свободная

Содержание Contents

ПРОБЛЕМЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ	Л.И. Тихомиров, С.В. Волков. Платформа AVIST – основа повышения эффективности нефтяного актива	3
CHALLENGES OF IMPORT SUBSTITUTION	L.I. Tikhomirov, S.V. Volkov. AVIST Platform – the foundation for improving efficiency of oil&gas assets	3
	Д.Ю. Паньков. Правовое обеспечение развития Северного морского пути и Северо-Западного прохода	6
	D.Yu. Pankov. Legal Support of the Northern Sea Route and the Northwest Passage Development	6
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И КОНКУРЕНТО- СПОСОБНОСТЬ	С.А. Зайдес, А.В. Протасов, П.Ю. Вильвер. Интеграция риск-менеджмента оборудования в нефтегазовый комплекс	12
QUALITY MANAGEMENT & COMPETITIVENESS	S.A. Zaydes, A.V. Protasov, P.Y. Vilver. Integration of a Risk Management of Inventory into an Oil and Gas Complex	12
	А.С. Пантелеев. Формирование стенок ствола скважины с позиции сложной нетрадиционной химико-технологической системы	16
	A.S. Panteleev. Forming the Borehole Walls from the Perspective of Sophisticated Non-Traditional Chemical-Technological System	16
	А.А. Мурадов, И.В. Баранова, В.В. Баранов. Государственно-частное партнерство как инструмент повышения результативности функционирования отечественного топливно-энергетического комплекса	20
	A.A. Muradov, I.V. Baranova, V.V. Baranov. Formation of the Socio-Economic Performance of the Structures of Public-Private Partnership of the Fuel and Energy Complex of Russia	20
НАДЕЖНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ	В.Н. Протасов, Г.Л. Максимов, О.О. Штырев, Т.А. Мелехина. Актуальность и концепция классификатора опасных внешних воздействий на защитные покрытия элементов нефтесборных трубопроводов на различных стадиях их жизненного цикла у потребителя	25
EQUIPMENT RELIABILITY	V.N. Protasov, G.L. Maksimov, O.O. Shtyrev, T.A. Melekhina. The relevance and the concept of the classifier and dangerous external influences on the protective steel coating of the field pipelines at various stages of their life cycle at the consumer	25
	Н.Н. Нурутдинов. Оптимальное управление межрежимными переходами газоперекачивающих агрегатов	32
	N.N. Nurutdinov. Optimal Control of Transient Operating Parameters of Gas Pumping Units	32

МАТЕРИАЛЫ, ПОСТУПИВШИЕ В РЕДАКЦИЮ, ПОДЛЕЖАТ ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ РЕЦЕНЗИРОВАНИЮ

Содержание Contents

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

SAFETY IN INDUSTRY

Е.В. Глебова, А.Т. Волохина, А.В. Алексеева, А.В. Ткач. Разработка автоматизированной системы определения готовности персонала ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» к выполнению отдельных видов работ	36
E.V. Glebova, A.T. Volokhina, A.V. Alekseeva, A.V. Tkach. Innovative Automated System Development to Define Whether LLC «LUKOIL-KOMI» Personnel Is Ready to Implement Certain Types of Work	36

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ TECHNIQUE AND TECHNOLOGY

Э.А. Петровский, И.Р. Усманов. Обеспечение максимального ресурса режущего инструмента и анализ влияния радиального биения на процесс фрезерной обработки	40
E.A. Petrovskij, I.R. Usmanov. Analysis of the influence of the radial run-out on the milling in the repair of oil and gas machinery	40
И.Н. Мадышев, О.С. Дмитриева, А.В. Дмитриев. Формирование пленочного течения в тепломассообменных аппаратах с новыми контактными устройствами	44
I.N. Madyshev, O.S. Dmitrieva, A.V. Dmitriev. The formation of film flow in heat and mass exchange apparatus with a new contact devices	44
В.И. Исаев, А.Ю. Владимирова, К.Ю. Шепель. Условия возникновения трещин между перфорационными каналами, влияющие на пористость горной породы	47
V.I. Isaev, A.Yu. Vladymyrova, K.Y. Shepel. The conditions of occurrence of cracks between the perforation channels influencing the increase in the porosity of oil and gas bearing rocks	47
В.Н. Ивановский. Анализ современного состояния и принципы выбора механизированного способа добычи нефти	52
V.N. Ivanovskiy. Analysis of the modern state and principles of the choice of the mechanized production of oil	52
В.В. Кульчицкий. Отечественная геонавигация пионерных горизонтальных и пологих скважин Тевлино-Русскинского и Нонг-Еганского нефтяных месторождений	58
V.V. Kulchitskiy. Domestic pioneer geonavigation of horizontal and sloping wells Tavlino-Russkinskoye and Nong-Yogan oil fields	58

ИНФОРМАЦИЯ INFORMATION

Подписано соглашение о сотрудничестве и взаимодействии между Министерством энергетики Российской Федерации и Фондом «Росконгресс»	5
Разведка нефти в мире упала до минимума за 70 лет	24
Подведены итоги международной выставки «Нефтегаз-2016»	39