



УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

Quality Management in Oil and Gas Industry

Читайте в номере - In this Issue

Управление качеством
и конкурентоспособность

Quality Management & Competitiveness

Техническое регулирование
и стандартизация

Technical Regulation & Standardization

Надежность оборудования

Equipment Reliability

Производственная безопасность

Safety in Industry

Техника и технология

Technique and technology

Информация

Information

**№ 3
2015**



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 имени И.М. Губкина, академик РНА

ЧЛЕНЫ СОВЕТА:

И.З. Аронов — проф., д.т.н., зав. отделом ВНИИС
Г.Г. Васильев — проф., д.т.н., зав. кафедрой РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина
Б.В. Гусев — проф., д.т.н., чл.-корр. РАН, президент Российской инженерной академии
В.Н. Ивановский — проф., д.т.н., зав. кафедрой РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина
В.Я. Кершенбаум — проф., д.т.н., генеральный директор Национального института нефти и газа
Л.П. Колесникова — руководитель Сертификационного центра «Технонефтегаз»
В.С. Котельников — д.т.н., генеральный директор ОАО НТЦ «Промышленная безопасность»
Е.И. Крыжановский — проф., д.т.н., ректор Ивано-Франковского национального технического университета нефти и газа, чл.-корр. Национальной академии наук Украины
А.Г. Молчанов — проф., д.т.н., зав. кафедрой РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина
А.К. Рахимов — проф., д.т.н., научный консультант АК «Узнефтегаз-добыча», зам. гл. редактора «Узбекского журнала нефти и газа»
А.В. Романихин — президент Союза производителей нефтегазового оборудования
В.М. Самков — к.т.н., зам. генерального директора ВНИИММАШ
В.И. Сидоров — проф., д.т.н., генеральный директор НП «НТЦ «Промышленная безопасность»
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, academician of the Russia Engineering Academy

COUNCIL MEMBERS:

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
G.V. Gusev — doctor of sciences, prof., member-correspondent of the Russia Academy of Sciences, President of the Russia Academy of Engineers
V.N. Ivanovskiy — doctor of sciences, prof., Chief of the Department, the Gubkin Russia State University of Oil and Gas
V.Y. Kershenbaum — doctor of sciences, prof., Chief of the Department, the Gubkin Russia State University of Oil and Gas, Director General of the National Institute of Oil and Gas
L.P. Kolesnikova — Chief of the Technoneftegaz Certification Centre
V.S. Kotelnikov — doctor of sciences, prof., Director General of the Safety in Industry PLC
E.I. Kryzhanivsky — doctor of sciences, prof., Rector of the Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, member-correspondent of the Ukrain National Academy of Sciences
A.G. Molchanov — doctor of sciences, prof., Chief of the Department, the Gubkin Russia State University of Oil and Gas
A.V. Romanikhin — President of the Russia Oil and Gas Equipment Manufacturers Association
V.M. Samkov — doctor assistant of sciences, Director General Deputy of VNIIMMASH
V.I. Sidorov — doctor of sciences, prof., Director General of the Safety in Industry Partnership
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.И. Балаба — 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.I. Balaba — 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) 135-7926; 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: 007-8-499-135-79-26; E-mail: np-ning@yandex.ru;
http: // www.instoilgas.ru/ukang

Журнал издается при поддержке
Российского государственного университета
нефти и газа имени И.М. Губкина, Российской
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 ВИННИТИ. 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 15.09.2015
Вышел в свет 30.09.2015
Усл. печ. л. 8,0
Формат 60х90 1/8
Заказ 501
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

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И КОНКУРЕНТО- СПОСОБНОСТЬ

QUALITY MANAGEMENT & COMPETITIVENESS

А.В. Шалыгина. Бурение боковых стволов в скважинах эксплуатационного фонда как объект налогообложения	15
Shalygina A.V. Sidetracking in wells of operational fund as an object of taxation	15

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

TECHNICAL REGULATION AND STANDARDIZATION

В.Н. Протасов. Актуальность разработки и концепция национального стандарта «Месторождения нефтяные. Промысловые трубопроводы. Технические требования»	18
Protasov V.N. The development relevance and the concept of a national standard «Oil fields. Flowlines. Technical requirements»	18
О.Д. Зинченко Стандартизация: новый этап развития	21
Zinchenko O.D. Standardization: a new stage of development	21

НАДЕЖНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

EQUIPMENT RELIABILITY

А.М. Короленок, Ю.В. Колотилев, Ю.Н. Суховерхов, В.Н. Химич, О.И. Дзарданов, И.В. Гладков. Совершенствование технологического проектирования ремонтных работ на магистральных газопроводах в обводненной местности	24
Korolenok A.M., Kolotilov Yu.N., Sukhoverkhov Yu.N., Khimich V.N., Dzardanov O.I., Gladkov I.V. Improving the technological projects of repair works on gas trunk pipelines in flooded areas	24
Э.А. Микаэлян, Сайф Мухаммед. Определение характеристик и технического состояния газотурбинных газоперекачивающих агрегатов компрессорных станций	28
Mikaelian E.A., Saif Aldeen Mouhammed. Definition of the Characteristics and the Technical Condition of Gas Turbine Compressor Units Compressor Stations	28
Б.Н. Антипов, А.С. Лопатин, А.М. Короленок, К.Х. Шотида, Ю.М. Егоров, В.В. Сербин. Исследование характеристик дизельного двигателя при воздействии на топливо или топливоводяную эмульсию волн СВЧ и ультразвука	36
Antipov B.N., Korolenok A.M., Shotidi K.H., Egorov Yu.M., Serbin V.V. Studies of characteristics of the diesel engine under exposure of fuel or fuel-water emulsion to microwaves and ultrasound	36
В.И. Балаба Наилучшие доступные технологии	38
Balaba V.I. Best available technologies	38

Содержание Contents

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

SAFETY IN INDUSTRY

С.Т. Алекперова, А.М. Ревазов.

Идентификация и оценка влияния факторов эксплуатации, провоцирующих аварийность на магистральных газопроводах 39

Alekperova S.T., Revazov A.M.

Identification and assessment of impact of operation factors provoking accidents on trunk gas pipelines 39

Н.И. Карпусь.

Оценка величины потерь газа через дефекты типа «свищ» в теле трубопровода 42

Karpus N.I.

Influence of the defect, initial compressor station and environment parameters on the losses of gas through the «worm-holes» in the body of the pipeline 42

И.А. Леонович, А.М. Ревазов.

Разработка сценариев возникновения аварийных ситуаций на компрессорных станциях магистральных газопроводов 44

Leonovich I.A., Revazov A.M.

Drafting scenarios of accident situations at compressor stations of trunk gas pipelines 44

Д.Ю. Паньков.

Документационное обеспечение безопасного применения химической продукции в топливно-энергетическом комплексе 48

Pankov D.Yu.

Documentary support of the safe use of chemical products in the fuel and energy complex 48

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

TECHNIQUE AND TECHNOLOGY

Э.Ф. Каюмов, Р.А. Исмаков.

Графический метод оценки эффективности процесса направленного бурения 53

Kayumov E.F., Ismakov R.A.

Graphical method for assessing the effectiveness of directional drilling process 53

А.Н. Михайлов.

Влияние капиллярных концевых эффектов на показатели разработки переходных зон в неоднородных пластах 56

Mikhailov A.N.

Influence of capillary end effects on indicators of the transition zones development in heterogeneous reservoirs 56

Д.В. Тимошенко.

Технология локального крепления скважин 61

Timoshenko D.V.

Technology of local well casing 61

ИНФОРМАЦИЯ INFORMATION

Новости Росстандарта 57