



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*

Надежность оборудования
Equipment Reliability

Производственная безопасность
Safety in Industry

Техника и технология
Technique and technology

№4
2014



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 РИА

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.М. Каплунов — генеральный директор
СРО НП «Межрегион ПБ»
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 ВНИИМАНШ
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. Ivanovskt — doctor of sciences, prof., Chief of the Department,
the Gubkin Russia State University of Oil and Gas
V.M. Kaplunov — Director General of SRO NCO «Mezhregion PB»
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 VNIINMASH
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 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.

Сдано в набор 10.11.2014
Подписано в печать 12.12.2014
Усл. печ. л. 8,5
Формат 60х90 1/8
Заказ 415
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

В.Я. Кершенбаум, Т.А. Чернова.

Импортозамещение как эрзац конкурентоспособности
нефтегазовой техники 3

Kershenbaum V.Ya., Chernova T.A.

Import substitution as fake of oil and gas equipment competitiveness 3

А.А. Гулулян, К.Н. Миловидов.

Повышение конкурентоспособности нефтегазовых компаний путем
управления запасами нефти и газа в режиме реального времени 7

Gululyan A.A., Milovidov K.N.

Improving the competitiveness of oil and gas companies
by Real Time Reservoir Management 7

Л.И. Григорьев.

Информационные технологии и междисциплинарный подход –
базовые факторы формирования системы управления
конкурентоспособностью 12

Grigoriev L.I.

Information Technologies and interdisciplinary approach – the basic factors
of forming the competitiveness management system 12

К.Э. Писаренко, В.В. Ерофеев, Р.Г. Шарафиев, Н.Г. Набиева.

Развитие менеджмента качества образовательных услуг
в условиях инновационной экономики 18

Pisarenko K.E., Erofeev V.V., Sharafiev R.G., Nabiyeva N.G.

Development of quality management of educational services
in the innovation economy 18

А.А. Карцхия.

Конкурентоспособность и энергетика инноваций 23

Kartshiya A.A.

Competitiveness and energy of innovations 23

НАДЕЖНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

EQUIPMENT RELIABILITY

В.П. Безкорвайный, С.В. Тимошенко, А.С. Овчинников.

Архитектура данных управления процессами сооружения МНГС 26

Bezkorovainy V.P., Timoshenko S.V., Ovchinnikov A.S.

Architecture of data management for offshore oil and gas facilities
construction processes 26

Э.А. Микаэлян, Сайф Мухаммед.

Обследование оборудования газонефтетранспортных систем 29

Mikaelian E.A., Saif Aldeen Mouhammed.

Survey Equipment Gas Transmission Systems 29

Условия публикации статей в журнале представлены на сайте: <http://www.instoilgas.ru/ukang>

МАТЕРИАЛЫ, ПОСТУПИВШИЕ В РЕДАКЦИЮ, ПОДЛЕЖАТ ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ РЕЦЕНЗИРОВАНИЮ

Содержание Contents

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

SAFETY IN INDUSTRY

Г.М. Эфендиев, К.К. Агаева, Т.А. Махмудов, И.И. Джанзаков. Прогнозная оценка плотности бурового раствора по данным бурения скважин на месторождениях с аномально высокими пластовыми давлениями	37
Efendiev G.M., Agaeva K.K., Makhmudov T.A., Dzhanzakov I.I. Predictive assessment of the drilling mud density using data of wells drilling in abnormally high reservoir pressures	37
И.А. Леонович, А.М. Ревазов. Анализ правового обеспечения промышленной безопасности магистральных газопроводов	40
Leonovich I.A., Revazov A.M. Analysis of legal support of industrial safety of trunk gas pipelines	40
Д.Ю. Паньков. Правовые аспекты обеспечения экологической безопасности освоения месторождений нефти и газа на арктическом континентальном шельфе	44
Pankov D.Yu. Legal aspects of environmental safety of oil and gas fields development on the Arctic continental shelf	44
М.Б. Цороев. Электрохимическая защита от коррозии: проблемы и решения	47
Tsoroyev M.B. Electrochemical protection against corrosion: problems and solutions	47

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

TECHNIQUE AND TECHNOLOGY

А.Ф. Закиров, М.А. Хазиев, А.Г. Гиля-Зетинов, А.Г. Фахуртдинов, Г.А. Минибаева. Инновационные химические реагенты для добычи нефти	51
Zakirov A.F., Khaziev M.A., Gilya-Zetinov A.G., Fahurtdinov A.G., Minibaeva G.A., Innovative chemicals for oil production	51
И.Р. Василенко, В.И. Исаев, К.Ю. Шепель. Оценка воздействия кумулятивных перфораторов на армированную модель крепи скважины	55
Vasilenko I.R., Isaev V.I., Shepel K.Yu. Assessing the impact of cumulative perforators on reinforced model of well casing	55
А.С. Пантелеев. Качество бурового раствора как объект управления	60
Panteleev A.S. The drilling mud quality as an object of management	60
О.Д. Зинченко. Физико-химические методы ограничения и ликвидации водопритокров в газо- и нефтедобывающие скважины	64
Zinchenko O.D. Physico-chemical methods of limitation and elimination of water inflows into gas and oil producing wells	64

ИНФОРМАЦИЯ INFORMATION

Новости стандартизации	36
-------------------------------------	-----------

Импортозамещение как эрзац конкурентоспособности нефтегазовой техники.

Кершенбаум В.Я., д.т.н., профессор, **Чернова Т.А.**, к.т.н., доцент (РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия).

Контактная информация: E-mail: kaf00@mail.ru.

Аннотация: Приведен анализ конкурентоспособности и перспектив импортозамещения в нефтегазовом комплексе России. Рис. 3, табл. 1, библиогр. 17 назв.

Ключевые слова: нефтегазовый комплекс, конкурентоспособность, импортозамещение.

Import substitution as fake of oil and gas equipment competitiveness.

Kershenbaum V.Ya., Professor, **Chernova T.A.**, PhD (Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russia).

Contact information: E-mail: kaf00@mail.ru

Abstract: The paper analyses the competitiveness and prospects of import substitution in the Russian oil and gas sector. Fig. 3, Tabl. 1, Ref. 17.

Key words: oil and gas sector, competitiveness, import substitution

Повышение конкурентоспособности нефтегазовых компаний путем управления запасами нефти и газа в режиме реального времени.

Гулулян А.А., аспирант; **Миловидов К.Н.**, д.э.н., профессор, (РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия).

Контактная информация: E-mail: milovidov_kn@mail.ru.

Аннотация: Изложена методология интеграции технологий управления запасами нефти и газа в реальном времени для повышения конкурентоспособности нефтегазовых компаний. Табл. 6, библиогр. 10 назв.

Ключевые слова: конкурентоспособность, управление запасами нефти и газа, режим реального времени.

Improving the competitiveness of oil and gas companies by Real Time Reservoir Management.

Gululyan A.A., post-graduate student; **Milovidov K.N.**, D.Sc., Professor, (Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russia).

Contact information: E-mail: milovidov_kn@mail.ru

Abstract: Paper outlines the methodology of integration of Real Time Reservoir Management technologies to enhance the competitiveness of oil and gas companies. Tabl. 1, Ref. 17.

Key words: competitiveness, reservoir management, real time operational mode

Информационные технологии и междисциплинарный подход — базовые факторы формирования системы управления конкурентоспособностью.

Григорьев Л.И., д.т.н., профессор, РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия.

Контактная информация: E-mail: lgrig@gubkin.ru.

Аннотация: Рассмотрено место информационных технологий и междисциплинарного подхода в системе управления конкурентоспособностью нефтегазового комплекса России. Рис. 2, библиогр. 8 назв.

Ключевые слова: нефтегазовый комплекс, управление конкурентоспособностью, информационные технологии, междисциплинарный подход.

Information Technologies and interdisciplinary approach – the basic factors of forming the competitiveness management system.

Grigoriev L.I., Professor, Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russia.

Contact information: E-mail: lgrig@gubkin.ru

Abstract: The paper considers the place of information technology and multidisciplinary approach in the management system of competitive oil and gas industry in Russia. Fig. 2, Ref. 8.

Key words: oil and gas sector, competitiveness management system, information technologies, interdisciplinary approach.

Развитие менеджмента качества образовательных услуг в условиях инновационной экономики.

Писаренко К.Э., к.т.н., доцент, инженер отдела качества, УГНТУ, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия; **Ерофеев В.В.**, профессор, д.т.н., зав. кафедрой, Челябинская государственная агроинженерная академия, г. Челябинск, Россия; **Шарафиев Р.Г.**, профессор, д.т.н., начальник отдела качества, УГНТУ, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия; **Набиева Н.Г.**, профессор, кандидат филологических наук, зав. кафедрой, УГНТУ, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия.

Контактная информация: E-mail: otdealko@mail.ru.

Аннотация: Рассмотрены принципы и критерии менеджмента качества образовательных услуг в условиях инновационной экономики. Рис. 1, табл. 2, библиогр. 16 назв.

Ключевые слова: инновационная экономика, образовательные услуги, менеджмент качества.

Development of quality management of educational services in the innovative economy.

Pisarenko K.E., Ph.D., associate professor, engineer of quality department, UGNTU, Ufa, Bashkortostan, Russia; **Erofeev V.V.**, Professor, D.Sc., Head of the Department, Chelyabinsk State Academy of Agricultural Engineering, Chelyabinsk,

Russia; **Sharafiev R.G.**, professor, D.Sc., Head of Quality department, UGNTU, Ufa, Bashkortostan, Russia; **Nabiyeva N.G.**, Professor, Ph.D., Head of Department, UGNTU, Ufa, Bashkortostan, Russia.

Contact information: E-mail: otdealko@mail.ru

Abstract: The authors describe principles and criteria for the quality management of educational services in the innovative economy. Fig. 1, Tabl. 2, Ref. 16.

Key words: innovative economy, educational services, quality management

Конкурентоспособность и энергетика инноваций.

Карцхия А.А., профессор, РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия.

Контактная информация: E-mail: grazd.pravo@mail.ru

Аннотация: Рассмотрены вопросы правового режима инноваций в нефтегазовом комплексе России. Рис. 1, табл. 1, библиогр. 18 назв.

Ключевые слова: конкурентоспособность нефтегазового комплекса, правовой режим инноваций.

Competitiveness and energy of innovations.

Kartshiya A.A., Professor of Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russia

Contact information: E-mail: grazd.pravo@mail.ru

Abstract: The author analyses issues of the legal regime of innovations in Russian oil and gas sector. Fig. 1, Tabl. 1, Ref. 18.

Key words: competitiveness of oil and gas sector, legal regime of innovations

Архитектура данных управления процессами сооружения МНГС.

Безкорвайный В.П., профессор, д.т.н., **Тимошенко С.В.**, аспирант, **Овчинников А.С.**, аспирант (РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия).

Контактная информация: E-mail: vpbp@mail.ru.

Аннотация: Рассматривается совершенствование модели управления строительством морского нефтегазового сооружения в логике единого информационного пространства. Рис. 2, табл. 4, библиогр. 4 назв.

Ключевые слова: морские нефтегазовые сооружения, управление строительством, единое информационное пространство.

Architecture of data management for offshore oil and gas facilities construction processes.

Bezkorovainy V.P., Professor, D.Sc., **Timoshenko S.V.**, graduate student, **Ovchinnikov A.S.**, graduate student (Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russia).

Contact information: E-mail: vpbp@mail.ru

Abstract: Paper considers the improvement of the management model for construction of offshore oil and gas construction in the logic of an integrated information space. Fig. 2, Tabl. 4, Ref. 4.

Key words: offshore oil and gas facilities, management of construction, integrated information space.

Обследование оборудования газонефтегазотранспортных систем.

Микаэлян Э.А., доцент РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия, **Саиф Мухаммед**, преподаватель, канд. физмат. наук, Университет Тайф, Саудовская Аравия.

Контактная информация: E-mail: gazovik@gmail.com.

Аннотация: Рассмотрены особенности различных методов технического обследования газопроводов, вопросы оценки остаточной работоспособности и прочности дефектных труб газопроводов, энергосбережения и технического состояния газотранспортной системы в условиях переменного режима работы. Рис. 1, библиогр. 13 назв.

Ключевые слова: газонефтегазотранспортные системы, техническое состояние, энергосбережение

Survey Equipment Gas Transmission Systems.

Mikaelian E.A., PhD, Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russia, **Saif Aldeen Mouhammed**, lecturer, PhD, University of Taif, Saudi Arabia.

Contact information: E-mail: gazovik@gmail.com.

Abstract: Authors analyze features of different methods of technical inspection of gas pipelines, the issues of evaluating the residual performance and strength of the defective pipe of gas pipelines, energy efficiency and technical condition of the gas transportation system under variable operating conditions. Fig. 1, Ref. 13.

Key words: gas and oil transport systems, technical condition, energy efficiency.

Прогнозная оценка плотности бурового раствора по данным бурения скважин на месторождениях с аномально высокими пластовыми давлениями.

Эфендиев Г.М., д.т.н., профессор, член-корр. НАН Азербайджана, зав. отделом технологии бурения скважин Института геологии и геофизики НАН Азербайджана, г. Баку, Азербайджанская Республика; **Агаева К.К.**, кандидат геолого-минералогических наук, с.н.с. отдела технологии бурения скважин Института геологии и геофизики НАН Азербайджана, г. Баку, Азербайджанская Республика; **Махмудов Т.А.**, докторант, Азербайджанская государственная нефтяная академия, г. Баку, Азербайджанская Республика; **Джанзаков И.И.**, д.т.н., профессор, зав. кафедрой, Атырауский институт нефти и газа, г. Атырау, Республика Казахстан.

Контактная информация: E-mail: Qalib_2000@yahoo.com.

Аннотация: Рассмотрена методология оценки плотности бурового раствора на месторождениях с аномально высоким пластовым давлением по данным бурения скважин. Рис. 2, библиогр. 12 назв.

Ключевые слова: аномально высокое пластовое давление, оценка плотности бурового раствора.

Predictive assessment of the drilling mud density using data of wells drilling in abnormally high reservoir pressures.

Efendiev G.M., D.Sc., professor, Corresponding member of National Academy of Sciences of Azerbaijan, Head of well drilling technology department, Institute of Geology and Geophysics of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan; **Agaveva K.K.**, Cand. Sc., senior researcher of well drilling technology department, Institute of Geology and Geophysics of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan; **Makhmudov T.A.**, Post-doc fellow, Azerbaijan State Oil Academy, Baku, Azerbaijan; **Dzhanzakov I.I.**, D.Sc., Professor, Head of the Department, Atyrau Institute of Oil and Gas, Atyrau, Kazakhstan.

Contact information: E-mail: Qalib_2000@yahoo.com

Abstract: The authors describe the methodology of estimating the density of drilling mud in the fields with abnormally high reservoir pressures using wells drilling data. Fig. 2, Ref. 12

Key words: abnormally high reservoir pressure, drilling mud density estimating.

Анализ правового обеспечения промышленной безопасности магистральных газопроводов.

Леонович И.А., аспирант, **Резавов А.М.**, д.т.н., профессор (РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия).

Контактная информация: E-mail: alanrevazov@rambler.ru.

Аннотация: Приведен анализ правового обеспечения промышленной безопасности магистральных газопроводов. Рис. 1, библиогр. 14 назв.

Ключевые слова: магистральные газопроводы, промышленная безопасность, правовое обеспечение.

Analysis of legal support of industrial safety of trunk gas pipelines.

Leonovich I.A., graduate student, **Revazov A.M.**, D.Sc., Professor (Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russia).

Contact information: E-mail: alanrevazov@rambler.ru

Abstract: Paper gives analysis of legal support of industrial safety of trunk gas pipelines. Fig. 1, Ref. 14

Key words: trunk gas pipelines, industrial safety, legal support.

Правовые аспекты обеспечения экологической безопасности освоения месторождений нефти и газа на арктическом континентальном шельфе.

Паньков Д.Ю., специалист Сертификационного центра РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия.

Контактная информация: E-mail: teksertgubkin@yandex.ru.

Аннотация: Рассмотрены правовые аспекты обеспечения экологической безопасности освоения месторождений нефти и газа на арктическом континентальном шельфе. Рис. 3, табл. 1, библиогр. 17 назв.

Ключевые слова: арктический континентальный шельф, месторождений нефти и газа, экологическая безопасность, правовое обеспечение.

Legal aspects of environmental safety of oil and gas fields development on the Arctic continental shelf.

Pankov D.Yu., Specialist of Certification Center, Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russia.

Contact information: E-mail: teksertgubkin@yandex.ru.

Abstract: The paper analyses legal aspects of environmental safety of oil and gas fields' development on the Arctic continental shelf. Fig. 3, Tabl. 1, Ref. 17.

Key words: Arctic continental shelf, oil and gas fields, environmental safety, legal support.

Электрохимическая защита от коррозии: проблемы и решения.

Цороев М.Б., генеральный директор ООО «ЭХЗ Технологии», г. Назрань, Республика Ингушетия, Россия.

Контактная информация: E-mail: info.ehz@inbox.ru.

Аннотация: Рассмотрена технология электрохимической защиты металлов от коррозии. Рис. 2, табл. 1, библиогр. 12 назв.

Ключевые слова: коррозия металлов, электрохимическая защита, электроды анодного заземления.

Electrochemical protection against corrosion: problems and solutions.

Tsoroyev M.B., General Director of «ECP technologies» LLC, Nazran, Republic of Ingushetia, Russia.

Contact information: E-mail: info.ehz@inbox.ru.

Abstract: Paper describes electrochemical protection of metals against corrosion. Fig. 2, Tabl. 1, Ref. 12.

Key words: corrosion of metals, electrochemical protection, anode grounding electrodes.

Инновационные химические реагенты для добычи нефти.

Закиров А.Ф., директор ООО «Татнефть-РемСервис», г. Альметьевск, Республика Татарстан, Россия; **Хазиев М.А.**, исполнительный директор ООО

«Татнефть-ХимСервис», г. Альметьевск, Республика Татарстан, Россия; **А.Г. Гия-Зетинов**, главный технолог ООО «Татнефть-ХимСервис», г. Альметьевск, Республика Татарстан, Россия; **А.Г. Фахуртдинов**, ведущий инженер ООО «Татнефть-РемСервис», г. Альметьевск, Республика Татарстан, Россия; **Г.А. Минабаева**, ведущий инженер ООО «Татнефть-ХимСервис», г. Альметьевск, Республика Татарстан, Россия.

Контактная информация: E-mail: minibaeva_gulia@mail.ru.

Аннотация: Рассмотрены некоторые инновационные химические реагенты для добычи нефти компании ООО «Татнефть-РемСервис». Рис. 2, табл. 3, библиогр. 9 назв.

Ключевые слова: добыча нефти, химические реагенты.

Innovative chemicals for oil production.

Zakirov A.F., Director, «Tatneft-RemServis» LLC, Almet'yevsk, Republic of Tatarstan, Russia; **Khaziev M.A.**, Executive Director, «Tatneft-KhimServis» LLC, Almet'yevsk, Republic of Tatarstan, Russia; **Gilya-Zetinov A.G.**, Chief technology officer, «Tatneft-KhimServis» LLC, Almet'yevsk, Republic of Tatarstan, Russia; **Fahurtidinov A.G.**, Leading engineer, «Tatneft-RemServis» LLC, Almet'yevsk, Republic of Tatarstan, Russia; **Minibaeva G.A.**, Leading engineer, «Tatneft-KhimServis» LLC, Almet'yevsk, Republic of Tatarstan, Russia.

Contact information: E-mail: minibaeva_gulia@mail.ru.

Abstract: Paper discusses some innovative chemicals for oil production of «Tatneft-RemServis» company. Fig. 2, Tabl. 3, Ref. 9.

Key words: oil production, chemicals.

Оценка воздействия кумулятивных перфораторов на армированную модель крепи скважины.

Василенко И.Р., к.т.н., ведущий специалист отдела технологий внутрискважинных работ, ООО «ЛУКОЙЛ-инжиниринг», Москва, Россия; **Исаев В.И.**, д.т.н., профессор, РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия; **Шепель К.Ю.**, научный сотрудник, ОАО «ВНИПИВзрывгеофизика», Москва, Россия.

Контактная информация: E-mail: igor.vasilenko@lukoil.com.

Аннотация: Изложены результаты экспериментальной оценки воздействия кумулятивных перфораторов на армированную модель крепи скважины. Рис. 5, табл. 3, библиогр. 8 назв.

Ключевые слова: крепь скважины, кумулятивная перфорация.

Assessing the impact of cumulative perforators on reinforced model of well casing.

Vasilenko I.R., Cand. Sc., Leading Specialist of downhole works division, «LUKOIL-engineering»; **Isaev V.I.**, D.S., professor, Gubkin Russian State University of Oil and Gas; **Shepel K.Yu.**, Research fellow, JSC «VNIPIVzryvgeofizika» (Moscow, Russia).

Contact information: E-mail: igor.vasilenko@lukoil.com.

Abstract: Paper presents the results of experimental evaluation of the impact of cumulative perforators on reinforced model of well casing. Fig. 5, Tabl. 3, Ref. 8.

Key words: well casing, cumulative perforation.

Качество бурового раствора как объект управления.

Пантелеев А.С., аспирант РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия.

Контактная информация: E-mail: kaf00@mail.ru.

Аннотация: Рассмотрены проблемы управления качеством буровых растворов. Рис. 1, табл. 1, библиогр. 11 назв.

Ключевые слова: буровой раствор, управление качеством.

The drilling mud quality as an object of management.

Panteleev A.S., graduate student, Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russia.

Contact information: E-mail: kaf00@mail.ru.

Abstract: Paper considers issues of drilling muds quality management. Fig. 1, Tabl. 1, Ref. 11.

Key words: drilling mud, quality management.

Физико-химические методы ограничения и ликвидации водопритоков в газо- и нефтедобывающие скважины.

Зинченко О.Д., ведущий инженер РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия.

Контактная информация: E-mail: teksertgubkin@yandex.ru.

Аннотация: Изложен анализ физико-химических методов ограничения и ликвидации водопритоков в газо- и нефтедобывающие скважины. Рис. 2, библиогр. 15 назв.

Ключевые слова: нефтедобывающая скважина, физико-химические методы ограничения и ликвидации водопритоков.

Physico-chemical methods of limitation and elimination of water inflows into gas and oil producing wells.

Zinchenko O.D., Leading engineer of Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russia.

Contact information: E-mail: teksertgubkin@yandex.ru.

Abstract: Paper outlines the analysis of physico-chemical methods of limitation and elimination of water inflows into gas and oil producing wells. Fig. 2, Ref. 15.

Key words: oil producing well, physico-chemical methods of limitation and elimination of water inflows.