



ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОРГАНИЗАЦИИ, УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ
НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОБ
ИНСТИТУТЕ

НАУЧНАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ИННОВАЦИОННЫЕ
ПРОЕКТЫ

НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКИЕ
ЖУРНАЛЫ,
ИНФОРМАЦИОННО-
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

SCIENTIFIC AND
TECHNICAL
MAGAZINES,
INFORMATIONAL
PUBLISHING
ACTIVITIES

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ

НОВОСТИ

КОНТАКТЫ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖУРНАЛЫ, ИНФОРМАЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море



ГЕОЛОГИЯ, ГЕОФИЗИКА И
РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И
ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

НЕФТЕПРОМЫСЛОВОЕ ДЕЛО

АВТОМАТИЗАЦИЯ,
ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИЯ И СВЯЗЬ В
НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И
ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА СУШЕ И
НА МОРЕ

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И
УПРАВЛЕНИЯ НЕФТЕГАЗОВЫМ
КОМПЛЕКСОМ

ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ
ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОГО
КОМПЛЕКСА

КНИГИ И СБОРНИКИ

БЛАНК-ЗАКАЗ

№ 12 / 2011

Содержание:

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ БУРЕНИЯ

УДК 622.24:658.3

"ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ СЛОЖНЫХ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ."

Мир Исмаил Мир Ягуб оглы Сеидов

Государственный Комитет Стандартизации, Метрологии и
по Патентам

AZ 1134, г. Баку, ул. Марданов Гардашлары, 124.

Тел.: (+994 55) 222-27-70.

В статье дается анализ основных проблем подтверждения соответствия (ПС) сложных объектов нефтегазового оборудования требованиям технической безопасности, определены основные принципы ПС сложного НГО, процессы ПС как поэтапная квалиметрическая оценка совокупности свойств, безопасности, качества и конкурентоспособности нефтегазового оборудования.

Ключевые слова: ПС — подтверждения соответствия; НГО — нефтегазопромысловое оборудование; безопасность; квалиметрия.

УДК 622.24.05

"МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ДОЛОТА."

*1 Игорь Викторович Гуськов, 2 Алексей Валерьевич
Пальчунов, 2 Николай Николаевич Титов, 2 Виктор*

Николаевич Шибeko

1 ОАО «Татнефть»

423450, РТ, г. Альметьевск, ул. Ленина, 75;

2 ООО «НВП МОДЕМ»

121471, г. Москва, Можайское шоссе, 29.

Тел.: 8-916-499-95-98, факс: 8-495-717-85-16

E-

mail: titov@nvp-modem.ru

Получены аналитические соотношения для определения рационального (оптимального) времени работы долота на забое для наиболее характерных моделей механической скорости. Исследованы методы получения адекватной модели при оценивании параметров моделей по методу наименьших квадратов. Для линейной модели показана возможность построения априорной функции проходки по стандартным нормативным данным с целью использования этой информации в рекуррентном алгоритме контроля скорости проходки и при прогнозировании оптимального времени работы долота на забое. Продемонстрированы возможности использования прогнозных оценок в расчетах характеристик не полностью отработанных долот. Рассмотрены конкретные примеры прогнозирования оптимального времени работы долота по реальной информации.

Ключевые слова: долото; проходка; скорость проходки; рейсовая скорость; себестоимость 1 м проходки; время работы долота; прогнозные оценки; критерий контроля; автоматизированная система управления; производство буровых работ.

УДК 622.243.922.051.64

"ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТУРБИНЫ ТУРБОБУРА ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ ДЛЯ БУРЕНИЯ АЛМАЗНЫМИ ДОЛОТАМИ."

1 Валериан Петрович Шумилов, 2 Сергей Липаритович Симонянц, 3 Венямин Аронович Литвяк, 4 Иван Вадимович Мнацаканов

1 ЗАО «Турболифт»,

2 РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина

E-mail: ssturbo@mail.ru;

3 ООО «ГЗД Технология»

E-mail: turbobur@bk.ru;

4 ОАО НПО «Буровая техника»

E-mail: ivan.mnatsakanov@gmail.com

Рассмотрена концепция проектирования новых турбин для турбобуров. Показано преимущество классического подхода с учетом современных представлений об энергетической характеристике турбобура, предназначенного для работы с алмазными долотами. Приведены результаты промысловых испытаний новой турбины с увеличенной мощностью при бурении глубоких скважин алмазными долотами с использованием буровых растворов повышенной плотности.

Ключевые слова: турбобур; турбина; статор; ротор; алмазное долото; турбоалмазное бурение.

УДК 620.194.23:621.65.03

"К МЕТОДИКЕ КОРРОЗИОННО-УСТАЛОСТНЫХ ИСПЫТАНИЙ ОБРАЗЦОВ НКТ ПРИ ИЗГИБЕ С ВРАЩЕНИЕМ НА МАШИНЕ МУИ-6000."

Евгений Сергеевич Юшин, Игорь Юрьевич Быков

ГОУ ВПО Ухтинский государственный технический университет

169300, Россия, Республика Коми, г. Ухта, ул.

Первомайская, 13.

Тел./факс: (8216) 77-44-92, Тел./факс: 89125468502.

E-mail: EvgeniyYushin@mail.ru, E-mail: ibykov@ugtu.net

Проанализирована методика проведения коррозионно-усталостных испытаний образцов из материалов НКТ при вращении по схеме чистого изгиба. Рассмотрены особенности по подбору образцов для исследований и обработка результатов испытаний.

Ключевые слова: усталостное разрушение; циклические напряжения; усталостная прочность; коррозионно-усталостные испытания.

УДК 622.276.6

"СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМЕ РАЗРУШЕНИЯ ПРИЗАБОЙНОЙ ЗОНЫ ПЛАСТА (ПЗП) И ОБРАЗОВАНИЯ ГЛИНИСТО-ПЕСЧАНЫХ ПРОБОК."

Рамиз Алиевич Гасумов, Евгений Владимирович Боридько, Эльдар Рамизович Гасумов

(ОАО «СевКавНИПИгаз»)

355200 г. Ставрополь, ул. Ленина, 419.

Тел.: (8652) 35-96-75; 35-94-11, 35-80-26, 56-71-98.

E-mail: svnipigz@gazprom.ru

Рассмотрены основные причины разрушения пласта-коллектора скважин ПХГ, описан механизм выноса пластового песка и указаны факторы, влияющие на его интенсивность.

Ключевые слова: подземное хранилище газа; призабойная зона пласта; пласт-коллектор; пескование; фильтрация; каверна; глинисто-песчаная пробка.

УДК 622.24.065

"ОЧИСТКА БУРОВОГО РАСТВОРА ОТ ШЛАМА И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ."

Георгий Рубенович Алексанян, Юрий Михайлович Проселков

Кубанский государственный технологический университет (КубГТУ)

350000 г. Краснодар, ул. Красная, 135.

Система очистки буровых растворов от выбуренной породы длительное время совершенствовалась, начиная от простейших гравитационных отстойников. Современная технология очистки буровых растворов происходит в 3-4 ступени: вибрационными ситами, гидроциклонными шламоотделителями (песко- и илоотделителями), сепараторами, центрифугами. Главные ее недостатки: громоздкость и большая металлоемкость, дороговизна, измельчение выбуренной породы механическим воздействием.

Одним из перспективных способов очистки буровых растворов является вибрационный отстой под фильтрующей сеткой. В нем реализуется три эффекта: фильтрация через ячеистое полотно, интенсификация отстоя за счет снижения эффективной вязкости раствора, пульсирующее постоянное движение шлама только вниз. Его эффективность доказана экспериментально, имеются технические предложения в виде патентов.

Ключевые слова: буровой раствор; очистка; гравитационный отстойник; вибрационное сито; гидроциклон; сепаратор; центрифуга; виброотстойник; шлам.

УДК 622.24.05:536.2

"СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННОЙ ЛИФТОВОЙ ТРУБЫ В СКВАЖИНЕ."

Нона Викторовна Серегина

ООО «Газпром ВНИИгаз»
142717, Российская Федерация, Московская обл.,
Ленинский р-н, пос. Развилка.
Тел.: (495) 355-92-06

Предложен способ определения коэффициента теплопроводности теплоизоляции теплоизолированной лифтовой трубы в скважине, и приведен пример расчета этого коэффициента.

Ключевые слова: способ определения; коэффициент теплопроводности; теплоизоляция, теплоизолированная лифтовая труба (насосно-компрессорная труба с вакуумной изоляцией); скважина.

БУРОВЫЕ РАСТВОРЫ

УДК 622.245

"БУРОВЫЕ РАСТВОРЫ ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН В РАЗРЕЗАХ, СЛОЖЕННЫХ ГЛИНИСТЫМИ ОТЛОЖЕНИЯМИ."

1 Рената Зарифовна Шарафутдинова, 2 Владимир Юрьевич Близнюков, 3 Геният Гарифуллович Ишбаев, 4 Виктор Иванович Крылов

1,2 ОАО «НК «Роснефть»

117997, г. Москва, Софийская наб., 26/1.

Тел.: +7(495) 777-47-77;

3 ООО НПП «Буринтех»,

450029, г. Уфа, Башкортостан, Юбилейная ул., 4/1.

4 РГУНГ им. И.М. Губкина

119296, г. Москва, Ленинский проспект, 65

В статье рассматриваются вопросы строительства скважин в глинистых отложениях. Стабилизацию состояния глины при ее контакте с буровым раствором предлагается осуществлять путем формирования в ней гидратных соединений включения. Для этого были оценены условия и возможности гидратообразования в процессе гидратации глины. Выбраны соединения, способные обеспечить гидратообразование и непроницаемость.

Ключевые слова: буровой раствор; глина; глинистые отложения; соединения включения; гидраты; гидратные полости.

УДК 620.1.

"ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СВОЙСТВА ПОДТОВАРНЫХ ВОД."

Сергей Владимирович Васильев, Николай Григорьевич Кац, Светлана Николаевна Парфенова, Вера

Викторовна Живаева, Иван Владимирович Доровских

Самарский государственный технический университет

443100, Самарская обл., г. Самара, ул.

Молодогвардейская, 244.

Тел./факс: +7 (846) 242-07-84, +7 (846) 2423695.

E-mail: mahp@inbox.ru, bngssamgtu@mail.ru

Опыт эксплуатации резервуарных парков показал, что наиболее интенсивному износу подвергаются днище и нижние пояса корпуса, работающие в контакте с соленой подтоварной водой, и кровля резервуара. В статье приводятся характеристики подтоварных вод различных месторождений, в результате анализа которых рекомендуется предварительные расчеты по выбору протекторной защиты проводить с использованием зависимости удельного электросопротивления раствора NaCl от его концентрации.

Ключевые слова: коррозия металлов; характеристика подтоварных вод; протекторная защита; электросопротивление раствора.

ЗАКАНЧИВАНИЕ СКВАЖИН

УДК 622.276.6

"ПРИМЕНЕНИЕ ФОСФАТСОДЕРЖАЩИХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПРОДУКТИВНЫХ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОЛЛЕКТОРОВ."

*Юлия Игоревна Дивоняк 1, Виктор Михайлович
Светлицкий 2, Ольга Александровна Иванкив 3*

1 «Полтавский университет экономики и торговли»
36014, Украина, г. Полтава, ул. Ковалю, 3.

Тел./факс: (0532) 50-02-22. E-mail:

JuliaJulia83@rambler.ru;

2 НАК «Нефтегаз» Украины, ДК «Укргаздобыча», г. Киев
Тел.: моб.+38 (067)304-18-98. E-mail:

svetlitsky@gasdob.com.ua;

3 Украина, г. Полтава, Полтавское отделение Украинского
государственного геолого-разведочного института (ПО
УкрГГРИ)

36010, г. Полтава, ул. Фруктовая, 49.

E-mail: 43yalo@rambler.ru

Исследовано влияние ортофосфорной кислоты на изменение скорости фильтрации водных и углеводородных флюидов по песчаным и карбонатным породам месторождений Украины. Подтверждено влияние ортофосфорной кислоты и ее солей на физические процессы смачиваемости пород и фильтрации флюидов и установлено, что оптимальной концентрацией ортофосфорной кислоты для применения в промышленных условиях является 10 %.

Ключевые слова: пласт; скважина; смачиваемость; проницаемость; скорость фильтрации.

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Гужов Александр Иванович — 60 лет, отданные науке и педагогике

Перечень статей, опубликованных в НТЖ
«Строительство нефтяных и газовых скважин на суше
и на море» в 2011 г.

Abstracts of Articles

DRILLING TECHNIQUE AND TECHNOLOGY

"GENERAL PROBLEMS ARISING WHILE PROVING COMPLIANCE OF COMPLEX OBJECTS OF OIL AND GAS EQUIPMENT WITH TECHNICAL SAFETY REQUIREMENTS."

Mir Ismail Mir Yaqub ogli Seidov

State Committee for Standardization, Metrology and Patents
124, Mardanov Kardashlary str., AZ 1134, Baku, Republic of
Azerbaijan.

Tel.: (+994 55) 222-27-70

The article analyzes the main problems arising while proving of complex objects compliance (PC) of oil and gas equipment with the requirements of technical safety as well as determines the basic principles of compliance proving of complex oil and gas equipment, compliance proving processes as gradual qualimetric estimation of a set of properties, safety, quality and competitiveness of oil and gas equipment.

Key words: PC-proving of compliance; OGE — oil and gas equipment; safety; qualimetry.

"METHODS OF PREDICTING THE OPTIMUM TIME OF A BIT OPERATION."

Igor Viktorovich Guskov 1, Alexei Valerievich Palchunov 2, Nikolai Nikolaevich Titov 2, Viktor Nikolaevich Shibeko 2

JSC «Tatneft» 1

75, Lenin str., 423450, Almetevsk, RT, RF.

Phone: +7 904-676-12-62;

«NVP MODEM, Ltd.» 2

29, Mozhaiskoe shosse, 121471, Moscow, RF.

Phone: 8-916-499-95-98, fax: 8-495-717-85-16. E-

mail: titov@nvp-modem.ru

Analytical ratios for determining rational (optimal) time of a bit operation at the bottom hole for the most typical models of mechanical drilling speed are revealed. Some methods applied for obtaining the appropriate model of models' parameters estimation by means of the least squares method are studied. Possibility of construction of penetration a priori function corresponding to standard normative data in order to use this information in a recursive algorithm of penetration rate control and to predict the optimal time of a bit operation on bottom hole is shown for the linear model. Possibilities of predictive estimation application while calculating characteristics of not fully exhausted bits are demonstrated. Specific examples of predicting the optimum time of a bit operation on the basis of the real information are considered..

Key words: bit; penetration; rate of penetration; cruise speed, self-cost of one meter penetration; operational time of a bit; predictive estimations; criterion of control; automated control system; drilling work.

"DESIGNING OF A TURBO-DRILL TURBINE OF INCREASED POWER IN CASE OF DRILLING BY MEANS OF DIAMOND DRILL-BITS."

Valerian Petrovich Shumilov 1, Sergei Liparitovich Simonyants 2, Veniamin Aronovich Litvyak 3, Ivan Vadimovich Mnatsakanov 4

CJSC «Turbolift» 1

I.M. Gubkin State University of Oil and Gas 2

E-mail: [ssturbo@mail.ru](mailto:sssturbo@mail.ru);

«GZD Technologia, Ltd.» 3

E-mail: turbobur@bk.ru;

JSC «NPO «Burovaya tehnika» 4

E-mail: ivan.mnatsakanov@gmail.com

The article considers concept of designing new turbines for turbo-drills. The advantage of traditional approach with account of contemporary view on power characteristics of a turbo-drill, designed for operation with diamond drill-bits, is shown. Some results of field testing of a new power-increased turbine designed for drilling of deep wells by diamond drill-bits in case of usage of high-density drilling mud are submitted.

Key words: turbo-drill; turbine; stator; rotor; diamond drill-bit; turbine-diamond drilling.

"SOME ASPECTS OF METHODOLOGY OF CORROSION-FATIGUE TESTING OF TUBING SAMPLES WHILE BENDING WITH ROTATION ON «MUI-6000» MACHINE."

Evgeny Sergeevich Yushin, Igor Yurievich Bykov

GOU VPO Ukhta State Technical University

13, Pervomayskaya str., Ukhta, Komi Republic, 169300 Russia.

Phone/fax: 8 912 546-85-02. Phone/fax: (8216) 77-44-

92. E-mail: EvgeniyYushin@mail.ru. E-mail:

ibykov@uqtu.net

The methodology of corrosion-fatigue testing of samples manufactured from tubing materials during rotation and in compliance with the scheme of pure bending is analyzed. Some peculiarities concerning selection of samples for

research as well as test results processing are considered.

Key words: fatigue failure; cyclic stresses; fatigue strength; corrosion-fatigue tests.

"PRESENT KNOWLEDGE ABOUT MECHANISM OF DESTRUCTION OF A FORMATION CRITICAL AREA AND APPEARANCE OF ARGILLO-ARENACEOUS PLUGS."

Ramiz Alievich Gasumov, Evgeny Vladimirovich Boridko, Eldar Ramizovich Gasumov

«SevKavNIPgaz» JSC

419, Lenin str., 355200, Stavropol.

Phone: (8652) 35-96-75; 35-94-11, 35-80-26, 56-71-98. E-mail: svnipgz@gazprom.ru

Principal reasons for destruction of a reservoir bed of wells of underground gas storage (UGS) are reviewed, mechanism of formation sand removal is described and factors influencing its intensity are specified.

Key words: underground gas storage; critical area of a formation; reservoir bed; addition of sand; filtration; cavern; argillo-arenaceous plug.

"CLEANING OF DRILLING MUD FROM SLURRY AND SOME WAYS OF ITS PERFECTION."

Georgy Rubenovich Alexanyan, Yury Mikhailovich Proselkov

Kuban State Technological University

135, Krasnaya str., 350000, Krasnodar, Russia

The system of drilling mud cleaning from drill cuttings has been perfected for a long time starting from the simplest gravitational pits. Modern technology of drilling mud cleaning includes three-four stages, namely, by means of usage of vibro-screens, hydro-cyclone slurry separators (sand and silt separators), separators and centrifuges. The main disadvantages of this cleaning technology are its bulkiness and big amount of metal, mechanical crushing of cuttings, besides, it is very expensive.

One of perspective techniques of drilling mud cleaning appears vibration sedimentation under a filter screen. This technique realizes three effects: filtration through cellular material, intensification of sedimentation due to decrease of solution efficient viscosity and only down pulsating constant movement of slurry. The efficiency of the technique is proved experimentally and there exist some technical proposals in the form of patents.

Key words: drilling mud; cleaning; gravitational pits; vibro-screens; hydro-cyclone; separator centrifuge; sedimentary tank vibrator; slurry.

"THE WAY OF DEFINITION OF THERMAL CONDUCTIVITY FACTOR OF INSULATION OF A THERMALLY-INSULATED LIFTING PIPE IN A WELL."

Nona Victorovna Seregina

«GazpromVNIlgaz, Ltd.»

Razvilka poselok, Leninsky district, Moscow region, Russian Federation, 142717.

Phone: +7 (495) 355 9365. E-mail:

N_Seregina@vniigaz.gazprom.ru

The way of definition of thermal conductivity factor of insulation of a thermally-insulated lifting pipe in a well is proposed and the example of calculation this factor is submitted.

Key words: the way of definition; thermal conductivity factor; thermal insulation; thermally-insulated lifting pipe; vacuum-insulated tubing (VIT); well.

DRILLING MUDS

"DRILLING MUDS FOR DRILLING WELLS IN SECTIONS, FORMED BY ARGILLACEOUS DEPOSITS."

Renata Zarifovna Sharafutdinova 1, Vladimir Yurievich Bliznyukov 2, Geniyat Garifullovich Ishbaev 3, Viktor Ivanovich Krylov 4

1 NK «Rosneft»

26/1, Sofiyskaya, emd. Moscow, Russia 117997

Tel.: +7(495) 777-47-77. E-mail: sh z renata@yahoo.com

3 «Burinteh, Ltd.»

4/1, Yubileinaya str., 450029, Ufa, Bashkortostan;

4 RGU, Oil and Gas by I.M. Gubrin

65, Leninskiy pr., Moscow, 119296

The article considers problems of well construction in argillaceous deposits. Clay stabilization during its contact with drilling mud is proposed to be performed by means of forming hydrate combinations of inclusions in it. It was connected with conditions assessment and possibility of hydrate formation during the process of clay hydration. Combinations, capable of providing hydrate formation and non-permeability, are chosen.

Key words: drilling mud; clay; argillaceous deposits; combinations of inclusions; hydrates; hydrate caverns.

"GENERAL CHARACTERISTIC AND PROPERTIES OF PRODUCED WATERS."

Sergei Vladimirovich Vasiliev, Nikolai Grigorievich Katz, Svetlana Nikolaevna Parfenova, Vera Viktorovna Zhivaeva, Ivan Vladimirovich Dorovskikh

State Technical University of Samara

244, Molodogvardeyskaya str., Samara, Samara Region, 443100.

Phone/fax: +7 (846) 242-07-84, +7 (846) 2423695. E-mail: mahp@inbox.ru, bngssamgtu@mail.ru.

Operational experience of storage tank farms witnesses the most intensive deterioration of the bottom and the bottom belts of a storage tank's body, being in direct contact with salty produced water, and the roof of the tank. The article submits characteristics of produced waters from different oilfields the analysis of which recommends performing of pre-computations pertaining to the choice of ground protection with account of dependence of specific electric resistance of NaCl solution on its concentration.

Key words: corrosion of metals; characteristic of produced waters; ground protection; electric resistance of a solution.

WELL COMPLETION

"APPLICATION OF PHOSPHATE COMPOSITIONS FOR TREATMENT OF OIL AND GAS PRODUCTIVE COLLECTORS."

Julia Igorevna Divonyak 1, Victor Mikhailovich Svetlitskiy 2, Olga Alexandrovna Ivankiv 3

Poltava University of Economics and Trade 1

3, Kovalya str., 36014, Poltava, Ukraine,

Tel. /fax: (0532) 50-02-22. E-mail:

JuliaJulia83@rambler.ru;

NAK (National Stock Association) «Neftegaz», affiliate of «Ukrgezdoobycha» 2

Kiev, the Ukraine

Mobile phone: +38 (067)304-18-98. E-mail:

svetlitsky@gasdob.com.ua;

Poltava Affiliate of «The Ukrainian State Geological-Prospecting Institute» 3

49, Fruktovaya str., 36010, Poltava, The Ukraine.

E-mail: 43yalo@rambler.ru

The effect of orthophosphoric acid on changing of filtrating rate of water and hydrocarbon fluids of sandy and carbonate rocks of the deposits of the Ukraine is studied.

It is proven that the orthophosphoric acid and its salts are proved to pay impact on physical processes of rocks' watering. It is also established that for use at the field. The optimal concentration of the orthophosphoric acid to be used in field conditions is stated to make 10 %.

Key words: formation; well; watering; permeability; filtration rate.

JUBILEES

Guzhov Alexander Ivanovich – 60 years devoted to science and pedagogy

List of articles published in Scientific-Technical Journal «Construction of oil and Gas Wells On Land and Offshore» in 2011

© ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОРГАНИЗАЦИИ, УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ НЕФТЕГАЗОВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
телефон: (495) 332-00-22; факс: (495) 331-68-77

[В начало страницы](#) •
[На главную страницу](#) •
[Добавить в избранное](#) •