

Нефть. Газ. НОВАЦИИ

научно-технический журнал

ISSN 2077-5423

№5/2012

НИТРО
НИТРО

Научно-производственная
фирма "НИТРО"

главная тема номера:

Сбор, подготовка и транспортировка углеводородов

ЧЕРНОМОРСКИЕ НЕФТЕГАЗОВЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ
OIL & GAS BLACK SEA CONFERENCES

iOilGas
conference

Журнал выходит при поддержке:



МИНИСТЕРСТВА
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТЕХНОЛОГИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ



ИННОВАЦИОННО-
ИНВЕСТИЦИОННОГО
ФОНДА САМАРСКОЙ
ОБЛАСТИ



МЕЖДУНАРОДНОГО
МЕЖОТРАСЛЕВОГО
ИНСТИТУТА
ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ



САМАРСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

НИТРО
НИТРО

ДЕЖНОСТ

РА

А

н

ед

тита

выц



ЧЕРНОМОРСКИЕ НЕФТЕГАЗОВЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ
OIL & GAS BLACK SEA CONFERENCES

 IOilGas
conference

Научно практическая конференция
Сбор, подготовка и транспортировка углеводородов
19 – 24 марта 2012 г., Сочи

ПОДПИСКА на электронную и печатную версии



научно-технический журнал

Стоимость одного номера770 руб.

Стоимость подписки

на полугодие4 620 руб.

II полугодие 2012 года

II полугодие 2012 года

Оформить подписку на журнал можно:

- *через ООО «Агентство «РОСПЕЧАТЬ»*
подписной индекс в каталоге
“ГАЗЕТЫ ЖУРНАЛЫ 2012”46558
- *через ООО «Агентство «Книга-Сервис»*
подписной индекс в объединенном каталоге
«Пресса России»13169
- *через редакцию*
тел.: (846) 247-72-07, 247-70-56, 247-77-88
тел./факс 247-71-40
- *по e-mail*
journal@neft-gaz-novacii.ru; ngn@neft-gaz-novacii.ru
- *на сайте*
www.neft-gaz-novacii.ru

для того чтобы оформить подписку через редакцию, заполните и отправьте по почте



443013, г. Самара,
проспект К. Маркса, 49

ПОДПИСНОЙ КУПОН

Имя _____ Отчество _____

Фамилия _____

Организация _____

Адрес _____

Тел. _____ Факс _____ E-mail _____



Журнал выходит под эгидой:

- Министерства промышленности и технологий Самарской области
- НО «Инновационно-инвестиционный фонд Самарской области»



СОДЕРЖАНИЕ

№5(160) 2012

ФОРУМЫ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ СБОРА, ПОДГОТОВКИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ И ГАЗА

Научно-практическая конференция на тему: "Сбор, подготовка и транспортировка углеводородов - 2012"*

6

Решение проблем - дело общее*

9

СБОР И ПОДГОТОВКА НЕФТИ И ГАЗА

С.А. Кемишис*

Комплексный подход к проблемам и решения по оптимизации системы сбора, подготовки и транспорта углеводородов на завершающем этапе разработки месторождений ООО "РН-Ставропольнефтегаз"

12

А.Н. Судыкин, Ф.Р. Губайдулин, Р.З. Сахабутдинов, С.Н. Судыкин*

Новые технологии подготовки тяжелых высоковязких нефтей и природных битумов

16

Л.В. Чеканцева, А.М. Горшков, Л.В. Шишмина*

Исследование фазового поведения модельных систем нефтяных асфальтенов методом фотонной корреляционной спектроскопии

20

А.В. Бунякин, А.В. Пурихов, А.В. Поляков*

Оптимизация схемы ввода метанола на основе расчета распределения температур и давлений в газосборной сети скважин

22

А.В. Поляков, П.С. Кунина*

Устройство и способ ввода реагента в систему промышленного оборудования для предотвращения гидратообразования

26

Д.В. Владыкин*

Применение азотных станций и компрессорного оборудования при сборе, подготовке и транспортировке углеводородов

31

Д.А. Сорокин, С.В. Дубов

Современные сепарационные технологии. Опыт эксплуатации сепаратора циклонного типа CDS-gasunie по документации FMC separation systems

39

М.А. Жидков, К.Г. Бунятов, Р.Н. Иванов, А.Х. Габдулхаков, А.М. Архаров, О.В. Кирикова, Д.А. Жидков

Температурная эффективность высокорасходных ТВТ на установке подготовки нефтяного газа Комсомольского месторождения (опыт пуско-наладки)

41

45



48

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ НЕФТИ И ГАЗА

З.Дж. Гулиев, И.Ю. Селвестрова*

Определение оптимальных режимов работы насосных станций для эффективной эксплуатации магистральных нефтепроводов

51

П.С. Кунина, А.В. Бунякин*

Диагностика технического состояния трубопроводной обвязки компрессорных станций

Е.И. Величко, П.С. Кунина, Э.Г. Иосипов*

Выбор метода анализа технического состояния механической системы по вибропараметрам

55

Н.М. Постнов*

Комплекующие материалы и изделия для герметизации, защиты и прокладки трубопроводов

А.А. Тюрин*

Высоконадежные дисковые уплотнения для фланцевых соединений трубопроводов

61

И.А. Крамаренко, А.Н. Сологубов, Н.Н. Макрушан*

Развитие на Кубани производства трубной продукции с внутренним защитным покрытием для применения в процессах сбора и транспортировки углеводородов

66

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Ю.В. Аристович, М.А. Грицай, А.А. Светов, А.С. Шабанов*

Анализ потенциала экономии энергоресурсов при обследовании технологических объектов

70

ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА

А.В. Литвиненко, Г.Г. Тютюник*

Применение принципов термодинамически обратимой ректификации для снижения энергетических затрат в разделительных процессах

76

П.А. Горбачев, В.Г. Кирячёк, С.А. Филипченко

Блочно-модульные комплексы для переработки природного и попутного нефтяного газа

ТЕХНОЛОГИИ БУРЕНИЯ

А.Е. Коробейникова

Применение интеллектуальных технологий с целью повышения эффективности бурения нефтегазовых скважин

80

**публикации, подготовленные по материалам Международной научно-практической конференция "Сбор, подготовка и транспортировка углеводородов"*

Редакционная коллегия:

Алтунина Л.К., д.т.н., профессор, директор Института химии нефти СО РАН
Белянин Г.Н., к.г.-м.н., профессор РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина
Боксерман А.А., д.т.н., профессор, советник генерального директора ОАО "Зарубежнефть"
Быков Д.Е., д.т.н., профессор, ректор Самарского государственного технического университета
Бриллиант Л.С., к.т.н., генеральный директор Тюменского института нефти и газа, член ЦКР "Роснедра", заместитель сопредседателя ТО ЦКР "Роснедра" по ХМАО, эксперт ГКЗ, ЦКР
Волков Ю.А., к.ф.-м.н., директор Центра совершенствования методов разработки нефтяных месторождений при АН РТ
Исмагилов А.Ф., к.э.н., генеральный директор ООО "Роснефть-СамараНИПИнефть"
Кульчицкий В.В., д.т.н., председатель ВОИР РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, директор НИИ буровых технологий
Муслимов Р.Х., д.г.-м.н., академик АН РТ, консультант президента РТ по вопросам разработки нефтяных и нефтегазовых месторождений
Третьяк А.Я., д.т.н., профессор, зав. кафедрой "Бурение нефтегазовых скважин и геофизика" Южно-Российского государственного технического университета
Тян В.К., д.т.н., доцент, декан нефтетехнологического факультета Самарского государственного технического университета
Урманчев В.И., д.т.н., генеральный директор ФГУП "Арктикморнефтегазразведка"
Шабашев Е.Ф., президент ООО "НПП "Контакт"
Шашель В.А., к.т.н., ОАО "НК "Роснефть"
Шайдаков В.В., д.т.н., директор ООО "Инжиниринговая компания "Инкомп-нефть", профессор кафедры "Гидравлика и гидромашин" УГНТУ
Шмаль Г.И., к.э.н., президент Союза нефтегазопромышленников России, член Совета по информации и сотрудничеству предприятий топливно-энергетического комплекса
Эпов М.И., д.т.н., профессор, академик РАН, заместитель председателя президиума СО РАН, директор Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН

Редакция:

главный редактор
Б.Ф. Сазонов
литературный редактор
Е.С. Захарова
научный редактор
Г.А. Макеев
дизайн-верстка
Е.А. Образцова
корректор
Г.В. Загребина

Отдел распространения:
тел. (846) 247-70-56

Отдел рекламы и маркетинга:
тел. (846) 247-77-88

Адрес редакции:
443013, г. Самара,
проспект К. Маркса, 49,
тел. (846) 247-72-07
journal@neft-gaz-novacii.ru

ngn@neft-gaz-novacii.ru
neft-gaz-novacii.ru@neft-gaz-novacii.ru
www.neft-gaz-novacii.ru

Тираж 5000 экз.
Журнал зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Рег. номер ПИ №77-7859 от 27 апреля 2001 г.

Периодичность - 12 номеров в год

При перепечатке материалов ссылка на журнал "Нефть. Газ. Новации" обязательна.
Отпечатано в типографии ООО «Издательский дом «Агни»



ЧЕРНОМОРСКИЕ НЕФТЕГАЗОВЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ
OIL & GAS BLACK SEA CONFERENCES

Научно-практическая конференция на тему:

«Сбор, подготовка и транспортировка углеводородов – 2012»



19-24 марта 2012 г. в Маринс Парк Отеле Сочи в рамках проекта «Черноморские нефтегазовые конференции» состоялась международная научно-практическая конференция «Сбор, подготовка и транспортировка углеводородов – 2012».

Организатором форума выступила научно-производственная фирма «Нитро», которая уже в течение семи лет проводит международные научно-практические форумы нефтегазовой тематики в красивейших местах черноморского побережья.

Прошедшая конференция была посвящена вопросам совершенствования, повышения технологической и экологической безопасности систем сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа на основе внедрения передовых инновационных технологий, автоматизированных систем управления, современных высокоэффективных реагентов и оборудования, новейших методов мониторинга технического состояния нефтегазопроводов.

В работе конференции приняли участие представители ОАО «Сама-

ранефтегаз», ООО «РН-Пурнефтегаз», ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», ООО «НК «Роснефть» – НТЦ», ООО «Самаранипинефть», ТатНИПинефть, ОАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, ООО «Волгограднефтепроект», ЗАО «Объединенная металлургическая компания», PSI Products GmbH, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Институт нефти, газа, энергетики и безопасности Кубанского государственного технологического университета и др.

Съехавшиеся на форум ученые и производственники не только получили много полезной информации, прослушав доклады, но и смогли обменяться опытом во время дискуссий, организованных в рамках круглого стола. Живое общение на рабочих заседаниях, а также в неформальной обстановке во время экскурсионных поездок по олимпийским объектам Сочи, турнира по боулингу и прочих мероприятий способствовало установлению взаимовыгодных контактов между участниками конференции.