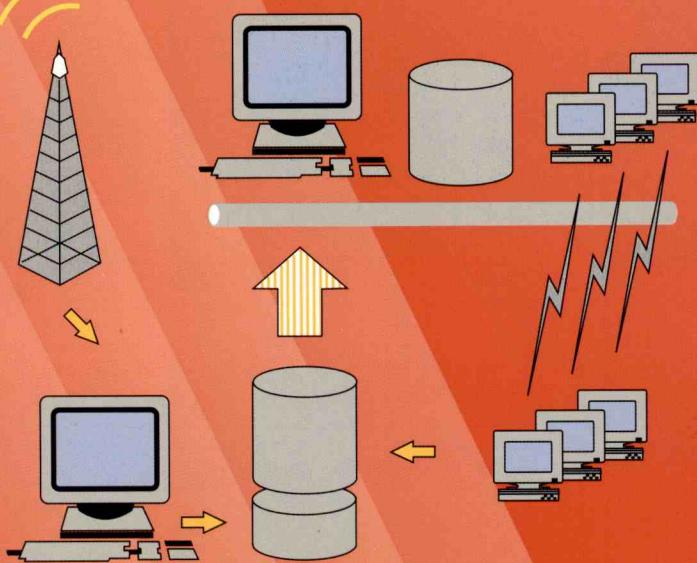


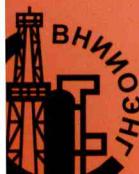


НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

АВТОМАТИЗАЦИЯ, ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИЯ И СВЯЗЬ В НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



4.2009



МОСКВА

АО "ВНИИОГНЕ"

А



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НЕФТЕАВТОМАТИКА

УНН № 532 582

40 лет

24.3 °C 11.3 °C
19.2 °C
Вибрация 0.2 мм/с
0.1 мм/с
от истоков
к решениям будущего



А

**УВАЖАЕМЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ ПО МЕТРОЛОГИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ,
ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ
НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ!**

Межрегиональное открытое акционерное общество "Нефтеавтоматика", внесшее большой вклад в становление и развитие нефтяной промышленности России и стран СНГ, в этом году отмечает 40-летний юбилей.

Номер журнала, который Вы держите в руках, посвящен предстоящему юбилею общества и нашим новым работам.

Мы вспоминаем о прошлом, живем активно в нашем настоящем и стремимся в будущее с запасом опыта и новыми научно-техническими идеями.

Мы ценим всех наших заказчиков и партнеров: Вы немало сделали для того, чтобы состоялись наши общие новаторские проекты, служащие единой цели – развитию нефтегазовой отрасли.

Востребованной в нефтегазовой отрасли является вся продукция ОАО "Нефтеавтоматика":

- проектная документация;
- современные средства измерений;
- системы измерений количества и показателей качества нефти, нефтепродуктов и газа;
- интеллектуальные автоматизированные системы управления;
- прикладные программные комплексы и системы;
- нормативные документы.

Заверяю наших заказчиков и партнеров, что коллектив ОАО "Нефтеавтоматика" на прочном пути от истоков к свершениям будущего!

*Генеральный директор
ОАО "Нефтеавтоматика"*

А.П. Иванов

А

АВТОМАТИЗАЦИЯ, ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИЯ И СВЯЗЬ В НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Научно-технический журнал

Апрель 2009 г.

№ 4

Основан в 1973 г.

Выходит 12 раз в год

СОДЕРЖАНИЕ

Иванов А.П. К 40-летию ОАО "Нефтеавтоматика". От истоков к решению будущего.....	4
Ветераны ОАО "Нефтеавтоматика" – связь их жизни и наиболее памятных событий истории Компании	8
Глушков Э.И., Аскаров Р.В. Новые решения в проектах систем измерения количества и показателей качества нефти, нефтепродуктов и газа ОАО "Нефтеавтоматика"	12
Глушков Э.И., Денисов Е.И., Ильясов И.Ф. Резервные схемы учета нефти и нефтепродуктов. Необходимость их применения и предложения по совершенствованию нормативной документации	14
Глушков Э.И., Денисов Е.И., Акбашев А.Р. К вопросу учета попутного нефтяного газа	16
Глушков Э.И., Аскаров Р.В. Системы обнаружения утечек нефти в трубопроводах – новая продукция ОАО "Нефтеавтоматика"	18
Гончаров А.А., Полторацкий В.М., Слепян М.А. О возможности учета окклюдированного и растворенного газа на АГЗУ при измерении с помощью установки КТС-ИУ	20
Полторацкий В.М., Гончаров А.А., Манишин С.В., Слепян М.А., Стрелец А.А. КТС-ИУ – алгоритм работы и преимущества использования	23
Гончаров А.А., Полторацкий В.М., Слепян М.А. О метрологических характеристиках влагомера Red Eye 2G	28
Еременко Т.С., Глушков Э.И. К вопросу о стандартизации в учете нефти, нефтепродуктов и газа.....	29
Новые нормативные документы ОАО "Нефтеавтоматика" по метрологии	32
Кизина И.Д. Решения ОАО "Нефтеавтоматика" для современных систем оперативного управления производством в нефтегазодобыче	37
Кизина И.Д., Гурин П.Г., Петров А.Б., Санарова К.А., Алабужев В.А., Миназеев Р.Х. Опыт разработки системы мониторинга АСУТП объектов нефтегазодобычи	48
Фазиахметов Т.И. Метод оперативной диагностики состояния расходомера и расчета его калибровочных коэффициентов на основе использования искусственных нейронных сетей	53
Токарев Д.В., Кизина И.Д., Фазлетдинов Р.А. О постановке и вариантах решения многокритериальных и оптимизационных задач в нефтегазовых проектах.....	56
Минаков А.В., Чернов А.А. Опыт совершенствования АСУТП установки подготовки попутного газа	60
Кузнецова Е.Е. Цифровая система управления центробежным насосным агрегатом.....	64
Абдулов Д.Х. Локальные системы автоматизации подогревателей коксенного и печей прямого нагрева.....	67
Голубятников М.Б. Система телемеханики добывающих скважин, оборудованных скважинными штанговыми насосами, с функцией динамометрирования	69
Аннотации статей / Abstracts of articles	74

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Абрамов Г.С. (главный редактор),

**Григорьев Л.И. (зам. главного редактора),
Гуревич М.С., Костогрызов А.И., Лачков А.Г.
(зам. главного редактора), Панарин В.В.,
Пимкин М.А., Сидоров В.В., Слепян М.А.,
Терехина Г.В.**

Ведущий редактор: Г.В. Терехина

Компьютерный набор:

В.В. Васина, Н.А. Аспосова

Компьютерная верстка: Е.А. Панкратьева

Корректор: Н.Г. Евдокимова

Дизайн: В.П. Астахов

Индекс журнала

58504 — по каталогу Агентства "Роспечать".
10338 — по объединенному каталогу
10339 "Пресса России".

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № 77-12331 от 10.04.2002 г.

Журнал по решению ВАК Минобразования и науки РФ входит в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук".

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования.

Адрес редакции: 117420 Москва,
ул. Наметкина, д. 14, корп. 2, ОАО "ВНИИОЭНГ".
Тел. ред. 332-00-35, 332-00-49.

Адрес электронной почты: <vnioeng@mcsn.ru>
www.vnioeng.mcsn.ru

Подписано в печать 18.02.2009.

Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 8,40. Уч.-изд. л. 8,7.
Тираж 1700 экз. Заказ № 21. Цена свободная.
ОАО "ВНИИОЭНГ" № 5540.

Печатно-множительная база
ОАО "ВНИИОЭНГ".

117420 Москва, ул. Наметкина, д. 14, корп. 2.

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

© ОАО "ВНИИОЭНГ", 2009

При перепечатке материала ссылка на издание обязательна.
Мнение редакции не всегда совпадает с мнением автора материала.