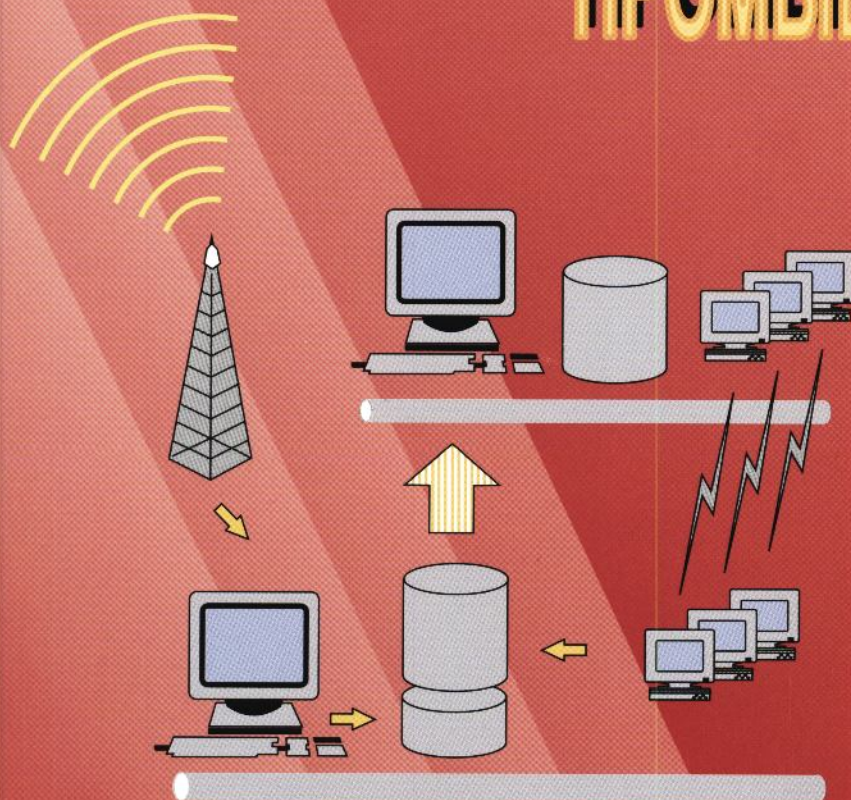




НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

АВТОМАТИЗАЦИЯ, ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИЯ И СВЯЗЬ В НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



7.2011



**МОСКВА
ОАО "ВНИИОЭНГ"**

АВТОМАТИЗАЦИЯ, ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИЯ И СВЯЗЬ В НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Научно-технический журнал

Основан в 1973 г.

Июль 2011 г.

№ 7

Выходит 12 раз в год

СОДЕРЖАНИЕ

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ, АВТОМАТИЗАЦИИ, ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИИ И СВЯЗИ

- Шевченко М.А., Есауленко В.Н.* Датчик азимута искривления скважины2
Москалев И.Н., Костюков В.Е., Смирнов В.В., Охотин А.А., Косарев В.И.
Высокоточные измерения и мониторинг коэффициента сжимаемости
природных и попутных нефтяных газов с использованием техники
СВЧ/КВЧ диапазонов4

ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ, ЭКСПЕРТНЫЕ, ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ

- Шипилова К.Ф., Байгушев А.В.* Применение вейвлет-преобразований в
нефтепромысловой практике10
Кучумов Р.Я., Лобанов Н.Ю. Разработка информационной системы на
основе подсчета запасов в условиях неопределенности14
Шахбазова Р.К. Теория и методология разработки процессов менедж-
мента риска при изготовлении нефтегазового оборудования19

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

- Соловьев И.Г.* Стратегии и цели оптимальных режимов эксплуатации
скважин23
Галаяв Е.Р., Фуртат И.Б. Субоптимальное управление ректификаци-
онной колонной29

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- Алтунин А.Е., Семухин М.В.* Некоторые подходы к использованию ме-
тамоделей в практике моделирования систем нефтегазодобычи32
Стрижнев К.В. Методические основы разработки отечественного про-
граммного комплекса "РИР-ПРОЕКТ"37
Кайтиев К.Н., Оразбаев Б.Б. Структурная и параметрическая иденти-
фикация моделей основных процессов производства серы УПС Атырауско-
го НПЗ41

ВЫСТАВКИ • СИМПОЗИУМЫ • КОНФЕРЕНЦИИ

- Кизина И.Д.* Итоги научно-практической конференции "Автоматизация
и метрология в нефтегазовом комплексе – 2011"43
Аннотации статей / Abstracts of articles48
Вниманию авторов52

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Абрамов Г.С. (главный редактор),
Вороненко А.В., Григорьев Л.И. (зам. главного
редактора), *Гуревич М.С., Костокрызов А.И.,*
Лачков А.Г. (зам. главного редактора),
Панарин В.В., Пимкин М.А., Сабиров А.И.,
Сидоров В.В., Слепня М.А., Терехина Г.В.

Ведущий редактор: *Г.В. Терехина*

Компьютерный набор: *В.В. Васина, Н.А. Аспосова*

Компьютерная верстка: *И.В. Смолина*

Корректор: *Н.Г. Евдокимова*

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 Президиума ВАК Минобразо-
вания 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: <vniiioeng@mcn.ru>
www.vniiioeng@mcn.ru.

Подписано в печать 16.05.2011.
Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 5,88. Уч.-изд. л. 6,1.
Тираж 1200 экз. Заказ № 41. Цена свободная.
ОАО "ВНИИОЭНГ" № 5727.

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", 2011

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