

Главный редактор:

Д-р физ.-мат. наук,
профессор Оныкий Б.Н.

Зам. гл. редактора:

д-р техн. наук, проф. Рыбин В.М.

Редакция:

Андрущенко А.Г., Антипова Е.С.,
Воронцова Л.М., Краснова Л.М.

Редакционная коллегия:

Беляев В.Н., Богданович Б.Ю., Гаврилов Н.М., Гальпер А.М., Жижин Е.Д.,
Климанов В.А., Маймистов А.И., Мозяев А.Д., Наумов В.И., Першенков В.С.,
Петров В.И., Петров О.М., Рыбин В.М.,
Самхарадзе Т.Г., Чернышев Ю.А.,
Микаева С.А., Меньшиков В.А.,
Шатырников В.Е.

Редакционный совет:

Авдеев С.В., Беляев С.Т., Голубяников И.В., Диденко А.Н., Михайлов В.Н., Окунь Л.Б., Помазан Ю.В.,
Скринский А.Н., Субботин В.И.

Дизайн и верстка

Воронцова Л.М.

Технический редактор:

Сердюк В.С.

*Материалы, опубликованные в настоящем журнале, не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены без письменного разрешения редакции.**За достоверность сведений, изложенных в статьях и рекламе, редакция и издатель ответственности не несут.*

Подписано в печать 28.07.2008.

Формат 60×88 1/8. Бумага кн.-журн.

Печать офсетная.

Усл.-печ. л. 8,0. Уч.-изд. л. 8,15. Зак. 91.

Адрес редакции:

107258, Москва, Алымов пер.д.17, стр.2,
ООО Издательство "Научтехлитиздат",
Редакция журнала "Инженерная физика".
Тел.: (495) 231-78-80, (499) 168-21-28.E-mail: phizika@gizd.ru, INFIZIK@bk.ruINFIZIK@rambler.ru

Тел./факс: (495) 231-78-80.

Оригинал-макет и электронная версия
подготовлены ООО Издательство
"Научтехлитиздат"

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

А.П. Филиппов, Р.Г. Фаттахов, Т.А. Ишмуратов
К теории нефтесборщика, работающего в режиме плавления 3

ФИЗИКА ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ

Д.В. Богомолов, И.К. Марчевский, А.В. Сетуха, Г.А. Щеглов
Численное моделирование движения пары вихревых колец
в идеальной жидкости методами дискретных вихревых элементов 8

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

А.А. Моисеев
Некоторые преобразователи и генераторы динамических процессов 15
А.А. Моисеев
Реализация некоторых функций логического управления 22
Т.Ю. Горшков, Т.А. Буланова
Методы защиты информации при взаимодействии
инфокоммуникационных систем 29
Т.Ю. Горшков
Методика взаимодействия защищенных удаленных
инфокоммуникационных систем при совместном обслуживании заявки 38
Ю.Ю. Громов, К.А. Набатов, А.В. Баранов,
Ю.С. Сербулов, Т.Г. Самхарадзе
Информационное моделирование распределения ресурсов,
обеспечивающее жизненный цикл электротехнических систем 41
А.Ф. Дунайцев, В.В. Котляр, А.П. Леонов, В.А. Петухов,
А.В. Савельев, А.П. Сытин
Развитие базы данных по электронике, созданной в ИФВЭ,
для физических экспериментальных установок
и ускорительного комплекса 43
С.А. Очнев
Алгоритм выбора варианта тренировки в тренажерах, предназначенных
для автоматизированного освоения эрготехнических систем 46

НАУЧНОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

И.С. Карцев, Ю.А. Акатов, В.А. Шуршаков
Методы повышения точности измерения термолюминисцентных дозиметров 50
Д.В. Зубов, Е.А. Парамонов
Применение компьютерной обработки изображения
для повышения точности анализа методом тонкослойной хроматографии 53
С.А. Микаева, С.А. Овчукова, Э.С. Артыков
Модель взаимодействия источника оптического излучения с объектом 59
Т.Ю. Морозова
Построение адаптивного алгоритма нелинейной фильтрации,
основанного на применении условных семинвариантов 63

НАНОМАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Е.В. Пустовалов, Б.Н. Грудин, В.С. Плотников,
Е.Б. Модин, О.В. Войтенко
Моделирование нанокластеров в структуре аморфных сплавов 67
А.П. Гаврилюк, И.Л. Псаев, С.В. Карпов, В.С. Герасимов
Применение метода броуновской динамики для исследования
формирования двойного электрического слоя наночастиц
в гидрозолях металлов 70