

НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

ВКЛЮЧЕН В ПЕРЕЧЕНЬ ВАК

№ 1, 2013, т. 14

СОДЕРЖАНИЕ

Главный редактор
д.т.н., проф. В.П. Марин

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.П. Андрианова
д.т.н. В.И. Будзко
д.т.н., проф. В.С. Верба
д.х.н., проф. В.И. Вигдорович
д.ф.-м.н., проф. Н.Н. Евтихий
д.т.н., проф. В.С. Жолнеров
д.т.н., проф. Б.Д. Залещанский
к.т.н. С.Н. Замуруев
(зам. главного редактора)
д.т.н., проф. В.И. Каганов,
д.т.н., проф. А.П. Коржавый
д.т.н., проф. К.И. Кукк
к.т.н. Т.И. Лапина
д.т.н., проф.
Нгуен Куанг Тхыонг
к.т.н. А.П. Охинченко
к.т.н. С.Б. Писарев,
д.т.н., проф. Н.Л. Прохоров
д.ф.-м.н., проф. Ю.И. Сазонов
(зам. главного редактора)
д.т.н., проф. И.Н. Синицын
(зам. главного редактора)
д.т.н., проф. Е.М. Сухарев
д.т.н., проф. И.Б. Федоров
к.т.н. Е.А. Храбров
д.т.н., проф. Г.М. Чернявский
д.т.н., проф. В.В. Шахгильдян
д.т.н., проф. М.С. Ярлыков

Математическое моделирование физико-технических систем

Математическое и схмотехническое моделирование генераторов
многочастотных сигналов и частотных модуляторов с внутренней
обратной связью при включении трехполюсного нелинейного элемента
перед резистивным четырехполюсником и после него.

Головков А. А., Ференец П. С.

3

Анализ устойчивости сложных систем с запаздыванием.

Шестаков А. А., Петрова С. Н.,

9

Современные принципы конструирования и технологии изгото- вления пленочных структур в микро- и радиоэлектронном приборостроении

Влияние термической обработки на структурные свойства вакуумных покрытий
на основе полипарафенилена.

Ланцев А. Н., Лучников А. П., Лучников П. А., Назаренко А. А.

13

Наноматериалы и нанотехнологии

Портативные источники энергии с прямым окислением муравьиной кислоты на
основе нанокмпозитов пористого кремния с палладием.

Яштулов Н. А., Ревина А. А., Патрикеев Л. Н.,

Лебедева М. В., Флид В. Р.

21

Процессы, методы и аппараты в химической технологии

Исследование физико-механических свойств облегченных теплозащитных
материалов для космической техники.

Емельянова О. Н., Большакова А. Н., Кудрявцева Е. П.,

Савватеева О. А., Шумов А. Е.

25

Структурные и активационные характеристики процесса электропроводности
растворов электролитов.

Лужина И. С., Танасюк Д. А., Ермаков В. И.

30

Электропроводность и электролиз в обратных мицеллах.

Танасюк Д.А., Цетлин В.В., Ревина А.А., В.И. Ермаков

44

Моделирование биологических процессов. Методы и приборы

Синтез природного фотопреобразующего фотохромного белка бактериородоп-
сина из пурпурных мембран галобактерий Halobacterium Halobium.

Мосин О. В., Игнатов И.

52

Измерение комплексной диэлектрической проницаемости водных растворов компонентов виноградных вин на частоте 31,82 ГГц.

Скресанов В. Н., Еременко З. Е., Гламаздин В. В., Шубный А. И.

60

Общие проблемы экологии

Повышение качества воды.

Дроздова Н. М., Попов Р. А., Слепченко Д. А.

73