

# ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
имени Н.Э. Баумана

1(94) 2014

Январь – февраль  
Серия “Приборостроение”

Научно-теоретический и прикладной  
журнал широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в два месяца

# HERALD

OF THE BAUMAN  
MOSCOW STATE  
TECHNICAL  
UNIVERSITY

1(94) 2014

January – February  
Series “Instrument Engineering”

Scientific-theoretical and applied-science  
journal of broad scope

Published since 1990

Issued every two months

*Журнал включен в Перечень периодических и научно-технических изданий,  
в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций  
на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук*

## СОДЕРЖАНИЕ

### Навигационные и гироскопические системы

Ступак Г. Г., Лысенко Л. Н., Бетанов В. В., Звягин Ф. В., Райкунов К. Г. Состояние и перспективы совершенствования орбитальных структур навигационных спутниковых систем.....	3
Васюков С. А., Дробышев Г. Ф. Электростатический подвес с широтно-импульсным регулированием потенциалов и совмещенным датчиком перемещений .....	19
Князев В. О., Поздняков А. А. Повышение вероятности распознавания звезд путем комплексирования звездного датчика и МЭМС-гироскопа.....	34

### Конструирование и технология

Магомедов М. Х., Яковлев А. В. Управляемый микроудар с фазой хрупкого разрушения: исследование с использованием контактной модели Герца.....	42
--	----

### Радиоэлектроника

Судаков В. Ф. Канонические уравнения для консервативных цепей с двумя степенями свободы .....	58
Шахтарин Б. И., Асланов Т. Г. Среднее время до срыва слежения в непрерывной и дискретной фазовой автоподстройке.....	70
Романов С. К., Тихомиров Н. М., Гречишkin A. B., Рахманин Д. Н., Тихомиров В. Н. Переходные процессы в синтезаторе частот с одновременно коммутируемыми трактами приведения частоты и каналами управления системы ФАПЧ.....	76

### Мехатроника и робототехника

Трудоношин В. А., Федорук В. Г. Решение обратной задачи динамики с помощью универсальных систем моделирования ..	94
--	----

## **Информатика и вычислительная техника**

Орлов В. А. О реализации булевых функций схемами в произвольном базисе . . . . .	101
Бойченко М. К., Иванов И. П., Лохтуров В. А. Оценка задержки передачи кадров в сетевых адаптерах . . . . .	111
Черненький В. М., Сёмкин П. С. Метод описания процессов выполнения заданий в мультипрограммных и мультипроцессорных системах . . . . .	121