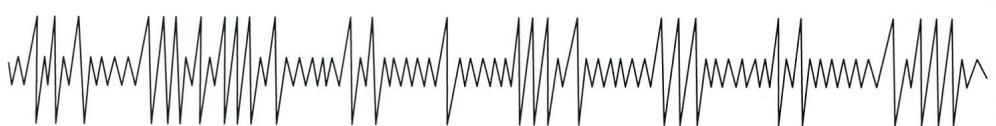


ISSN 2500—0381  
Электронная версия

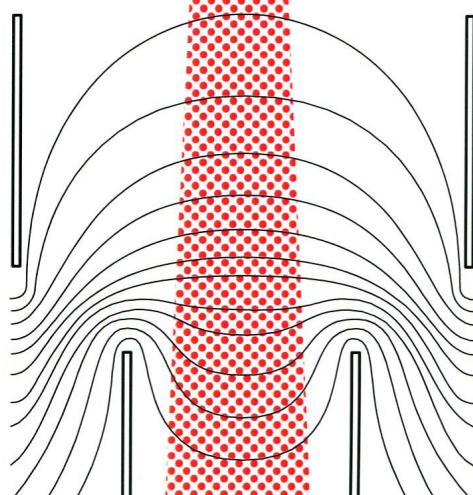
ISSN 0021—3454  
Печатная версия

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ  
**ПРИБОРОСТРОЕНИЕ**  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



№ 1

т. 65  
2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

# ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

ИЗДАНИЕ УНИВЕРСИТЕТА ИТМО  
Журнал издается с января 1958 г.

ТОМ 65

ЯНВАРЬ 2022

№ 1

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Ефанов Д. В., Абдуллаев Р. Б., Лесковец И. В. Применение полиномиальных кодов при синтезе схем встроенного контроля для комбинационных устройств по методу логического дополнения .....	5
Зиатдинов С. И. Синтез дискретных полосовых и режекторных фильтров с использованием инвариантных импульсных и переходных характеристик.....	19
Стародубцев В. Г., Подолина Е. Ю., Келоглян А. Х. Предпочтительные пары ГМВ-последовательностей с периодом $N=1023$ для систем передачи цифровой информации .....	28

### ЭЛЕКТРОННЫЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Вертегел Д. А. Прецизионный электропривод на базе многофазного синхронного двигателя .....	36
--	----

### ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

Атнашев А. Б., Цыбрин В. Г. Повышение точности и быстродействия оптического дальномера за счет корреляционной обработки сигнала .....	44
---	----

### ТЕХНОЛОГИЯ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

Пьяе П. А., Помпеев К. П., Николаев А. Д., Васильев О. С., Горный С. Г. Модернизация конструкции корпуса лазерной головки с учетом возможностей аддитивного оборудования.....	49
---	----

### НАУЧНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ

Ефремов Л. В., Тикалов А. В. Метод оценивания линейной и объемной износостойкости материалов .....	58
Безбородов А. К., Деева И. Ю. Поиск месторождений-аналогов на основе кластеризации байесовских сетей.....	64

# JOURNAL OF INSTRUMENT ENGINEERING

ITMO UNIVERSITY

The Journal is published since January 1958

Vol. 65

JANUARY 2022

No 1

## CONTENTS

### INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS, COMPUTER TECHNIQUE

Efanov D. V., Abdullaev R. B., Leskovets I. V. Application of Polynomial Codes in the Synthesis of Built-in Control Circuits for Combinational Devices Using Boolean Complement Method.....	5
Ziatdinov S. I. Synthesis of Discrete Bandpass and Notch Filters Using Invariant Impulse and Transient Characteristics .....	19
Starodubtsev V. G., Podolina E. Yu., Keloglyan A. K. Preferred Pairs of GMW Sequences with Period $N=1023$ for Digital Information Transmission Systems .....	28

### ELECTRONIC AND ELECTROMAGNETIC DEVICES

Vertegel D. A. Precision Electric Drive Based on a Multi-Phase Synchronous Motor.....	36
---	----

### OPTICAL AND OPTO-ELECTRONIC INSTRUMENTS AND SYSTEMS

Atnashev A. B., Tsybrin V. G. Increasing the Accuracy and Speed of the Optical Range-finder Due to Correlation Signal Processing .....	44
--	----

### INSTRUMENT-MAKING TECHNOLOGY

Pyae A. P., Pompeev K. P., Nikolaev A. D., Vasilev O. S., Gorny S. G. Modernization of the Laser Head Housing Design Based on the Capabilities of Additive Equipment.....	49
---	----

### SCIENTIFIC AND PRACTICAL DEVELOPMENTS

Efremov L. V., Tikalov A. V. Method for Evaluating the Linear and Volumetric Wear Resistance of Materials .....	58
Bezborodov A. K., Deeva I. Yu. Search for Analogue Deposits Based on Bayesian Networks Clustering.....	64