

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

5 [122]
2018

Серия
Приборостроение

Herald

of the Bauman Moscow State
Technical University

Series
Instrument Engineering

Адрес редакции:

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1
МГТУ им. Н. Э. Баумана
Телефоны: 8 499 263-62-60; 8 499 263-60-45
vestnik@bmstu.ru

Address of Editorial Office:

105005, Moscow, 2-ya Baumanskaya ul. 5, stroenie 1
Bauman Moscow State Technical University
Phone: +7 499 263-62-60; +7 499 263-60-45
vestnik@bmstu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Приборостроение, метрология и информационно-измерительные приборы и системы

Десяцков В.А., Попов В.И., Степанов А.В. Высокоэффективный частотный квантрон на Nd-стекле для широкоапертурного лазера	4
Дивин А.Г., Чуриков А.А., Филатова А.Г., Балабанов П.В., Мочалин С.Н. Метод и измерительная установка для контроля теплофизических характеристик гетерогенных материалов растительного происхождения	15
Жураковский В.Н., Логвиненко А.С. Потенциальная точность совместных оценок центральной частоты и ширины спектра сигнала с прямоугольным спектром	26
Федотов Ю.В., Кравцов Д.А., Белов М.Л., Городничев В.А. Экспериментальные исследования спектров лазерно-индуцированной флуоресценции антропогенных объектов на земной поверхности	36

Информатика, вычислительная техника и управление

Арутюнян Д.В., Лавров А.В., Стратиенко А.Н. Автоматизированная система расчета схем маневрирования в районе аэродрома	45
Басараб М.А., Шелухин О.И., Коновалов И.А. Оценка влияния трешолдинга на достоверность обнаружения аномальных вторжений в компьютерные сети статистическим методом	56
Горянский А.С., Пророк В.Я., Карытко А.А. Методика планирования применения оптико-электронных средств мониторинга околоземного космического пространства	68
Зуев С.В. Обобщенная квантовая хэш-функция и односторонняя защищенная передача информации	84
Муромцев Д.Ю., Грибков А.Н., Тюрин И.В., Шамкин В.Н. Формализованная постановка задачи дестабилизационного энергосберегающего управления многомерными технологическими объектами при неоднократном изменении заданий по их производительности на длительном интервале времени	99

CONTENTS

Instrument Engineering, Metrology, Information-Measuring Instruments and Systems

Desyatskov V.A., Popov V.I., Stepanov A.V. Highly Efficient Pulsed-Operation Nd:Glass Quantron for a Large-Aperture Laser	4
Divin A.G., Churikov A.A., Filatova A.G., Balabanov P.V., Mochalin S.N. A Method and a Measuring Unit for Monitoring Thermophysical Characteristics of Heterogeneous Plant Origin Materials	15
Zhurakovskiy V.N., Logvinenko A.S. Possible Joint Estimation Accuracy for Central Frequency and Spectrum Width in a Signal Featuring a Rectangular Spectrum	26
Fedotov Yu.V., Kravtsov D.A., Belov M.L., Gorodnichev V.A. Experimental Study of Laser-Induced Fluorescence Spectra Emitted by Man-Made Structures on the Earth Surface	36

Informatics, Computer Engineering and Control

Arutyunyan D.V., Lavrov A.V., Stratienko A.N. Automated System for Computing Manoeuvre Patterns in the Neighbourhood of an Airport	45
Basarab M.A., Sheluhin O.I., Konovalov I.A. Assessment of the Thresholding Impact on Reliability of Anomaly Detection in Network Traffic using Statistical Approach	56
Goryanskiy A.S., Prorok V.Ya., Karytko A.A. Method of Scheduling Optoelectronic Space Situational Awareness Facility Deployment	68
Zuev S.V. Generalised Quantum Hash Function and Secure One-Way Data Transmission	84
Muromtsev D.Yu., Gribkov A.N., Tyurin I.V., Shamkin V.N. Formalised Statement of a Problem Dealing with Energy-Efficient Destabilisation Control of Multidimensional Technological Objects for the Case of Repeated Adjustment of Expected Performance over a Long Period of Time	99