

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

2 [135]
2021

Серия
Приборостроение

Herald

of the Bauman Moscow State
Technical University

Series
Instrument Engineering

Адрес редакции:

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, корп. 1
МГТУ им. Н. Э. Баумана
Телефоны: +7 499 263-62-60; +7 499 263-60-45
vestnik@bmstu.ru

Address of Editorial Office:

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

СОДЕРЖАНИЕ

Информатика, вычислительная техника и управление

Вирцева Н.С., Вишняков И.Э., Иванов И.П. Способы выделения сообществ с определенными типами отношений в графах на основе биллинговой информации	4
Gavrilov A.I., Do M.Tr. Classification of Weld Defects Based on Convolution Neural Network	23
Дивеев А.И., Софронова Е.А. Симметричные системы управления	37
Lebedev B.K., Lebedev O.B., Zhiglaty A.A. Binary Decision Tree Construction using the Hybrid Swarm Intelligence	52
Масаев С.Н. Модель межотраслевого баланса Леонтьева как задача управления динамической системой	66
Родионов Д.Г., Конников Е.А., Иванова А.С. Трансформация рынка труда в период пандемии COVID-19: дифференциация влияния физического и информационного распространения вируса	83
Савенкова Н.П., Лапонин В.С., Мокин А.Ю., Артемьева Л.А., Дряженков А.А. Новый подход к математическому моделированию календарного планирования на промышленном предприятии	103
Селиванов К.В. Автоматическое позиционирование панели солнечных батарей и слежение за направлением максимального потока света	115
Сочнев А.Н. Оптимизация сборочного производства на основе имитации сетей Петри	133

Приборостроение, метрология и информационно-измерительные приборы и системы

Sandulyak A.V., Tkachenko R.Yu., Sandulyak D.A., Sandulyak A.A., Polismakova M.N., Ershova V.A. Remarks on Selecting Length of Cylindrical Sample to Determine Magnetic Properties of its Material	147
---	-----

CONTENTS

Informatics, Computer Engineering and Control

Virtseva N.S., Vishnyakov I.E., Ivanov I.P. Methods of Detecting Communities with Certain Relationship Types in Graphs using Billing Information	4
Gavrilov A.I., Do M.Tr. Classification of Weld Defects Based on Convolution Neural Network	23
Diveev A.I., Sofronova E.A. Symmetric Control Systems	37
Lebedev B.K., Lebedev O.B., Zhiglaty A.A. Binary Decision Tree Construction using the Hybrid Swarm Intelligence	52
Masaev S.N. Leontev Input-Output Balance Model as a Dynamic System Control Problem	66
Rodionov D.G., Konnikov E.A., Ivanova A.S. Labor Market Transformation in the COVID-19 Pandemic: Differentiation of the Impact of Physical and Information Virus Spread	83
Savenkova N.P., Laponin V.S., Mokin A.Yu., Artemieva L.A., Dryazhenkov A.A. A New Approach to Mathematical Simulation of Sheduling at an Industrial Plant	103
Selivanov K.V. Solar Panel Automatic Positioning and Maximum Light Flux Direction Tracking	115
Sochnev A.N. Optimization of Assembly Production Based on Imitation of Petri Nets	133

Instrument Engineering, Metrology, Information-Measuring Instruments and Systems

Sandulyak A.V., Tkachenko R.Yu., Sandulyak D.A., Sandulyak A.A., Polismakova M.N., Ershova V.A. Remarks on Selecting Length of Cylindrical Sample to Determine Magnetic Properties of its Material	147
---	-----