

# СОДЕРЖАНИЕ

## АВТОМАТИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

**Дегтярёв Ю.И., Сергеев М.В., Фахурдинов О.В.** Автоматизированная система многопараметрической оценки сложных объектов на основе экспертной информации ...

3

**Шевцов А.А., Мажулина И.В.** Управление энергоэффективной биотехнологией получения ферментных препаратов на базе парокомпрессионного теплового насоса ...

9

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Чижиков В.И.** Винтовое упругое кинематическое соединение на основе трубки Бурдона для бесшарнирного манипулятора .....

14

**Шляхтенко П.Г., Пименов В.И., Кофнов О.В.** Использование двумерного дискретного преобразования Фурье для компьютерного анализа материала с повторяющейся структурой .....

20

**Тусупбеков Б.К., Намазбаев Т.С.** Математические модели процессов обезуглероживания и дефосфорации металла при конверторном переделе фосфористого чугуна .....

28

**Онищенко Д.В., Чаков В.В.** Получение нановолокнистого углерода (многостенных нанотрубок) из сфагnumа бурого для создания функциональных материалов .....

31

## ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНОЙ И ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Павельчук М.В.** Экономическая оценка стоимости внедрения автоматизированных CAD/PDM-систем на предприятиях ракетно-космического комплекса .....

36

**Иванов А.П., Михалев А.С.** Новые подходы к измерению капитала и его стандартов в банковском секторе РФ .....

39

## ВЫСТАВКИ И ПРЕЗЕНТАЦИИ

«Связь – ЭКСПОКОММ – 2013» .....

45

## ОБЗОР ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ

По страницам журналов .....

46

**Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить в любом почтовом отделении (индекс по каталогу «Роспечать» — 70537, по каталогу «Пресса России» — 27838, по «Каталогу российской прессы «Почта России» — 60267) или непосредственно в издательстве по факсу: (499) 269 4897, по e-mail: realiz@mashin.ru, на сайте www.mashin.ru (без почтовых наценок, с любого месяца, со своего рабочего места); телефоны для справок: (499) 269 6600, 269 5298**

Сдано в набор 29.04.13. Подписано в печать 27.06.13.  
Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная.  
Усл.печ. л. 5,88. Цена свободная

# CONTENTS

## AUTOMATION OF SCIENTIFIC-RESEARCH AND PRODUCTION

**Degtyarev Yu.I., Sergeev M.V., Fakhurdinov O.V.** Automatic system for complex objects polyvalent estimate from an expert information .....

3

**Shevtsov A.A., Mazhulina I.V.** Power efficient biotechnology management for enzyme preparations receiving on the basis of the vapor-compression thermal pump .....

9

## MODERN TECHNOLOGIES

**Chizhikov V.I.** Screw elastic kinematic joining on the basis of Burdon's tube for hingeless manipulator .....

14

**Shlyahenko P.G., Pimenov V.I., Kofnov O.V.** Use of two-dimensional discrete Fourier transformation for the computer analysis of a material with repeating structure .....

20

**Tusupbekov B.K., Namazbaev T.S.** Mathematical models of the metal decarburization and deposphorization processes for phosphorous cast iron converter melting .....

28

**Onishchenko D.V., Chakov V.V.** Getting a nanofibrous carbon (multiwall nanotubes) from the sphagnum fuscum to create functional materials .....

31

## ECONOMICS AND ORGANIZATION OF SCIENTIFIC AND ECONOMIC ACTIVITIES

**Pavelchuk M.V.** Economic assessment value of the automatic CAD/PDM systems introduction at the space-rocket complex enterprise .....

36

**Ivanov A.P., Mikhalev A.C.** New approaches to the capital and its standards measurement in the banking sector of the Russian Federation .....

39

## EXHIBITIONS AND PRESENTATIONS

«Communication – Expocomm – 2013» .....

45

## SURVEY OF PERIODICALS

Periodicals review .....

46

Отпечатано в ООО «Белый ветер»

115407, Москва, Нагатинская наб., 54

**Перепечатка материалов из журнала «Автоматизация и современные технологии» возможна при обязательном письменном согласии редакции журнала. При перепечатке материалов ссылка на журнал «Автоматизация и современные технологии» обязательна.  
За содержание рекламных материалов ответственность несёт рекламодатель**