

# СОДЕРЖАНИЕ

## АВТОМАТИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Петровский В.С., Грибанов А.А. Оптимизация автоматизированного управления процессом фрезерования декоративных элементов мебели ..... 3

Богомолов А.В., Кукушкин Ю.А. Автоматизация персонализированного мониторинга условий труда ..... 6

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Неусыпин К.А., Пролетарский А.В., Кузнецов И.А. Синтез численного критерия меры идентифицируемости параметров моделей динамических систем ..... 9

Бугров Ю.Н., Курнасов Е.В. Преобразование аналоговых сигналов на основе цифровых процессоров и микроконтроллеров в интерфейсе многоканальных датчиков ..... 13

Железникова О.Е., Амелькин Э.А., Микаева С.А. Исследование влияния светодиодного освещения на организм человека ..... 20

Чернов Ф.Н., Малинин В.И. Технология промышленного получения нанодисперсных оксидов методом сжигания газовзвесей порошков металлов ..... 25

Мокрозуб В.Г. Структура реляционной базы данных для хранения групповых спецификаций изделий с взаимозаменяемыми элементами ..... 30

## ЭКОНОМИКА

Долотовский И.В., Ларин Е.А., Долотовская Н.В. Методология оптимизации и управления потреблением энергоресурсов на предприятиях переработки углеводородного сырья ..... 36

Иванов А.П., Михалёв А.С. Влияние динамики кредитов юридическим лицам на показатели эффективности деятельности банка ..... 42

## ОБЗОР ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ

По страницам журналов ..... 47

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](http://www.mashin.ru) (без почтовых наценок, с любого месяца, со своего рабочего места); телефоны для справок: (499) 269 5298

# CONTENTS

## AUTOMATION OF SCIENTIFIC-RESEARCH AND PRODUCTION

Petrovskiy V.S., Gribanov A.A. Automation control optimization of the furniture decorative details milling process ..... 3

Bogomolov A.V., Kukushkin Yu.A. Personalized monitoring automation of the labor conditions ..... 6

## MODERN TECHNOLOGIES

Neusypin K.A., Proletarskiy A.V., Kuznetsov I.A. Numerical criteria syntheses of the parameters identifiability measure for dynamic system models ..... 9

Bugrov Yu.N., Kurnasov E.V. Analog signal transformation into multi-channel sensors interface on the basis of the numerical processors and microcontrollers ..... 13

Zheleznikova O.E., Amelkin E.A., Mikaeva S.A. Research of the light-emitting diode lighting influence on the human organism ..... 20

Chernov F.N., Malinin V.I. Technology of the nanodisperced oxides industrial production by powder metals gas suspension burning ..... 25

Mokrozub V.G. The relational database structure for storage of the articles group specifications with interchangeable elements ..... 30

## ECONOMIC

Dolotovskiy I.V., Larin E.A., Dolotovskaya N.V. Optimization and control methodology of the energy consumption in the enterprises, processing hydrocarbon feedstock ..... 36

Ivanov A.P., Mikhalev A.S. Dynamic influence of the legal persons credits on the effectiveness indicators of the bank activity ..... 42

## SURVEY OF PERIODICALS

Periodicals review ..... 47

Сдано в набор 25.12.2014.

Подписано в печать 24.02.2015.

Формат 60 × 88 1/8. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 5,88. Цена свободная.

Отпечатано в ООО «Канцлер»

150008, г. Ярославль, ул. Клубная, д. 4, кв. 49.

Оригинал-макет: ООО «Адвансед солюшнз».

119071, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 19, стр. 1. Сайт: [www.aov.ru](http://www.aov.ru)

Перепечатка материалов из журнала "Автоматизация. Современные технологии" возможна при обязательном письменном согласии редакции журнала. При перепечатке материалов ссылка на журнал "Автоматизация. Современные технологии" обязательна. За содержание рекламных материалов ответственность несёт рекламодатель