

# СОДЕРЖАНИЕ

## АВТОМАТИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

<b>Филиппенко Н.Г.</b> Методика автоматизации процесса электротермического нагрева полимерных материалов . . . . .	291
<b>Потапов В.В.</b> Основные этапы и задачи риск-ориентированного подхода к управлению герметичностью систем безопасности контейнера реактора . . . . .	295
<b>Байнева И.И.</b> Энергоэффективные светодиодные технологии в сельском хозяйстве . . . . .	298
<b>Коноплев В.И., Анцев В.Ю., Башкин С.А.</b> Грузовой вагон с устройством для выгрузки сыпучих сельскохозяйственных продуктов . . . . .	302
<b>Крюков О.В.</b> Автоматическое управление магистральными потоками газа с помощью электроприводных агрегатов . . . . .	305

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<b>Толкачёв П.А.</b> Методики увеличения качества спектра выходного сигнала для синтезаторов частот косвенного синтеза с делителем с переменным коэффициентом деления . . . . .	309
---	-----

## СИСТЕМЫ И ПРИБОРЫ УПРАВЛЕНИЯ

<b>Чжо Зин Хтут, Селезнёва М.С., Пролетарский А.В., Неусыпин К.А.</b> Система контроля прицельно-навигационного комплекса летательного аппарата . . . . .	314
<b>Елисеев В.Д., Котельникова А.В., Чемоданов В.Б., Парфёнов Н.М.</b> Формирование директорного управления по сигналам отклонения штурвала и эталонной модели движения объекта . . . . .	319
<b>Стихановский Б.Н., Чернова Е.С.</b> Применение датчика ударной скорости в машинах ударного действия . . . . .	327

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<b>Тимофеева М.С., Глазунов Д.В., Мизюков Г.С.</b> Современные информационные технологии независимой оценки качества подготовки выпускников . . . . .	330
---	-----

## ОБЗОР ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ

<b>По страницам журналов</b> . . . . .	336
--	-----

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить в любом почтовом отделении (индекс по каталогу «Пресса России» — 27838), или непосредственно в издательстве по e-mail: [realiz@mashin.ru](mailto:realiz@mashin.ru), на сайте [www.mashin.ru](http://www.mashin.ru) (без почтовых наценок, с любого месяца, со своего рабочего места); телефон для справок: (495) 785-60-69

# CONTENTS

## AUTOMATION OF SCIENTIFIC-RESEARCH AND PRODUCTION PROCESSES

<b>Filippenko N.G.</b> The automation method of the electrothermal heating process of polymeric materials . . . . .	291
<b>Potapov V.V.</b> The main stages and tasks of the risk-oriented approach to managing the tightness of reactor containment safety systems . . . . .	295
<b>Bayneva I.I.</b> Energy-efficient LED technology in agriculture . . . . .	298
<b>Konoplev V.I., Antsev V.Yu., Bashkin S.A.</b> Freight wagon with a device for unloading bulk agricultural products . . . . .	302
<b>Kryukov O.V.</b> Automatic control of the main gas flows by means of electric drive units . . . . .	305

## MODERN TECHNOLOGY

<b>Tolkachev P.A.</b> The increasing method of the output signal spectrum quality for frequency synthesizers of indirect synthesis with a variable division coefficient divider . . . . .	309
---	-----

## SYSTEMS AND CONTROL DEVICES

<b>Chzho Zin Khtut, Selezneva M.S., Proletarskiy A.V., Neusypin K.A.</b> Control system of the aircraft sighting navigation system . . . . .	314
<b>Eliseev V.D., Kotelnikova A.V., Chemodanov V.B., Parfenov N.M.</b> Formation of the directorate control on the signals of the steering wheel deflection and the reference model of the object movement . . . . .	319
<b>Stikhanovskiy B.N., Chernova E.S.</b> Application of the shock velocity sensor in impact machines . . . . .	327

## EDUCATIONAL TECHNOLOGY

<b>Timofeeva M.S., Glasunov D.V., Mizyukov G.S.</b> Modern information technologies for independent assessment of the graduate training quality . . . . .	330
---	-----

## SURVEY OF PERIODICALS

<b>On the journal pages</b> . . . . .	336
---------------------------------------	-----

Сдано в набор 27.04.2017.

Подписано в печать 22.06.2017.

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, Ленинский 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