



Автоматизация. Современные Технологии

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор

Микрин Е.А. — д.т.н., проф., академик РАН,
ОАО РКК «Энергия» им. С.П. Королёва

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Афанасьев В.Н. — д.т.н., проф., МИЭМ НИУ ВШЭ

Ван Мэйлин — д.т.н., проф., Пекинский
политехн. ун-т (КНР)

Иванов А.П. — д.э.н., проф., МГУПС (МИИТ)

Кларк Р. — д.т.н., проф., КИУ (г. Ворвик,
Великобритания)

Криони Н.К. — д.т.н., проф., УГАТУ (г. Уфа)

Кузнецов А.Е. — д.т.н., проф., РГРТУ (г. Рязань)

Мальцева С.В. — д.т.н., проф., НИУ ВШЭ

Микаева С.А. — д.т.н., проф., МГУПИ

Неусыпин К.А. — д.т.н., проф., МГТУ им. Н.Э. Баумана

Нефёдов Е.И. — д.ф.-м.н., ИРЭ РАН

Никифоров В.М. — д.т.н., проф., ФГУП «НПЦАП
им. Н.А. Пилюгина»

Пролетарский А.В. — д.т.н., проф., МГТУ им. Н.Э. Баумана

Путлилов В.Н. — ООО «Изд-во "Инновационное
машиностроение"» (заместитель
главного редактора)

Румянцева О.Н. — генеральный директор ООО «Изд-во
"Инновационное машиностроение"»

Ся Юаньцин — д.т.н., проф., Пекинский
политехн. ун-т (КНР)

Фу Ли — д.т.н., проф., Ин-т Бейхан (КНР)

Фёдоров И.Б. — д.т.н., проф., академик РАН,
президент МГТУ им. Н.Э. Баумана

Хэ Юн — д.т.н., проф., Нанкинский ун-т
науки и технологии (КНР)

Шахнов В.А. — д.т.н., проф., член-кор. РАН,
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Шибанов Г.П. — д.т.н., проф., Гос. лётно-испытат.
центр им. В.П. Чкалова

Янович Е.А. — д.э.н., проф., Кошалинский
политехн. ин-т (Польша)

Редакторы — Мырзина И.Н., Селихова Е.А.

Компьютерная вёрстка — Конова Е.В.

Адрес редакции:

107076, Москва, Колодезный пер., д. 2а, стр. 2.

Тел.: 8 (499) 268-41-77.

E-mail: ast@mashin.ru; astmashin@yandex.ru;

http://www.mashin.ru

Учредитель:

ООО «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

"ИННОВАЦИОННОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ"»

Журнал зарегистрирован в Роскомнадзоре 29 мая 2014 г.
(ПИ № ФС77-58102), входит в перечень утверждённых ВАК
при Минобрнауки России изданий для публикации трудов
соискателей учёных степеней, а также в систему Россий-
ского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Издаётся с 1947 г.

Том 73

2
2019

СОДЕРЖАНИЕ

АВТОМАТИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

- Байнев В.В., Байнева И.И. 3D-моделирование и прототипи-
рование в светотехническом производстве 51
- Шамаев А.Е., Сердобинцев С.П., Шамаев Е.П. Алгоритм
адаптивного управления энергоэффективной системой ох-
лаждения магистрального газа 55
- Саханский С.П., Юленков С.Е. Анализ точности контактно-
го метода измерения площади кристаллов, выращиваемых
способом Чохральского 62
- Дранников А.В., Шевцов А.А., Квасов А.В., Бубнов А.Р.
Формирование каналов управления процессом комбиниро-
ванной сушки свекловичного жома 69
- Швырков И.Н., Юдин А.В. Модель влияния конвективного
теплообмена на регулирование мощности в установках вы-
ращивания лейкосапфира 73
- Бигалиева А.З. Расчёт степени помола сырья с применени-
ем прикладного программного обеспечения ANETR5 на при-
мере планетарной мельницы 77

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Макаренков А.М., Тин Эй Чжо, Аунг Чжо Со. Оптимизация
параметров ПИД-регулятора с учётом случайности параме-
тров объекта управления 80
- Хусаинова Г.Я., Хусаинов И.Г. Моделирование колебатель-
ного движения аномальной жидкости в неоднородной пори-
стой среде 87

СИСТЕМЫ И ПРИБОРЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Давиденко А.Н., Давиденко П.Н., Лапшин Н.А. Методика
расчёта модуля автомобильных весов 92

ОБЗОР ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ

- По страницам журналов 96