

# СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENS

УЧРЕДИТЕЛЬ  
**ООО «Гардэс Машин»**

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
**Ольга Фалина**

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР  
**Мария Копытина**

ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР  
**Татьяна Карпова**

КОРРЕКТОР  
**Мария Дорошенко**

МЕНЕДЖЕР  
ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ  
**Елена Ерошкина**

ДИЗАЙН-ВЕРСТКА  
**Станислав Галай**

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ  
(495) 755-94-37  
**Павел Алексеев**  
**Вячеслав Бурков**  
**Ольга Городничева**  
**Эдуард Матвеев**  
**Елена Пуртова**  
**Ольга Стелинговская**

Журнал зарегистрирован  
Министерством РФ по делам печати,  
телерадиовещания и средств массовых  
коммуникаций.  
Свидетельство о регистрации  
ПИ № 77-13586 от 20.09.2002

Отпечатано в типографии  
ОАО «Московская типография № 13»

Тираж 13 000 экз.

125190, Москва, а/я 31  
т/ф (495) 755-94-37  
(многоканальный)  
www.ritm-magazine.ru  
E-mail: ritm@gardesdash.com



Редакция не несет  
ответственности за  
достоверность информации  
в рекламных материалах и  
оставляет за собой право на  
редакторскую правку текстов.  
Мнение редакции может не  
совпадать с мнением авторов.

Перепечатка опубликованных  
материалов разрешается  
только при согласовании  
с редакцией.

Все права защищены ®

	НОВОСТИ / NEWS	<b>6</b>
	УСПЕШНОЕ РАЗВИТИЕ / SUCCESSFUL DEVELOPMENT	<b>10</b>
	К успеху вместе или Расширяя горизонты Together to success, extending the horizon	10
	Производственно-технологические процессы. Что будет? Production- technological processes. What will be?	13
	МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ / METAL-WORKING EQUIPMENT	<b>16</b>
	Новая технология наращивания металлов в ремонте металлических деталей	18
	New technology in metal splicing using in repair of metal details	18
	Выбираем механическое оборудование для объемной штамповки Choose the mechanical equipment for volumetric pressing	20
	Электроэрозионное оборудование для технического переоснащения и модернизации машиностроительного предприятия Electroerosion equipment for technical re- equipment and modernization in machine- building manufacturing	28
	Как обеспечить качество ответственных деталей How to provide the quality of crucial details	34
	ТЕРМООБРАБОТКА И СВАРКА / HEAT TREATMENT AND WELDING	<b>41</b>
	Сварочные и родственные технологии Welding and kindred technology	41
	ЛАЗЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ / LASER EQUIPMENT	<b>44</b>
	Лазерная резка в промышленных масштабах Laser cutting in industrial scale	46
	Мощные волоконные лазеры и их применение в промышленности Powerful fiber lasers and theirs using in industry	49
	БИРЖА ОБОРУДОВАНИЯ / EQUIPMENT MARKET	<b>51</b>
	ИНСТРУМЕНТ. ОСНАСТКА. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ / TOOL. RIG. ACCESSORIES	<b>52</b>
	Механические щетки. Технологии и применение Mechanical brushes. Technology and use	54
	Преобразователи частоты, которые не подведут Converter of frequency which will not let down	58
	ВЫСТАВКИ / EXHIBITIONS	<b>62</b>

FOUNDER LC «Gardes-Mashin» GENERAL DIRECTOR **Olga Falina**  
EDITOR-IN-CHIEF **Maria Kopityna** ISSUING EDITOR **Tatiana Karpova**  
CIRCULATION MANAGER **Elena Eroshkina** DESIGNER/IMPOSER **Stanislav Halai**  
PUBLICOTY DEVELOPMENT **Eduard Matveev, Pavel Alexeev, Olga Stelingovskaya,**  
**Elena Purtova, Olga Gorodnichenova, Vyacheslav Burkov**

The magazine has been registered by the Ministry of Press, Television and Radio Broadcasting and Means of Mass Communication of the Russian Federation. Registration certificate PI № 77-13586 on 20.09.2002  
Circulation 13000 copies.  
Post office box 31, Moscow 125190 Russia, Phone/fax +7 (495) 755-94-37 (multi-channel),  
E-MAIL: ritm@gardesdash.com, Http://www.ritm-magazine.ru

The editorship is not liable for reliability of the information in advertisements and reserves the right to introduce editorial changes in the text.  
The opinion of the editorship may be different from the authors opinions.  
Reprinting of published materials is allowed only upon agreement with the editorship.