

# СОДЕРЖАНИЕ

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  
**Марс Шигабетдинов**  
**Марина Гаврилова**

КОНСУЛЬТАНТ  
**Глеб Коваль**

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ  
(495) 755-94-37

**Эдуард Матвеев**

**Павел Алексеев**

**Ольга Сталинговская**

Журнал зарегистрирован  
Министерством РФ по делам печати,  
телерадиовещания и средств массовых  
коммуникаций.

Свидетельство о регистрации  
ПИ № 77-13586 от 20.09.2002

Отпечатано в ГП  
«Московская типография №13»  
Тираж 10 000 экз.

125190, Москва, а/я 31  
ТЕЛ./ФАКС (495) 755-94-37  
(многоканальный)

WWW.RITM-MAGAZINE.RU

E-MAIL: RITM@GARDESMASH.COM

Редакция не несет ответственности  
за достоверность информации в реклам-  
ных материалах и оставляет за собой  
право на редакторскую правку текстов.

Перепечатка опубликованных  
материалов разрешается только  
при согласовании с редакцией.

Мнение редакции может не совпадать  
с мнением авторов.

Все права защищены ®



	<b>НОВОСТИ</b>	<b>5</b>
	<b>МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	<b>7</b>
	Лучшие традиции японского станкостроения	7
	Станки DMG – широкий выбор – большие возможности	11
	Робототехника в России. Реальное положение	12
	О технологиях ремонта и восстановления металлических деталей	20
	Токарно-расточные станки из Чехии	28
	Инструмент для токарной обработки стали	34
	<b>ЛАЗЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	<b>38</b>
	Особенности внедрения технологий плазменной резки для деталей из листового металлопроката	38
	Промышленные станки лазерного раскроя	42
	Выбор параметров лазера для качественной резки	44
	<b>ТЕРМООБРАБОТКА И СВАРКА</b>	<b>47</b>
	Сварка в магнитных полях	47
	Профилактические работы для электропечей	48
	<b>ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	<b>50</b>
	Как не ошибиться в терминах и понятиях	50
	Ультратонкие отрезные круги	51
	<b>БИРЖА ОБОРУДОВАНИЯ</b>	<b>53</b>
	<b>ИНСТРУМЕНТ. ОСНАСТКА. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ</b>	<b>54</b>
	Узнайте больше о Mitsubishi	55
	Индустриальные редукторы и область их применения	58
	Шариковые опоры Alwaysе	60
	Подшипники для промышленного применения	62
	<b>БУКВА ЗАКОНА</b>	<b>64</b>
	Проблемы с руководством и пути их решения	64
	<b>ВЫСТАВКИ</b>	<b>66</b>

## ОТ РЕДАКЦИИ

### Дорогие читатели

Наш очередной номер журнала «РИТМ» не заставил себя долго ждать.

В связи с тем, что он будет работать на двух московских выставках «Высокие технологии XXI века» (23 – 26 апреля) и «Технофорум» (28 мая – 1 июня), центральная роль в журнале отведена статье о проблемах развития робототехники в России. Также в номере рассмотрены актуальные вопросы использования единой терминологии в станкостроительной отрасли и грамотного оформления технической документации на оборудование. Сотрудники лазерного центра МИФИ рассказывают о возможности расчетным путем выбирать тип и параметры волоконных лазеров для конкретных условий применения. Учитывая распространение номера на выставке «Мир инструмента» (Москва, 27–30 марта), широко представлена рубрика «Инструмент. Оснастка. Комплектующие».

Надеемся, что вы, как всегда, найдете на страницах «РИТМа» нужную и полезную информацию.

Хотелось бы обратить ваше внимание на то, что редакция начала подготовку приложения к журналу «РИТМ» – «ОПЫТ», о котором мы сообщали в прошлой рассылке. Приложение выйдет вместе со следующим, третьим номером. Ждем интересных статей и ваших предложений по контактам редакции.

С уважением,  
Редакция журнала «РИТМ»