

# СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

	НОВОСТИ / NEWS	4
	МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ / METALCUTTING EQUIPMENT	13
	Инструментальные решения для обработки канавок Tool decisions for processing of flutes	13
	Современные разработки для преемственности инженерных кадров Modern design for the continuity of the engineering staff	14
	Опыт финишной обработки изделия – основные способы и правила завершающей части производства Experience of finishing processing of a product – the basic modes and rules of a finishing part of manufacture of a product	18
	Инновации в обработке поверхностей деталей Innovations in Surface treatment	22
	Рациональное решение в создании моделей The rational decision in creation of models	24
	Точные приборы для контроля параметров формы и шероховатости поверхности Exact devices for the control of parametres of the form and surface roughness	25
	Широкий спектр оборудования для металлообработки Wide spectrum of the equipment for metal working	26
	Литье по газифицируемым моделям: технология, преимущества, внедрение Lost foam (cavityless) casting: technology, benefits, implementation	28
	ЛАЗЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ / LASER EQUIPMENT	31
	Лазеры на любой вкус / Lasers for all tastes	31
	Лазерное сверление микроотверстий в жаропрочных сплавах Laser drilling of microbores in heat resisting alloys	32
	ТЕРМООБРАБОТКА И СВАРКА / HEAT TREATMENT AND WELDING	38
	Совершенствование диагностики процесса удаления грата при производстве сварных труб Perfection of preliminary treatment of process of welding burr removal by manufacture of welded tubes	38
	Проектирование и производство электротермического оборудования Designing and manufacture of the electrothermal equipment	40
	ИНСТРУМЕНТ. ОСНАСТКА. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ / TOOL. RIG. ACCESSORIES.	41
	Цельные твердосплавные концевые фрезы Hardmetal solid endmills	41
	Инжиниринговые услуги для металлообработки и машиностроения Engineering services for metal working and mechanical engineering	42
	Система позиционирования для управления движением инструментов или перемещения изделий System of positioning for tools traverse control or workpiece movement control	43
	Автоматизация технологических процессов с помощью сетевых шин управления движением Automation of the technological processes by means of the network pipes of traffic control	44
	ВЫСТАВКИ / EXHIBITIONS	50

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
**Ольга Фалина**

ИЗДАТЕЛЬ  
**ООО «МедиаПром»**

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР  
**Мария Копытина**

ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР  
**Татьяна Карпова**

ДИЗАЙН-ВЕРСТКА  
**Василий Мельник**

МЕНЕДЖЕР ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ  
**Елена Ерошкина**

МЕНЕДЖЕР ПО РАБОТЕ С ВЫСТАВКАМИ  
**Ольга Городничева**

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ (499) 55-9999-8  
**Павел Алексеев**  
**Эдуард Матвеев**  
**Елена Пуртова**  
**Ольга Стелинговская**  
**Татьяна Веселова**  
**Алексей Сенькин**

КОНСУЛЬТАНТ  
**К.Л. Разумов-Раздолов**

АДРЕС  
**125190, Москва, а/я 31**  
**т/ф (499) 55-9999-8**  
**(многоканальный)**  
e-mail: [ritm@gardesmesh.com](mailto:ritm@gardesmesh.com)  
<http://www.ritm-magazine.ru>

Журнал зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации (перерегистрация) ПИ №ФС 77-37629 от 1.10.2009

Тираж 10 000 экз.  
Распространение бесплатно.

Перепечатка опубликованных материалов разрешается только при согласовании с редакцией. Все права защищены ®  
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.

## Дорогие читатели!

Позади майская выставка «Металлообработка-2010», в которой журнал **РИТМ** выступил генеральным информационным партнером.

Стойки **РИТМа**, расположенные во всех павильонах выставки, распространение журнала в пакете вместе с каталогом участников, наша работа на стенде – все это было отмечено участниками и посетителями.

Для нас выставка – это еще одна возможность увидеться и пообщаться с читателями журнала. Было радостно слышать, что многие предприятия и компании-дилеры почувствовали пусть небольшую, но рост активности в отрасли. Эту позитивную тенденцию подтвердило количество участников и посетителей смотра «Металлообработка-2010».

Сотрудники редакции с интересом побывали на деловых мероприятиях выставки, материал о которых можно найти на 6 странице этого номера. В следующем номере читайте обзорную статью о прошедшем смотре «Металлообработка-2010», подготовленную коллективом авторов – сотрудниками Костромского государственного технологического университета.

Напоминаем, что следующий №6 (54) журнала **РИТМ** выходит в конце августа. Приглашаем всех желающих принять участие в новом бонусном проекте – путеводителе по малым предприятиям Москвы и области «Мал да удал».

**Редакция журнала РИТМ (499) 55-9999-8**