



Научно-популярный ежемесячный журнал

# СМЕКАЛКА®

№4  
2013

## [СОДЕРЖАНИЕ]

### МИР МУЗЫКИ

<b>Н.А. Римский-Корсаков — музыкальный сказочник, критик и педагог .....</b>	<b>1</b>
--	----------

### НАША СТОЛИЦА

<b>Занимательное москвоведение .....</b>	<b>15</b>
--	-----------

### МАТЕМАТИКА

<b>Комбинаторика .....</b>	<b>16</b>
<b>Мнимости в геометрии .....</b>	<b>20</b>

### ФИЗИКА

<b>Электростатика на языке силовых линий .....</b>	<b>30</b>
--	-----------

### ИЗ ИСТОРИИ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ОТКРЫТИЙ

<b>Луи Пастер .....</b>	<b>35</b>
-------------------------	-----------

### ЗАБАВНЫЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

<b>Изобретения Дедала .....</b>	<b>51</b>
---------------------------------	-----------

### ИСТОРИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ

<b>Спорт в истории различных времен и народов .....</b>	<b>55</b>
---	-----------

### РАССКАЗЫ НАТУРАЛИСТА

<b>Первоцветы из ельников .....</b>	<b>67</b>
<b>Цветущие камни .....</b>	<b>69</b>

### ЭСТЕТИКА

<b>Алгебра гармонии — динамика движения .....</b>	<b>74</b>
---	-----------

### ИЗ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ

<b>Русские физики .....</b>	<b>86</b>
-----------------------------	-----------

<b>НОВОСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ .....</b>	<b>99</b>
--------------------------------------	-----------

<b>ОТВЕТЫ НА РАНЕЕ ОПУБЛИКОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ .....</b>	<b>103</b>
---	------------

**Уважаемые  
руководители  
предприятий,  
организаций,  
учреждений!**

Редакция журнала  
**СМЕКАЛКА®**  
готова предоставить  
страницы своего издания  
**ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ  
ВАШЕЙ РЕКЛАМЫ**

**Тарифы на рекламу:**

2-я полоса обложки –	10 тыс. рублей
3-я полоса обложки –	8 тыс. рублей
4-я полоса обложки –	15 тыс. рублей

**ВНУТРИ ЖУРНАЛА:**

1 полоса –	6 тыс. рублей
1/2 полосы –	3 тыс. рублей
1/3 полосы –	2 тыс. рублей

При срочном размещении рекламы в очередном номере (срок сдачи рекламы – до 10-го числа каждого месяца) стоимость услуг повышается на 25%.

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

**117393 Москва,  
ул. Профсоюзная, д. 66,  
стр. 1, офис 20  
тел.: (495) 334-1977  
тел./факс: (495) 334-1847**