



Журнал выходит при поддержке  
**ОАО "МОТОР СИЧ"**  
Энергия, рожденная для полета

Украина, г. Запорожье, пр-т Моторостроителей, 15  
Тел.: +38 (061) 720-48-14 Факс: +38 (061) 720-50-05  
E-mail: motor@motorsich.com

Россия, г. Москва, ул.Новопесчаная, 14  
Тел./факс +7(495) 411-51-55  
E-mail: moscow@motorsich.ru



## NOC international®

Мы знаем о подшипниках больше

Тел: +380 57 703-26-72 [www.noc.ua](http://www.noc.ua)

Поставщик подшипников, сертифицированный в следующих областях деятельности:

Дистрибуция, хранение и продажа подшипников, комплектующих и оборудования; инженерные услуги по выбору, диагностике и выбору подшипников; проектирование подшипниковых узлов машин и технический аудит промышленного оборудования



### ООО «Арти»

Тел: +38(057)757-51-58, (057)757-51-56

e-mail: Marketing\_arti@arti.com.ua

[www.arti.com.ua](http://www.arti.com.ua)

Резинотехнические изделия к сельскохозяйственной технике, промышленному оборудованию и к автомобильной технике

### ООО «Информационно-Технологическая Лаборатория»



Тел. (057) 763-07-63

763-00-04

e-mail: info@itl.ua

Многопрофильная телекоммуникационная компания. Предоставляем нашим заказчикам надежный, качественный доступ в сеть Интернет и решаем любые задачи в области связи.



### Национальный Аэрокосмический Университет им. Н.Е. Жуковского (ХАИ)

Тел: +38(057)788-47-93, 788-48-88, 315-11-61  
<http://www.khai.edu>

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор: Павленко Сергей Борисович

Зам. главного редактора: Барчук Сергей Владимирович

Грызлов Дмитрий Борисович

Глава Молодежного Совета г.Санкт-Петербурга, член Политсовета Санкт-Петербургского регионального отделения ВПП «Единая Россия», Председатель Комиссии по молодежной политике г.Санкт-Петербурга

Черногор Леонид Феоктистович

Доктор физ.-мат. наук, профессор ХНУ имени В.Н. Каразина, лауреат Премий СМ СССР, лауреат Государственной премии УССР в области науки и техники

Вантроба Владимир Юрьевич

Старший научный сотрудник Национального института стратегических исследований, советник экс-президента Украины

Митюков Николай Витальевич

Доктор технических наук, член-корр. Академии военных наук (Россия), член-корр. Королевской морской академии (Испания), заслуженный деятель науки Удмуртии

Шпаковский Олег Вячеславович

Кандидат исторических наук, доцент Пензенского государственного университета, член британской ассоциации модельстов МАФВА, член-корреспондент Бельгийского королевского общества «Ла Фигури»

Мороз Сергей Георгиевич

Беспалова Наталья Юрьевна

Хорошевский Андрей

Шумилин Сергей Эдуардович

#### Отдел дизайна и верстки:

Поляков Александр Викторович

Полякова Елена Анатольевна

Павленко Наталья Ивановна

#### Коммерческий отдел:

Кладов Игорь Иванович

Искаримова Лариса Анатольевна

Марфенко Анатолий Валентинович

#### Художники:

Бут Владимир Владимирович

Шепс Арон Соломонович

Рукописи не возвращаются и не рецензируются. Приглашаем к сотрудничеству авторов статей, распространителей, рекламодателей. Редакция приносит извинения за возможные опечатки и ошибки в тексте или в верстке журнала. В случае обнаружения типографского брака или некомплектности журнала, просьба обращаться в редакцию. Мнение редакции может не совпадать с мнением автора. Ответственность за содержание материалов и их авторские права несет автор статьи. Журнал можно приобрести или оформить редакционную подписку, обратившись в редакцию. Обратившись в редакцию, можно приобрести предыдущие номера журнала.

Телефоны: +38 (057) 7177-540, 7177-542

АДРЕС ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ: info@nt-magazine.ru

АДРЕС ДЛЯ ПИСЕМ: 61140, г. Харьков, а/я 206.

АДРЕСА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ: [www.nauka-tehnika.com.ua](http://www.nauka-tehnika.com.ua), [www.nt-magazine.ru](http://www.nt-magazine.ru) ICQ 373866603

Типография «Триада-Принт», г. Киев, ул. Кржижановского, 4. Тираж по Украине — 18 000, Тираж по России — 12 000

#### На территории Украины:

Журнал зарегистрирован Министерством Юстиции Украины (Св-во КВ № 12091-962ПР от 13.12.2006)

УЧРЕДИТЕЛЬ — Поляков А.В., ИЗДАТЕЛИ: Поляков А.В., ЧПФ «Возрождение»

Подписной индекс по каталогу «Укрпочты» — 95083.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ГРАЖДАНСКОЕ КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ

Пресс-служба ОАО «Северное ПКБ»

Концептуальные проекты газозовов

2

### ЭКОЛОГИЯ И ЭНЕРГЕТИКА

Павлов А.

Микроводоросли

6

### АСТРОНОМИЯ, АСТРОФИЗИКА И КОСМОНАВТИКА

Лукаш В.

Современные проблемы космологии

10

### АСТРОНОМИЯ, АСТРОФИЗИКА И КОСМОНАВТИКА

Леонов И.

Космический мусор

14

### ФИЗИКА И МАТЕМАТИКА

Колосов Д.

Великая теорема Ферма

18

### В МИРЕ ИНТЕРЕСНОГО

Беспалова Н.

Стеклоделие

20

### ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ

Горайнов Е.

Девятидневная королева Англии

26

### АРТИЛЛЕРИЯ, МИНОМЕТЫ И МЕТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Харук А.

Британский стандарт. 25-фунтовая пушка-гаубица. Часть 2

32

### ПЕРСПЕКТИВНАЯ И РЕДКАЯ ТЕХНИКА

Кузнецов В.

Небесные Мачете

38

### АВИАЦИОННЫЙ КАТАЛОГ

Мороз С.

Цель оправдывает средства

42

### КОРАБЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ

Павленко С.

Сомнительный стандарт

54

### ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА

Любченко Д., Трубачева В.

Железный «Серго». Часть 2

62

### СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ

Варакута В.

Спортивное стрелковое оружие. Часть 2

68

### БРОНЕТЕХНИКА И БОЕВЫЕ МАШИНЫ

Ганя Р.

Море огня. ЗСУ-23-4 «Шилка». Часть 2

74

### БРОНЕТЕХНИКА И БОЕВЫЕ МАШИНЫ

Хохлов Н.

Точность — вежливость королей

79

### ГРАЖДАНСКОЕ КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ

Мореходов М.

Возрождение судостроения и флота Украины

84

### ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ

Удинский М.

Цена выживания империи

88

### ПРЕСС-ЦЕНТР

94

#### На территории РФ:

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций (Св-во ПИ № ФС77-34009 от 07.11.2008)

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ — Кохан Б.В.

Подписной индекс по каталогу «Пресса России» — 80974