

## Дорогие читатели!

Поздравляем вас с Новым, 2016 годом! Ушедший год был для нас очень непростым, но мы удержали свой корабль на плаву, не в последнюю очередь благодаря неизменной вашей поддержке. Огромное спасибо всем, кто в нас верил. Конечно же, мы осознаем, какую ответственность это на нас накладывает.

Нынешний год обещает быть весьма интересным. В частности, в этом году должен начать работу ряд перспективных проектов по исследованию космоса, таких, например, как обсерватория «Спектр-УФ» и программа «Экзомарс». О первом из них мы вам уже рассказывали в одном из прошлых номеров и не исключаем, что еще вернемся к этой теме, о втором непременно расскажем в ближайшем будущем. Ну а в текущем номере вас ожидает обещанный ранее материал о «Радиоастроне» — радиоинтерферометре «Земля-космос» с базой более 300 тыс. км.

Кроме традиционных «Каталогов» и завершения публикаций, начатых ранее, в январском номере мы предлагаем вниманию читателей небольшой, но емкий обзор бронетехники Китая и рассказ о старейшем из ныне действующих морском крейсере. А также материал о гидроэлектростанциях России и Украины. Тема об источниках энергии до сих пор сравнительно мало освещалась на страницах нашего журнала, и здесь мы постарались это исправить.

В текущем году в планы редакции входит введение некоторых новых рубрик и серий, но каких именно — мы пока не скажем, поддержим интригу. В одном можете быть уверены: кое-какие сюрпризы ожидают вас уже в феврале. А сократившийся было объем издания мы вскоре вновь увеличим.

В завершение хотим еще раз привлечь внимание читателей к нашему новому сайту. В сентябре прошлого года он начал свою работу всего лишь как лента новостей. Со временем материалы на нем стали более обширными, потом начал работу интернет-магазин плакатов, календарей и магнитов на научно-техническую тематику, а скоро в полную силу заработают отделы «Карьера» и «Образование». Поэтому заглядывайте: <http://naukatehnika.com>.

Еще раз поздравляем всех, кто с нами. Счастья, мира, бурления творческих идей и успехов вам в новом году!

**Встречайте,**

**Ваш «HuT»!**

## ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



## ПАО «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](mailto:motor@motorsich.com)

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



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**МОСКОВСКИЙ  
СОЮЗ ПЕЧАТИ**

ЛОГИСТИКА ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ

115201, РФ, г. Москва, 1-й Варшавский пр. д. 2 стр. 12  
тел. +7(499) 390-62-40(495)617-09-90 доб. 1030  
• Internet: [www.mossp.ru](http://www.mossp.ru) • E-mail: [info@mossp.ru](mailto:info@mossp.ru) •

## Продолжается подписка

В этом году мы  
присутствуем во всех  
трех подписных каталогах  
Российской Федерации.

**Не забудьте  
подписаться!**

На территории РФ:

«Наука и техника» — журнал для перспективной молодежи.  
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи  
и массовых коммуникаций (Св-во ПИ № ФС77-34009 от 07.11.2008)  
УЧРЕДИТЕЛЬ — Кохан Б.В., ИЗДАТЕЛЬ — Сальников Ю.В.  
Подписные индексы: каталог «Пресса России» — 80974;  
каталог МАП — 31969;  
каталог «Газеты. Журналы» — 84231.

На территории Украины:

«Наука и техника».  
Журнал зарегистрирован Министерством юстиции Украины  
(Св-во КВ № 12091-962ПР от 13.12.2006)  
УЧРЕДИТЕЛЬ: Поляков А.В.,  
ИЗДАТЕЛЬ: ЧПФ «Возрождение»

## АСТРОНОМИЯ, АСТРОФИЗИКА И КОСМОНАВТИКА

Галина Рыжко

Проект «Радиоастрон»

4

## РАКЕТНАЯ И КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

Леонард Смирчевский, Владимир Поляченко

Ракетно-ядерный щит Родины. Часть 2

8

## ЭКОЛОГИЯ И ЭНЕРГЕТИКА

Ф. С. Неделев

Гидроэнергетика России и Украины

12

## АВИАЦИОННЫЙ КАТАЛОГ

Сергей Мороз

Вторая холодная война. Часть 2

18

## БРОНЕТЕХНИКА И БОЕВЫЕ МАШИНЫ

Вадим Лебедев

Бронетехника Китая

26

## ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ

Сергей Мороз

Перспектива для фронтовой авиации. Часть 3

30

## БРОНЕКАТАЛОГ

Сергей Шумилин

Сухопутные крейсера Страны восходящего солнца

40

## БОЕВЫЕ КОРАБЛИ

Юрий Каторин

Последний из могикан

48

## ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ

Владимир Варакута

Война за испанское наследство... в Америке?

Часть 2

56

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор: БЕСПАЛОВА Наталья Юрьевна

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

Заслуженный профессор ХНУ имени В. Н. Каразина, доктор физ.-мат. наук, профессор,  
академик АН Прикладной радиоэлектроники Беларуси, России, Украины, академик  
АН Высшего образования Украины, лауреат премий СМ СССР, лауреат Государственной  
премии УССР

ВАНТРОБА ВЛАДИМИР ЮРЬЕВИЧ

Старший научный сотрудник Национального института стратегических исследований

МИТЮКОВ НИКОЛАЙ ВИТАЛЬЕВИЧ

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

ШПАКОВСКИЙ ВЯЧЕСЛАВ ОЛЕГОВИЧ

Кандидат исторических наук, доцент Пензенского госуниверситета, член Британской  
ассоциации модельеров МАФВА, член-корреспондент Бельгийского королевского общества  
«Ла Фигурин»

Кладов Игорь Иванович, Мороз Сергей Георгиевич, Шумилин Сергей Эдуардович

Отдел дизайна и верстки:

Хвостиченко Татьяна Андреевна, Хвостиченко Александр Николаевич

Редактор-корректор: Орищенко Ольга Валерьевна

Коммерческий отдел:

Кладов Игорь Иванович, Искаримова Лариса Анатольевна

Художники:

Шепс Арон Соломонович, Игнатий Анатолий Федорович

Материалы от авторов принимаются только в электронном виде. 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, можно приобрести предыдущие номера журнала.

На территории РФ:

«Наука и техника» — журнал для перспективной молодежи.  
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи  
и массовых коммуникаций (Св-во ПИ № ФС77-34009 от 07.11.2008)  
УЧРЕДИТЕЛЬ — Кохан Б.В., ИЗДАТЕЛЬ — Сальников Ю.В.  
Подписные индексы: каталог «Пресса России» — 80974;  
каталог МАП — 31969;  
каталог «Газеты. Журналы» — 84231.

На территории Украины:

«Наука и техника».  
Журнал зарегистрирован Министерством юстиции Украины  
(Св-во КВ № 12091-962ПР от 13.12.2006)  
УЧРЕДИТЕЛЬ: Поляков А.В.,  
ИЗДАТЕЛЬ: ЧПФ «Возрождение»

АДРЕС ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ: [naukatehnika@mail.ru](mailto:naukatehnika@mail.ru)

АДРЕС ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ ДЛЯ АВТОРОВ: [nitmagred@gmail.com](mailto:nitmagred@gmail.com)

ТЕЛЕФОНЫ: Украина +38 057 752-75-99, +38 067 131-95-84, +38 050 614-36-13  
Россия +7 960 620-02-14, +7 472-290-17-91

АДРЕС ДЛЯ ПИСЕМ: 61184, г. Харьков, а/я 12037

АДРЕСА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ: [www.nt-magazine.ru](http://www.nt-magazine.ru)