

# «АЭРОКОСМИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ» №5 (66) 2013

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций ПИ №77-13660 от 20 сентября 2002 г.

Учредитель -  
ООО «Издательский дом «Бедретдинов и Ко»

## Генеральный директор

Ильдар Бедретдинов

## Помощник генерального директора

Татьяна Крылова

## Исполнительный директор

Руслан Нагавкин

## Главный редактор

Игорь Васильев

## Начальник отдела рекламы

Ринат Бедретдинов

## Директор по спецпроектам

Георгий Карвовский

## Принт-директор

Татьяна Хрипкова

## Дизайн, верстка

Василий Изъюров

## Корректор

Анна Калинкина

## Менеджер по реализации

Джаваншир Панахов

## В номере использованы фото и рисунки:

Игоря Афанасьева, Сергея Балаклеева, Александра Беляева, Владимира Виноградова, Дмитрия Воронцова, Ефима Гордона, Виктора Друшлякова, Михаила Дюрягина, Андрея Жирнова, Дмитрия Комиссарова, Алексея Михеева, Валерия Мукина, Алексея Нагаева, Александра Разводова, Виктора Разумова, Владимира Ригманта, Павла Новикова, Сергея Пилипенко, Дмитрия Пичугина, Олега Подкладова, Сергея Сергеева, Сергея Скрынникова, Фёдора Смирнова, Сергея Суворова, Сергея Солдаткина, Валерия Соломахина, Максима Сураева, Аркадия Чирятникова, Сергея Юргенсона, «Интерфакс-АВН», а также КБ, авиазаводов, авиакомпаний, пресс-службы Роскосмоса и с сайта www.airliners.net.

## Список агентств, где можно оформить подписку на журнал «Аэрокосмическое обозрение»:

1. ОАО Агентство «РОСПЕЧАТЬ» (подписной каталог «Роспечать»)
2. ОАО «АРЗИ» (подписной каталог «Пресса России»)
3. ОАО «МАП» (подписной каталог «Почта России»)
4. ООО «Информнаука» Тел.: (495) 787-38-73 доб. 6120, 6121
5. ООО «Интер-Почта-2003» Тел.: (495) 684-55-34
6. ООО «Агентство подписки «Юнипресс» Тел.: (499) 500-97-08
7. ООО Агентство подписки «Деловая пресса» Тел.: (495) 962-11-11
8. «МК-Периодика», тел.: (495) 672-71-93

## Подписка за рубежом:

<http://presse-ru.eu>, <http://www.russische-presse.de>,  
<http://www.periodicals-ru.com>

## Продукцию нашего издательства можно приобрести:

1. Магазин «Транспортная книга», ул. Садово-Спасская, д.21/1, тел.: (495) 262-25-13
2. Магазин при издательстве «Красная звезда», Хорошевское шоссе, 38А, тел.: (495) 941-24-00
3. ООО «КОРФ «У Сытина», тел.: (499) 156-86-70
4. Клуб-магазин «Техника молодежи», г. Москва, СК «Олимпийский», подъезд № 9, 3 этаж. Тел. (495) 933-64-41
5. Магазин при Центральном Доме Авиации и Космонавтики им. Фрунзе, г. Москва, ул. Красноармейская, д.4. Тел. (495) 612-38-01
6. Магазин «Мир моделиста». г. Москва, Кропоткинский пер. д.4, стр.1. Тел 8-925-500-60-33
7. Магазин при Центральном музее Вооруженных Сил. г. Москва, ул. Советской Армии, д.2, центральный холл.

На 1-й стр. обл.: Су-35. Фото А. Михеева.

## СОДЕРЖАНИЕ



СУ-35. ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ УНИВЕРСАЛ. . . . .	20
НПК «ЭЛЕКТРООПТИКА» НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ЛАЗЕРНЫХ БЕСПЛАТФОРМЕННЫХ ИНЕРЦИАЛЬНЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ . . . . .	28
РАЗРАБОТКА И МОДЕРНИЗАЦИЯ ДОППЛЕРОВСКИХ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ И АКТИВНЫХ ГОЛОВОК САМОНАВЕДЕНИЯ, ПРОВОДИМЫХ ОАО «ЗАВОД «РАДИОПРИБОР» . . . . .	30
ОАО «РАМЕНСКОЕ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО» . . . . .	32
НА УРОВНЕ МИРОВЫХ СТАНДАРТОВ ЛИНЕЙКА АВИАЦИОННЫХ ПРИБОРОВ ОАО «АЭРОПРИБОР-ВОСХОД» . . . . .	34
ON A PAR WITH INTERNATIONAL STANDARDS A RANGE OF AIRCRAFT INSTRUMENTS FROM AEROPRIBOR-VOSKHOD JSC . . . . .	35
КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО – ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОАО «НПП «РЕСПИРАТОР» . . . . .	36
МЕТЕОРАДАРЫ ОТ ООО «КОНТУР-НИИРС» . . . . .	39
ОАО «РОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ МОЩНОГО РАДИОСТРОЕНИЯ» – НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ОРВД РОССИИ. . . . .	40
«RUSSIAN INSTITUTE FOR POWER RADIOBUILDING «JOINT- STOCK COMPANY» IS A RELIABLE SUPPLIER OF RADIO EQUIPMENT FOR THE JOINT AIR TRAFFIC MANAGEMENT SYSTEM MODERNIZATION IN THE RUSSIAN FEDERATION . . . . .	41
СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ПОЛЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАО «НПП «ТОПАЗ» . . . . .	42
ПРОДУКЦИЯ ОАО «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ЗАВОД ЛЕНИНЕЦ» ДЛЯ АЭРОДРОМНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ . . . . .	46
ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОТ КОМПАНИИ «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» . . . . .	48
БОРТОВЫЕ СИСТЕМЫ СБОРА И РЕГИСТРАЦИИ ПОЛЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ ОАО «НПО «ПРИБОР» . . . . .	50
FLIGHT DATA RECORDER SYSTEMS FROM NPO PRIBOR JSC . . . . .	52
РАЗРАБОТКИ КБ «ДИСПЛЕЙ» – ШАГ К СРЕДСТВАМ ОТБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ . . . . .	54
КРЫЛАТАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ («ИСТОРИЯ САМОЛЕТОВ МИРА») . . . . .	56
ЭЛЕКТРОННЫЙ СОЛДАТ . . . . .	58
УВЕРЕННО В ЗАВТРАШНИЙ ДЕНЬ . . . . .	60
В ПОГОНЕ ЗА ГИПЕРЗВУКОМ. . . . .	62
РЕАКТИВНЫЕ МИКРОИСТРЕБИТЕЛИ ОКБ А.С. ЯКОВЛЕВА . . . . .	70
ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ В ПОЛЁТЕ . . . . .	72
ЛИДЕР РОССИЙСКОГО ПАРАШЮТОСТРОЕНИЯ . . . . .	83
«ИСКРА» - ОТ СТАРТА ДО ГИПЕРЗВУКА . . . . .	84
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ ГП НПК «ПРОГРЕСС» . . . . .	86
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ЛУГАНСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ РЕМОНТНЫЙ ЗАВОД» . . . . .	88
ТУ-134 – СИМВОЛ СОВЕТСКОЙ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ 70-Х ГОДОВ ПРОШЛОГО ВЕКА . . . . .	92
СИНИЦА В РУКАХ ИЛИ ЖУРАВЛЬ В НЕБЕ? . . . . .	100

Авторы опубликованных в журнале материалов несут ответственность за точность приведенных фактов, а также использование сведений, не подлежащих открытой печати. Все авторские права защищены. Перепечатка, размножение (электронное копирование, фотографирование, ксерокопирование, аудиокопирование, видеокопирование и другие виды копирования) всех материалов журнала запрещены без предварительного разрешения владельца авторского права. Ссылка на «Аэрокосмическое обозрение» при перепечатке обязательна.

## CONTENTS

«АВИАСТАР» - КРУПНЕЙШИЙ В РОССИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ.....	105
ДИРИЖАБЛЕДРОМ «КИРЖАЧ» ВОЗОБНОВИЛ СВОЮ РАБОТУ .....	106
СЛУЖБА ИНЖИНИРИНГА ОАО «ГИПРОНИИАВИАПРОМ»: ПОСТРОИМ ОБЪЕКТ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ КАЧЕСТВЕННО И ТОЧНО В СРОК.....	108
МОДЕРНИЗАЦИЯ АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ПРОЕКТАХ КАЗАНСКОГО ГИПРОНИИАВИАПРОМА .....	110
A350 - ПРОРЫВНОЙ ПРОДУКТ «ЭРБАС» .....	112
РУССКИЙ «АЛЛИГАТОР» .....	122
МАЛОГАБАРИТНЫЕ СИСТЕМЫ СБОРА И РЕГИСТРАЦИИ ПОЛЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЛА .....	130
ГЛУБОКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ВЕРТОЛЕТА МИ-8/17 – НОВЫЙ ЖИЗНЕННЫЙ ЭТАП ПРОСЛАВЛЕННОЙ «ВОСЬМЕРКИ» .....	132
ОАО «2566 ЗАВОД ПО РЕМОНТУ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ВООРУЖЕНИЯ» - ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО РЕМОНТА И МОДЕРНИЗАЦИИ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ ПВО .....	135
АЛМАЗ-АНТЕЙ – ПРИЗНАННЫЙ ЛИДЕР ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОПК .....	137
ОАО «ИЖЕВСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД «КУПОЛ» .....	142
IZNEVSK ELECTROMECHANICAL PLANT KUROL, JSC ...	143
ОАО «УЛЬЯНОВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД» .....	144
РЕШЕНИЯ ОАО «ВНИИРА» ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОПАСНОГО ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ .....	148
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГОЛОВНОЙ ЦЕНТР СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА КОНЦЕРНА ПВО «АЛМАЗ – АНТЕЙ» «ГРАНИТ» .....	150
НОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЧЕРНОВОГО ФРЕЗЕРОВАНИЯ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ .....	152
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОДШИПНИКИ ЕПК .....	154
ЕРК SPECIAL BEARINGS .....	155
ТРАВА НЕ РАСТИ, САМОЛЕТ НЕ ЛЕТИ. ....	156
АО «МОТОР СИЧ» К ВЫСТАВКЕ «МАКС-2013» .....	164
MOTOR SICH JSC FOR MAKS-2013 .....	166
ГРУППА КОМПАНИЙ КВАЛИТЕТ .....	168
RIAT-2013 .....	170
ОАО «ВПК «НПО МАШИНОСТРОЕНИЯ» НАВСТРЕЧУ ЮБИЛЕЙНОМУ ГОДУ .....	174
VNIEM CORPORATION JSC .....	176
ОАО «НИИФИ» – СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ИЗМЕРЕНИЙ .....	178
БОРТОВАЯ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННАЯ АППАРАТУРА ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «КРАСНОГОРСКИЙ ЗАВОД ИМ. С.А. ЗВЕРЕВА» .....	180
«МОРСКОЙ СТАРТ» - ПЕРМАНЕНТНЫЙ КРИЗИС ИЛИ ВОЗРОЖДЕНИЕ ИЗ ПЕПЛА? .....	182
«ОХОТНИК ЗА МЕЧТОЙ» .....	188
ПОИСК И ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛЕПОДОБНЫХ ПЛАНЕТ	194



Вышли в свет книги Издательского Дома  
«Бедретдинов и Ко»



Новиков А.С.

### «Состояние наукоемких отраслей промышленности России на современном этапе и возможные варианты их развития после мирового экономического кризиса 2008 года»

Работа содержит материалы о состоянии наукоемких отраслей промышленности в России. Представлен анализ возможных состояний наукоемких отраслей промышленности после преодоления мирового финансового кризиса. Показано, что в стране эффективное развитие наукоемких отраслей промышленности возможно только после принятия национальной идеи общества при одновременном запуске новой модели развития государства в обеспечение этой идеи.



ОАО Военно-промышленная корпорация  
«НПО Машиностроения»

### Яркий след крылатого «Метеорита»

Эта книга – личные воспоминания участников проектирования, изготовления, отработки и испытаний комплексов оружия со сверхзвуковой крылатой ракетой стратегического назначения, универсальной по целям и унифицированной по носителям – «Метеорит-М» морского и «Метеорит-А» авиационного базирования.

В ней собраны уникальные материалы специалистов, разработавших ракетную систему, опередившую по своим параметрам время. Выпуск книги приурочен к 35-й годовщине выхода Постановления правительства СССР о создании этих комплексов для вооружения подводных лодок и самолетов-носителей.

Книга будет полезна как профессионалам, так и широкому кругу читателей, интересующихся историей и вопросами разработки вооружений.

По вопросам приобретения изданий  
обращаться в редакцию журнала  
«Аэрокосмическое обозрение»  
по тел.: (495) 980-50-58, 980-73-26.