

# АЭРОКОСМИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ

05.2015

аналитика • комментарии • обзоры

## AEROSPACE REVIEW



### ОТ «ЛИАНЫ» ДО «ШМЕЛЯ» Самолеты дальнего радиолокационного обнаружения и управления ВВС СССР и России

**Тяжелая судьба легкого  
военно-транспортного**  
Перипетии программы  
создания Ил-112В  
стр. 42

**«Нео» против «Макса»**  
Бескомпромиссная борьба двух  
мировых гигантов за рынок  
узкофюзеляжных авиалайнеров  
стр. 68

**Парижские рекорды**  
Аэрокосмический салон в  
Ле Бурже «сделал» своего  
британского визави  
стр. 92

引领亚洲最大的航空市场

LEADING TO THE LARGEST AEROSPACE  
MARKET IN ASIA



第11届中国航展  
AIRSHOW CHINA 2016



2016.11.1-6

中国·广东·珠海

ZHUHAI. GUANGDONG. CHINA

[www.airshow.com.cn](http://www.airshow.com.cn)

# KADEX 2016

Kazakhstan Defence Expo



KADEX·2016  
KAZAKHSTAN DEFENCE EXPO

IV МЕЖДУНАРОДНАЯ  
ВЫСТАВКА ВООРУЖЕНИЯ  
И ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО  
ИМУЩЕСТВА

2-5 ИЮНЯ 2016  
**АСТАНА**  
Республика Казахстан



ОРГАНИЗАТОРЫ:



Министерство обороны  
Республики  
Казахстан



АО «Национальная  
компания  
«Казахстан инжиниринг»



Республиканское  
государственное предприятие  
«Казспецэкспорт»

УСТРОИТЕЛЬ:



Выставочная  
компания  
«Астана-Экспо КС»



WWW.KADEX.KZ

+7 7172 524 233; +7 7172 524 280; +7 7172 524 303; +7 7172 278 282

office@astana-expo.com  
office@kadex.kz

# «АЭРОКОСМИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ» №5 (78) 2015

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) ПИ № ФС77-46751 от 30 сентября 2011 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 Подкладава, Сергея Сергеева, Сергея Скрынникова, Фёдора Смирнова, Сергея Суворова, Сергея Солдаткина, Валерия Соломахина, Максима Сураева, Аркадия Чирятникова, Сергея Юргенсона, «Интерфакс-АВН», ТАНТК им. Г.М. Бериева, Boeing, Airbus, CFMI а также КБ, авиазаводов, авиакомпаний, пресс-службы Роскосмоса и с сайта [www.airliners.net](http://www.airliners.net).

## Список агентств, где можно оформить подписку на журнал

### «Обозрение армии и флота»:

1. ОАО «АРЗИ» (подписной каталог «Пресса России») ул. Садово-Спаская, д.21/1, тел.: (495) 262-25-13
2. ООО «Информнаука» Тел.: (495) 787-38-73 доб. 6120, 6121
3. ООО Агентство подписки «Деловая пресса» Тел.: (495) 962-11-11

## 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-Спаская, д.21/1, тел.: (495) 262-25-13
2. Клуб-магазин «Техника молодежи», г. Москва, СК «Олимпийский», подъезд № 9, 3 этаж. Тел. (495) 933-64-41
3. Магазин при Центральном Доме Авиации и Космонавтики им. Фрунзе, г. Москва, ул. Красноармейская, д.4. Тел. (495) 612-38-01
4. Магазин «Мир моделиста». г. Москва, Кропоткинский пер. д.4, стр.1. Тел 8-925-500-60-33

На 1-й стр. обл.: Самолет ДРЛО А-50. Фото Ф. Смирнова

## СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ . . . . .	4	РАЗВИВАЯСЬ ВМЕСТЕ С ОТРАСЛЬЮ . . . . .	54
СОВРЕМЕННОЕ РАДИООБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ РАДИОСВЯЗИ СИЛОВЫХ СТРУКТУР . . . . .	9	ЛИДЕР РОССИЙСКОГО ПАРАШЮТОСТРОЕНИЯ . . . . .	55
MODERN RADIO EQUIPMENT FOR EFFECTIVE MILITARY COMMUNICATION SYSTEMS. . . . .	10	ВСЕВИДЯЩЕ ОКО Самолеты дальнего радиолокационного обнаружения и управления Военно- воздушных сил НОАК . . . . .	56
ОТ «ЛИАНЫ» ДО «ШМЕЛЯ» Самолеты дальнего радиолокационного обнаружения и управления Военно- воздушных сил СССР и России . . . . .	14	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ, РЕОРГАНИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПО РАЗВИТИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ ОПК . . . . .	62
ЗОРКИЕ «КОШКИ» НИИП ИМ. В.В. ТИХОМИРОВА . . . . .	22	КТО БУДЕТ ЛЕТАТЬ В ПЕРИОД КРИЗИСА? . . . . .	64
АО «РАМЕНСКОЕ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО» . . . . .	24	«НЕО» ПРОТИВ «МАКСА» Бескомпромиссная борьба двух мировых гигантов за рынок узкофюзеляжных авиалайнеров . . . . .	68
НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ, НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ Системы прогнозирования и диагностики технического состояния жизненно важных узлов и агрегатов летательных аппаратов. . . . .	26	НАСТУПЛЕНИЕ ПО ВСЕМ ФРОНТАМ «Вертолеты России» делают ставку на продвижение новых проектов. . . . .	76
NEW DEVELOPMENTS, NEW TECHNOLOGIES Systems of prognostics and troubleshooting of aircraft responsible assemblies and units technical state. . . . .	28	МАЛОГАБАРИТНАЯ ПЕРЕДАЮЩАЯ СИСТЕМА «ИСК». . . . .	82
ОТ ГРАЖДАНСКИХ АВИАЛАЙНЕРОВ И ВЕРТОЛЕТОВ ДО КОСМИЧЕСКИХ КОРАБЛЕЙ Новейшие разработки НИИ АО облегчают работу летчикам и космонавтам и повышают безопасность полетов. . . . .	30	ОАО «ММЗ «ВПЕРЕД» . . . . .	84
ПЕРЕДОВАЯ АВИОНИКА ОТ «АЭРОПРИБОР-ВОСХОДА» . . . . .	32	АО «ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «ЛЕПСЕ» . . . . .	86
АО «УКБП»: В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ . . . . .	34	УМЕНЬШЕНИЕ ПОВОДКИ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ДЕТАЛЕЙ САМОЛЕТОВ ИЗ НОВЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ. . . . .	87
«ПРИМА» ОЗНАЧАЕТ «ПЕРВАЯ». . . . .	36	АО «МОТОР СИЧ» СОХРАНЯЕТ ТЕМПЫ РАЗВИТИЯ . . . . .	88
АО «НПО «ПРИБОР». . . . .	38	MAKS 2015: MOTOR SICH JSC KEEPS ITS RATE OF DEVELOPMENT TO SET NEW RECORDS . . . . .	90
“PRIBOR” SPA JSC . . . . .	40	ПАРИЖСКИЕ РЕКОРДЫ Аэрокосмический салона в Ле Бурже «сделал» своего британского визави . . . . .	92
ТЯЖЕЛАЯ СУДЬБА ЛЕГКОГО ВОЕННО-ТРАНСПОРТНОГО Перипетии программы создания Ил-112В. . . . .	42	ЗЕНИТНЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС «БУК-М23» . . . . .	100
МИКРОДИСПЛЕЙНЫЕ ИНДИКАТОРЫ . . . . .	48	АО «ИЖЕВСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД «КУПОЛ». . . . .	102
ОАО «558 АРЗ» - ЛИДЕР АВИАРЕМОНТНОГО РЫНКА. . . . .	50	КОСМИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО «АРСЕНАЛА» . . . . .	104
558 <sup>TH</sup> ARZ JSC IS THE LEADER OF THE AIRCRAFT MRO MARKET . . . . .	51	СУДЬБА «МОРСКОГО СТАРТА» . . . . .	106
НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ КОМПАНИИ «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ». . . . .	52	АМЕРИКАНСКИЕ КОММЕРЧЕСКИЕ НОСИТЕЛИ. . . . .	110
ЗАО «ДИАЛ – КОМПЛЕКТ» – НАДЕЖНАЯ ПОДДЕРЖКА ВАШИХ ИДЕЙ . . . . .	53		

Почтовый адрес редакции: 109507, г. Москва, а/я 38,  
ООО «Издательский Дом «Бедретдинов и Ко»; т/ф: (495) 980-50-58, 980-73-26  
E-mail: [office@id-bedretdinov.ru](mailto:office@id-bedretdinov.ru), [www.id-bedretdinov.ru](http://www.id-bedretdinov.ru)

Отпечатано в ООО «Юнион Принт»,  
г. Н. Новгород, Окский съезд, д. 2  
Печ. Л. 15. Заказ № 151595

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.

© «Аэрокосмическое обозрение», 2015

A



RUSSIA ARMS EXPO 2015

10

ЮБИЛЕЙНАЯ  
МЕЖДУНАРОДНАЯ  
ВЫСТАВКА ВООРУЖЕНИЯ,  
ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ  
И БОЕПРИПАСОВ

9-12 СЕНТЯБРЯ  
НИЖНИЙ ТАГИЛ



RAE2015.RU

18+

ОРГАНИЗАТОРЫ



СПОНСОРЫ



ОФИЦИАЛЬНЫЙ  
СТРАХОВОЙ ПАРТНЕР



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ  
УСТРОИТЕЛЬ



УСТРОИТЕЛИ ВЫСТАВКИ

