

«АЭРОКОСМИЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНИЕ» №4 (89) 2017

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 Подкладова, 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.

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

1. ООО «Урал-Пресс», Свердловская обл, г. Екатеринбург, Энгельса ул, дом 36, оф.701 Почтовый адрес/ Московское представительство: 127015, г. Москва, Новодмитровская ул, дом 5А, стр. 4, тел.: (495) 789-86-36/37, 961-23-62;
2. ООО «Агентство «Книга-Сервис» (АО «АРЗИ»), г. Москва, ул. Кржижановского, д. 14, корп. 1, тел.: (499) 129-72-12, 124-94-49, www.akc.ru, www.ruscont.ru;
3. ЗБС «Университетская библиотека онлайн» (ООО «НексМедиа»), г. Москва, ул. Обручева, д. 34/63, стр. 1, тел.: (495) 334-72-11, www.bibliodub.ru;
4. ООО «Информнаука», г. Москва, ул. Усиевича, д. 20, оф. 7, тел.: (495) 787-38-73 доб. 6120, 6121;
5. ООО Агентство подписки «Деловая пресса», г. Москва, Мажоров пер., д. 14, стр. 14, тел.: (495) 962-11-11;
6. «МК-Периодика», г. Москва, ул. Электродная, д. 10, тел.: (495) 672-71-93, www.periodicals.ru;
7. Представительство фирмы «Ист Вью Информэйшн Сервисез», г. Москва, ул. Азовская, д. 6, корп. 3, тел.: (495) 777-65-57, 777-65-58;
8. Редакция журнала «Аэрокосмическое обозрение» (ООО «ИД «Бедретдинов и Ко», г. Москва, ул. Образцова, д. 7, тел.: (495) 980-5058, 980 - 73-26).

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.

На 1-й стр. обл.: самолёт Ил-96-400М с двигателями ПД-35.

Компьютерная графика А. Жирнова

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ.....	4	РЕГИОНАЛЬНЫЕ УНИВЕРСАЛЫ	56
ПЕРЕДОВЫЕ РАЗРАБОТКИ АО «ЗАВОД ЭЛЕКОН»	7	ПАССАЖИРСКИЕ САМОЛЕТЫ ДЛЯ КИТАЯ	62
ИЛ-96-400М Национальная гордость России – продолжение жизни в обновленном виде .	10	ДИРИЖАБЛЕСТРОЕНИЕ В РОССИИ: УТОПИЯ ИЛИ НОВАЦИЯ?.....	68
ЯК-130 И ЕГО КОНКУРЕНТЫ	14	ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ ПОДШИПНИКИ ОТ ООО «ЗПП»	70
БОРТОВОЕ РАДИОЭЛЕКТРОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО СРЕДНЕМАГИСТРАЛЬНОГО САМОЛЕТА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ МС-21.....	20	НОВЫЕ ФРЕЗЫ СКИФ-М УМЕНЬШАЮТ РАСХОД ЭНЕРГИИ	71
ООО «КОНТУР-НИИРС» - НОВЕЙШИЕ РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ БОРТОВОЙ И НАЗЕМНОЙ МЕТЕОРАДИОЛОКАЦИИ ...	23	НОВЫЕ МОЩНОСТИ СМК Лучшее производство – качественная продукция.....	72
АЭРОМЕТРИЯ ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	24	МОТОР СИЧ – ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО, ПРОВЕРЕННОЕ ВРЕМЕНЕМ ...	74
АО «ЭЛКУС»: АНАТОМИЯ УСПЕХА.....	28	MOTOR SICH JSC: EFFICIENCY AND TIME-PROVEN QUALITY ..	77
ОАО «558 АВИАЦИОННЫЙ РЕМОНТНЫЙ ЗАВОД»	30	ГРАЖДАНСКАЯ ПРОДУКЦИЯ – НОВЫЕ ЗАДАЧИ	80
РАБОТА В КОМАНДЕ	32	НА ЗЕМЛЕ, ВО ЛЬДАХ И НА МОРЕ ИЭМЗ «Купол» совершенствует свои ЗРК и расширяет сферы их применения	82
НОВАЯ ВОЗДУШНАЯ МИШЕНЬ ЗАО «ЭНИКС»	36	ШИРОКИЙ СПЕКТР УСЛУГ ПО РЕМОНТУ И МОДЕРНИЗАЦИИ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ НА ОАО «2566 ЗАВОД ПО РЕМОНТУ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ВООРУЖЕНИЯ» ..	84
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗ ОШИБОК? Язык Ada 2012.	37	STRATOLAUNCH SYSTEMS, ИЛИ ЧОКНУТЫЕ МИЛЛИАРДЕРЫ В КОСМОСЕ	86
ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИЗДЕЛИЯХ ПАО «ТАНТАЛ»	38	LIMA-2017: АВИАЦИОННЫЙ НАТИСК РОССИИ Москва активизирует продвижение авиационной техники в странах Азиатско- Тихоокеанского региона	94
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРУППИРОВКИ ПВО	40	ДЕСЯТЬ ЛЕТ ПОД НЕСУЩИМ ВИНТОМ ..	100
ИСТРЕБИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ КНР ...	42		
ЛЕТАЮЩИЕ ТРАНСФОРМЕРЫ Конвертопланы на военной службе	48		
МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ПРОЕКТЫ САМОЛЕТОВ ОКБ А.С. ЯКОВЛЕВА Эволюция первых реактивных Яков. Часть 1. Истребитель Як-19.....	54		

Почтовый адрес редакции: 109507, г. Москва, а/я 38, ООО «Издательская Дом «Бедретдинов и Ко»;

т/ф: (495) 980-50-58, 980-73-26; e-mail: office@id-bedretdinov.ru, www.id-bedretdinov.ru

Отпечатано в типографии TalerPrint! 109202, г. Москва, ул. 1-я Фрезерная, д.2/1 стр. 1,

Тел./факс: +7 (495) 580-66-25, web: www.talerprint.ru, e-mail: sales@talerprint.ru.

Печ. Л. 13. Заказ №0764

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», 2017