

№ 1 • 2017 (январь–февраль)

# АВИАТА

## ПАНОРАМА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ





Организатор



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**22-27**  
**августа**

# ARMY 2017.

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ФОРУМ «АРМИЯ-2017»**

Место проведения



**ПАТРИОТ  
ЭКСПО**

Выставочный оператор



**МКВ**

[www.rusarmyexpo.ru](http://www.rusarmyexpo.ru)

Издается с 1996 г.

**УЧРЕДИТЕЛЬ**

ООО «Высокие технологии и инновации»

**РЕДАКЦИЯ**

Главный редактор:

Павел ИВАНОВ

Заместитель главного редактора:

Владимир ПОПОВ

Редакторы номера:

Виктор ДРУШЛЯКОВ, Алексей ЛАШКОВ,  
Сергей ФИЛИПЕНКОВ

Научный консультант:

Георгий ШИБАНОВ

Специальный корреспондент:

Виктор ДРУШЛЯКОВ, Ольга КАРЕЛИНА

Компьютерная верстка:

Константин ДОРОШИН

Web-администратор:

Сергей БАБАИН

Корректурa:

Жанна КОСАРЕВА

В номере использованы фотографии и рисунки:

Валерий ВОЖДАЕВ, Виктор ДРУШЛЯКОВ,  
Алексей МИХЕЕВ, Сергей ФИЛИПЕНКОВ

Фото из архивов:

ГК «РОСКОСМОС», АО «РКК «Энергия»,  
АО «РСК «МиГ», ФГБУ «Авиаметтелетом Росгидромета»,  
АО «НТЦ «ЭРАТ», ФКП «Аэропорты Севера»,  
ГК «Вертолет-Сервис», Центрального музея ВВС РФ,  
ФКУ «Российский государственный архив  
научно-технической документации»,  
АО «Международный аэропорт «Домодедово»,  
ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского, РИА «Новости»;  
из личных архивов Арсения МИРОНОВА,  
Леонида КИТАЕВА-СМЫКА, Анатолия СУРЦУКОВА,  
Евгения ШОЛКОВА, Алексея ЛАШКОВА;

с сайта: [www.rian.ru](http://www.rian.ru).

На 1-й стр. обложки:

Фото из архива авиакомпании «ЧукотАВИА»

**АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ:**

Почтовый: 109153, Москва, а/я 16

E-mail: [aviapanorama@mail.ru](mailto:aviapanorama@mail.ru)

Internet: [www.aviapanorama.ru](http://www.aviapanorama.ru)

Тел.: +7 (925) 507-82-40

**ИЗДАТЕЛЬСКАЯ БАЗА**

ООО «Высокие технологии и инновации»

Генеральный директор: Павел ИВАНОВ

Финансовый директор: Александр ТАЙ

Директор по развитию: Галина ПОПОВА

Редакция не несет ответственности за достоверность информации в публикуемых материалах. Точка зрения редакции не всегда совпадает с мнением авторов. Перепечатка опубликованных материалов допускается только со ссылкой на журнал «Авиапанорама».

Научно-технический журнал.

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

Свид. ПИ № ФС77-23925 от 13.04.2006 г.

© «АВИАПАНОРАМА»

**АВИА**  
ПАНОРАМА

Published since 1996

**PUBLISHER**  
**HIGH TECHNOLOGIES**  
**AND INNOVATIONS Ltd.**

**EDITORIAL STAFF**

Editor-in-Chief:

Pavel IVANOV

Deputy Editor-in-Chief:

Vladimir POPOV

Editors:

Victor DRUSHLYKOV, Alexey LASHKOV,  
Sergey FILIPENKOV

Scientific consultant:

Georgy SHIBANOV

Special correspondents:

Olga KARELINA,

Victor DRUSHLYKOV

Computer design:

Konstantin DOROSHIN

Webmaster:

Sergey BABAIN

Photos:

Valery Vozhdaev, Victor DRUSHLYKOV,  
Alexey MIKHEEV, Sergey FILIPENKOV

Cover photo:

Photo: ChukotAVIA

AVIAPANORAMA

Mailbox: 109153, Moscow, mailbox 16

E-mail: [aviapanorama@mail.ru](mailto:aviapanorama@mail.ru)

Internet: [www.aviapanorama.ru](http://www.aviapanorama.ru)

The materials printed in the magazine do not always present the viewpoint of the editorial staff. Reproduction in part or whole is not permitted without the explicit authorization of the publisher.

The scientific-technical magazine was registered by the Ministry for Press, TV and Radio broadcasting on April 13, 2006. Reg. PI # FS77-23925.

© AVIAPANORAMA



**АВИА**  
ПАНОРАМА

ISSN 1726-6173



9 771726 617001 >

## СОДЕРЖАНИЕ:

### НАУКА-ТЕХНОЛОГИИ

Сергей Филипенков. «Нам необходимы такие прорывы, какие происходили во времена Королёва». XLI Академические чтения по космонавтике ..... 4

Валерий Вожаев. Профиль крыла обеспечивает аэродинамическое совершенство и малую ЭПР ЛА ..... 24

### ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

НАЗ «Сокол» 85 лет создает надежную боевую авиационную технику ..... 28

Евгений Кондратьев. НТЦ ЭРАТ: Всегда оправдываем доверие заказчика ..... 34

Наталья Осипова. Всех нас объединяет отношение к делу ..... 38

### ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ

Миссия предприятия «Аэропорты Севера» ..... 44

«Верю в огромный социальный и человеческий смысл нашей работы» ..... 46

### БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

Александр Тяппо. Обледенение как одна из причин авиакатастроф ..... 48

Александр Маркин. Газоструйная машина холодного потока ..... 53

Марина Петрова. «Для авиации очень важно, закрыто ли небо облаками» ..... 54

Арсений Миронов. Расследование гибели Ю. А. Гагарина: мотивации и факты ..... 58

### НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ

Анатолий Сурцуков. Незабываемая встреча с легендой ..... 62

Борис Жильцов, Владимир Федосеев. Владимира Комарова ждала не менее яркая научная карьера ..... 66

### СТРАНИЦЫ БУДУЩИХ КНИГ

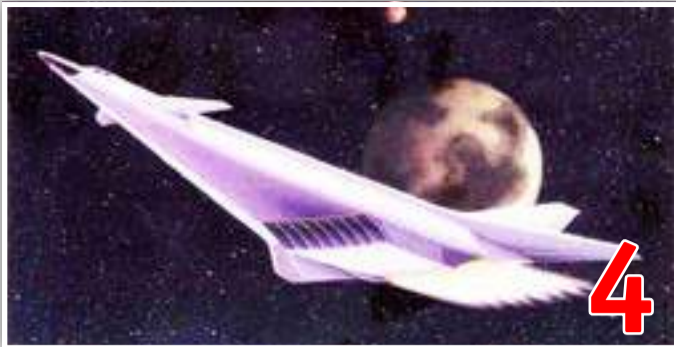
Леонид Китаев-Смык. Приобщение к космонавтике. Продолжение, начало в №№ 1, 2, 4, 5, 6 2013, №№ 1, 2, 3–2014, №№ 2, 4, 5–2015, №№ 1...6–2016..... 72

### УРОКИ ИСТОРИИ

Евгений Шолков, Виктор Друшляков. О том, что превращает палубу в ВПП.

Взлётно-посадочные системы авианосцев. Продолжение, начало в № 3–2014..... 86

Алексей Лашков. Защита неба Кексгольма. 1939-1944 Окончание, начало в № 6-2016 ..... 94



«Современное состояние отечественной космонавтики было бы немыслимо без вклада Сергея Павловича. Многие его идеи намного опередили свое время и дали огромный задел на будущее». Но время не стоит на месте. И говоря о современных задачах, Игорь Комаров заявил: «Сегодня мы нацелены на межпланетные полеты, исследования Луны, Марса, создание принципиально новых средств выведения. Поэтому нам необходимы такие прорывы, какие происходили во времена Королёва. И мы ждем от наших предприятий и научных учреждений решения таких масштабных задач».



«Мы создаем надежную боевую авиационную технику, укрепляя обороноспособность страны. Авиастроение требует от людей огромных знаний, высокого профессионализма и упорства. Именно такими качествами и обладают работники нашего завода. Сегодня наше предприятие продолжает развиваться уже в составе Российской самолетостроительной корпорации «МиГ». На заводе идет техническое перевооружение и модернизация производства, ремонтируются корпуса, приобретается современное высокопроизводительное оборудование, осваиваются новые технологии, растут объемы производства».



Это приводило к неравномерной нагруженности отдельных самолётов парка, фактически преждевременному списанию самолётов, выполняющих учебно-тренировочные полёты, или к необоснованной отправке их в ремонт. Для проведения исследований с целью обоснования возможности повышения показателей надёжности и долговечности самолётов Государственной авиации РФ были привлечены специалисты АО «НТЦ ЭРАТ», 13 ГНИИ МО РФ, ОКБ, ЦАГИ, заводов-изготовителей авиатехники и АРП Минобороны России. Ведущая роль в этой работе была возложена на АО «НТЦ ЭРАТ».



В районах, где вертолет является единственным средством передвижения, его безупречная работа является залогом безопасных и бесперебойных перевозок. Миссией компании является предоставление профессиональных услуг по ремонту и сервисному обслуживанию вертолетов российского производства. Опыт работы с вертолетами «Ми» позволяет нам на самом высоком уровне обеспечивать полеты и сервисное обслуживание самого популярного вертолета России. Мы внимательно следим за изменениями в регламентах обслуживания, особенностями эксплуатации вертолетов в районах Крайнего Севера.

Все перечисленные выше авиакатастрофы – это жестокие уроки, которые нам преподала природа. Необходимо изучить, осознать их, чтобы впредь подобные трагедии не повторялись. Для этого необходимо тщательно проанализировать бесценный материал, хранящийся в бортовых устройствах регистрации воздушных судов, потерпевших катастрофы по перечисленным в моих статьях причинам. На основе полученных данных важно создать программное обеспечение для бортовых компьютеров, которое позволит своевременно предупредить пилотов о возможности попадания в подобные аварийные ситуации.



В 1960 году капитан В.М. Комаров был зачислен на должность слушателя-космонавта ЦПК ВВС и становится первым инженером в первом отряде космонавтов. Свой первый космический полет он совершил 12-13 октября 1964 года на борту космического корабля «Восход» вместе с К.П. Феоктистовым и Б.Б. Егоровым. Это был первый в мире многоместный космический корабль. Впервые в составе экипажа был не только летчик, а также инженер и врач. Впервые в истории экипаж совершал полет без скафандров. Впервые была применена система мягкой посадки.



Полную версию журнала в формате PDF вы можете получить, оформив подписку.

Подробнее на  
<http://aviapanorama.ru/podpiska/>