

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, Евгений МАТВЕЕВ, Александр РУБЦОВ, Сергей ФИЛИПЕНКОВ, Николай ЯКУБОВИЧ

Научный консультант:

Георгий ШИБАНОВ

Специальный корреспондент:

Виктор ДРУШЛЯКОВ, Ольга КАРелиНА

Компьютерная верстка:

Сергей БАБАИН

Web-администратор:

Сергей БАБАИН

Корректурa:

Жанна КОСАРЕВА

В номере использованы фотографии и рисунки:

Сергей БАБАИН, Виктор ДРУШЛЯКОВ, Алексей МИХЕЕВ, Сергей ФИЛИПЕНКОВ, Марина ЛЫСЦЕВА

Фото из архивов:

ФГБУ «Авиаметтелетком Росгидромера», ГЛИЦ имени В.П. Чкалова, ОАО «Авиасалон»; из личных архивов А. АНДРОНОВА, Е. ШОЛКОВА, А. ЛАШКОВА, Ю. ГОРБУНОВА, А. СУРЦУКОВА, В. ПЕРМИНОВА; Информационного агентства «Синьхуа», из книги В. Марковского «Выжженное небо Афгана», с сайтов: mil.ru, ridus.ru, img08.deviantart.net

На 1-й стр. обложки:

Фото Алексей МИХЕЕВ. Ми-28Н. МВТФ «Армия-2017», полигон Алабино

АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ:

Почтовый: 109153, Москва, а/я 16

E-mail: aviapanorama@mail.ru

Internet: 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»

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, Eugeny MATVEEV, Alexander RUBTSOV, Sergey FILIPENKOV, Nicolay YAKUBOVICH

Scientific consultant:

Georgy SHIBANOV

Special correspondents:

Olga KARELINA,
Victor DRUSHLYKOV

Computer design:

Sergey BABAIN

Webmaster:

Sergey BABAIN

Photos:

Sergey BABAIN, Victor DRUSHLYKOV, Alexey MIKHEEV, Sergey FILIPENKOV, Marina LYSTSEVA

Cover photo:

Photo Alexey MIKHEEV. Mi-28N. ARMY 2017, III International Military-Technical Forum

AVIAPANORAMA

Mailbox: 109153, Moscow, mailbox 16

E-mail: aviapanorama@mail.ru

Internet: 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. **50-й выход за борт российского сегмента МКС** 4
- Александр Рубцов. **Несколько слов об электровертолете** 8

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

- Анатолий Андронов. **Стратегический тяжелый военно-транспортный самолет короткого взлета и посадки...** 10

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ

- Николай Якубович. **Ан-12 и С130 «Геркулес»: преимущества очевидны** 16

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

- Александр Тяппо. **Масштаб турбулентности и критерии безопасности** 20
- Юрий Доценко. **«Чтобы катастрофы никогда не повторялись»** 24
- Евгений Шолков, Виктор Друшляков. **Нейлоновые объятия – не панацея. Проблемы прерванного взлета, аварийной и укороченной посадки** 28

ВЫСТАВКИ-КОНФЕРЕНЦИИ

- Сергей Филипенков. **МАКС-2017: деловые и научно-технические достижения по-прежнему на высоте** 40
- Виктор Друшляков. **Цели международного военно-технического форума «Армия-2017» достигнуты** 66

НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ

- Олег Балык, Алексей Гетманцев. **День испытателя вновь прошел конструктивно** 70

УРОКИ ИСТОРИИ

- Алексей Лашков. **Борьба за воздушное пространство на Севере России в годы Гражданской войны** (Продолжение, начало в №2-2017) 74

АВИАЦИОННЫЕ БЫЛИ

ЛЕТЧИЦКИЕ РАССКАЗЫ. Ведущий серии Анатолий Сурцуков

- Юрий Акимов. **«Слепой» полет** 80
- Валентин Гончаров. **Вертолет в осаде** 82