

Издается с 1996 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ

ООО «Высокие технологии и инновации»

РЕДАКЦИЯ

Главный редактор

Павел ИВАНОВ

Заместитель главного редактора

Владимир ПОПОВ

Редакторы номера:

Виктор ДРУШЛЯКОВ, Сергей ЛЕВИЦКИЙ, Анатолий СОКОЛОВ,
Сергей ФИЛИПЕНКОВ, Николай ЯКУБОВИЧ

Научный консультант

Георгий ШИБАНОВ

Специальный корреспондент

Ольга КАРЕЛИНА

Компьютерная верстка

Екатерина ПОТЫСЬЕВА

Web-администратор

Сергей БАБАИН

Корректур

Жанна КОСАРЕВА

В номере использованы фотографии:

Сергей БАЙНЕТОВ, Виктор ДРУШЛЯКОВ, Евгений КАЗЕННОВ,
Алексей МИХЕЕВ, Владимир ПОПОВ, Анатолий СОКОЛОВ,
Сергей ФИЛИПЕНКОВ

Фото из архивов:

ОАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королева, ФГУП «ЦАГИ имени
профессора Н.Е. Жуковского», ФГБУ «НИИ ЦПК имени
Ю.А. Гагарина», ПАО «Компания «Сухой», ОАО «Авиационный
комплекс им. С.В. Ильюшина», Группы компаний «Волга-
Днепр», ОАО «ЛИИ им. М.М. Громова», НИЦ (г. Люберцы)
ЭРАТ ЦНИИ ВВС; Центрального музея Военно-воздушных сил
РФ, ФГУП «Пилотажно-исследовательский центр»; из личных
архивов Александра МЕДЕНКОВА, Евгения ШОЛКОВА,
Андрея СИМОНОВА; <http://kosmolenta.com/>, www.flightsafety.ru

Фото на 1-й стр. обложки:

из архива ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина»

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 ин-
формации в публикуемых материалах.

Точка зрения редакции не всегда совпадает с мнением ав-
торов. Перепечатка опубликованных материалов допуска-
ется только со ссылкой на журнал «Авиапанорама».

Научно-технический журнал.

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору за
соблюдением законодательства в сфере массовых комму-
никаций 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, Sergey LEVITSKY, Anatoly
SOKOLOV, Sergey FILIPENKOV, Nicolay YAKUBOVICH

Scientific consultant

Georgy SHIBANOV

Special correspondents

Olga KARELINA

Computer design:

Ekaterina POTYSIEVA

Webmaster

Sergey BABAIN

Photos:

Sergey BAYNETOV, Victor DRUSHLYKOV, Eygeny
KAZENNOV, Alexey MIKHEEV, Vladimir POPOV, Anatoly
SOKOLOV, Sergey FILIPENKOV

Cover photo

Yu.A. Gagarin Research & Test Cosmonaut Training
Center

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



СОДЕРЖАНИЕ**НАУКА-ТЕХНОЛОГИИ**

Сергей Филипенков. «Чем сложнее обстановка на Земле, тем теснее сотрудничество в космосе».

Итоги XI Международной научно-практической конференции «Пилотируемые полёты в космос» 4

Виктор Шаргородский. **Деятельность АО «НПК «СПП» находится в русле современных тенденций 19**

Валерий Вожаев. **Аэродинамика и заметность успешно сочетаются в ЛА нового поколения 22**

Сергей Левицкий. **Вероятность поражения «Рафаля» в бою против Су-35 выше, стоимость – тоже 26**

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

Сергей Байнетов. **Основные подходы к созданию современной системы управления безопасностью полетов**

государственной авиации 34

Рафаил Аптуков. **Главная уставная задача – содействие повышению безопасности полетов 39**

Александр Меденков. **Профессиональному долголетию летчика и космонавта – внимание и продление! 47**

ВЫСТАВКИ-КОНФЕРЕНЦИИ

Анатолий Соколов. **Проблемы развития беспилотных авиационных систем успешно преодолеваются 58**

Сергей Филипенков. **Звенигород-2015: на пути аэроакустиков к тихим самолетам 62**

НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ

Георгий Шибанов. **Такое принижение отечественных достижений по космосу неосновательно 67**

Александр Гончаров, Николай Лысаков. **День рождения Дальней авиации России 70**

СТРАНИЦЫ БУДУЩИХ КНИГ

Георгий Шибанов. **С повышением боеготовности и боевой эффективности мне по пути.**

Продолжение, начало в № 5-2014 74

Андрей Симонов. **75 лет на острие авиационной державности 81**

УРОКИ ИСТОРИИ

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

Взлётно-посадочные системы авианосцев. Продолжение, начало в № 3-2014 88

ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ «АВИАПАНОРАМА» В 2015 ГОДУ 101

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

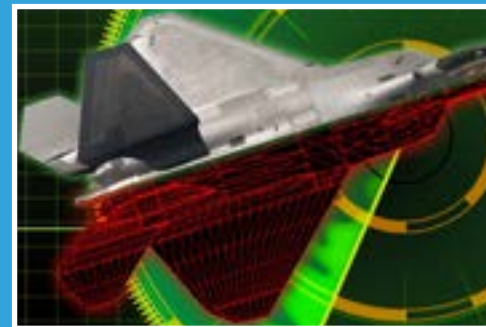
Представлены планы развития отечественных ракетно-космических комплексов на основе РН тяжелого класса «Ангара-А5В» и намечены пути совершенствования ПКА, как для полётов на окололунную орбиту на 4-местных кораблях нового поколения, так и более экономичных 3-местных кораблей «Союз» для доставки экипажей на МКС при старте с космодрома «Восточный». Анонсирована возможность создания высокоширотной ОС из надувных конструкций и тстыкованных от МКС энергетического и лабораторных модулей, которые РКК «Энергия» предполагает доставить на МКС в 2016-2018 гг.

страница
4



ЭПР сильно зависит от компоновки самолета и, в частности, от таких его деталей, как внутренняя форма каналов воздухозаборников, сопл, кабины, антенных отсеков различных БРЛС, наличия подвесного оружия. Показаны результаты расчетов ЭПР современного истребителя традиционной компоновки. В передней и задней полусферах доминантными рассеивателями в такой компоновке являются воздухозаборник и сопло соответственно. На боковых ракурсах облучения основной вклад принадлежит бортовым поверхностям фюзеляжа. Влияние на ЭПР самолета внешних подвесок рассмотрено ниже.

страница
18



Уже в 2000 году здесь была разработана и внедрена собственная СУБП и предотвращения авиационных происшествий (ПАП), задолго до того, как появилось Руководства ИКАО по управлению безопасностью полетов. Разработана и действует «Политика предотвращения авиационных происшествий, управления безопасностью полетов». Ее осуществляет соответствующий департамент управляющей компании. В последние годы работа по предотвращению авиационных событий, в том числе инцидентов, смещается к работе с предвестниками авиационных инцидентов.

страница
28



В еще большей степени эффективность профессиональной деятельности летчика и космонавта зависит от психологии: мотивации, качеств и свойств личности, психофизиологических характеристик и возможностей человека. И здесь предвидеть, как сложится судьба человека в авиации или космонавтике, намного сложнее. Психологический отбор, обучение и подготовка только открывают перспективу, а ее реализация во многом зависит от самой личности, условий и обстоятельств, на которые повлиять самому не представляется возможным.

страница
41



Стоимость советского и американского носителей была примерно одинаковой, но из-за использования американцами твердотопливных ускорителей на диапазоне высот 15-50 км ими при каждом запуске уничтожалось около 10 млн т озона. А поскольку последнего в озоновом слое Земли содержится всего около 3 млрд тонн, то, если бы гипотетически за один-два года было бы совершено 300 полетов по программе «Спейс Шаттл», то Земля могла бы остаться без озонового слоя. В совокупности с высокой стоимостью доставки грузов в космос это ускорило свертывание программы «Спейс Шаттл».

страница
52



05. 10. 1980 г. начальник 13-го ГосНИИ ЭРАТ ВВС Тихомиров А.М. вызвал меня и спросил, готов ли я к стажировке в качестве заместителя командующего ВВС ТуркВО. Далее заявил, что серьезность складывающейся на территории Демократической Республики Афганистан обстановки, и в тех авиачастях ВВС ТуркВО, которые дислоцированы на территории Туркмении и Узбекистана, требует того, чтобы я вылетел туда не позже, чем через три дня. И добавил: «Как и при стажировке в 1-й ОДВА в 1978 году, Вам необходимо помнить, что Вы являетесь не только стажёром, но и полномочным представителем Главкома ВВС».

страница
67

