

## АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

**НИЦ ЦИАМ: концентрация возможностей для новых научных свершений.** - Интервью с директором НИЦ ЦИАМ, заместителем генерального директора ЦИАМ Сергеем Астаховым ..... 4

## НАУКА - ТЕХНОЛОГИИ

Владимир Ростопчин. **«Напасть XXI века»: стороны одной «медали».** Продолжение, начало – в №4-2018 ..... 8

Сергей Филипенков. **Выход в открытый космос по циклограмме ВКД-45** ..... 22

## ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

**НА ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ВЗЛЕТ!** Ведущий серии Виктор Друшляков  
**Корабельные самолеты на пути выбора разумной альтернативы.** Продолжение, начало – в №4-2018 ..... 34

Виталий Селиванов. **«Летающая парта» и принцип обучения «от простого к сложному»**...42

## ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ

Николай Якубович. **МиГ-29К должен выйти победителем в бою с «Рафалем», но не это главное** ..... 52

## БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

Сергей Филипенков. **Дырка на корпусе корабля «Союз МС-09» заделана. Окончательные выводы ждем в ноябре** ..... 56

## СТРАНИЦЫ БУДУЩИХ КНИГ

Борис Шафаренко. **Записки аварийщика.** Продолжение, начало – в №2-2018..... 64

## УРОКИ ИСТОРИИ

Алексей Лашков. **Отечественная воздушная оборона на русско-германском фронте в ходе кампании 1915 года.** Продолжение, начало – в №4-2018 ..... 76

## АВИАЦИОННЫЕ БЫЛИ

**ЛЕТЧИЦКИЕ РАССКАЗЫ.** Ведущий серии Анатолий Сурцук

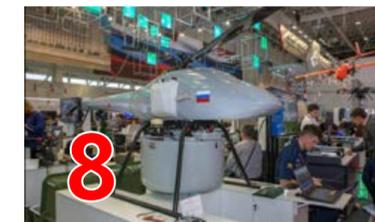
Андрей Смолин. **Боец Ксюха** ..... 82

Андрей Смолин. **Тюльпаны** ..... 85



Один из ведущих в мире экспериментально-исследовательских комплексов для испытания двигателей и их элементов с имитацией высотно-скоростных условий полета находится в России. Это филиал ГНЦ РФ «Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова». В нем проходят испытания все отечественные авиационные двигатели. 23 октября 2018 г. испытательному комплексу исполнилось 65 лет. Его директор рассказывает о достигнутых успехах, кадровом и производственном потенциале НИЦ ЦИАМ процессе организации и проведении испытаний.

Для выполнения задач, которые требуют средств высокой боевой эффективности и надёжности достижения результата, применяются целевые военные БАС. Такие БАС отличаются высокими характеристиками бортового комплекса, значительными массами полезных грузов и большим набором возможностей при выполнении целевой задачи. К целевым относятся БАС, технический облик которых определён для конкретных функциональных задач в составе СТС. Классификация целевых военных БАС по назначению приведена на рис. 1.12. Основным и наиболее интенсивно развивающимся классом целевых военных БАС являются разведывательные БАС.



Особенное напряжение у сменного руководителя полёта в ЦУП-М вызвали действия по раскрытию внешней оболочки экранно-вакуумной теплоизоляции на поверхности станции и поиска электроразъёмов для стыковки кабеля. Не раз при транспортировке оборудования в укладке наземные службы запрещали БИ-4 фиксироваться карабинами за полосатые поручни на укладках, т.к. эти технологические поручни могли просто отвалиться и отправиться вместе с оператором в космос, а автономной установки перемещения космонавтов так и нет, хотя она давно сделана (см «Авиапанорама» № 4,5-2012).

Сравниваются основные пространственно-временные характеристики истребителей обычного взлета и посадки и короткого взлета и вертикальной посадки (ОВП и КВВП), оказывающие влияние на боевые возможности и эффективность этих самолетов. Рассматриваются унифицированные по большинству основных параметров истребители ОВП и КВВП, предназначенные для решения одинаковой совокупности расчетных боевых задач с однотипными вариантами боевой нагрузки. Показано, что для совокупности основных расчетных боевых задач, истребители КВВП значительно превосходят истребители ОВП.



Требования к такого рода самолетам уже десятилетия обсуждаются. Но крупным разработчикам не интересны заказы маленьких и дешевых самолетов – забот много, прибыли мало. Удушенная безденежьем авиационная наука за последние десятилетия уже привыкла, как говорит академик РАО В.А. Пономаренко, «поддакивать и одобрять, вместо того, чтобы исследовать и направлять» лиц, принимающих стратегические решения. Поэтому целесообразно, кроме изучения требований АП23, вспомнить отметившие 30-летие Конкурсные требования Минавиапрома СССР к самолету первоначального обучения



Дуэльная ситуация между МиГ-29К и «Рафаль М» вполне допустима, однако следует учитывать, что это машины – многоцелевые. Прежде всего они должны прикрывать свои войска при высадке на берег и корабельные соединения от ударов неприятельской авиации, а вести воздушный бой с истребителями – это второстепенная, пусть и весьма важная задача. Самолеты, снаряженные для нанесения ударов, должны быть наиболее приоритетными целями, и они не могут отличаться высокой маневренностью. Борьба с ними должна вестись в первую очередь с помощью самонаводящихся ракет, причем на дальних дистанциях.