

№ 1 • 2020 (январь–февраль)

# АВИАТА

## ПАНОРАМА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



## ИНФОРМАЦИОННО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО АРМ ДК-30(СД) серия М



ООО НПП «ИДС МАЯК» совместно с ОАО «Концерн КЭМЗ» являются разработчиком и поставщиком современных средств эксплуатационного контроля и диагностики авиадвигателей семейства «АЛ».

Один из продуктов этого содружества – информационно-диагностическое средство (ИДС) типа **АРМ ДК-30(СД) серия М** различных комплектаций – в настоящее время обеспечивает эксплуатацию силовых установок практически всех типов самолетов оперативно-тактической авиации РФ и многих зарубежных стран (Индия, Малайзия, Алжир, Китай, Венесуэла, Индонезия и др.).

ИДС **АРМ ДК-30(СД) серия М** используется при обслуживании самолетов типа Су-35 и J-10В с цифровыми регуляторами двигателей.

Концерн КЭМЗ также освоил серийное производство ИДС для двигателей АЛ-31Ф с аналоговыми регуляторами типа КРД-99Б.

**АРМ ДК-30(СД) серия М** может эффективно использоваться и для обслуживания палубных самолетов Су-33, исключив необходимость в применении устаревших пультов.



109431, г. Москва,  
ул. Авиаконструктора Миля, д. 11, корп. 1  
Тел./факс: +7(495) 220-43-62/ 969-596-75-79  
E-mail: ids\_majak@mail.ru



368800, Республика Дагестан  
г. Кизляр, ул. Кутузова, д. 1  
Тел./факс: +7 (87239) 2-23-03/ 2-22-77  
E-mail: koncern\_kemz@mail.ru

Издается с 1996 г.

### УЧРЕДИТЕЛЬ

ООО «Высокие технологии и инновации»

### РЕДАКЦИЯ

Главный редактор:

Павел ИВАНОВ

Редакторы номера:

Валерий КОЗЛОВ, Алексей ЛАШКОВ, Николай ЛЫСАКОВ,  
Сергей ФИЛИПЕНКОВ, Николай ЯКУБОВИЧ

Научный консультант:

Георгий ШИБАНОВ

Компьютерная верстка:

Сергей БАБАИН

Web-администратор:

Сергей БАБАИН

Корректура:

Жанна КОСАРЕВА

В номере использованы фотографии и рисунки:

Евгений КАЗЕННОВ, Алексей МИХЕЕВ, Сергей Сергеев,  
Сергей ФИЛИПЕНКОВ

Фото, рисунки, видео из архивов:

ВУНЦ ВВС «ВВА», НИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина, ГК

«РОСКОСМОС», МГТУ им. Н.Э. Баумана, РКК «Энергия»,  
ИМБП РАН, ВУНЦ ВВС «ВВА», ММА «Домодедово», ГЛИЦ  
имени В.П. Чкалова; из личных архивов Д.Верещикова,  
Г.Шибанова, Н.Лысакова, А.Лашкова, Н.Якубовича; с  
сайтов: yusut.sledcom.ru, m.yandex.com., www.mil.ru

На 1-й стр. обложки:

Фото: Евгений КАЗЕННОВ

АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ:

Почтовый: 109153, Москва, Лермонтовский проспект, 12.  
До востребования, «Высокие технологии и инновации»

E-mail: 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

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  
«Авианорама».

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.

Номер выпущен при поддержке НПП «ИДС МАЯК»

© «АВИАПАНОРАМА»

Published since 1996

### PUBLISHER

HIGH TECHNOLOGIES AND INNOVATIONS Ltd.

### EDITORIAL STAFF

Editor-in-Chief:

Pavel IVANOV

Editors:

Valery KOZLOV, Alexey LASHKOV, Nicolay LYSAKOV,  
Sergey FILIPENKOV, Nicolay YAKUBOVICH

Scientific consultant:

Georgy SHIBANOV

Computer design:

Sergey BABAIN

Webmaster:

Sergey BABAIN

Photos, drawings, video:

Alexey MIKHAEV, Sergey SERGEEV, Sergey  
FILIPENKOV

Cover photo:

Evgeniy KAZENNOV

AVIAPANORAMA

Mailbox: Lermontovsky avenue, 12, Moscow,

Russia, 109153, High Technologies and Innovations Ltd

E-mail: 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.

The number issued with the support of NPP IDS MAYAK

© AVIAPANORAMA



**НАУКА-ТЕХНОЛОГИИ**Сергей Филипенков. **XLIV Академические Королёвские чтения** ..... 4**ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ**Дмитрий Верещиков. **В основе успеха – традиции ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского** ....24**БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ**Валерий Козлов. **Проблема, которую не понимают и поэтому не решают!** ..... 30Александр Тяппо. **«История наказывает за плохо усвоенный урок». Расследования авиакатастроф – не только для поиска их виновников** ..... 34**СТРАНИЦЫ БУДУЩИХ КНИГ****ЗАПИСКИ АВАРИЙЩИКОВ.** Ведущий серии Борис ШафаренкоВалерий Мартынюк. **4. Катапультирование прервалось, и лётчик посадил горящий самолёт** ..... 40**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ**Георгий Шибанов. **На бессрочной службе у авиации и космонавтики.** Продолжение, начало – в №3-2019 ..... 44Николай Лысаков. **Судьба Василия Васильевича Решетникова** ..... 54**К 75-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ**Николай Якубович. **На пути создания оружия Победы** ..... 58**УРОКИ ИСТОРИИ****100-летие окончания Первой мировой войны**Алексей Лашков. **Отечественная воздушная оборона на русско-германском фронте в ходе кампании 1916 года. По оперативным сводкам Штаба Верховного Главнокомандующего.** Продолжение, начало – в №3-2019 ..... 64Алексей Лашков. **Война в Сирии. 2018 год: Хроника событий.** Часть 4, начало – в №3-2019 . 70

Сроки разработки и испытаний ЯЭДУ трудно спрогнозировать. Управленцы ГК «РОСКОСМОС» за 2019-й год оштрафовали Центр Келдыша на 155 млн руб. за поддержку создания прототипа ядерного модуля. При этом не учитывалось, что создание столь инновационного устройства происходит на грани теории и практики. Из-за существования в РФ системы подобных план-графиков и увязанных с ними штрафов с отечественными подрядчиками на изготовление космической техники теперь отказываются иметь дело их же европейские коллеги по автоматическим исследовательским приборам и аппаратам.

К экспериментам на пилотажных стендах привлекаются летчики-испытатели ГЛИЦ, ВАСО, летчики, проходящие обучение в магистратуре на командном факультете. Академия является единственной в стране организацией, в которой воедино сложились три важнейших фактора: наличие пилотажных стендов, квалифицированного персонала и достаточное, с точки зрения получения статистически достоверных результатов моделирования, количество летчиков высокой квалификации, имеющих опыт летной эксплуатации самолетов дальней, военно-транспортной и оперативно-тактической авиации.



Одна из трагедий произошла в российской военной авиации. В том событии, в расследовании которого принимал участие автор этих строк, КВС лидерного самолета, за которым следовала группа истребителей, не реагировал на сигнализацию об опасном сближении с землей в течение более 20 с. Расследование показало, что экипаж не слышал ее включения, т. к. в полете оказался в очень сложных метеоусловиях, и чтобы исключить столкновения самолетов группы с лидером, все внимание направил на ювелирное пилотирование, испытывая при этом высокое психоэмоциональное напряжение.

К сожалению, опубликованные данные расследования только пугают пассажиров – бойтесь летать, так как пилоты могут быть «психологически не готовы к стрессовой ситуации». А главный посыл для пилотов – никогда не пытайтесь осуществить посадку в условиях сдвига ветра – напрочь отсутствует. Если бы после аварии в Сочи 01.09.2018 был принят жесткий, с внесением в нормативные документы, запрет на производство посадки в условиях сдвига ветра, то трагедии, произошедшей в Стамбуле 5 февраля с.г., скорее всего не случилось бы.



...мною была издана директива, предписывающая выключать автопилот не менее чем за 30 минут до подхода к аэродрому. Этого времени пилотирования в ручном режиме было достаточно для того, чтобы летчикам адаптироваться и «почувствовать» самолет... Позднее министр ГА СССР А.Н. Волков при личной встрече сказал мне: «Василий Васильевич, меня и Вас обсмеяли за такое решение...». Я ответил: «Веселые у вас ребята...». Прошло более 30 лет, а ведь катастрофы на высокоавтоматизированных лайнерах при внезапном отказе автопилота и переходе на ручной режим управления продолжают иметь место...



Решающим стало постановление Комитета Обороны № 217 от 29 июля 1939 г. «О проведении мероприятий по внедрению в серию новых и модернизированных истребителей, бомбардировщиков, штурмовиков, разведчиков, учебных и тренировочных самолетов и по строительству новых опытных типов». Предусматривалось создание свыше 40 типов истребителей и бомбардировщиков и их модификаций, 10 машин другого назначения, включая учебно-тренировочные и транспортные самолеты. Одновременно разворачивались опытно-конструкторские работы по новым моторам, воздушным винтам и различному оборудованию.