

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

Заместитель главного редактора

Владимир ПОПОВ

Редакторы номера:

Валерий КОЗЛОВ, Алексей ЛАШКОВ, Евгений МАТВЕЕВ,
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 МАТВЕЕВ, Алексей МИХЕЕВ, Максим СТУЛОВ

Фото, рисунки, видео из архивов:

НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского», ВУНЦ ВВС
«ВВА», МКАА «Безопасность полетов», АО «Авиалифт
Владивосток», ОАО «Авиасалон», АО «Международный
аэропорт «Внуково», газета «Ведомости»; из личных
архивов Е.Матвеева, Г.Шибанова, А.Лашкова,
Н.Якубовича; с сайтов: www.mil.ru, aviarmor.net, sib.fm,
Rostovgazeta.ru, goodfon.ru

На 1-й стр. обложки:

Фото: 28 апреля в аэропорт «Внуково» из Тяньзиня
доставлены 200 тыс. защитных костюмов для врачей,
борющихся с COVID-19

АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ:

Почтовый: 109153, Москва, Лермонтовский проспект, 12.

До востребования, «Высокие технологии и инновации»

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

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.

Номер выпущен при поддержке НПП «ИДС МАЯК»

© «АВИАПАНОРАМА»



Published since 1996

PUBLISHER

HIGH TECHNOLOGIES AND INNOVATIONS Ltd.

EDITORIAL STAFF

Editor-in-Chief:

Pavel IVANOV

Deputy Editor-in-Chief:

Vladimir POPOV

Editors:

Valery KOZLOV, Alexey LASHKOV, Eugeny MATVEEV,
Sergey FILIPENKOV, Nicolay YAKUBOVICH

Scientific consultant:

Georgy SHIBANOV

Computer design:

Sergey BABAIN

Webmaster:

Sergey BABAIN

Photos, drawings, video:

Eugeny MATVEEV, Alexey MIKHEEV, Maxim STULOV

Cover photo:

Vnukovo International Airport

AVIAPANORAMA

Mailbox: Lermontovsky avenue, 12, Moscow,

Russia, 109153, High Technologies and Innovations Ltd

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.

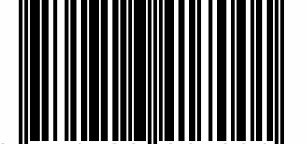
The scientific-technical magazine was registered by
the Ministry for Press, TV and Radio broadcasting on
April 13, 2006. Reg. PI # FS77-23925.

The number issued with the support of NPP IDS MAYAK

© AVIAPANORAMA



ISSN 1726-6173



9 771726 617001 >

НАУКА-ТЕХНОЛОГИИ

Сергей Желтов, Владислав Косьянчук. **В центре развития технологий интеллектуализации пилотируемой и беспилотной авиации** 04

Принципы построения авиатранспортной системы в условиях новых глобальных вызовов 07

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

Роман Равлык, Алексей Господ. **Особое внимание методикам проактивного управления безопасностью полетов. Кафедра боевой подготовки и безопасности полетов Военно-воздушной академии** 08

Евгений Матвеев. **Вертолетостроение, меняем курс?!** 12

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

Валерий Козлов. **«Образ полета» или «ситуационная осознанность»: что полезнее?** 14

Дорожная карта действий при пандемии 17

СТРАНИЦЫ БУДУЩИХ КНИГ

ЗАПИСКИ АВАРИЙЩИКОВ. Водущий серии Борис Шафаренко

Владимир Бараченков, Николай Погосьян. **5. Нарушение технологии изготовления шланга стало причиной тяжелой катастрофы** 18

НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ

Георгий Шибанов. **На бессрочной службе у авиации и космонавтики.** Продолжение, начало – в №3-2019 22

К 75-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ

Николай Якубович. **Истребители 1940-х** 32

АВИАЦИОННЫЕ БЫЛИ

ЛЁТЧИЦКИЕ РАССКАЗЫ. Водущий серии Анатолий Сурцук

Борис Аверин. **56. Бомбёжка Берлина** 42

УРОКИ ИСТОРИИ

Алексей Лашков. **Война в Сирии. 2018 год: Хроника событий.** Часть 5, начало – в №3-2019 48

100-летию окончания Первой мировой войны

Алексей Лашков. **Отечественная воздушная оборона на русско-германском фронте в ходе кампании 1916 года. По оперативным сводкам Штаба Верховного Главнокомандующего.** Часть 9, начало – в №3-2019 54



Востребованы подходы, позволяющие адаптироваться к психофизиологическому состоянию пилота и особенностям выполняемой задачи. Осуществляется переход к альтернативным технологиям ввода информации: сенсорным, голосовым, с использованием анализа глазодвигательной активности и распознавания жестов пилотов, односторонних и двусторонних нейроинтерфейсов. Расширяется область применения дистанционных способов управления и альтернативных способов индикации, в том числе с использованием современных технологий визуализации дополненной и виртуальной реальностей.

Одно из направлений – разработка методик проактивного управления безопасностью полетов с учетом возможных «слабых мест» в планировании и организации полетов, в их проведении. Управление летной деятельностью должно осуществляться с использованием автоматизированных, высокоинтеллектуальных систем подготовки авиационной техники и выполнения полетных заданий, с учетом необходимых допусков, ограничений и психофизиологического состояния персонала, задействованного в управляющем контуре авиационной системы «воздушное судно – экипаж – среда».



Профессиональная деятельность пилота, которую называют пилотированием, является совмещенной, потому что объединяет четыре частных деятельности: управление ВС, ведение осмотровости, пилотажной ориентировки и навигационной ориентировки. Все они представлены и регулируются психическим механизмом, названным «образ полета». Это интегральное психическое образование, включающее интеллектуальные механизмы регуляции частных деятельностей при пилотировании ВС и формирующее у летчика целостное представление о полете и прогноз его динамики.

Рекомендации, подготовленные международными авиационными экспертами в материале под общим названием «Пандемия: немедицинские эксплуатационные аспекты безопасности полетов», касаются персонала, процессов и оборудования. Они будут интересны для авиационных регуляторов, авиакомпаний, поставщиков аэронавигационного обслуживания и информации, аэропортов и аэродромов, их инженерно-технических служб, производителей авиатехники, надзорных органов, профсоюзных организаций и, главное, – для специалистов по безопасности полетов.



... те истребители, что виделись военным лучшими в мирное время, в боевой обстановке отошли на задний план. Это, прежде всего, касается ЛаГГ-3 и МиГ-3. Летчики отдавали предпочтение Як-1, как более маневренному и легкому в управлении и эксплуатации. По словам военного летчика Д.А. Кудымова: «Мы с завистью смотрели на тех, кому посчастливилось летать на самолетах конструкции Яковлева – истребителях Як-1: на этих машинах летчики уверенно вступали в бой с немецкими самолетами любых марок, невзирая на численное превосходство противника».



Он нажал кнопку сброса бомбы и прокричал: «Смерть фашистским оккупантам!» Его слов экипаж не слышал, потому что он не нажимал кнопку переговорного устройства – руки были заняты другой работой. Самолёт будто «вспух» – тысячекilограммовая бомба сброшена. Её взрыв заглушил звуки взрывов стокилограммовых бомб, сброшенных другими самолётами группы. Вспышка была настолько яркой, что небо осветилось на мгновение, и лётчики на облаках увидели её отсвет. Взрыв слышал весь Берлин. Танковый завод перестал существовать – боевое задание выполнено!