

№ 6 • 2020 (ноябрь–декабрь)

АВИАТА

ПЯЦОРАМА

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

Заместитель главного редактора:

Владимир ПОПОВ

Редакторы номера:

Алексей ЛАШКОВ, Евгений МАТВЕЕВ, Александр РУБЦОВ, 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:

Татьяна Демидова, Сергей Кудь-Сверчков, Кирилл Кухмарь, Владимир ПОПОВ, Константин ЧИЖЕВСКИЙ, Николай ЯКУБОВИЧ

Фото, рисунки, видео из архивов:

ФГУП ГосНИИАС, ГК «Роскосмос», АО «ДКБА», АО «ВНИИРА», МКАА «Безопасность полетов», ТАСС, ГЛИЦ имени В.П. Чкалова, Служба безопасности полетов авиации ВС РФ; из личных архивов Г.Шибанова, А.Чунтула, С.Тульского, А.Лашкова, Н.Якубовича, М.Опарина, из книги В.Марковского «Выжженное небо Афгана»; с сайтов: riotclub.ru, aviaport.ru, mil.ru, csk.ru, illustrators.ru, aviartf.ru, Modelist-konstruktor.org

На 1-й стр. обложки:

Автор – Сергей Кудь-Сверчков. Экспедиция МКС-64, ВКД-47

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:

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

Scientific consultant:

Georgy SHIBANOV

Computer design:

Sergey BABAIN

Webmaster:

Sergey BABAIN

Photos, drawings, video:

Tatyana DEMIDOVA, Sergey KUD-SVERCHKOV, Kirill KUKHMAR, Vladimir POPOV, Konstantin CHISHEVSKY, Nikolay YAKUBOVICH

Cover photo:

Sergey Kud-Sverchkov.ROSCOSMOS

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.

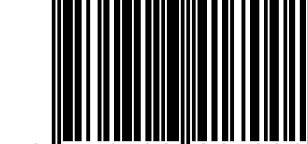
The number issued with the support of NPP IDS MAYAK

© AVIAPANORAMA



АВИА
ПАНОРАМА

ISSN 1726-6173



9 77126 617001 >

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМАЮрий Визильтер. **Искусственный интеллект: прошлое, настоящее, будущее.** Часть 1..... **04****НАУКА-ТЕХНОЛОГИИ**Сергей Филипенков. **Плановый выход в открытый космос ВКД-47.** Причины неудачной операции выясняются..... **08**Евгений Матвеев. **Что ждет вертолеты в будущем?**..... **12****ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ**Владимир Ворогушин. **Пассажирский гибридный дирижабль концепции «НВОС»** **16****БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ**Александр Плясовских. **От реагирования на авиационные события к их упреждению.** О необходимости перехода к проактивному методу управления безопасностью полетов **22**Александр Чунтул. **Оперативный обмен информацией по безопасности полетов в профилактике ее нарушений** **30**Валерий Козлов. **О духовности и человечности руководителя в обеспечении безопасности полетов** **34****ЗАПИСКИ АВАРИЙЩИКОВ.** Ведущий серии Борис ШафаренкоЮрий Попов. **9. Игнорирование доклада экипажа РЛС могло сказаться на тяжести авиапроисшествия**..... **38****НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ**Георгий Шибанов. **На бессрочной службе у авиации и космонавтики.** Продолжение, начало – в №3-2019 **40****75 ЛЕТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ**Николай Якубович. **Штурмовик Ил-10** **44****АВИАЦИОННЫЕ БЫЛИ****ЛЁТЧИЦКИЕ РАССКАЗЫ.** Ведущий серии Анатолий СурцукМихаил Опарин. **63. Укрощение «ревущего зверя»** **48****УРОКИ ИСТОРИИ**Алексей Лашков. **Война в Сирии. 2018 год: Хроника событий.** Часть 9, начало – в №3-2019 **54****100-летие окончания Первой мировой войны**Алексей Лашков. **Отечественная воздушная оборона на русско-германском фронте в ходе кампании 1917 года. По оперативным сводкам Штаба Верховного Главнокомандующего.** Часть 3, начало – в №4-2020 **60****КАЛЕНДАРЬ 2021 г.****ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ «АВИАПАНОРАМА» В 2020 ГОДУ**

В 2020 году мы можем уверенно констатировать, что функциональный искусственный интеллект практически создан. Это сложно назвать иначе как технологической революцией. Сегодня технологии на основе глубоких нейронных сетей являются одними из наиболее многообещающих и прорывных средств изменения будущего. Реальность XXI века во многом будет определяться уровнем достижений в области искусственного интеллекта. И в этой изменившейся реальности России потребуются технологическая независимость и технологический паритет в сфере интеллектуальных технологий.



В следующем году многоцелевой лабораторный модуль «Наука» может реально стать многофункциональной лабораторией, где российские космонавты будут проводить научные эксперименты. В конце апреля модуль планируется вывести на орбиту ракетой-носителем «Протон-М» с космодрома Байконур. Тогда к гермоадаптеру МЛМ «Наука» может пристыковаться любой американский или китайский космический корабль. А у отечественных робототехников появится реальная возможность проводить эксперименты в открытом космосе с помощью европейского робота-манипулятора «ERA».



Что является основной причиной столкновения воздушных судов в воздухе? Какие конкретно опасности, пробивая многоуровневую систему защиты, приводят к опасным сближениям, а при негативном стечении обстоятельств – и к столкновениям? Анализ «анатомии» происхождения нарушений норм эшелонирования, опасных сближений и столкновений показывает, что единственной повторяющейся опасностью, которая при крайне неблагоприятном развитии событий приводит к столкновению, является процесс уменьшения расстояния между ВС (процесс сближения), при котором имеется возможность их столкновения.

Опасные ситуации имели место, экипаж успешно с ними справился, но об этом ничего не известно авиационным структурам и другим авиаторам. Поэтому по ним не разрабатываются профилактические мероприятия. Сохраняются также не выявленные условия для повторных попаданий в аналогичные ситуации других экипажей, которые в силу меньшего опыта и определенных обстоятельств могут с ними и не справиться. Вместе с тем информация в обязательных донесениях об истинных причинах развития особых ситуаций и характере их развития в 80-90% случаев трансформируется...



В завершающем году Великой Отечественной авиационной промышленности наращивал темпы выпуска штурмовиков. Только завод № 18 в январе отправил на фронт 50 машин, в марте – 90, а в мае – 163. Кроме боевых, завод № 1 освоил производство учебных УИЛ-10. До конца 1945 г. заказчику сдали 1169 самолетов, из них 186 спарок. Учебный самолет отличался от боевого, прежде всего, задней кабиной инструктора вместо воздушного стрелка. Вооружение состояло из двух пушек ВЯ, впоследствии замененных на НС-23, и двух узлов подвески реактивных снарядов



Общие результаты специальной операции Вооруженных Сил России в Сирии были представлены в докладе министра обороны РФ С.К. Шойгу на 5-м совещании министров обороны АСЕАН 20 октября 2018 г. В частности были приведены следующие сведения:

- на 20 октября 2018 г. сирийские вооруженные силы контролируют территорию, на которой проживает более 90% населения страны;
- Воздушно-космические силы РФ в ходе сирийской военной кампании выполнили более 40 тыс. боевых вылетов, в том числе 21 тыс. – в ночное время, поразив свыше 122 тыс. объектов террористов.