



Анонсы главных новостей:

- Более 250 вылетов выполнила санавиация Подмосковья в текущем году
- В Казани прошли первые демо-полеты грузовых дронов SKYF
- Вертолеты России провели демотур вертолетов Ансат и Ми-171А2 в Таиланде
- Главное, чтобы было дело, а деньги всегда найдутся (интервью с Борисом Алёшиным)
- ГСС и Adria Airways: подписание соглашений на 15 SSJ100 и совместное предприятие по ТОиР
- Десять вертолетных площадок для санавиации откроют в Забайкалье к концу 2018 года
- Камбоджа закупит вертолёты «Ансат» и Ми-171А2
- Новосибирская область в 2019 г. получит 119 млн руб. из бюджета РФ на создание санавиации
- Новосибирская область получит на создание санавиации 119 млн рублей
- ОАК продолжает формирование гражданского дивизиона
- Обзор навигационных новинок: осведомленность и безопасность
- ОДК завершила разработку и запустила в серию двигатель для модернизированного "Ночного охотника" Ми-28НМ
- ОКБ Камова создаст на базе Ка-52 летающую лабораторию по проекту скоростного вертолета
- ЦНТУ "Динамика": завершены госиспытания учебно-тренировочного комплекса для подготовки на вертолет Ка-29
- UTC завершает сделку по приобретению Rockwell Collins

Новости вертолетных программ

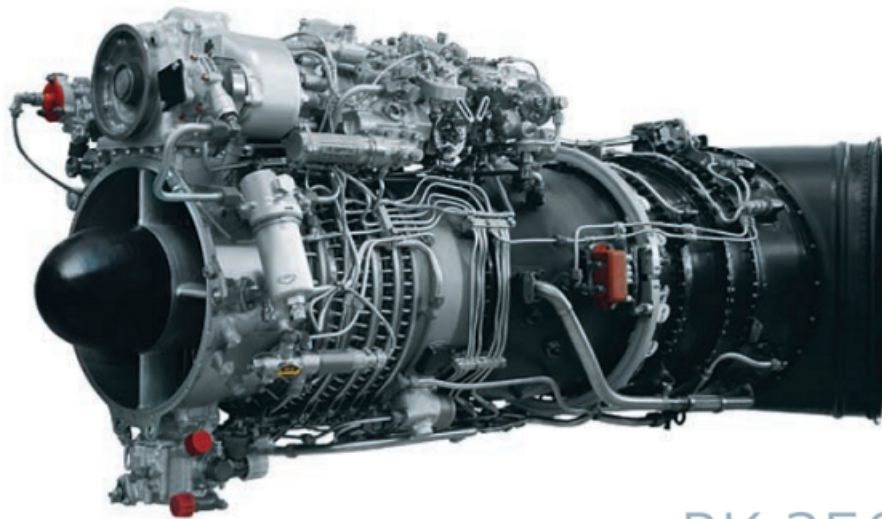
ОДК завершила разработку и запустила в серию двигатель для модернизированного "Ночного охотника" Ми-28НМ

Объединенная двигателестроительная корпорация (ОДК) завершила разработку и начала серийное производство двигателя для новейшей модификации вертолета Ми-28НМ "Ночной охотник", сообщили в пресс-службе Ростеха.

"ОДК, входящая в госкорпорацию Ростех, завершила разработку нового двигателя ВК-2500П для ударного вертолета Ми-28НМ "Ночной охотник". В настоящий момент разработчик силовой установки - предприятие ОДК-Климов - приступает к началу серийного производства", - заявили в пресс-службе.

По данным Ростеха, двигатель ВК-2500П (модификация турбовального двигателя ВК-2500) прошел летные испытания на опытном образце Ми-28НМ. В настоящее время вертолет проходит государственные испытания перед принятием на вооружение.

В пресс-службе отметили, что новый двигатель оснащен модернизированной системой автоматизированного управления, за счет чего удалось существенно повысить безопасность, функциональность и летные характеристики боевого вертолета.



VK-2500

"Ми-28НМ предназначен для поиска и уничтожения танков и другой бронированной техники. При выполнении боевых задач в условиях активного огневого противодействия ключевую роль играют скорость и маневренность вертолета. Новый двигатель и его "цифровая начинка" существенно повышают тактико-технические характеристики "Ночного охотника" и делают его одним из лучших в мире в своем классе", - заявил исполнительный директор Ростеха Олег Евтушенко, слова которого привели в пресс-службе.

В Ростехе добавили, что мощность двигателя VK-2500П на чрезвычайном режиме повышена с 2700 до 2800 л.с, на взлетном режиме - с 2400 до 2500 л.с. Ресурс до первого капитального ремонта увеличен с 2000 до 3000 час/циклов.

Ударный вертолет Ми-28НМ представляет собой новейшую модификацию Ми-28Н "Ночной охотник". Работы над новой версией вертолета начались в 2009 году. Боевая машина способна выполнять широкий спектр задач, в том числе уничтожение бронетехники, поражение низколетящих малоскоростных воздушных целей, воздушная разведка, а также целеуказание боевым вертолетам и самолетам. Кроме того, он оснащен вторым комплектом управления, что значительно повышает живучесть машины в случае ранения одного из членов экипажа.

Сообщалось, что вертолет будет оснащен принципиально новым локатором, который позволит вести круговой обзор, а также новым высокоточным оружием, современной системой управления и "стеклянной кабиной", в которой практически нет механических приборов и классических панелей управления.

В октябре источник "Интерфакса" сообщил, что госиспытания Ми-28НМ завершатся в 2019 году после выполнения тысячи полетов. Как ожидается, до конца года к испытательным полетам присоединятся еще два вертолета.



"В ходе ГСИ (государственных совместных испытаний) предусмотрено более тысячи испытательных полетов, сейчас их выполняет одна опытная машина. Основная задача для сокращения срока испытаний - увеличить количество вертолетов, которые к ним будут подключены", - сказал тогда собеседник агентства.

По его словам, в конце 2018 года к госиспытаниям присоединится еще два вертолета, которые планируется передать Минобороны РФ в рамках контракта на установочную партию.

Таким образом, программа испытательных полетов будет выполнена в 2019 году с участием уже трех вертолетов Ми-28НМ, отметил источник.

15 февраля гендиректор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский сообщил в интервью "Интерфаксу", что модернизированный ударный вертолет Ми-28НМ "Ночной охотник" проходит государственные испытания. В марте он заявил, что первые серийные машины будут переданы Минобороны РФ до конца года.

В декабре 2017 года в Минобороны России сообщили о заключении контракта на поставку Ми-28НМ.

"Мы приняли решение, что дальнейшая контрактация по "двадцать восьмым" машинам будет проводиться в пользу Ми-28НМ", - заявил Юрий Борисов, будучи заместителем министра обороны РФ (ныне вице-премьер).

Ранее Виктор Бондарев, будучи главкомом Воздушно-космических сил (ВКС) России, сообщал, что модернизированный вертолет будет поступать во все строевые части армейской авиации.

[\(Интерфакс-АВН\)](#)

ОКБ Камова создаст на базе Ка-52 летающую лабораторию по проекту скоростного вертолета

Летающая лаборатория по перспективному скоростному вертолету (ПСВ) проекта ОКБ Камова будет создана на базе Ка-52 в ближайшее время. Об этом ТАСС рассказал генеральный директор Центрального аэрогидродинамического института (ЦАГИ) им. Жуковского Кирилл Сыпало.

"Сергей Викторович Михеев (генеральный конструктор ОКБ Камова - прим. ТАСС) в ближайшее время планирует начать работу по созданию летающей лаборатории ПСВ на базе вертолета Ка-52", - сказал он.

По словам директора ЦАГИ, работы по проекту ПСВ идут в двух направлениях. По первому направлению отдельные наработки, такие как новые компоновки лопастей и несущих винтов, будут внедряться на уже существующих машинах марки "Ми". По второму направлению идет разработка вертолета принципиально новой схемы, проект которого представлен ОКБ Камова.

Ранее сообщалось, что Министерство обороны РФ получит на рассмотрение три проекта перспективного скоростного боевого вертолета с разной конструктивно-аэродинамической схемой.



По текущим требованиям военного ведомства, максимальная скорость перспективного боевого вертолета должна составлять 400 и более км/ч, а крейсерская - 360 и более км/ч.

Первый вариант - это классический вертолет с одним несущим и одним рулевым винтом. Второй - с комбинированной силовой установкой, где кроме несущего винта по бокам корпуса установлены дополнительные пропеллеры, тянущие вертолет вперед. Третья схема - двухвинтовая соосная с жесткими несущими винтами и дополнительным толкающим винтом в хвосте, так называемым пропульсивным двигателем.

[\(ТАСС\)](#)

Вертолеты Subaru проходят наземные испытания

На заводе Subaru Corporation (бывшая Fuji Heavy Industries) в Уцуномия начались наземные испытания прототипа японского вертолета UH-X. Об этом сообщил внештатный корреспондент портала [aviav.ru](#) из Японии. Он привел фотографии нового вертолета, сделанные японскими споттерами.

Проект UH-X был создан на базе лицензионного вертолета Bell 412EP1. Новые вертолеты должны заменить в японских сухопутных силах самообороны (JGSDF) устаревшие UH-1J, выполняющие транспортные и пассажирские миссии. Программа реализуется по заказу Министерства обороны Японии.

Первоначальный план, сделанный на основании контракта, заключенного в сентябре 2015 года, предусматривал передачу прототипа UH-X получателю до 30 марта 2018 года. Серийное производство новых вертолетов начнется в 2021 году. В течение 20 лет Subaru должна произвести 150 машин такого типа.

[\(AircargoNews.ru\)](#)

Bell Helicopter запатентовала конвертоплан с вентиляторами

Американская компания Bell Helicopter получила патент на изобретение конвертоплана с поворотными вентиляторами, установленными на крыле, и центробежным вентилятором в хвостовой части. По оценке компании, аппарат такой схемы будет иметь лучшую маневренность по сравнению с современными конвертопланами. Кроме того, предполагается, что новый конвертоплан может быть и экономичнее. О военной или гражданской версии конвертоплана идет речь, в патенте не уточняется.

Конвертопланом называется летательный аппарат с наклоняемыми воздушными винтами. Такой аппарат способен на вертикальные взлет и посадку по типу вертолета и на горизонтальный полет по типу самолета. Сегодня единственные в мире серийные конвертопланы — V-22 Osprey — используются американскими военными. Они считаются достаточно аварийными летательными аппаратами. Дело в том, что такая техника сложна в управлении — конвертопланы теряют в устойчивости во время перехода от вертолетного режима полета к самолетному.

В новом патенте Bell Helicopter описывается конвертоплан с коротким крылом, на законцовках которого установлены вентиляторы. Эти вентиляторы могут поворачиваться как синхронно в одном



направлении, так и в противоположных. Это предполагается сделать для повышения маневренности. Например, при установке левого вентилятора не небольшой угол по направлению полета, а правого — против, конвертоплан в режиме висения начнет поворачиваться. Увеличение тяги одного из вентиляторов позволит управлять креном.

Для дополнительного увеличения маневренности в хвостовой части конвертоплана планируется установить центробежный вентилятор с воздушными выходами снизу, сверху, а также по сторонам хвостовой балки. Эти выходы могут перекрываться поворотными шторками. Закрытие боковых и нижнего выходов при открытом верхнем, например, позволит опустить хвостовую часть. При полете по-самолетному такое решение заменит рули высоты и направления. Центробежный вентилятор получит подвижные лопасти, благодаря которым можно будет регулировать его тягу.

В хвостовой части конвертоплана, запатентованного американской компанией, будет установлено двухкилевое оперение без подвижных аэродинамических элементов. Оно будет выполнять роль стабилизатора при горизонтальном полете по-самолетному. Следует отметить, что патентное изображение системы центробежного вентилятора напоминает систему замены традиционного рулевого винта, представленную Bell Helicopter в марте прошлого года в рамках презентации концепта пассажирского вертолета будущего FCX-001.

В октябре 2016 года американский авиастроительный концерн Boeing получил патент на безопасный пассажирский конвертоплан. Предполагается, что новый аппарат будет более безопасным. В частности, на него предполагается устанавливать четыре небольших турбовальных двигателя, по два на каждой консоли крыла. Каждая пара двигателей будет приводить воздушные винты только на своей консоли крыла. В случае отказа одного из двигателей, конвертоплан сможет продолжить безопасный полет не снижая скорости или высоты полета. При этом воздушный винт продолжит вращаться, приводимый дублирующим двигателем.

[\(BizavNews\)](#)

Новости вертолетной индустрии в России

ЦНТУ "Динамика": завершены госиспытания учебно-тренировочного комплекса для подготовки на вертолет Ка-29

В ЦНТУ "Динамика" завершены государственные испытания учебно-тренировочного комплекса для подготовки летного и инженерно-технического состава на корабельный транспортно-боевой вертолет Ка-29 (УТК-Ка-29). По итогам работы государственной комиссии утверждены Акты по государственным испытаниям УТК-Ка-29 и его составных частей.

В состав УТК вошли комплексный и процедурный тренажер экипажа вертолета Ка-29, автоматизированные обучающие системы для подготовки летного и инженерно-технического состава, эксплуатирующих вертолет Ка-29, модуль имитации тактической обстановки морской авиации, а также система регистрации и объективного контроля действий обучаемых. Комплекс предназначен для теоретической и практической подготовки летного и инженерно-технического состава морской авиации к решению комплекса задач, возлагаемых на вертолет Ка-29, а также для



проверки уровня подготовки авиационного персонала к эксплуатации вертолета. Все составные части, вошедшие в состав УТК, могут производиться как самостоятельные продукты с возможностью их автономной эксплуатации.

Государственные испытания, в ходе которых характеристики УТК проверялись на соответствие требованиям ТЗ, проводились специалистами ГЛИЦ им. В. П. Чкалова.

Качественно новый подход к разработке технических средств обучения для военных самолетов и вертолетов впервые в российской практике был реализован в "Динамике" в 2010 году. В основу нового подхода был положен переход от производства отдельных тренажеров к созданию единых интегрированных УТК, которые могут включать в различных комбинациях автоматизированные системы обучения, тренажеры различного уровня сложности, рабочие места наземных операторов, функционально взаимосвязанных с экипажем летательного аппарата при выполнении полетного задания, а также комплекс моделирования тактической обстановки. В период с 2010 года и по настоящее время в ЦНТУ "Динамика" были созданы УТК для подготовки авиационного персонала на вертолеты Ка-52, Ми-28Н, Ми-8АМТШ и Ми-8МТВ-5, а также на самолеты МиГ-31БМ и Су-34. В настоящее время все обучающие комплексы эксплуатируются в действующих строевых частях ВВС РФ.

[\(ЦНТУ "Динамика"\)](#)

"Вертолеты России" застрахуют грузы на 30 млрд р.

Страхование грузов осуществляется на условиях "с ответственностью за все риски", включая военные риски, риски забастовок и народных волнений, а также включая риски противоправных действий третьих лиц и ДТП. Состав перевозимого груза: вертолеты, комплектующие к вертолетам, продукция военного и двойного назначения, в том числе опасные грузы. Предварительный объем грузоперевозок за период страхования составляет 30 млрд р. Максимальная стоимость груза по единичной перевозке составляет 1,2 млрд р. Маршрут грузоперевозок - весь мир. Договор будет заключен сроком на год.

Заявки на участие в тендере можно подавать до 10 декабря. Итоги планируется подвести 13 декабря, следует из документации закупки.

[\(АСН Агентство страховых новостей\)](#)

Новосибирская область в 2019 г. получит 119 млн руб. из бюджета РФ на создание санавиации

Новосибирская область получит 119 млн рублей из федерального бюджета на создание санитарной авиации в 2019 году, сообщил в понедельник на заседании областного правительства глава региона Андрей Травников.

"В сфере здравоохранения появились принципиально новые трансферты: (...) тема создания специализированной санитарной авиации на территории Новосибирской области. В федеральном бюджете на эти цели для нас предусмотрено 119 млн рублей", - сказал Травников.



Глава региона отметил, что сейчас в Новосибирской области транспортировка пациентов осуществляется на автомобилях скорой помощи и специально оборудованных реанимобилях.

Как ранее сообщал главврач Татарской ЦРБ Новосибирской области Евгений Пендюк, работа реанимобилей удовлетворяет потребность в транспортировке пациентов в медучреждения региона. По словам главврача Ордынской ЦРБ Новосибирской области Андрея Кондакова, потребность в санавиации существует в случаях массовых ДТП, а также тогда, когда транспортировка на автомобиле связана с рисками для здоровья пациента.

Ранее министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова на встрече с членами Совета Федерации заявила о создании до 2020 года во всех регионах России центральных диспетчерских скорой помощи и санавиации. По словам Скворцовой, центральная диспетчерская сможет координировать все бригады наземной скорой медпомощи и все борта санавиации в регионе. Эксперты указывали, что это позволит в два раза сократить время приезда врачей к пострадавшим в ДТП и пациентам, нуждающимся в транспортировке.

[\(ТАСС\)](#)

Минздрав продлил финансирование санавиации из госбюджета до 2025 года

Минздрав продлил проект по развитию санитарной авиации в России до 2024 г. включительно, сообщил на пленарном заседании Вертолетного форума – 2018 администратор проекта Михаил Ламзин. Он также добавил, что в следующем году количество регионов — участников госпрограммы будет увеличено с 34 до 49, в 2020 г. — до 70, а после 2021 г. санавиация будет действовать во всех субъектах РФ.

Кроме того, ведомство увеличит финансирование проекта. Если ранее ежегодно на закупку авиауслуг для полетов санавиации из федерального бюджета выделялось 3,3 млрд руб., то в 2019 г. на оплату полетов по санзаданиям будет выделено уже 4,6 млрд руб., в 2020 г. — 4,8 млрд, а в 2021 г. — более 5 млрд руб. Ранее предполагалось, что с 2020 г. регионы начнут закупать эти услуги самостоятельно.

[\(ATO.ru\)](#)

Десять вертолетных площадок для санавиации откроют в Забайкалье к концу 2018 года

Министерство здравоохранения Забайкальского края к концу 2018 года откроет 10 вертолетных площадок для санитарной авиации, на оборудование которых затрачено более 10 миллионов рублей, сообщается 28 ноября на официальном портале Забайкальского края.

Объекты построили в рамках реализации федерального приоритетного проекта "Обеспечение своевременности оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах Российской Федерации". Всего в крае установят 29 вертолетных площадок при медицинских организациях.

Оборудование стоимостью в 350 тысяч рублей для каждой площадки приобретают на основе государственно-частного партнерства между министерством здравоохранения Забайкальского края и



компанией "Аэросервис". В рамках этого проекта в крае работает новый вертолет Ми-8АМТ с медицинским модулем, использующийся исключительно для нужд санитарной авиации.

Сейчас в регионе есть две вертолетные площадки, оснащенные светосигнальным оборудованием и позволяющие обеспечить взлет и посадку воздушного судна в темноте в Чите и Краснокаменске.

Новые площадки с возможностью ночного старта позволят повысить оперативность реагирования на вызовы службы медицины катастроф и снизить срок доставки пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, острыми нарушениями мозгового кровообращения в центральные клинические базы.

За 2017 год санитарная авиация вылетела в районы Забайкалья 345 раз, эвакуировали 441 пациента, из них 190 детей, в том числе 123 ребенка возрастом до 1 года.

Чита.ru

Под винтом вертолета: о самых важных моментах прошедшего в Казани XI Вертолётного форума

Винтокрылая машина, названная французами геликоптером, а россиянами – вертолёт, способна на многое: не только перевозить людей и грузы, но и тушить пожары, оперативно спасать больных, проживающих в тьмутаракани, вызволять заблудившихся в лесу, совершать другие подвиги...

Об этом и многом другом говорилось на состоявшемся 22–23 ноября в Казани XI Вертолётном форуме на тему «Экономика вертолётной индустрии: слагаемые успеха». К слову, впервые за одиннадцать лет его существования Ассоциация вертолётной индустрии (АВИ), прародитель данного мероприятия, решила провести форум вне Москвы. Как пояснил председатель правления АВИ Михаил Казачков, Татарстан – авиационный регион, где сосредоточены многие предприятия, работающие на воздушную отрасль. Так что республика способна на должном уровне принять у себя мэтров авиации, а также продемонстрировать свои успехи в этой сфере. Помощник Президента РТ Равиль Зарипов на пленарном заседании, в котором также участвовал вице-премьер – министр промышленности и торговли Альберт Каримов, присоединился к коллеге: «Казань – важный авиационный центр России. Здесь разрабатывается новая, не имеющая аналогов в мире авиационная техника и её компоненты как военного, так и гражданского назначения. Вертолёты серии Ми-8/17, производимые в Татарстане, летают более чем в ста странах. К ним присоединяются новейшие Ми-38 и «Ансаты». И это действительно так.

Что же важного произошло в рамках татарстанского вертолётного форума?

ПРЕМЬЕР СКАЗАЛ: «ПОЕХАЛИ!»

На Казанском вертолётном заводе (КВЗ) по программе предварительных испытаний состоялся полёт первого образца вертолёт Ми-38Т, изготовленного на этом предприятии по заказу Министерства обороны РФ на базе среднетяжёлой транспортно-пассажирской машины Ми-38, дооснащённой для решения транспортно-десантных задач. За демонстрационным полётом наблюдал Премьер-министр Татарстана Алексей Песошин, которого впечатлил показ фигур высшего пилотажа, выполненный



летчиками-испытателями Московского вертолётного завода имени М.Л.Миля, где, собственно, ещё в конце восьмидесятых годов начали разрабатывать этот винтокрыл.

Планируется, что Ми-38 войдёт в парк и специального лётного отряда «Россия», обеспечивающего воздушную перевозку VIP-персон страны, в том числе Президента РФ Владимира Путина

По словам управляющего директора КВЗ Юрия Пустовгарова, на сегодня с Мин-обороны заключён контракт на поставку двух Ми-38Т. «Появление первого образца Ми-38Т – это, безусловно, важное событие и для нас, и для Министерства обороны, которому уже в следующем году предстоит начать эксплуатацию вертолётов данного типа, – заявил генеральный директор холдинга «Вертолеты России», в состав которого входит КВЗ, Андрей Богинский. – Нам удалось создать машину с выдающимися лётно-техническими характеристиками, аналогов ей ещё не было в истории отечественного вертолётостроения. В ближайшее время мы ожидаем начала совместных лётных испытаний, по итогам которых будут спланированы дальнейшие закупки вертолётов Ми-38Т для нужд Воздушно-космических сил России в рамках государственной программы вооружений на 2018–2025 годы». Кстати, планируется, что Ми-38 войдёт в парк и специального лётного отряда «Россия», обеспечивающего воздушную перевозку VIP-персон страны, в том числе Президента РФ Владимира Путина.

САНАВИАЦИЯ В ПРИОРИТЕТЕ

Также были награждены лауреаты первой Всероссийской премии в области санитарной авиации «Золотой час».

Как сообщил администратор проекта по развитию санитарной авиации Министерства здравоохранения России Михаил Ламзин, с момента запуска в 2016 году федеральной программы по развитию данного направления благодаря применению новых медицинских вертолётов удалось спасти жизни 8,5 тысячи пациентов. Из них 1,5 тысячи – дети. По его словам, после старта проекта количество вылетов увеличилось на 70 процентов.

«Впервые в новейшей истории страны была разработана новая модификация медицинского воздушного судна, не дооснащенная, не дооборудованная, не переделанная, а именно специализированная, – санитарный вертолет «Ансат» именно в медицинской комплектации производства КВЗ», – констатировал он. В номинации «Инновации года в санитарной авиации» победу одержал Казанский агрегатный завод, разработавший новые медицинские модули для вертолёт «Ансат». Кроме того, на площадке КВЗ Государственная транспортная лизинговая компания (ГТЛК) передала заказчику – «Русским вертолётным системам» – два «Ансата» с медицинскими модулями.

СТАРОЕ НЕ ВСЕГДА ХУЖЕ НОВОГО

«Сколько бы мы эту мантру по поводу необходимости продления срока службы вертолётов ни повторяли, как граждане этой страны, мы должны с уважением относиться к пассажирам. Поэтому все равно будем предлагать рынку вертолёт нового поколения. Мировой тренд – омоложение



вертолётного парка. В США, Японии, Европе более 60 процентов техники моложе 25 лет», – отметил руководитель службы продуктового маркетинга холдинга «Вертолёты России» Николай Титов.

Признаться, участники дискуссии разделились на два непримиримых крыла: производители, безусловно, требуют обновления вертолётного парка, указывая, что в Европе и США средний срок службы винтокрылых машин составляет 26 лет, а в России – аж 33 года. Мол, надо присоединиться к мнению российских государственных мужей, которые предлагают ограничить этот период до 25 лет. На сегодня в стране насчитывается более полутора тысяч гражданских машин, из которых около 70 процентов эксплуатируются более четверти века. И основу парка, по данным Единого государственного реестра на воздушные суда и сделок с ними, составляют вертолёты Ми-8 и его модификации. Оппоненты в один голос заявляют: нельзя считать, что любой вертолёт старше 25 лет опасен для эксплуатации, при условии, что он проходит своевременное техобслуживание, для него используются качественное топливо и оригинальные запчасти.

Казанцы разработали медицинские модули для «Ансата». Комплекс можно будет применять на целом ряде российских самолётов и вертолётов

– Наши исследования за 1994–2017 годы свидетельствуют, что Ми-8Т даже в сорокалетнем возрасте по сравнению со своими поздними аналогами – самый надёжный и безопасный вертолёт в мире, – утверждает Николай Осипов, начальник группы анализа условий эксплуатации авиатехники Государственного научно-исследовательского института гражданской авиации. А этого человека называют патриархом вертолётной науки. Заместитель председателя правления Ассоциации вертолетной индустрии Александр Калачёв в финале мероприятия предложил поддержать проект резолюции, в котором говорится, что искусственное ограничение срока службы «пожилых» вертолётов не обосновано ни с технической, ни с экономической точки зрения. Так что резюме в данном вопросе должен вынести непосредственно авиаоператор.

[\(Газета «Республика Татарстан»\)](#)

Улан-Удэнский авиационный завод стал призером международного конкурса корпоративной автоматизации "1С. Проект года"

Проект по внедрению автоматизированной системы на базе "1С:ERP управление предприятием", реализованный Улан-Удэнским авиационным заводом холдинга "Вертолёты России" (входит в Ростех), одержал победу в международном конкурсе корпоративной автоматизации "1С: Проект года" в номинации "Лучший региональный проект" на территории Сибирского федерального округа.

Проект по внедрению автоматизированной системы на базе "1С:ERP управление предприятием" в АО "У-УАЗ" длился 12 месяцев. За это время был автоматизирован учет на центральных складах, закупки, продажи, казначейские операции, регламентированный учет.

"Участие в конкурсе позволило У-УАЗ представить ИТ-сообществу России и ближнего зарубежья свой опыт реализации проектов. Внедрение новых методов организации производства, оптимизация системы управления на основе современной информационной системы направлены на повышение эффективности деятельности предприятия в целом. Итогом всех работ станет централизованная

система учета с большими возможностями эффективного управления предприятием", - отметил управляющий директор АО "У-УАЗ" Леонид Белых.

Международный конкурс лучших проектов автоматизации управления и учета "1С: Проект года" проводится с целью определения передовых пользователей и партнеров, которые добились максимальных успехов в автоматизации, продвижении знаковых проектов внедрения решений системы на платформе 1С.

Специалисты управления вычислительной техники и информационных технологий предприятия перевели автоматизированные процессы на новые программные продукты, в том числе 1С. При этом экономический эффект составил более 6 миллионов рублей.

Сегодня проект находится на завершающем этапе реализации: с 1 января 2019 - планируется отключение многочисленных исторических систем и полный переход на 1С ERP. В ближайшей перспективе - автоматизация цеховых кладовых (165 складов), полная автоматизация производственного учета на 1С ERP, автоматизация планирования закупок, внедрение "1С: Зарплата и Управление персоналом".

[\(У-УАЗ\)](#)

Летчики ЗВО проводят операцию по перевозке истребителя Су-27 на вертолете

Петербуржцы удивились такому зрелищу в небе.

Летчики Западного военного округа проводят операцию по перевозке истребителя Су-27 на внешней подвеске вертолета Ми-26.





Вертолет Ми-26 вылетел с аэродрома «Левашово», на военном аэродроме в Пушкине принял на внешнюю подвеску 15-тонный истребитель и доставил его в Кронштадт.

Таким образом Ми-26 и Су-27 преодолели порядка 60 километров. Экипаж вертолета во время полета контролировал состояние груза с помощью бортовых видеокамер.

В состав многоцелевого всепогодного истребителя Су-27 входит один летчик. Радиус применения истребителя превышает 1200 км, масса боевой нагрузки – до 6 тонн. Су-27 оснащен 30-миллиметровой автоматической авиационной пушкой.

Вертолет Ми-26 способен поднять груз весом 20 тонн.

Петербуржцы поделились фотографиями в социальных сетях. «Чего только не увидишь в небе над Петербургом», — подписана публикация.

[\(Телеканал Санкт-Петербург\)](#)

Более 250 вылетов выполнила санавиация Подмосковья в текущем году

С начала 2018 года санитарная авиация Московской области совершила 253 вылета. Об этом сообщил министр здравоохранения Московской области Дмитрий Матвеев.

Как подчеркнул глава Министерства здравоохранения Подмосковья, заявки на вылет бригад обрабатывались в круглосуточном режиме через оперативно-диспетчерскую службу медицины катастроф.

Дмитрий Матвеев отметил, что основная задача санитарной авиации — это экстренное оказание медицинской помощи пострадавшим в тех случаях, когда возможностей скорой помощи недостаточно, в том числе в условиях низкой транспортной доступности, большой удаленности места происшествия от учреждений здравоохранения. Кроме того, санавиация применяется для межбольничной эвакуации пациентов.

«Благодаря авиационному транспорту, бригада медицинских специалистов может оперативно оказать необходимую помощь пострадавшим в различных происшествиях — в частности, в ДТП, пожаре и иных ситуациях, когда счет идет на минуты, независимо от дорожного трафика», — пояснил министр здравоохранения Московской области.

Санитарная авиация возобновила работу в Подмосковье осенью 2017 года. При оказании санитарно-авиационной помощи применяется вертолет легкого класса, оснащенный необходимым медицинским оборудованием.

[\(Телеканал 360\)](#)



Новосибирская область получит на создание санавиации 119 млн рублей

В 2019 году Новосибирской области выделят 119 млн руб. из федерального бюджета на создание санитарной авиации. Об этом накануне сообщил губернатор Андрей Травников на заседании регионального правительства, передал ТАСС.

Напомним, что в октябре этого года первый заместитель министра здравоохранения России Татьяна Яковлева на заседании совета при полпреде президента в Сибирском федеральном округе Сергее Меняйло предложила Новосибирской области включиться в федеральный проект развития санитарной авиации.

Господин Травников тогда отмечал, что в регионе нет ни одного предназначенного для санавиации воздушного судна. «Сегодня любого пациента при необходимости мы можем госпитализировать в самые лучшие клиники Новосибирска, но, тем не менее, мы для этого используем вертолеты гражданского назначения, не оборудованные медицинской и диагностической техникой», — говорил губернатор.

[\(Коммерсантъ Новосибирск\)](#)

Новости вертолетной индустрии в мире

"Вертолеты России" провели демотур вертолетов Ансат и Ми-171А2 в Таиланде

Холдинг "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) в рамках демонстрационного тура вертолетов Ми-171А2 и Ансат по странам Юго-Восточной Азии представил новейшие гражданские вертолеты Ансат и Ми-171А2 потенциальным заказчикам из Таиланда. В рамках мероприятия на аэродроме Утапао состоялись демонстрационные полеты российских машин.

Кроме того, специалисты холдинга в ходе презентации познакомили тайских эксплуатантов с ключевыми преимуществами вертолетов Ми-171А2 и Ансат, а также с системой их послепродажного обслуживания.

"Холдинг ведет активную работу по укреплению деловых связей с коммерческими и государственными заказчиками из Таиланда. Потенциальные эксплуатанты проявляют интерес к Ансатам и вертолетам типа Ми-8/17 в различных модификациях, поэтому демонстрация наших машин здесь как никогда актуальна", - отметил генеральный директор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский.

Российские вертолеты получают высокие оценки государственных и коммерческих заказчиков из Юго-Восточной Азии. В частности, в Таиланде успешно эксплуатируются средние многоцелевые вертолеты типа Ми-17В-5.

"Юго-Восточная Азия и, в частности, Таиланд, это стратегический регион присутствия Ростеха, в котором мы намерены активно развивать сотрудничество в различных отраслях промышленности. Вертолётостроение является одним из наиболее перспективных сфер взаимодействия. Такие



мероприятия, как демотур, призваны не только продемонстрировать преимущества наших машин, но и также укрепить отношения с ключевыми партнерами в регионе", - отметил индустриальный директор авиационного кластера Ростеха Анатолий Сердюков.

Холдингом также ведется работа по организации сервисного центра в этой стране. В феврале 2018 года с компанией DATAGATE подписан меморандум о намерениях. Среди областей сотрудничества, упомянутых в документе, значится содействие в организации центра по сервисному обслуживанию вертолетов российского производства в Королевстве Таиланд. Предполагается, что данный центр сможет обеспечить выполнение всех видов регламентных и ремонтных работ, устранение неисправностей и замену комплектующих.

[\(Вертолеты России\)](#)

Холдинг "Вертолеты России" надеется, что в Таиланде Ми-171А2 и "Ансат" найдут спрос

Холдинг "Вертолеты России" (входит в госкорпорацию "Ростех") в ходе демонстрационного тура по странам Юго-Восточной Азии провел в понедельник презентацию гражданских вертолетов Ми-171А2 и "Ансат" в Таиланде. Показательные полеты винтокрылых машин состоялись в международном аэропорту Утапао в таиландской провинции Районг.

"Сначала мы прилетели во Вьетнам, провели аналогичную презентацию там, затем у нас была Камбоджа, - напомнил ТАСС заместитель главы холдинга Дмитрий Данилов. - Таиланд третья точка нашего демонстрационного тура". Запланировано провести две презентации - для силовых структур и представителей гражданской авиации, пояснил он.

По словам Данилова, в Таиланде самое большое количество участников демонстрации и "один из самых емких рынков". "Мы рассчитываем, что наши гражданские продукты тоже здесь найдут свой спрос", - отметил он, добавив, что военные отреагировали положительно на демонстрацию. "Понятно, что силовые структуры эксплуатируют не только боевые вертолеты, но и машины для специальных миссий и операций, в том числе поисково-спасательных и медицинских, поэтому я надеюсь, что наши гражданские вертолеты найдут свое применение", - считает замглавы холдинга "Вертолеты России".

Данилов напомнил, что холдинг работает с Таиландом давно. "У нас есть подписанный контракт, исполняемый как по линии "Рособоронэкспорта", так и нами на гражданские вертолеты, однако здесь, как и в трех предыдущих точках, мы впервые в живую показали Ми-171А2 и "Ансат" на земле и в воздухе, - подчеркнул он. - Тайские коллеги проявляют достаточно серьезный интерес, задают вопросы". "У нас бизнес таков, что результаты не появляются через минуту, но в любом случае процесс (идет), хороший старт положен, дальше все будет зависеть от нас и наших партнеров", - уверен замглавы холдинга.

"Прежде всего заказчика привлекает в одном и другом вертолете их многофункциональность, потому что Ми-171А2 и "Ансат" могут эксплуатироваться как пассажирские (вертолеты), причем отвечающие всем современным требованиям безопасности, - сообщил Данилов. - Убирая кресла, можно установить на борт медицинский модуль и использовать машину в качестве вертолета санитарной



службы". "Ансат" может еще использоваться для обучения летного состава, как раз с вьетнамскими коллегами ведем разговор на эту тему, чтобы вертолет использовать в образовательных военных учреждениях для обучения летчиков", - подытожил он.

Поставки в Таиланд

"Холдинг ведет активную работу по укреплению деловых связей с коммерческими и государственными заказчиками из Таиланда, - заявил генеральный директор холдинга Андрей Богинский, слова которого приводит пресс-служба российской компании. - До конца года мы впервые планируем поставить в эту страну вертолеты Ка-32А11ВС, кроме того, потенциальные эксплуатанты проявляют интерес к "Ансатам" и вертолетам типа Ми-8/17 в различных модификациях, поэтому демонстрация наших машин здесь как никогда актуальна".

Государственные и коммерческие заказчики из Юго-Восточной Азии дают российским вертолетам высокие оценки. В частности, в Таиланде успешно эксплуатируются средние многоцелевые вертолеты типа Ми-17В-5. В феврале 2018 года с компанией DATAGATE был подписан меморандум о намерениях, в котором среди областей сотрудничества значится содействие в организации центра по сервисному обслуживанию вертолетов российского производства в королевстве. Предполагается, что этот центр сможет обеспечить выполнение всех видов регламентных и ремонтных работ, устранение неисправностей и замену комплектующих, отмечается в пресс-релизе холдинга.

"Юго-Восточная Азия и, в частности Таиланд, это стратегический регион присутствия "Ростеха", в котором мы намерены активно развивать сотрудничество в различных отраслях промышленности. Вертолетостроение является одной из наиболее перспективных сфер взаимодействия. Такие мероприятия, как демотур, призваны не только продемонстрировать преимущества наших машин, но и также укрепить отношения с ключевыми партнерами в регионе", - уверен индустриальный директор авиационного кластера Ростеха Анатолий Сердюков.

Переговоры о поставках Вьетнаму

Данилов отметил, что холдинг планирует начать с Вьетнамом переговорный процесс по поставкам вертолетов Ми-171А2 и "Ансат" в декабре - январе.

"Вьетнам подтвердил свой интерес к вертолетам типа "Ансат" и Ми-171А2, количество будем обговаривать, - рассказал он. - Переговорный процесс, я думаю, мы начнем в декабре - январе". Данилов также отметил, что поскольку "Ансат" может использоваться для обучения летного состава, с вьетнамскими коллегами ведется разговор на эту тему, "чтобы вертолет использовать в образовательных военных учреждениях".

16 ноября в аэропорту Залям вьетнамской столицы состоялись показательные полеты "Ансат" и Ми-171А2. Во время презентации были представлены основные конкурентные преимущества вертолетов, система их послепродажного обслуживания, а также финансовые инструменты для приобретения российских машин.



"Ансат" и Ми-171А2

"Ансат" - легкий двухдвигательный многоцелевой вертолет, серийное производство которого развернуто на Казанском вертолетном заводе. Согласно сертификату, конструкция вертолета позволяет оперативно трансформировать его как в грузовой, так и в пассажирский варианты с возможностью перевозки до семи человек.

Ми-171А2 - самая современная модификация вертолетов типа Ми-8/17/171. Вертолет оснащен двигателями ВК-2500ПС-03 с цифровой системой управления, а также более эффективным Х-образным рулевым винтом и новым несущим винтом с композитными лопастями и усовершенствованным аэродинамическим профилем. Вертолет может эффективно применяться днем и ночью, в условиях высокогорья, при низких и высоких температурах, повышенной влажности и над водной поверхностью.

Вертолеты Ми-171А2 и "Ансат" осуществляют демонстрационный тур по странам Юго-Восточной Азии после участия в международном аэрокосмическом салоне Airshow China в китайском Чжухае. Маршрут этого тура протяженностью почти пять тысяч километров пролегает через Вьетнам, Камбоджу, Таиланд и Малайзию.

[\(ТАСС\)](#)

"Вертолеты России" намерены в ближайшие месяцы начать переговоры о поставках Вьетнаму

Холдинг "Вертолеты России" (входит в "Ростех") планирует в декабре-январе начать с Вьетнамом переговоры по поставкам вертолетов Ми-171А2 и "Ансат", сообщил ТАСС замглавы холдинга Дмитрий Данилов на презентации винтокрылых машин в международном аэропорту Утапао в таиландской провинции Районг. Как уточнил господин Данилов, количество поставляемых вертолетов будет обговариваться. Он также добавил, что с вьетнамской стороны будет обсуждаться возможность использования "Ансата" для обучения летного состава.

В 2017 году Вьетнам получил от России два фрегата проекта 11661Э (соглашение от 2012 года) и построил при помощи российских корабелов два ракетных катера проекта 12418. Также, по неофициальной информации, Москва и Ханой начали реализацию контракта на поставку 64 танков Т-90С/СК.

[\(Коммерсантъ\)](#)

АО НПК "ПАНХ" участник XI Вертолетного форума, г. Казань

Заместитель генерального директора по научно-техническому прогрессу и качеству АО НПК "ПАНХ" Худоленко О. В. выступил модератором секции "Межотраслевое взаимодействие в вертолетной индустрии", где обсуждались вопросы взаимодействия и взаимоотношения участников и регуляторов рынка вертолетной индустрии в процессе производственной деятельности.



Общение представителей компании "ПАНХ" в рамках Форума со специалистами вертолетной отрасли позволит максимально эффективно определить совместный вектор развития и подходы к решению самых актуальных проблем вертолетной индустрии.

[\(НПК ПАНХ\)](#)

Обзор навигационных новинок: осведомленность и безопасность

В мире навигации сегодня происходят тектонические сдвиги, за которыми не просто успеть. На повестке дня – интеграция дронов в систему управления воздушным движением. Сопrotивляться новой реальности бессмысленно, тем более запрещать и ограничивать. Она просто наступит и придется что-то делать уже в экстренном порядке.

Пожалуй, стоит отметить несколько тенденций. Одни компании ищут и находят простые решения для улучшения ситуационной осведомленности в малой авиации на платформе Apple. Другие предлагают альтернативные, но не менее эффективные, чем дорогие сертифицированные системы GPS и ADS-B (у нас АЗН-В). Повсеместно ОрВД активно включаются в программы обновления и предпринимают усилия, чтобы оказаться готовыми к новым вызовам. К работе привлекаются как крупнейшие производители, так и «стартаперы».

Сеть безопасности Airbox Systems

Британская компания Airbox Systems предложила свое решение навигации для легких воздушных судов. Оказывается, за последние пять лет в британском воздушном пространстве число нарушений выросло втрое. Основная масса связана с частными ВС, и национальная служба авиаперевозок (NATS) искала пути решения проблемы.

В то время как авиационные системы GPS-навигации были доступны, сертифицировались они слабо, поскольку считались слишком большими или дорогостоящими. Особенно в быстрорастущем сверхлегком секторе. Компания представила облегченное решение, доступное для частных пилотов и способное обеспечить эффективное предупреждение в ближнем воздушном пространстве.

Благодаря интеграции с NATS в сочетании с дешевой, система ACANS (Aircraft Command & Navigation System) уже в базовой конфигурации смогла получить награду Honeywell Bendix Trophy в номинации авиационной безопасности. Появление Apple iPad позволило продолжить работы над программным обеспечением, что вылилось в создание удобной и надежной платформы на базе движка приложения RunwayHD, которое имеется в свободном доступе в AppStore.

Маловысотные полеты полны рисков. В частности, в виде ЛЭП, которые на фоне свинцового британского неба разглядеть сложно. Команда Airbox Systems создала и подключила базу препятствий в самом нижнем воздушном пространстве, что быстро оценили операторы HEMS и SAR. Интеграция Google Street View и аэрофотосъемки позволила легче идентифицировать неподходящие для посадки зоны, а внедрение комплексного расчета топлива сыграло решающее значение для заключения контракта с Bristow.

ПО включает последние статистические данные о преступлениях, что помогает национальной полицейской воздушной службе планировать маршруты над районами с высокой криминальной активностью. Реализована интеграция с социальными сетями. Точная локализация источника информации позволяет быстро разобраться ситуацией.



Реализуется функционал, который позволит застигнутым врасплох бедствием информировать о ситуации без специальной программы. Тестовое сообщение запрашивает разрешение на доступ к телефону, благодаря чему провайдер получает временный доступ через приложение Airbox к датчикам, встроенным в устройство. Это революция в поиске.

Версия приложения MOSAIC способна координировать действия наземных авиационных служб, освободив их от необходимости поддерживать переговоры на нескольких, как правило, забытых частотах.

Garmin также идет на встречу простым пользователям и добавляет «эппловской» платформе новые опции.

Garmin обновила приложение

Приложение Garmin Pilot версии 9.3 включает несколько улучшений отображения погоды, помогающих идентифицировать перемещение грозовых очагов с интервалами 15, 30, 45 и 60 минут и вероятность обледенения на эшелонах, а также предупреждение о воздушном движении до входа в



полетную зону. При этом, теперь доступна функция полноэкранного отображения в HD на Apple iPhone X.

И совсем другой формат. Британская служба управления воздушным движением решила вложиться в американскую орбитальную спутниковую группировку Iridium NEXT, чтобы контролировать воздушные суда с АЗН-В.

NATS приобретает 10% активов Aireon

NATS объявила о вложении \$69 млн. в компанию, занимающуюся разработкой космической службы наблюдения за воздушным движением. Через сеть из 66 орбитальных спутников на низкоземных орбитах Aireon будет следить за расположением ВС в любой точке мира. С 2019 года система заработает пока над северной Атлантикой.

Диспетчеры смогут отслеживать полеты по пяти отчетам пилотов о местоположении в час. Решение позволит увеличить пропускную способность трансатлантических маршрутов и уже поддержано британским министром авиации.

А с другого фланга в навигацию пробиваются технологии БПЛА, с помощью которых новые системы могут появиться и у пилотируемых аппаратов.

Будущее системы управления БПЛА

Американская Simulyze прокладывает безопасный путь для дронов за пределы прямой видимости (BVLOS) с помощью своей платформы Mission Insight. Приложение построено на продвинутой платформе Operational Intelligence (OI) и ориентировано на планирование и ситуационную осведомленность. Оно способно обрабатывать, анализировать и управлять большими потоками данных из разных источников и визуализировать все аспекты полета нескольких БПЛА в едином графическом интерфейсе.

Платформа использует аналитику в реальном времени для мониторинга потенциальных конфликтов (например, погоды) и оповещения оператора при необходимости. Она позволяет представлять планы полета, контролировать состояние и телеметрию, активировать полеты, передавать данные о местоположении на исследовательскую платформу NASA «Беспилотный трафик» (UTM) и контролировать другую информацию.

Это ключ к упрощению координации полетов в общем воздушном пространстве. Пока система тестируется совместно с NASA, а два года назад сообщалось, что она достигла 2 уровня операционной готовности.

Ведущие вертолетные производители работают над своими программами.

Airbus участвует в разработке UAS для морских перевозок



Airbus намерена научиться закидывать небольшие грузы на морские суда с помощью беспилотников. Совместно с норвежской Wilhelmsen Ships Service концерн приступает к реализации следующей фазы экспериментального проекта Skyways. В третьем квартале 2018 года планируется испытать систему доставки с побережья на борт расположенного в сначала двух милях от берега корабля, а затем и на больших удалениях.

Как известно, в условиях плотной городской застройки тестирование прошло успешно в прошлом году. Если дело пойдет, глядишь, судно можно будет не швартовать у причала, а грузиться на рейде (лишь бы погода позволяла). Осталось разработать такую же автономную систему приемки груза, чтобы не беспокоить моряков.

Leonardo с итальянской компанией по управлению воздушным движением (ENAV) тоже продвигает совместный проект создания системы управления движением БПЛА.

ENAV выбрала Leonardo партнером в создании итальянской UTM
ENAV планирует создание нового предприятия, 40% которого будет принадлежать подразделениям Leonardo – Telespazio и Ingegneria Dei Sistemi (IDS). Цель – создание системы управления беспилотным трафиком и сопутствующих сервисов, включая обслуживание.

Система будет способна контролировать и идентифицировать БПЛА, поддерживать предполетное планирование, наблюдение, управление аварийными ситуациями и запись полетных данных. IDS займется разработкой ключевых компонентов и программного обеспечения наземного сегмента, а Telespazio – интеграцией решений, базирующихся на европейских системах спутниковой навигации EGNOS и Galileo European.

Большинство британских поисковых и медицинских операторов еще два года назад начали использовать систему ACANS. По АЗН-В у них установка на вертолетах обязательна. Британская NATS решила склеить коммерческий спутниковый сервис с системой, которая изначально была дополнительным средством повышения безопасности, и получить нечто совершенно другое на более высоком уровне. В Италии происходит примерно то же.

За океаном операторы давно сидят на спутниках и контролируют, кто куда и сколько летает. А если судно аварийно село, то никакие аварийные маяки уже и не нужны. В России же, что АЗН-В, что спутниковый контроль за судами едва-едва внедряют и 90% флота пользуется старыми средствами.

Тому есть немало причин на уровне сложившейся практики оказания авиационных услуг и эксплуатации ВС в России, но ключевой проблемой остаются регуляторные анахронизмы, «зашитые» в систему управления отрасли. В настоящий момент в стране практически отсутствует программа отраслевого развития, есть экстенсивные проекты по расширению использования вертолетной авиации в хозяйственных и общественнозначимых цепочках, до модернизации же руки просто не доходят. Хотя запрос на оптимизирующие бизнес-процессы инновации в нашей коммерческой авиации очень высок – от необходимых уровней сертификации ВС, использования облегченного оборудования в конкурентной продуктовой линейке до внедрение современных



доступных средств диагностики, контроля, ситуационной осведомленности и навигации. Но всё упирается в отсутствие самой идеи развития.

[\(Вертолетная индустрия\)](#)

Камбоджа закупит вертолёты «Ансат» и Ми-171А2

Как уточнили в холдинге «Вертолёты России», детальные переговоры об условиях, окончательной цене поставок и модификации машин могут начаться в конце этого – начале будущего года, сообщает ТАСС. «Надеюсь продвинемся в этом направлении», – заметил заместитель гендиректора холдинга Дмитрий Данилов.

Решение о закупке винтокрылых машин камбоджийские партнёры приняли после презентации вертолётов, состоявшейся в международном аэропорту Утапао в таиландской провинции Районг. По словам Данилова, сейчас российская сторона готовит коммерческое предложение для камбоджийской стороны.

В российской компании сообщили, что до этого презентация машин с успехом прошла во Вьетнаме, где также были заключены соглашения о намерениях и мягкие контракты. «Твёрдые контракты на поставку – это уже результат длительных переговоров. Главное сейчас – зародить интерес к нашему продукту, показать его преимущества, а дальше можно переходить к диалогу», – подчеркнул Дмитрий Данилов.

Как сообщала ранее «Большая Азия», в конце ноября вертолёты «Ансат» и Ми-171А2 отправились в демонстрационный тур по странам Азии. В программе – презентации во Вьетнаме, Камбодже, Таиланде и Малайзии. За время тура машины преодолеют более пяти тысяч километров.

[\(Большая Азия\)](#)

Bestfly стал вертолетным оператором

Ангольский оператор Bestfly приступила к эксплуатации двух вертолетов Leonardo AW139. Воздушные суда будут базироваться в Луанде и выполнять рейсы на нефтяные промыслы в интересах нераскрытого клиента из нефтедобывающего сектора. Сейчас вертолеты внесены в АОС французской компании Heli-Union, но через шесть месяцев получат ангольскую регистрацию. В компании не исключают, что в будущем AW139 будут доступны и для выполнения чартерных рейсов.

В прошлом месяце Bestfly и французский вертолетный оператор Heli-Union создали совместное предприятие для удовлетворения потребностей нефтяных компаний в вертолетных перелетах внутри страны. Ангола является вторым по величине производителем нефти в Африке, вслед за Нигерией.

Компания Bestfly (Bestfly of Angola) начала свою работу в январе 2010 года. Первоначально Bestfly занималась оказанием услуг в сфере бизнес-авиации, включая обслуживание пассажиров и наземное обслуживание в столичном аэропорту Луанды. Но бурный рост (конечно же, по африканским меркам) деловых перевозок на африканском континенте, спрос на добычу полезных ископаемых (прежде

всего на алмазы) и, как ни странно, туризм, заставили владельцев компании существенно расширить перечень предоставляемых услуг.



Так Bestfly стала авиакомпанией, правда работающая под свидетельствами эксплуатанта партнеров. В конце 2011 года Bestfly приобретает на вторичном рынке свой первый бизнес-джет Challenger 605, а в середине марта 2012 года новый перевозчик заключил договор с австрийской компанией PRIMUS на управление первым воздушным судном. Сейчас парк управляемый парк Bestfly состоит из почти двадцати самолетов, включая Gulfstream G650/G550/G450/III, Falcon 900, Challenger 605, трех Learjet 45, Dornier 328, четырех Beechcraft King Airs и одного Twin Otter.

[\(BizavNews\)](#)

Новости аэрокосмической промышленности

ГСС и Adria Airways: подписание соглашений на 15 SSI100 и совместное предприятие по ТОиР

Министр промышленности и торговли Российской Федерации Денис Мантуров сообщил о том, что АО "Гражданские самолеты Сухого" и авиакомпания ADRIA Airways подписали соглашение о намерениях на приобретение 15 SSI100.



"Поставки начнутся с начала 2019 года. Самолеты будут поставлены на условиях долгосрочного лизинга. Также было подписано соглашение по созданию совместного предприятия по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов (ТОиР) в аэропорту Ljubljana Airport (Словения) по обслуживанию самолетов типа SSJ100", - сказал глава Минпромторга России.

Президент АО "Гражданские самолеты Сухого" А.И. Рубцов, глава ADRIA Airways Хольгер Коварч и управляющий директор AA Aviation's Мартин Фордервульбеке отметили, что данное подписание открывает новую главу в развитии взаимоотношений между компаниями:

"Мы рады партнерству с "Гражданскими самолетами Сухого", компанией, которая полностью поддерживает стратегию развития авиакомпании ADRIA Airways. За прошедшие два года мы проанализировали эксплуатацию самолета SSJ100, в результате чего был сделан вывод, что размерность и характеристики данного самолета идеально подходят для решения задач нашей стратегии", - заявил Хольгер Коварч. Он также отметил, что эксплуатация самолета SSJ100 в парке авиакомпании ADRIA позволит использовать большую часть действующего парка самолетов CRJ и Airbus в чартерных перевозках.

Президент АО "Гражданские самолеты Сухого" Александр Рубцов отметил: "Мы понимаем, что при выходе на рынок европейских авиаперевозок, послепродажное обслуживание самолетов SSJ100 должно быть обеспечено на серьезном профессиональном уровне. Совместно с авиакомпанией ADRIA Airways будет создано предприятие по техническому обслуживанию самолетов SSJ100 в международном аэропорту Ljubljana Airport. Данная техническая площадка обеспечит надежность эксплуатации самолетов SSJ100 на территории Европы".

[\(Минпромторг\)](#)

«Главное, чтобы было дело, а деньги всегда найдутся»

Российская авиационная наука всегда решала важнейшие задачи укрепления обороны и экономики страны. Но в последние годы для сохранения и развития своей конкурентоспособности во всех технологических направлениях ученым требуется все больше поддержки со стороны государства. О том, каким образом следует финансировать прикладную науку, зачем объединять научные организации в крупные исследовательские центры и почему иностранные инвесторы предпочитают российский автопром, а не авиапром, Business Guide рассказал научный руководитель НИЦ "Институт имени Н. Е. Жуковского", член Общественной палаты России, академик РАН Борис Алешин.

Business Guide: Вы работали в правительстве, в разное время курировали вопросы промышленной политики. Какие наиболее серьезные вызовы стоят сейчас перед российской высокотехнологичной отраслью, в частности авиапромом?

Борис Алешин: Наиболее актуальная задача, стоящая перед промышленной политикой, состоит в создании новых технологий. Последние годы эту сферу не очень жаловали, несмотря на внимание к прикладной науке со стороны правительства, президента. Да, было принято много положительных решений, в том числе об увеличении финансирования науки. Минпромторг разработал и внедрил ряд мер в области субсидирования для поддержки промышленного бизнеса. Существует госпрограмма



развития авиационной промышленности с подразделом "авиационная наука", но он мало наполняется ресурсами. В большей степени средства идут на опытно-конструкторские работы (ОКР), и, на мой взгляд, часто преждевременно. В результате промышленность по-прежнему тяготеет к большому количеству разработок, приводящему к дополнительным издержкам, поскольку любой не до конца исследованный процесс в дальнейшем увеличивает стоимость ОКР. Это очень плохая тенденция, и ее следует ликвидировать путем оптимизации и перенаправления средств напрямую в прикладную науку - туда, где появляются сами технологии.

ВГ: Означает ли это, что сейчас роль промышленности в формировании научно-технического задела становится решающей, а науки - вторичной?

Б. А.: Действительно, роль прикладной науки стала вспомогательной: практически по всем направлениям экономики она свелась к сопровождению ОКР и не является основой для зарождения и создания новых технологий. Поэтому самая большая проблема взаимодействия промышленности и науки лежит в организационной плоскости. Какую бы отрасль мы ни взяли, в положениях министерств прописана только ответственность за НИОКР (научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа), а не за прикладную науку. Хотя в мире такое понятие, как НИОКР, существует только для статистического учета. Поэтому следовало бы сместить акценты, разделив эти понятия на НИР и ОКР. Такое решение существенно сократило бы издержки на проведение ОКР и создало более конкурентоспособные и интересные продукты. Этот тезис подтверждается всей историей развития науки, особенно авиационной.

ВГ: Создавать новые технологии возможно только при условии, что труд ученых будет первичным?

Б. А.: В советское время все выдающиеся результаты в области военной и гражданской авиации были получены исключительно в научной сфере. Это обманчивое представление о том, что наши генеральные конструкторы благодаря могучему уму и таланту самостоятельно внедряли инновации в прикладной сфере. Напротив, они всегда зарождались в научных организациях и только потом воплощались в жизнь главными конструкторами.

Мстислав Келдыш, возглавлявший Академию наук СССР, долгие годы был не только известен тем, что считался идеологом развития космоса, но он также получил две Сталинские премии за решения сложнейших прикладных задач: ликвидации эффектов шимми и флаттера - стремительно нарастающих разрушительных колебаний конструкции. Борис Стечкин создал теорию воздушно-реактивных двигателей. Владимир Нейланд стоял во главе работ по созданию таблицы всех прочностных характеристик, влияющих на систему управления "Бураном", и добился выдающихся результатов: этот космический корабль, совершив два витка вокруг Земли, приземлился в автоматическом режиме с небольшой погрешностью, отклонившись от оси при посадке на аэродром на 1,5 м. Можно упомянуть военную авиацию - когда боевые самолеты демонстрируют устойчивый полет, даже вращаясь вокруг собственной оси. Это решение было найдено в ЦАГИ, и не в ОКБ, где оно постепенно реализовывалось в металле.

ВГ: Какие прорывные направления научно-технического и инновационного развития должен наметить для себя авиапром на ближайшие годы?



Б. А.: Задачи для науки определяются руководством отрасли и самим развитием экономики. Роль РАН, прикладных институтов, а в авиации это прежде всего Национальный исследовательский институт (НИЦ) "Институт имени Н. Е. Жуковского", состоит в формировании задания на соответствие новым вызовам. Это касается всех сфер, поскольку наука охватывает всю авиационно-транспортную деятельность.

В военной авиации необходимо решать проблемы, связанные с развитием интеллекта боевых самолетов, модернизируя существующую авиатехнику, создавая искусственный интеллект на борту. Важно создавать интеллектуальное оружие и решать задачи, связанные с его применением в условиях противодействия средств радиоэлектронной борьбы противника, обеспечивать незаметность движения самих самолетов.

В гражданской авиации нужно работать над новыми компоновками самолетов, разрабатывать летающее крыло, постепенно переходить на сверхзвук, повышать эффективность двигателей, исследовать ламинаризацию крыла. Не менее важным видится переход не только на электрическую систему управления агрегатами, но и на возможность крейсерского полета с использованием электрической тяги. Для улучшения мобильности населения нужно совершенствовать систему управления воздушным движением, формировать новую маршрутную сеть, заниматься аэропортовой деятельностью. Но это все очень сложные задачи, замкнутые на безопасность людей, особенно в гражданской авиации, где все нормы написаны кровью. Ни одно решение так просто не внедряется.

ВГ: Но решение этих задач наверняка осложняют введенные в отношении РФ санкции. Вы видите качественный сдвиг в сфере импортозамещения?

Б. А.: Где-то это удастся. Но очевидно, что один подход к этому снаряду невозможен - нам предстоит пройти длинный путь. С одной стороны, условия работы усложнились, но с другой - нужно признать, что слишком активная ориентация на импорт комплектующих и технологий приводит к некоей стагнации в собственной науке и инновациях. В последние годы технологии было проще купить за рубежом, чем создавать самим. Ограничения, которые вводятся в отношении России, в том числе технологические, представляют собой большой вызов и возможность сконцентрироваться, включить голову и попытаться начать делать то, что раньше легко отдавалось зарубежным партнерам. Но поскольку в нашей стране не так сильно развита конкуренция, то нам еще только предстоит создать конкурентную среду в экономике.

Национальный исследовательский центр "Институт имени Н. Е. Жуковского" создан в конце 2014 года для организации и выполнения научно-исследовательских работ, разработки новых технологий по приоритетным направлениям развития авиационной техники, ускоренного внедрения в производство научных разработок и использования научных достижений в интересах отечественной экономики. В состав центра входят: Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н. Е. Жуковского (ЦАГИ), Центральный институт авиационного моторостроения имени П. И. Баранова (ЦИАМ), Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем (ГосНИИАС), Сибирский научно-исследовательский институт авиации имени С. А. Чаплыгина (СибНИА) и Государственный казенный научно-испытательный полигон авиационных систем (ГкНИПАС).



ВГ: В условиях дефицита бюджетных средств возможно было бы помочь гражданскому авиапрому, привлекая иностранных инвесторов, как это было сделано в автопроме?

Б. А.: В гражданской части эти отрасли очень отличаются. В авиастроении мы не смогли добиться того, чего в свое время достигли АвтоВАЗ и ГАЗ: у обеих компаний были продукт, технологии, значительный экспортный сегмент на авторынке. Поэтому перед ними стояла задача удержать или увеличить долю в уже освоенных сегментах, параллельно развивая новую продуктовую линейку. Когда заключалась сделка с Renault по продаже 25% Авто ВАЗа, я возглавлял компанию и прекрасно понимал, какой интерес она вызывает у всех потенциальных иностранных партнеров - сделка проходила на конкурсной основе аукционного типа. В гражданской авиации у нас пока таких продуктов мало - инвестировать не во что. Для любого вложения главное не деньги, а продукт, который принесет хорошую отдачу, если его продать. Самолет SSJ 100 пока еще не доработан, чтобы мы могли его продать не просто как самолет, а в виде продукта. Для этого необходимо наращивать компетенции в обслуживании, коммерческих продажах. Других продуктов такого уровня, с широкой международной кооперацией, с сертификатом EASA нет.

ВГ: При этом на 12-процентную долю "Вертолетов России" удалось найти инвестора...

Б. А.: В вертолетостроении мы сохраняем свою нишу, особенно в части тяжелых вертолетов. Нам нужно пользоваться преимуществом и преумножать долю рынка в тех нишах, где у нас нет открытой конкуренции с западными игроками. В то же время в гражданском вертолетостроении нам предстоит нарастить компетенцию.

ВГ: В авиапроме видна тенденция слияния предприятий, их укрупнения. Вырастет ли эффективность работы отрасли за счет таких преобразований?

Б. А.: Я возглавлял Федеральное агентство по промышленности, в котором были представлены все отрасли. В то время происходил собирательный процесс: создавались компании, профильные корпорации. Но речь шла об интеграции предприятий, которые выпускали финишную продукцию. Впоследствии при создании того же "Ростеха" процесс распространился на комплектаторов для авиации. В обычной рыночной ситуации, где есть место исключительно добросовестной конкуренции, правительство вряд ли пошло бы на этот шаг, включив Объединенную авиастроительную корпорацию в периметр "Ростеха". Нельзя сказать, что это оптимальный вариант, но он выглядит целесообразным, поскольку позволит сократить производственную цепочку, сконцентрировать финансовые ресурсы, сэкономить бюджетные средства и осмысленно подходить к трате любой копейки в условиях санкционных технологических ограничений.

ВГ: Аналогичные процессы сейчас происходят и в науке: российские авиационные исследовательские организации объединяются в крупный национальный научный авиационный центр - НИЦ "Институт имени Н. Е. Жуковского"...

Б. А.: ОАК, "Вертолеты России", их комплектаторы находятся в периметре "Ростеха", а НИЦ создавался по иному принципу. Его аналогом за рубежом являются крупные исследовательские центры - ONENRA



во Франции, DLR в Германии, в составе которых находится 20-25 и более институтов разного профиля, но под единой системой управления, что особенно важно на сложнейших этапах исследований. Например, ряд европейских крупных центров объединился для создания в Европе аэродинамической трубы, которая сейчас находится в коллективном пользовании. В основу создания НИЦ легла та же самая идея - оптимизировать систему управления и сделать так, чтобы институты, входящие в центр, могли заниматься наукой, а не поиском финансирования. Главное, чтобы было дело, а деньги всегда найдутся. Но именно дела часто и не хватает, поскольку многое было упущено. Уже нет прежней системы подготовки кадров, научного наставничества, когда молодого ученого формирует целая группа маститых наставников. Поэтому НИЦ должен управлять наукой, формировать вместе с правительством, Минпромторгом задания, а институты должны работать в соответствии с планами и заниматься исключительно научной деятельностью.

ВГ: Внутри НИЦ возможна конкуренция?

Б. А.: Между институтами всегда была конкуренция за финансовые ресурсы. Во всех остальных случаях они не конкурируют, а взаимно дополняют друг друга. Но это не означает, что они находятся в свободном поиске.

ВГ: В правительстве считают, что заделы российских научных центров должны стать основой для организации производства успешных коммерческих продуктов. Каким вы видите практическое применение разработок ЦАГИ/НИЦ имени Жуковского?

Б. А.: Здесь нельзя не отметить уникальную инновацию для МС-21 - крыло большого удлинения, которое дает очень высокое аэродинамическое качество, а значит, высокую экономическую эффективность. Но реализация такого решения - это громадная задача, которую под силу решить только в научно-исследовательских организациях. И главными в этом проекте являются не материаловеды, химики или специалисты, занимающиеся компонентами, связующими, тканями, волокном, а те, кто определяют дальнейшее применение этой конструкции в авиации.

ВГ: Один из самых интересных проектов, где НИЦ выступает координатором, связан с созданием полностью электрического самолета. На каком этапе находится создание этого летательного аппарата?

Б. А.: Переход на электрическую тягу - это общая тенденция развития автомобилестроения и авиационного. Такой переход стал возможным за счет создания электрических силовых элементов и батарей такой емкости, которые могут обеспечить энергией целый ряд тех агрегатов, которые раньше строились исключительно механически. Но за все приходится платить - пока мы не можем сделать легкой батарею большой емкости. Отсюда возникает вопрос подзарядки в воздухе. Полет, особенно трансконтинентальный, чаще всего длится дольше поездки на автомобиле. Поэтому любой отъем энергии у силовых установок чреват большими проблемами в области безопасности полетов. Соотношение емкости и веса - это основная дилемма. Автономный источник электропитания еще не совершенен, попытка отобрать электроэнергию у двигателей - слишком рискованная задача. Поэтому пока этот проект находится исключительно в фазе исследований и на уровне экспериментов.



Трудно себе представить, что кто-то сможет назвать точную дату начала полноценного использования этих технологий в гражданской авиации.

ВГ: Представители российской науки продолжают обмениваться опытом с иностранными партнерами, несмотря на непростую геополитическую обстановку?

Б. А.: Ученые всего мира продолжают взаимодействовать, несмотря ни на что. Происходит обмен мнениями, все читают статьи, посещают конференции, и нас пока никто в этом смысле не притесняет. Даже в напряженные предвоенные годы академик Седов на конференции по газодинамике в Европе представил результаты исследований советских ученых. И сейчас наши ученые тоже следят за тем, что происходит в Европе, США, Японии.

ВГ: Какие достижения ЦАГИ больше всего интересуют зарубежных партнеров?

Б. А.: Одним из наиболее наглядных примеров является сотрудничество с Boeing - в частности, недавно вышла книга "Современные научные проблемы и технологии в гражданской авиации. 20 лет сотрудничества ученых России и компании Boeing". В ней приведены не просто абстрактные примеры, а конкретные результаты работы.

Например, в нашей стране мало кто знает, что в ЦАГИ полностью отработывались все панели фюзеляжа самолета Boeing 787 Dreamliner. Здесь же проводились и зачетные испытания, поскольку, по мнению Федерального управления гражданской авиации США, у ЦАГИ очень высокая квалификация в области прочностной науки. Поэтому он был выбран не только как аналитический, но и практический центр, обеспечивающий объективное отношение к вопросам безопасности.

ЦАГИ и Boeing также на протяжении многих лет работают над совершенствованием системы самолетовождения. Именно ЦАГИ является единственным координатором европейских исследовательских программ. Но это не значит, что мы должны раздавать свои мысли, идеи. Научная база, которая впоследствии облекается в технологии, очень часто имеет совместные решения. Но затем наступает момент, когда наработки реализуются конструкторскими бюро, машиностроительными заводами - и тогда наступает конкуренция.

ВГ: Сотрудничество с иностранными компаниями финансово поддерживает ЦАГИ?

Б. А.: Все зависит от объема работ. Но говорить о том, что это делает определяющий вклад, не приходится. В бытность директором ЦАГИ я ограничивал такое коммерческое участие по той причине, что мне не хотелось в дальнейшем иметь большое распространение этих работ. Мы могли оказывать гораздо большую помощь и развивающимся экономикам, но я придерживался сдержанной политики в этом вопросе.

Алешин Борис Сергеевич, родился 3 марта 1955 года в Москве.



Научный руководитель ФГБУ "НИЦ "Институт им. Н. Е. Жуковского", советник президента ПАО "Объединенная авиастроительная корпорация" по науке и технологиям, член Общественной палаты РФ, зампред Союза машиностроителей России, председатель совета директоров АО "Рампорт Аэро".

В 1978 году окончил МФТИ по специальности "системы автоматического управления", квалификация - инженер-физик.

С 1990 по 2000 год занимал руководящие должности в Научно-исследовательском институте автоматических систем.

В 2000-х годах работал в правительстве на посту статс-секретаря-первого замминистра промышленности, науки и технологий РФ. Являлся председателем Госкомитета РФ по стандартизации и метрологии, был заместителем председателя правительства РФ, руководил Федеральным агентством по промышленности.

С 2007 по 2009 год - президент группы АвтоВАЗ и ОАО АвтоВАЗ.

В 2009-2015 годах - гендиректор ФГУП ЦАГИ.

Академик РАН, профессор. Автор более 180 научных работ, в том числе 7 монографий.

[\(Коммерсантъ - Business Guide\)](#)

В рамках Aerospace Science Week прошел мастер-класс по бизнес-авиации

23 ноября 2018 года в Московском авиационном институте в рамках V Международной недели авиакосмических технологий «Aerospace Science Week» глава российского представительства Глобал Джет Концепт (Global Jet Concept) Евгений Клочков провел мастер-класс «ТОП-5 стереотипов бизнес-авиации».

Частная авиация позиционирует себя как приватная, закрытая отрасль пассажирских авиаперевозок. «Мы все же зависим от экономики. Бизнес-джет это инструмент бизнеса, если бизнеса нет, то нет и бизнес авиации как таковой», - рассказал маевцам Евгений Клочков.

На мастер-классе студенты МАИ узнали от эксперта о том, в чем заключаются главные отличия частной авиации от гражданской, и по каким критериям частные авиаперевозчики осуществляют подбор сотрудников. Маевцы на примерах разобрали механизмы ценообразования в частной авиации, а также требования и стандарты в этой отрасли.

По окончании лекции Евгений ответил на многочисленные вопросы студентов, рассказал и об устройстве логистики авиакомпании. Таким образом, в выступлении была раскрыта тесная связь двух направлений отечественной авиаиндустрии — гражданской и частной авиации, а по итогам выступления у студентов МАИ появилась возможность пройти стажировку в российском представительстве Глобал Джет Концепт.

[\(BizavNews\)](#)



ОАК продолжает формирование гражданского дивизиона

Совет директоров ПАО "ОАК" в рамках реализации программы по созданию Дивизиона гражданской авиации принял решение передать ПАО "Корпорация "Иркут" пакет акций АО "ГСС".

В состав формируемого на базе Корпорации "Иркут" Дивизиона войдут компании, деятельность которых связана с разработкой и производством гражданских самолетов, в частности: "ГСС", "АэроКомпозит", "ОАК-Центр комплексирования", "ОКБ им. А. С. Яковлева".

В новой структуре планируется создать единый инженерный центр, который объединит интеллектуальные ресурсы компаний в работе над текущими и перспективными проектами - развитием семейств МС-21, Superjet и другими гражданскими программами.

В рамках Дивизиона будет сформирована единая система маркетинга, продаж и послепродажного обслуживания. Дополнительный позитивный эффект планируется получить за счет консолидации взаимодействия с поставщиками и партнерами при работе над перспективными проектами. Также будет обеспечена преемственность действующих лицензий и сертификатов компаний, входящих в Дивизион гражданской авиации.

[\(ОАК\)](#)

Акции ГСС переданы корпорации "Иркут" - ОАК

Акции "Гражданских самолетов Сухого" переданы корпорации "Иркут" в рамках формирования гражданского дивизиона Объединенной авиастроительной корпорации, говорится в сообщении ОАК.

В 2017 году было принято о формировании четырех дивизионов корпорации: гражданского, военного, транспортного и специальной авиации.

"Совет директоров ПАО "ОАК" в рамках реализации программы по созданию дивизиона гражданской авиации принял решение передать ПАО "Корпорация "Иркут" пакет акций АО "ГСС", - говорится в сообщении.

В состав формируемого на базе "Иркута" дивизиона войдут компании, деятельность которых связана с разработкой и производством гражданских самолетов, в частности ГСС, "АэроКомпозит", "ОАК-Центр комплексирования", "ОКБ им. А. С. Яковлева".

В новой структуре планируется создать единый инженерный центр, который объединит интеллектуальные ресурсы компаний в работе над текущими и перспективными проектами - развитием семейств МС-21, Superjet и другими гражданскими программами. В рамках дивизиона будет сформирована единая система маркетинга, продаж и послепродажного обслуживания.

"Дополнительный позитивный эффект планируется получить за счет консолидации взаимодействия с поставщиками и партнерами при работе над перспективными проектами. Также будет обеспечена



преимущество действующих лицензий и сертификатов компаний, входящих в дивизион гражданской авиации", - считают в ОАК.

[\(ПРАЙМ\)](#)

Новости беспилотной авиации

Американцы создадут городскую диспетчерскую систему для дронов и аэротакси

Американские компании Boeing и SparkCognition объявили о создании совместного предприятия SkyGrid. Оно займется разработкой диспетчерской системы для дронов и аэротакси, которая будет управлять воздушным движением в городах. Разработчики заявили, что новая система будет создаваться с учетом правил полетов, действующих в нескольких странах мира.

Сегодня многие компании рассматривают возможность использования дронов для существенного ускорения доставки своих товаров клиентам. Использовать беспилотники для доставки посылок планируют и различные почтовые службы. Кроме того, несколько компаний в мире занимаются разработкой аэротакси для быстрой перевозки пассажиров в городе и пригороде.

В ближайшие несколько лет это может привести к тому, что в воздушном пространстве городов окажется большое количество летательных аппаратов. Интенсивное воздушное движение необходимо будет упорядочить, чтобы летательные аппараты не сталкивались друг с другом и не представляли опасности для людей.

В SkyGrid объявили, что перспективная диспетчерская система будет использовать технологию машинного обучения для работы с большими объемами данных, которые будут храниться в блокчейне. За счет использования блокчейна в системе разработчики намерены обезопасить ее от взлома и обеспечить подлинность указаний, отдаваемых операторам беспилотников, дронам и аэротакси.

Перспективная диспетчерская система будет вести постоянный обмен данными с авиационными диспетчерскими системами, сопровождающими пилотируемые пассажирские и грузовые перевозки. Когда именно планируется провести первые испытания системы, пока неизвестно.

Ранее стало известно, что Администрация гражданской авиации Китая в городе Шэньчжэнь в провинции Гуандун запустила в пилотном режиме автоматизированную диспетчерскую систему для дронов. Она обеспечивает быстрое одобрение полетного плана беспилотника, корректировку маршрутов в режиме реального времени, а также быструю идентификацию дронов.

[\(N+1\)](#)

В Казани прошли первые демо-полеты грузовых дронов SKYF

29 ноября в Казани прошли демо-полеты авиагрузовой платформы SKYF второго поколения. Команда разработчиков показала гостям, на что способны самые большие в мире мультироторные дроны.



SKYF CARGO побил мировые рекорды и пролетел по маршруту со 100-килограммовым грузом на борту, а SKYF AGRO, созданный для сельскохозяйственных работ, продемонстрировал инновационную систему опрыскивания. Также разработчики SKYF раскрыли внутреннюю кухню hi-tech стартапа - провели гостям экскурсию по производственной площадке и конструкторскому бюро, показали старые прототипы, поделились забавными историями и авиационными байками.

Среди гостей были представители крупнейших аграрных, логистических и нефтяных компаний - ФГУП "Почта России", Helikaz S. A., "Славнефть-Мегионнефтегаз", Syngenta AG и др. Демо-полеты посетили советник Президента РФ по цифровизации Дмитрий Песков, вице-премьер республики Татарстан Роман Шайхутдинов, генеральный директор РВК Александр Повалко.

"Сегодня мы убедились, что беспилотное будущее наступило. При этом мы идем в это будущее по своему. Наш грузовой беспилотник летает на доступном топливе - бензиновом. Российской зимой в суровых условиях дрон с питанием от аккумулятора не продержится в воздухе и 20 минут, или ему нужны будут очень дорогие аккумуляторы. А в полях зарядок нет. Представленное Skyf решение - использование доступного топлива - открывает принципиально новые рынки, которые зарубежной пластиковой продукции на электронных батарейках недоступны. Надеемся, что SKYF станет не только самым большим, но и эффективным летающим трактором. И что дроны будут привычным явлением сельского пейзажа не только в России, но и по всему миру. Это прекрасный экспортный продукт. Мы готовы в это инвестировать", - прокомментировал Дмитрий Песков.

По словам Романа Шайхутдинова, "в России есть прорывные технологии, которые не дадут нам отставать. Наши изделия намного качественнее и намного более продвинутые, чем в том же Китае. Вопрос - в их коммерциализации".

"В рамках НТИ у нас есть отдельная задача по выводу российских компаний на глобальные рынки - не в виде их продажи и ухода из страны, а в виде становления глобального заказа с сохранением базы в нашей стране. Мы готовы выделять на это ресурсы через свои фонды и партнерства. Для нас принципиально не замыкаться в границах нашей страны. Несмотря на санкции и сложности, никакой альтернативы тому, чтобы выходить сразу на все возможные рынки и делать это как можно быстрее, у нас нет", - отметил Александр Повалко.

"Мы наконец завершили очень важный этап разработки и производства беспилотного комплекса, и с удовольствием делимся результатами. Сейчас SKYF AGRO уже полностью готов к началу опытной эксплуатации, SKYF CARGO надеемся представить в конце 2019. Будем готовиться к запуску серийного производства. Уверен, что уже очень скоро воздушные грузовики станут для нас чем-то обыденным", - рассказал генеральный директор компании SKYF Александр Тимофеев.

[\(SKYF\)](#)

В России изобрели "летающий трактор"

С российских полей в скором времени могут исчезнуть классические тракторы. Некоторые из них смогут заменить грузовые дроны SKYF.



Презентация такого "летающего трактора" прошла сегодня в Казани. Он совершил демонстрационные полеты. На сегодняшний день изобретение является самым большим в мире мультироторным дроном.

Для управления им нужны всего два человека. Максимальная грузоподъемность платформы составляет 400 килограмм. С грузом 50 килограмм такой аппарат может пролететь до 350 километров. Максимальная длительность полета без дозаправки составляет восемь часов.

Основное назначение дрона - сельхозработы. Он сможет опылять поля в круглосуточном режиме, и как заверяют разработчики, выполнение этой работы с его помощью обойдется в несколько раз дешевле, чем привлечение для этих целей самолетов и другой классической сельхозтехники.

Заправляется дрон бензином АИ-95.

Первые пять аппаратов появятся в полях Татарстана уже в следующем году. В 2020 году предполагается выпуск еще 100 таких "летающих тракторов". Предполагается, что в перспективе подобные дроны смогут тушить пожары или совершать грузовые перевозки.

[\(Российская газета\)](#)

UTC завершает сделку по приобретению Rockwell Collins

United Technologies Corp. (UTC) завершила сделку стоимостью \$30 млрд. по приобретению Rockwell Collins. Также корпорация сообщила о плане создания объединенной компании Collins Aerospace. Завершение сделки произошло вскоре после получения разрешения в Китае, заключительного из трех ключевых официальных одобрений. Одобрение Китая последовало за разрешением от США 2 октября и одобрением Европы 4 мая.

Объявленная 4 сентября 2017 года, эта сделка является одной из крупнейших среди поставщиков авиационной техники, которая создаст «супер-поставщика», сочетающего портфолио UTC в сфере силовых установок и систем посадки, а также опыт Rockwell Collins в области авионики и интерьеров салонов. По словам Роланда Винсента, президента Rolland Vincent Associates и основателя JetNet iQ, комбинация Collins и UTC будет обеспечивать непревзойденный спектр возможностей в сегменте аэрокосмической техники. «Это будет гигант в гражданской и военной аэрокосмической промышленности».

Rockwell Collins будет присоединен к UTC Aerospace System (UTAS) с целью создания Collins Aerospace, сохранив хорошо зарекомендовавший себя бренд авионики, электроники и интерьеров. Collins Aerospace будет разбита на шесть основных бизнес-единиц: авиационные конструкции, авионика, интерьеры, механические системы, системы для различных миссий, а также силовые установки и системы управления. В компании будет работать 70000 человек в 300 местах по всему миру.

Новая компания получит годовой объем продаж в \$23 млрд. (на основании совокупных итогов в 2017 году) и коммерческий бизнес составит около 75% этой суммы, а на правительственные и военные



заказы придется остальная часть. Современные и перспективные решения составляют около 60% продаж. Имея 16000 инженеров, компания будет инвестировать около \$3,1 млрд. в год в исследования и разработки.

Келли Ортберг, которая была генеральным директором и президентом Rockwell Collins, станет генеральным директором Collins Aerospace, а президент UTAS Дейв Гитлин займет должность президента и главного операционного директора. Штаб-квартира объединенной компании будет расположена в Уэст-Палм-Бич, штат Флорида. Производитель двигателей Pratt & Whitney останется отдельным подразделением в UTC.

UTC ожидает, что сделка позволит увеличить прибыль на акцию в следующем году и будет генерировать более \$500 млн. из-за синергии затрат в течение следующих четырех лет.

[\(BizavNews\)](#)

В Пакистане проходит выставка вооружений IDEAS 2018 с участием России

В Карачи (пакистанская провинция Синд) открылась выставка вооружений IDEAS 2018. По сообщению пакистанского телеканала Dunya News, на эксклюзивной международной выставке, закрытой для публики, свои павильоны развернули 14 стран, в том числе КНР, Турция, Россия, США, Франция, Германия, Польша и Южная Корея. Страны представляют новинки оборонно-промышленного комплекса, а также выступают с предложениями для вооруженных сил и сил безопасности Пакистана. Примечательно, что делегация США принимает участие в IDEAS впервые.

Россию на выставке вооружений представляет АО «Рособоронэкспорт» (входит в ГК «Ростех»). «Рособоронэкспорт» продемонстрирует более 200 образцов вооружения и военной техники, среди которых противотанковые комплексы «Корнет-ЭМ», автоматы Калашникова новых модификаций, БМП-3М, броневые автомобили семейства «Тигр», а также вертолеты Ми-35М и Ми-17.

[\(REGNUM\)](#)