



Анонсы главных новостей:

- 110 лет с рождения Михаила Миля
- Craft Aviacenter и «Русские Вертолетные Системы» запустят центр для обслуживания и эксплуатации российских вертолетов в Латинской Америке
- GAMA отчиталась за 9 месяцев 2019 года
- Александр Охонько: возможности VRT500 намного шире американского Robinson
- Анатолий Сердюков: не надо рисовать апокалипсис, авиастроение будет жить
- Антидроны против "роя". Россия выходит на мировой рынок систем борьбы с беспилотниками
- Вертолет санитарной авиации в Волгоградской области совершил 260 вылетов
- Вертолеты России и Pratt & Whitney заключили контракт на оснащение VRT500 двигателями PW207V
- Вертолеты России не смогли продать свою продукцию Индии и Индонезии
- ВСК получила полномочия на обслуживание двигателей вертолета Ансат в России и СНГ
- Глава Минтранса заявил о стабилизации ситуации с Utair
- ГТЛК и РВК создадут совместный венчурный фонд
- Как новый закон меняет правила использования беспилотников
- ОАК войдет в Ростех в первом полугодии 2020 года
- Опытный образец легкого вертолета VRT500 будет готов во второй половине 2020 года
- ПАНХ завтра – надежность, молодость, интеллект
- Ростех получил сертификат на серийное производство Ми-38
- Ростех привлек в "BP-Технологии" инвестора из ОАЭ
- Уфимские ученые создали двигатель для беспилотного грузового квадрокоптера

Новости вертолетных программ

Опытный образец легкого вертолета VRT500 будет готов во второй половине 2020 года

Компания "BP-Технологии", входящая в состав холдинга "Вертолеты России", изготовит опытный образец легкого многоцелевого вертолета VRT500 ко второй половине 2020 года. Об этом в воскресенье заявил гендиректор "BP-Технологии" Александр Охонько на презентации машины в рамках международного авиасалона Dubai Airshow в Дубае.

"Сегодня мы дебютируем не только совместной экспозицией с нашим стратегическим партнером Tawazun, но и впервые презентуем макет легкого многоцелевого вертолета VRT500 за рубежом. Машина представляется в рамках программы городского воздушного транспорта, которая интересна партнерам как платформа для принципиально новых решений и технологий. Следующим важнейшим этапом для нас станет изготовление опытного образца VRT500 во втором полугодии 2020 года", - цитирует Охонько пресс-служба "Вертолетов России".

Вертолет может выпускаться в пассажирской, многоцелевой, грузовой, учебной, VIP и медико-эвакуационной модификациях. "При этом в своем сегменте он станет первым в мире медицинским

вертолетом с возможностью погрузки-выгрузки унифицированного медоборудования через задние створки кабины", - отмечается в пресс-релизе холдинга. Как сообщалось ранее в воскресенье, VRT500 получит газотурбинный двигатель PW207V компании Pratt & Whitney Canada.



VRT-500 - легкий однодвигательный вертолет соосной схемы расположения винтов со взлетной массой 1,6 тыс. кг. Машина обладает самой объемной в своем классе грузопассажирской кабиной общей вместимостью до пяти человек и оснащается современным комплексом интерактивной авионики.

Кроме того, "ВР-Технологии" представят на выставке беспилотный вертолет VRT300, который разрабатывается в грузовой модификации, а также в версии для мониторинга и дистанционного зондирования земной или водной поверхности. Аппарат также будет оснащен системами точной автоматической посадки на морские суда, отмечается в релизе.

[\(ТАСС\)](#)

«Вертолеты России» и Pratt & Whitney заключили контракт на оснащение VRT500 двигателями PW207V

Конструкторское бюро "ВР-Технологии" холдинга "Вертолеты России" (входит в госкорпорацию Ростех) и Pratt & Whitney Canada подписали в рамках международного авиасалона Dubai Airshow контракт на оснащение новейшего легкого вертолета VRT500 газотурбинными двигателями PW207V.



PW207V является новейшей модификацией семейства двигателей PW200, предназначенных для вертолетов легкого класса, он способен развивать мощность до 700 л.с. Всего на данный момент выпущено более 5 тысяч силовых установок данного типа, их суммарный налет превышает 11 млн часов.

"Двигатели семейства PW200 зарекомендовали себя в качестве надежных силовых установок для легких вертолетов, сегодня они эксплуатируются более чем в 80 странах, что значительно упростит зарубежную сертификацию VRT500 и сделает его послепродажное обслуживание более доступным и оперативным. "Вертолеты России" имеют успешный опыт сотрудничества с Pratt & Whitney Canada, и я уверен, что проект VRT500 укрепит партнерство между двумя компаниями", - заявил генеральный директор "Вертолетов России" Андрей Богинский.

"Основным компонентом любого механизма является двигатель. Мы рады сообщить, что VRT500 оснащен двигателем серии P&W200, который является не просто силовой установкой, но и символом безопасности, надежности, экономичности и простоты в обслуживании. Эти характеристики, безусловно, являются ключевыми для наших эксплуатантов", - отметил генеральный директор "BP-Технологий" Александр Охонько.

"Мы поздравляем "BP-Технологии" с запуском проекта VRT500 и гордимся тем, что для него был выбран двигатель PW207V. С нетерпением ждем начала совместной работы, которая позволит этой инновационной платформе добиться мирового успеха", – подчеркнул вице-президент Pratt & Whitney по развитию бизнеса и коммерции Энтони Росси.

Для установки на VRT500 двигатель PW207V будет адаптирован под применение на однодвигательном вертолете с внесением соответствующих изменений в сертификат типа.

VRT500 — легкий однодвигательный вертолет соосной схемы расположения винтов со взлетной массой 1650 кг. Машина обладает самой объемной в своем классе грузопассажирской кабиной вместимостью до 5 пассажиров и оснащается современным комплексом интерактивной авионики. Закладываемые в вертолет конструкторские решения позволят ему развивать скорость до 250 км/ч, совершать полеты на дальность до 860 км и вмещать до 730 кг полезной нагрузки. Вертолет создается в пассажирской, многоцелевой, грузовой, учебной, VIP и медико-эвакуационной конфигурациях.

[\(Вертолеты России\)](#)

Ростех получил сертификат на серийное производство Ми-38

Ростех приступает к серийному выпуску новейшего гражданского вертолета Ми-38. Казанский вертолетный завод холдинга "Вертолеты России" получил сертификат производителя от Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиации). Первая машина будет поставлена заказчику до конца этого года.

Многоцелевой Ми-38 займет пустующую нишу между средним Ми-8 и тяжелым Ми-26. Благодаря использованным техническим решениям вертолет превосходит другие машины своего класса по грузоподъемности, пассажировместимости и основным летно-техническим характеристикам.

Обладая максимальной взлетной массой 15,6 тонн, вертолет способен взять на борт или на внешней подвеске 5 тонн полезного груза. Пассажирский Ми-38 может брать на борт до 30 человек.



"Ми-38 – универсальный вертолет, который может применяться для перевозки пассажиров, грузов, для поисково-спасательных и медицинских работ. Сегодня в ОАЭ мы впервые представляем его на зарубежном рынке и обсуждаем перспективы поставок Ми-38 на экспорт. Уверен, что высокие технические характеристики и конкурентная цена обеспечат интерес к вертолету среди наших партнеров из стран Ближнего Востока, Юго-Восточной Азии, Латинской Америки и Африки. Первая машина будет поставлена отечественному заказчику, это произойдет до конца года", – сказал генеральный директор Госкорпорации Ростех Сергей Чemezov.

Дальность полета вертолета в транспортной конфигурации с дополнительными топливными баками составляет до 1000 километров. Ми-38 оснащен новыми двигателями отечественного производства, аварийной топливной системой, дополнительными опорами на шасси для посадки на мягкий грунт и снег.

"В этом году Казанский вертолетный завод изготовил первый гражданский Ми-38 с салоном повышенной комфортности, который в эти дни принимает участие в международном авиасалоне Dubai Airshow. Полученный сертификат Росавиации подтверждает, что КВЗ готов к серийным поставкам вертолетов данного типа как для коммерческих эксплуатантов, так и для госзаказчиков", – отметил управляющий директор ПАО "Казанский вертолетный завод" Юрий Пустовгаров.

Конструкция Ми-38 обладает рядом нововведений: улучшенными аэродинамическими обводами фюзеляжа и обтекателя силовой установки, защитой втулки несущего винта и автомата перекоса. Вместо традиционного размещения двигателей перед главным редуктором впервые в отечественном вертолетостроении реализована схема с их "задним" расположением. Это позволило снизить аэродинамическое сопротивление и уровень шума в кабине, а также повысить безопасность машины. ([Вертолеты России](#))

Вертолёт CH-53K с комплексом защиты AN/ALE-47 проходит испытания в США

Новый тяжелый вертолет CH-53K King Stallion уже набрал пятьсот часов суммарного налета, одновременно завершив испытания с авиационной системой пассивного противодействия AN/ALE-47.



CH-53K предназначен для замены вертолетов CH-53E парка морской пехоты США, которые служат почти сорок лет. King Stallion претерпел несколько улучшений по сравнению с устаревшими модификациями, в частности, он получил "цифровую кабину" и обновленные элементы управления полетом. Вертолет может транспортировать более 12 тонн на расстояние более 200 км.

CH-53K, по версии производителей, спроектирован так, чтобы быть «умным», надежным, требующим минимального обслуживания и пригодным для работы на удаленных передовых базах с самыми суровыми условиями службы. Вертолет был изготовлен в соответствии со стандартами Корпуса морской пехоты США, и, как ожидается, станет для нее важнейшим логистическим элементом как на море, так и на суше. Он позволит перебрасывать войска и технику с корабля на берег быстрее и эффективнее, чем раньше.

AN/ALE-47 – это авиационный комплекс для противодействия инфракрасным и радиолокационным головкам самонаводящихся ракет. Он активно используется на летательных аппаратах вооруженных сил США, а также военными других стран. Использование этой технологии позволит повысить безопасность винтокрылой машины при выполнении операций.

([Военное обозрение](#))



Новости вертолетной индустрии в России

Ростех привлек в "ВР-Технологии" инвестора из ОАЭ

Холдинг "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) в рамках международного авиасалона Dubai Airshow 2019 подписал с эмиратским холдингом Tawazun соглашение об основных условиях сделки по покупке доли акций компании "ВР-Технологии".

Свои подписи под документом поставили генеральный директор "Вертолетов России" Андрей Богинский и генеральный директор Tawazun Тарек Абдуль Рахим Аль-Хосани. В соглашении определены основные параметры будущей сделки, в том числе доля, которая будет приобретена инвестором из ОАЭ, – Tawazun станет владельцем половины акций компании "ВР-Технологии", занимающейся разработкой перспективной вертолетной и беспилотной техники. Сделку планируется завершить в 1 квартале 2020 года.

«Уверен, что инвестиции наших ближневосточных партнеров ускорят реализацию проектов VRT-300 и VRT-500 и дадут импульс новым разработкам передовых вертолетных и беспилотных систем. Наши договоренности предусматривают также содействие в продвижении этих продуктов на рынках Ближнего Востока и в частности – Персидского залива. Обе машины имеют хорошие перспективы в регионе, где решения для развития городской аэромобильности становятся все более востребованными», – отметил генеральный директор Госкорпорации Ростех Сергей Чemezov.

После приобретения доли в "ВР-Технологиях" представители Tawazun войдут в совет директоров компании на равных правах с членами от "Вертолетов России".

"Подписанное сегодня соглашение закладывает основу для долгосрочного сотрудничества в формате не просто коллег, а полноценных бизнес-партнеров. При поддержке Госкорпорации Ростех и компании "РТ-Развитие бизнеса" нам удалось достичь с Tawazun полного взаимопонимания, без которого невозможна реализация столь значимых и масштабных проектов. На правах равных партнеров мы планируем инвестировать в развитие "ВР-Технологий" не менее 400 млн евро, что поможет сделать продукцию компании конкурентоспособной и востребованной во всем мире", – подчеркнул генеральный директор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский.

"Это подписание стало итогом работы фонда по поддержке стратегических инициатив ОАЭ, направленных на инвестиции в передовые отрасли промышленности и трансфер соответствующих технологий", – заявил глава Фонда развития обороны и безопасности Tawazun Абдула Насер Аль-Джаабари.

Международный авиасалон Dubai Airshow 2019 стал первой зарубежной площадкой, на которой был продемонстрирован проект VRT500. Макет вертолета представлен на совместной экспозиции "Вертолетов России" и холдинга Tawazun. Вертолет имеет самую объемную в своем классе кабину вместимостью до 5 пассажиров. При этом общие габариты машины удалось уменьшить благодаря соосной схеме расположения винтов, что позволяет использовать вертолет в условиях плотной



городской застройки. VRT500 оснащен современным комплексом авионики по принципу стеклянной кабины, а основные системы разработаны лучшими мировыми производителями.

[\(Вертолеты России\)](#)

ВСК получила полномочия на обслуживание двигателей вертолета Ансат в России и СНГ

"Вертолетная сервисная компания" холдинга "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) стала уполномоченным центром технического обслуживания двигателей PW207K для гражданских вертолетов Ансат в России и странах СНГ. Соответствующее соглашение было подписано с компанией Pratt & Whitney.

Подписанный документ рассчитан на 5 лет и может быть продлен еще на 5 лет по соглашению сторон. В соответствии с условиями соглашения, ВСК будет производить обслуживание силовых установок, предоставлять услуги мобильных сервисных бригад, а также проводить обучение технического обслуживающего персонала. Кроме того, для обеспечения своевременного и качественного обслуживания, Вертолетная сервисная компания сформирует склад запасных частей производства Pratt & Whitney.

"Компания Pratt & Whitney на протяжении многих лет поддерживает развитие и проекта Ансат, на сегодняшний день заказчикам поставлено порядка 70 таких машин. Подписанное сегодня соглашение позволит вывести обслуживание этого парка на новый уровень и заложит основу для расширения поставок на рынок России и стран СНГ", – отметил генеральный директор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский.

"Понимание потребностей наших клиентов и предоставление подходящих решений имеет первостепенное значение для Pratt & Whitney", – заявил Сактишкумар Кумарасингам, вице-президент Pratt & Whitney по обслуживанию клиентов. "С учетом стремительного роста парка гражданских вертолетов в России, нашей задачей является локализация и персонализация сервисных услуг. Санитарная авиация активно развивается в этой стране, и сегодняшнее соглашение – наш вклад в поддержку этой и других важнейших задач, решаемых вертолетами".

Легкий многоцелевой Ансат оснащен двумя двигателями и может применяться для пассажирских перевозок, доставки грузов, мониторинга окружающей среды и в качестве санитарного борта. Успешно завершены высокогорные испытания Ансата, доказавшие возможность его работы в горной местности на высотах до 3500 метров, а также климатические испытания, подтвердившие возможность эксплуатации в температурном режиме от -45 до +50 градусов по Цельсию.

[\(Вертолеты России\)](#)

Вертолет санитарной авиации в Волгоградской области совершил 260 вылетов

С начала 2019 года вертолет санавиации в Волгоградской области эвакуировал из отдаленных районов 266 пациентов, среди которых 51 ребенок.

Вертолет санитарной авиации в Волгоградской области совершил 260 вылетов



По данным регионального комитета здравоохранения, абсолютное большинство эвакуированных (126 человек) — пациенты с острым коронарным синдромом. Также «крылатая скорая» доставила 30 получивших бытовую политравму или пострадавших в ДТП, 22 жителя региона с ожогами, 19 — с острым нарушением мозгового кровообращения, перевезены четыре беременные женщины. Больше всего срочных эвакуаций совершено из Камышина, Михайловки, Урюпинска и Палласовки.

Для санитарного вертолета в Волгограде используются две площадки: на территории обновленной больницы скорой помощи № 25 и кардиоцентра. В 28 муниципальных районах расположены приспособленные для посадки воздушного судна места; четыре площадки — в Камышине, Михайловке, Урюпинске и Палласовке — оборудованы огнями для ночного старта-посадки вертолета. В Камышине и Новоаннинске для выполнения полетов дальностью более 400 километров оборудованы места дозаправки. В 2020 году в регионе появятся еще три посадочные площадки.

Губернаторская программа по развитию санитарной авиации, рассчитанная до 2024 года, получила поддержку Минздрава РФ — это один из приоритетных региональных проектов нацпроекта «Здравоохранение». Напомним, вертолет санитарной авиации Волгоградская область получила по федеральной программе в 2017 году первой в стране. За три года в ведущие больницы Волгограда из отдаленных районов эвакуировано уже более 750 пациентов в тяжелом состоянии.

[\(Официальный портал Губернатора и Правительства Волгоградской области\)](#)

Александр Охонько: возможности VRT500 намного шире американского Robinson

Россия в ближайшие два-три года выйдет на рынок вертолетов со взлетной массой до двух тонн с новой универсальной машиной VRT500. Сейчас лидирующие позиции в этом сегменте занимают фирмы из США, Канады и Европы. Задача весьма амбициозная, однако руководство компании "BP-Технологии", создающей этот вертолет, считает ее вполне выполнимой и надеется привлечь клиентов уникальным функционалом и характеристиками отечественной машины. О преимуществах нового российского вертолета, его стоимости, уникальных технических характеристиках и потенциальных покупателях в интервью обозревателю РИА Новости Алексею Паньшину на выставке Dubai Airshow 2019 рассказал генеральный директор "BP-Технологий" Александр Охонько.

- Александр Викторович, как идут испытания VRT500? На какой сейчас стадии? Укладываются ли в сроки?

- Программа продолжается в соответствии с утвержденным графиком. Успешно завершены прочностные испытания, продолжаются аэродинамические испытания несущей системы. Следующий этап - это начало сертификационных испытаний отдельных компонентов и систем. Первый летный прототип будет изготовлен во втором полугодии 2020 года.

- Как вы оцениваете потенциал вашего вертолета в сравнении с конкурентами?

- Техническая концепция VRT500 имеет ряд преимуществ по сравнению с рядом существующих на рынке вертолетов. Прежде всего это вертолет с соосной схемой несущих винтов. Отсутствие рулевого винта крайне важно для повышения уровня безопасности, особенно при эксплуатации в городских

условиях, посадках на ограниченные площадки. Благодаря соосной схеме винтов VRT500 имеет компактные внешние габариты, что позволяет выполнять широкий круг задач, осуществлять работу даже на неподготовленных площадках. Он имеет повышенную маневренность, удобен в управлении и устойчив к порывам ветра.



Отсутствие в задней части конструкции фюзеляжа агрегатов трансмиссии рулевого винта позволило создать вертолет с самой объемной многофункциональной кабиной в классе. На сегодняшний день это единственный в мире вертолет в своей категории, имеющий задние грузовые створки, что дополнительно расширяет его функциональные возможности. Так как вертолет ориентирован на международный рынок, мы работаем в кооперации не только с российскими, но и с лучшими мировыми производителями систем и агрегатов. В рамках международного авиасалона Dubai Airshow мы подписали контракт с Pratt & Whitney Canada на оснащение VRT500 канадскими газотурбинными двигателями PW207V. Также на вертолете будет установлена современная авионика одного из мировых лидеров в этой отрасли. Уже на финальной стадии подписание с потенциальным поставщиком.

Совокупность вышеперечисленных характеристик позволяет вывести на рынок уникальный вертолет 8 in 1, то есть вертолет, который может быть конвертирован под выполнение различных задач от грузопассажирских перевозок, медико-эвакуационных работ и аэротакси, полицейского предназначения или целей обучения. Кроме того, с учетом развития городского воздушного транспорта одно из наших приоритетных направлений это корпоративные и бизнес-перевозки. Вертолет быстро конвертируется и под эти задачи.

Благодаря лучшим техническим решениям вертолет гарантирует безопасность при эксплуатации не только в условиях плотной городской застройки, но и горных, а также морских районах.



Что касается ценовой конкурентоспособности, стоимость вертолета будет сопоставима со стоимостью остальных вертолетов данной категории. Отличие будет в преимущественном техническом оснащении и более широком функционале VRT500.

- Есть ли у ОАЭ заинтересованность в покупке представленной на выставке Dubai Airshow машины?

- Надо отметить, что заинтересованность к новому вертолету есть не только в ОАЭ. У нас уже есть заказчики из других стран. Но ОАЭ - это один из ключевых рынков по нескольким причинам. Дубай и Абу-Даби - это современные мегаполисы с большим наземным автомобильным трафиком и хорошо развитой воздушной инфраструктурой. На территории ОАЭ большое количество небоскребов с вертолетными площадками и в целом высокий уровень жизни населения, которое готово к потреблению услуг аэротакси и оперативных воздушных перевозок в целом.

Наше присутствие на выставке Dubai Airshow 2019 обусловлено интересом к взаимовыгодному сотрудничеству. Именно поэтому мы впервые представлены единой экспозицией с зарубежным партнером - эмиратской компанией Tawazun Economic Council - и делаем премьерный показ VRT500 здесь, на Ближнем Востоке.

- Запланированы ли какие-то подписания в рамках выставки?

- Безусловно, у нас планируется ряд подписаний, некоторые из которых уже состоялись. В частности, мы подписали дилерское соглашение на легкий многоцелевой вертолет VRT500 со шведской компанией Rotorcraft Nordic AB. Документ отражает намерения этой компании по приобретению десяти вертолетов VRT500 в базовой конфигурации в 2023 году.

Как вы уже знаете, наша головная структура "Вертолеты России" в рамках Dubai Airshow 2019 подписала с эмиратским холдингом Tawazun соглашение об основных условиях сделки по покупке половины компании "BP-Технологии". В соглашении определены основные параметры будущей сделки, в том числе доля, которая будет приобретена инвестором из ОАЭ: Tawazun станет владельцем половины акций "BP-Технологий". Сделку планируется завершить в первом квартале 2020 года.

Кроме того, в рамках выставки как минимум мы завершим переговоры по выбору поставщиков основных систем на вертолет VRT500 и планируем подписать новые контракты на его поставку заказчикам, также продолжим работу по поиску партнеров, заинтересованных в совместном развитии направления городского воздушного транспорта.

- В чем основные преимущества VRT500 по сравнению с уже зарекомендовавшими себя брендами?

- Об основных преимуществах мы рассказали ранее, но здесь хочется отметить, что VRT500 занимает промежуточное положение, являясь легким вертолетом, он способен выполнять задачи характерные для long cabin, а в некоторых областях даже функционал легких двухдвигательных машин.

- Сообщалось, что на российском рынке VRT 500 должен заместить Robinson. Так ли это? В чем преимущества VRT 500?



- Здесь не совсем верно, сравнивать эти вертолеты, потому что Robinson относится к более легкому классу. Они разные как по весу, так и по объему, маневренности, универсальности. Robinson в основном покупают частные пользователи для личных целей, а применение и функционал VRT500 намного шире. Это как частное использование, так и эксплуатация различными службами в соответствии с решением определенных задач. Это машина для коммерческого применения.

- Первый серийный вертолет VRT500 планируется выпустить в 2021 году на Улан-Удэнском авиазаводе? Далее серийное производство будет осуществляться на этой площадке или будут задействованы другие предприятия?

- Подготовка серийного производства начнется с 2021 года параллельно с сертификацией. В 2023 году мы планируем запуск производства. Концепция сборки позволяет при необходимости масштабировать производство и дополнительно организовать окончательную сборку в любой точке мира. Независимо от того, где будет производственная линия, основные компоненты будут поставляться поставщиками с широкой логистической цепочкой и сервисами, что позволит при минимальных временных затратах собирать вертолет и поддерживать его летную годность.

- Что можно сейчас сказать про VRT300? На какой стадии создание этого беспилотника?

- Модель этого беспилотного вертолета мы также представляем на выставке. На данном этапе летательный аппарат успешно проходит серию летных испытаний, которые планируется завершить в 2020 году. Комплекс VRT300 разрабатывается в двух конфигурациях: грузовая - для коммерческой эксплуатации в рамках автоматизированных логистических систем и версия комплекса с увеличенной дальностью полета для мониторинга подстилающей поверхности и дистанционного зондирования. Также ведутся работы по оснащению VRT300 системами точной автоматической посадки на корабль для эксплуатации на судах.

[\(РИА Новости\)](#)

Craft Aviacenter и «Русские Вертолетные Системы» запустят центр для обслуживания и эксплуатации российских вертолетов в Латинской Америке

Представители авиационной компании Craft Aviacenter, планирующей в следующем году начать эксплуатацию и обслуживание российских вертолетов «Ансат», посетили многофункциональный вертолетный центр «Хелипарк Подушкино» и ознакомились с технической базой и опытом «Русских Вертолетных Систем».

Компании договорились о запуске совместного проекта по выводу вертолетов типа «Ансат» на рынки Латинской Америки. Эксплуатация и обслуживание первых вертолетов данного типа в Мексике будет осуществляться специалистами «Русских Вертолетных Систем».

АО «Русские Вертолетные Системы» - первый и крупнейший гражданский эксплуатант вертолетов типа «Ансат». В парке Компании сегодня 14 вертолетов данного типа, 12 из которых оснащены



современным медицинским модулем производства «Казанского агрегатного завода», а также 2 вертолет «Ансат» в ВИП модификации.

Craft Aviacenter – мексиканская авиационная компания, предоставляющая услуги по продаже и эксплуатации вертолетов, в том числе и российских производителей. По словам Заместителя генерального директора холдинга «Вертолеты России» Игоря Чечикова, в активной стадии находится создание центра технического обслуживания вертолетов типа «Ансат» в мексиканском городе Гвадалахаре. Этот проект Craft Aviacenter реализует в тесном сотрудничестве с холдингом «Вертолеты России». Планируется, что запуск центра в эксплуатацию состоится в 2020 году.

Ранее представителями Craft Aviacenter озвучивалась возможность закупить до 15 «Ансатов», которые будут эксплуатироваться для ВИП-перевозок, пожаротушения и других нужд. Первый борт данного типа должен поступить в распоряжение компании в ближайшее время.

Специалисты компании «Русских Вертолетных Систем» продемонстрировали ВИП и медицинскую версии вертолета «Ансат», эксплуатируемые компанией, ангарный, технических и диспетчерский комплексы «Хелипарка Подушкино», медицинский модуль производства «Казанского Агрегатного Завода», разработки собственной инженерной службы, включая автономную мобильную систему ночного старта, систему эвакуации дополнительного пациента на спинальном щите, а также поделились успешным опытом круглогодичной эксплуатации вертолетов «Ансат» в разных климатических условиях.

[\(Русские Вертолетные Системы\)](#)

КВЗ откроет вертолетную площадку в Детском городе КидСпейс

Казанский вертолетный завод холдинга "Вертолеты России" (входит в госкорпорацию Ростех) запустил программу сотрудничества с игровым детским городом, расположенным на стадионе "Казань Арена". В Детском городе КидСпейс скоро откроется площадка, посвященная КВЗ. Туда доставлен макет опытного вертолета Актай.

Казанский вертолетный завод для занятий с детьми передал Детскому городу "КидСпейс" в безвозмездное пользование макет легкого вертолета Актай (в переводе с татарского "белый жеребенок"). Для предприятия - это возможность начать знакомить подрастающее поколение с авиацией с самого раннего возраста. Дети и их родители узнают больше о КВЗ - одном из ведущих предприятий машиностроительной отрасли Татарстана и России. В игровом формате подрастающему поколению расскажут об истории вертолетостроения и его будущем, о традициях Казанского вертолетного завода, производстве и востребованных специальностях. Ребята смогут примерить на себя роль инженеров, бортовых техников, сборщиков авиационной техники.

"Казанский вертолетный завод сотрудничает со школами Казани и других городов республики, приглашая учащихся на экскурсии по производству. В двух учебных заведениях татарстанской столицы по инициативе КВЗ для подростков были открыты специализированные "вертолетные классы" с углубленным изучением физики и математики. Однако начинать знакомить детей с авиацией можно и нужно раньше. Возможно, для кого-то из маленьких посетителей детского города подаренная



возможность своими глазами увидеть наши машины и почувствовать себя настоящими авиаторами и вертолетостроителями станет первым шагом в профессии", - отметил управляющий директор ПАО "Казанский вертолетный завод" Юрий Пустовгаров.

Казанский вертолетный завод и КидСпейс разработали совместный план профориентационных мероприятий на площадке. Также детский город будет предоставлять бесплатные билеты для детей сотрудников предприятия. Кроме того, посещать КидСпейс будут воспитанники подшефного КВЗ Приволжского детского дома.

Совместный проект Казанского вертолетного завода с Детским городом КидСпейс расширит программу сотрудничества школа-вуз-предприятие, распространив популяризацию рабочих и инженерных профессии в области производства вертолетной техники и на дошкольников. Данная программа позволит охватить также больше детей младшего школьного возраста.

КВЗ занимается подготовкой нового поколения специалистов авиастроительной отрасли. Сегодня предприятие тесно сотрудничает с учебными заведениями Казани. С Казанским авиационно-техническим колледжем имени П. В. Деметьева подписан договор о проведении производственных практик и дуальной подготовки рабочих (совмещение работы на КВЗ и профильного обучения). Работа со студентами начинается уже со 2-3 курсов. Кроме того, по инициативе руководства завода в 2015 году в КНИТУ-КАИ была создана базовая кафедра "Вертолетостроение". Защита выпускных квалификационных работ проходит на предприятии. Лучшие выпускники бакалавриата поступают в магистратуру кафедры и сразу трудоустраиваются в ПАО "Казанский вертолетный завод". За ними закрепляется наставник - руководитель научно-исследовательской работы, который на протяжении двух лет сопровождает и курирует обучение.

АКТАЙ - опытный легкий многоцелевой вертолет. Работы по его созданию проводились на Казанском вертолетном заводе с 1998 по 2008 гг. Стандартная компоновка вертолета Актай предполагала размещение на борту до трех человек, включая одного пилота и двух пассажиров.

КидСпейс - это детский город, включающий около 30 игровых станций: больница, банк, служба спасения, ферма, автосервис, супермаркет, кондитерская, стройка и другие. Жителям города детей - от 4 до 14 лет. Через игру ребята приобретают новый опыт и навыки, полезные на всю жизнь, познают азы разных профессий и развивают "гибкие" компетенции.

[\(КВЗ\)](#)

260 вылетов для спасения пациентов совершила волгоградская санавиация

В 2019 году в больницы Волгограда по воздуху доставили 266 человек из отдаленных районов, 51 из них - дети.

Пациентов, нуждающихся в экстренной помощи, госпитализировали в 2019 году санавиацией, доложили в региональном комитете здравоохранения. Чаще всего такие больные доставлялись в медучреждения с острым коронарным синдромом, травмами и ожогами. Больше всего рейсов на вертолете врачи сделали в Палласовку, Камышин, Михайловку и Урюпинск.



Для этих целей в Волгограде работают две авиаплощадки - рядом с больницей № 25 и у кардиоцентра. Всего 28 таких площадок оборудованы в муниципалитетах региона, причем две из них - для дальних полетов, здесь можно дозаправиться. Они расположены в Камышине и Новоаннинском районе. В наступающем году в регионе будут достроены еще три вертолетные площадки.

[\(МК - Волгоград\)](#)

Минниханов обсудит поставку в Узбекистан вертолетов и шин на форуме в Ташкенте

Президент Татарстана Рустам Минниханов в понедельник, 25 ноября, совершит рабочую поездку в Ташкент, где откроется форум "Татарстан-Узбекистан". Об этом сообщила официальный представитель Казанского Кремля Лилия Галимова на брифинге в Доме Правительства РТ.

"На форуме пойдет речь о расширении сотрудничества по таким направлениям, как поставки в Узбекистан вертолетов, автомобильных шин, сельхозтехники, нефтепродуктов, товаров бытовой химии, продукции халяль. Будет рассмотрен вопрос об участии наших компаний в строительстве и модернизации объектов электро- и гидроэнергетики", – отметила Галимова.

"Татарстан заинтересован в поставках из Узбекистана продукции легкой промышленности и сельского хозяйства", - добавила она.

После форума Минниханов намерен встретиться с Премьер-министром Узбекистана Абдуллой Ариповым. В ходе встречи будут затронуты вопросы строительства индустриального парка в Ташкентской области при участии "Химграда" и модернизации системы здравоохранения Узбекистана при участии компании "Эйдос-Медицина". Планируется подписание соглашения между "Татнефтью" и заводом резинотехнических изделий "Узбекнефтегаз".

Двухдневный рабочий визит Минниханова в Узбекистан начнется в понедельник, 25 ноября.

[\(Татар-информ\)](#)



Улан-Удэнский авиационный завод стал дипломантом Всероссийской премии "Экспортер года"

Улан-Удэнский авиационный завод холдинга "Вертолеты России" (Госкорпорация Ростех) стал дипломантом второго этапа Всероссийской премии "Экспортер года". Предприятие заняло третье место в номинации "Экспортер года в сфере промышленности" в категории "Крупный бизнес".

Вручение дипломов состоялось на пленарной сессии международного экспортного форума "Сделано в России". Мероприятие проходило в рамках нацпроекта "Международная кооперация и экспорт".

"В составе холдинга "Вертолеты России" предприятие выходит на все новые экспортные рынки, - отметил управляющий директор АО "У-УАЗ" Леонид Белых. - С 2021 года существующая на Улан-Удэнском авиационном заводе линейка пополнится новыми продуктами, что позволит к 2030 году увеличить существующий модельный ряд на три новые машины. Мы планируем активно расширять производство гражданской продукции, пополнять линейку предприятия новыми продуктами в ключевых и совершенно новых для нас сегментах".

Ранее Улан-Удэнский авиационный завод получил награду на Восточном экономическом форуме за победу в рамках первого - окружного этапа "Экспортера года". Предприятие лидировало в Дальневосточном Федеральном округе (ДФО) в двух номинациях: "Промышленность" и "Новая география" (расширение географии бизнеса).

Экспертный совет оценивал уровень экспортной активности, качество экспортных результатов (появление новых экспортных продуктов, расширение экспортной номенклатуры), участие предприятия в международных проектах и многое другое.

На Федеральном этапе конкурса действовала единая унифицированная система проведения конкурса на окружном и федеральном уровнях. Итоги второго этапа конкурса подвела федеральная конкурсная комиссия. На основании протокола ее заседания Министерство промышленности и торговли РФ внесло в Правительство Российской Федерации представление о награждении лауреатов и дипломантов конкурса.

На экспортном форуме "Сделано в России" после церемонии награждения лучшие российские экспортеры обменялись опытом выхода на зарубежные рынки, обсудили меры повышения узнаваемости российских брендов для продвижения российских товаров, работ, услуг и результатов интеллектуальной деятельности.

Традиционными партнерами предприятия являются страны СНГ, Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока, Африки, Латинской Америки. Вертолеты производства У-УАЗ летают более чем в 40 странах мира, в том числе в странах блока НАТО.

Большой интерес у зарубежных покупателей вызывает новинка - многофункциональный вертолет Ми-171А2. По результатам проведенного демонстрационного тура в странах Юго-Восточной Азии ведется ряд переговоров о поставках машины, где обсуждаются детальные функциональные особенности



вертолета и возможные сроки и условия поставки. Первый экспортный Ми-171А2 передан в Казахстан, изготовлен вертолет для Индии.

[\(Улан-Удэнский авиационный завод\)](#)

ААК "Прогресс" и ДВФУ создадут робота для покрытия металлом композитных деталей Ка-62

Коллектив ААК "Прогресс" им. Н.И. Сазыкина холдинга "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) и кафедра технологий промышленного производства Инженерной школы Дальневосточного федерального университета (ДВФУ) выиграли конкурс на субсидирование высокотехнологичного производственного проекта. Вертолетостроители и ученые создадут комплекс для покрытия композитных деталей вертолета алюминиевой пленкой

Из 135 проектов в рейтинге правительственного конкурса в рамках реализации постановления правительства 218 (о мерах поддержки развития кооперации вузов и высокотехнологических производств) этот проект занял 4 позицию, а всего победителями признаны 45.

Он предполагает собой разработку технологии и создание роботизированного комплекса для покрытия композиционных деталей фюзеляжа Ка-62 пленкой с помощью импульсной электродуговой металлизации. Тонкое алюминиевое покрытие на полимере незначительно повлияет на вес вертолета, при этом, обеспечит нужные электро- и радиотехнические свойства.

"Данный роботизированный комплекс будет предназначен для изготовления деталей для наших новых вертолетов Ка-62, к серийному производству которых мы сегодня активно готовимся. В настоящий момент творческий коллектив предприятия совместно с учеными ДВФУ прорабатывает технические вопросы создания данной разработки, в результате мы надеемся получить от наших коллег совершенно новое оборудование, незаменимое в технологическом процессе", - подчеркивает управляющий директор ААК "Прогресс" Юрий Денисенко.

Это уже третий совместный проект ААК "Прогресс" и кафедры технологий промышленного производства ИШ ДВФУ по постановлению правительства 218. В 2015 году для ААК "Прогресс" ученые ДВФУ создали уникальный роботизированный комплекс для обработки деталей из полимерно-композиционных материалов, а в 2018 году был завершен успешный совместный проект в сфере автоматизации производства по созданию на базе предприятия высокотехнологичного комплекса для литейного производства.

[\(ААК Прогресс\)](#)

«ПАНХ» завтра – надежность, молодость, интеллект

В этом году у коллектива АО «НПК «ПАНХ» двойной юбилей, обе даты приходятся на ноябрь и их отделяет ровно неделя: 16 ноября исполняется 55 лет основания авиапредприятия, а 23 ноября свое 70-летие празднует Владимир Борисович Козловский, многолетний руководитель компании. Редакция журнала «Вертолетная индустрия» присоединяется к многочисленным поздравлениям и добрым пожеланиям и публикует интервью с юбиляром, Председателем Совета директоров АО «НПК «ПАНХ».



- Владимир Борисович, расскажите о Вашем жизненном пути. Как случилось связать свою жизнь с авиацией?

Поколение, к которому я отношусь, воспитывалось на героизме и романтике. В ту пору редко какой мальчишка не мечтал быть лётчиком. Добавьте сюда 1961 год – в космос полетел Гагарин. Поэтому, как только получил отказ из нескольких военных училищ лётчиков из-за возраста (школу закончил в 16 лет) с рекомендацией поступать через год, направился в Москву и поступил в Московский авиационный институт. А там параллельно Центральный аэроклуб имени В.П.Чкалова и Центральная объединённая летно-техническая школа. Так что в 1972 году я получил дипломы инженера-механика и лётчика-инструктора ДОСААФ. Отработав два года по распределению, перевёлся в Гражданскую авиацию.

А далее опять всё шло параллельно. Работая рядовым пилотом и на командных должностях, заочно закончил аспирантуру КИИ ГА и защитил кандидатскую диссертацию. Далее школа лётчиков-испытателей в г. Жуковский и работа на должности начальника лётно-испытательного комплекса ВНИИ ПАНХ ГА. С 1987 года руководитель научно-производственного объединения ПАНХ с правом совмещения с лётно-испытательной работой.

Конечно же, параллельно готовился к защите докторской диссертации. И работа научная, лётная и организаторская продолжается по сей день.



- ПАНХ – во многом уникальное авиапредприятие, по которому можно изучать историю перехода отрасли от плановой экономики к рынку. Успех и жизнеспособность компании в течение этих лет – ваша заслуга и заслуга вашей команды, ваших единомышленников. Какие решения на этом пути как руководителя были самыми сложными?

Уникальность предприятия определилась его уставными задачами в плановой советской экономике – это участие в разработке новой авиационной техники ПАНХ, ее испытания и разработка технологий выполнения полётов на различных видах работ.

Это и послужило хорошим фундаментом при переходе к рынку. Мы могли предлагать заказчикам авиаработ самые современные технологии. Главное было не растерять потенциал и сохранить коллектив. А самым сложным было найти правильный путь в зарождающейся рыночной экономике, убедить сотрудников идти этим путём, не растеряться, выдержать и в конечном итоге стать победителем. А было всё. Приватизация, когда пришлось всем сотрудникам заложить всё имеющееся личное имущество и даже драгоценности, чтобы выдержать натиск рейдеров, главным из которых был банк «Столичный». Задержки зарплаты более чем на полгода, взаимозачёты и работа за натуральный продукт (вот где пригодился опыт выполнения АХР).

- И еще, оглядываясь назад: какие из достижений компании в этот период можно оценить как важную заслугу для всей вертолетной отрасли?

По вертолётной тематике было сделано немало. Это разработанные и утверждённые в ГА технологии и технические средства по вывозке древесины с горных лесосек на вертолётах Ми-8 и Ка-32, тушению лесных пожаров на вертолётах Ка-32, Ми-8 и Ми-26Т с авторскими водосливными устройствами ВСУ-5 и ВСУ-15. Руководство по строительно-монтажным работам на всех типах отечественных вертолётов. Инструкция по перевозке крупногабаритных грузов на вертолёте Ми-26Т и многое другое, в том числе для сельского хозяйства. Были разработаны даже такие экзотические виды авиаработ, как борьба с утренними заморозками на виноградниках и садах, ночные авиационно-химические работы на вертолёте Ми-8 (для дружественных Африканских стран).

Концепция массового применения авиации в народном хозяйстве, несмотря на новые времена, и через 30 лет напоминает о себе своими былыми достижениями. Конечно, облик отрасли очень сильно переменялся. Вместе с тем, как Вы считаете, существует ли необходимость и возможность возвращения госполитики, связанной с поддержкой разработки и сертификации летающей техники и оборудования для применения в коммерческих и общественно-значимых целях?

Возрождение прошлой госполитики не только не полезно, но и вредно. Она имела много недостатков и изъянов, наравне с положительными качествами, и соответствовала другим экономическим отношениям.

Современные документы по разработке и сертификации вертолётов достаточно глубоко и гармонизировано прописаны. А вот что касается доработок эксплуатируемой авиационной техники и оснащения дополнительным оборудованием под нужды заказчика и модификации её в пределах базовой модели, здесь есть потребность в изменении государственной политики в части передачи



этих функций от разработчиков и производителей к ремонтным и эксплуатирующим организациям. Такова мировая практика, проверенная временем. Это позволит разработчику сосредоточиться на новом продукте, а эксплуатанту более качественно удовлетворять потребностям рынка. Естественно, право получения таких полномочий должно быть подтверждено компетенциями эксплуатанта или ремпредприятия перед разработчиком.

- Форумы Ассоциации Вертолетной Индустрии в этом году и в предыдущие годы были посвящены экономике отрасли – широкому кругу проблем, с которыми сталкиваются отечественные компании-операторы вертолетной техники. Можно ли сегодня сказать, что отрасль находится на пути выздоровления и развития? И какие болевые точки препятствуют позитивным изменениям?

Можно сказать, что отрасль находится в стадии установления правильного диагноза и определения лекарств, с помощью которых можно выздороветь. К сожалению, многие болезни носят хронический характер. Послепродажное обслуживание и, уже упомянутая, модернизация не отвечают чаяниям эксплуатирующих компаний и потребностям заказчиков как внутри страны, так и, особенно, на внешних рынках. Понимание важности ППО со стороны промышленности декларируется, однако забюрократизированность процесса и отсутствие конкурентной среды не позволяет эксплуатанту своевременно получить качественную деталь или агрегат по приемлемой цене. А если сюда добавить пахнущие нафталином порядки продления ресурсов вертолётов, то получается, что 20-30% календарного времени простоев техники гарантированно. Катастрофическая ситуация сложилась с подготовкой кадров, особенно лётных. Об этом достаточно подробно говорилось на прошедшем недавно в Тюмени вертолётном форуме. Самое печальное, что регулятор не слышит или не хочет слышать об этой проблеме. Ещё одна из самых больших проблем – несовершенство нормативной базы. Многие документы, даже такие как основополагающий и определяющий подготовку и правила выполнения полётов ФАП-128, разрабатывались и принимались келейно, вопреки общественному мнению и заключениям экспертов из ведущих компаний. Я уже не говорю о документах о рабочем времени, прохождении медицинских освидетельствований и многих других, которые не учитывают специфику вертолётной отрасли.

- Работа в коммерческой авиации и, вообще, организация такого непростого бизнеса требует большой самоотдачи. Как родные и близкие воспринимают Вашу любовь к небу и страсть к работе? И не возникало ли у Вас самого желание всё бросить и заняться чем-то другим?

Желание всё бросить и заниматься чем-то другим не возникало по определению. Ничем другим не умею и не сумел бы научиться заниматься. Близкие воспринимают это как данность и знают, что если я в ближайшую субботу не в командировке, то обязательно поеду полетать в Аэроклуб на спортивном самолёте. И может быть возьму их с собой.

- Ни для никого не секрет, что Вы очень активный человек и помимо работы находите время для своих увлечений. А чем вы любите заниматься в свободное время больше всего?

Как минимум неделя, а лучше две в зимний сезон посвящены горным лыжам. Стаж уже 40 лет. В отпуске одна туристическая поездка в новую страну. А текущее свободное время, которого не так уж и много, с удовольствием трачу на походы в театр, кино, на выставки и чтение хорошей книги.

- Краткосрочные/среднесрочные/долгосрочные задачи и цели, которые Вы ставите перед собой и Компанией? Какой Вы видите компанию ПАНХ через 5/10/20 лет?

Цель одна – построение современной, экономически стабильной компании, способной конкурировать на мировом рынке. Работа на «Голубом потоке», «Турецком потоке» и «Северном потоке-2» показала реальность её достижения. Задачи будут обусловлены временем. Сейчас это автоматизация и цифровизация процессов управления, освоение новых типов ВС, завтра – освоение новых технологий во взаимодействии с беспилотными летательными аппаратами. В перспективе – освоение аппаратов с искусственным интеллектом. Главное, мы знаем где и какое применение могут найти вертолёты.

А АО НПК «ПАНХ» через десятилетия – молодая, высокоинтеллектуальная, надёжная авиакомпания.
(АВИ)

110 лет с рождения Михаила Миля

Сегодня, 22 ноября, исполняется 110 лет со дня рождения Михаила Леонтьевича Миля, выдающегося советского ученого и конструктора вертолетов. Он родился в 1909 году в Иркутске.

Еще будучи студентом, Михаил Миль заинтересовался винтокрылыми летательными аппаратами. Так, во время производственной практики в 1929 году он участвовал в постройке первого советского автожира КАСР I.

Михаил Миль продвигал идею создания винтовых летательных аппаратов на самом высоком уровне. Такие аппараты могли бы принести пользу государству как в гражданских, так и в военных целях. Результатом этого стала организация в Москве конструкторского бюро по геликоптеростроению во главе с Михаилом Милем

В 1951 под руководством Михаила Миля был создан первый советский серийный легкий вертолёт Ми-1.



В 1964 Миль стал генеральным конструктором опытного КБ. Впоследствии его коллективом были созданы вертолеты Ми-2, Ми-4, Ми-6, Ми-8, Ми-10, Ми-12, Ми-24, В-12, Ми-26 и другие известные модели. Сегодня имя М.Л. Миля носит Московский вертолетный завод.

Талант Михаила Мила превосходит время. В конструкции вертолетов изменяются материалы, появляются новые средства разработки и производства, а основные узлы и агрегаты, разработанные под руководством Михаила Миля, по-прежнему актуальны. Так, современные вертолеты типа Ми-8/17 обладают высокой конкурентоспособностью на рынке, а наследник легендарного Ми-24 – Ми-35М является превосходным образцом боевой вертолетной техники.



Михаил Миль всегда о своих вертолетах говорил только в женском роде и относился к ним как к разумным существам.

[\(АВИ\)](#)

Легендарному конструктору вертолетов Михаилу Милю – 110 лет

Со дня рождения всемирно известного авиаконструктора Михаила Леонтьевича Миля 22 ноября 2019 года исполнилось 110 лет. Коллектив конструкторов и инженеров под его началом заложил основы отечественного вертолетостроения и создал уникальные машины, которые опередили свое время. Вертолеты типа "Ми" работают на всех континентах земного шара. Общее количество выпущенных машин этого большого семейства превышает 30 тысяч единиц.

Вертолеты, созданные инженерно-конструкторским коллективом под началом Михаила Миля, знают и любят во всем мире. Самое известное детище Михаила Леонтьевича – вертолет Ми-8, настоящий шедевр нашего авиастроения. Количество выпущенных за все время вертолетов семейства Ми-8/17 превышает 12 тысяч единиц, а число его модификаций насчитывает более 120.

Михаил Миль родился 22 ноября 1909 года в Иркутске в семье железнодорожного служащего. С детства увлекался авиамodelизмом. Учился в Томском технологическом и Донском политехническом институтах. Там он начал заниматься авиаконструированием.

С 1931 года Михаил Миль работал в бригаде Никола Камова. Он принимал участие в испытаниях первого советского автожира КАСКР-1, работал над другими винтокрылыми машинами. В 1941 году он в качестве старшего группы отправился на фронт, где боевое крещение приняли советские автожиры А-7.

После войны Михаил Миль возглавил опытно-конструкторское бюро. Он создал вертолет Ми-1, который становится классикой вертолетостроения. На Ми-1 поставлено 27 мировых рекордов. За ним последовали первый отечественный десантно-транспортный вертолет Ми-4 и тяжелый вертолет Ми-6. Легкий Ми-2 и летающий кран Ми-10, опытный сверхтяжелый винтокрыл Ми-12 и конечно же мировой бестселлер – Ми-8. Михаил Леонтьевич всегда был полон новых идей и не останавливался на достигнутом.

"У главного конструктора две задачи: найти решение, обеспечивающее высокие тактические данные при заданном весе полезной нагрузки и хорошие летные данные с точки зрения управляемости, построить машину, хорошую для летчика; создать машину, хорошую в эксплуатации - простую, надежную, с высоким ресурсом", – говорил Михаил Миль о своей работе.

Вертолеты его разработки получили международное признание и у зарубежных коллег, и у эксплуатантов. После большой презентации советских вертолетов на авиасалоне в Ле-Бурже, в 1965 году зарубежные СМИ писали, что "в области вертолетостроения Михаил Миль завоевал пальмовую ветвь первенства".



Скончался Михаил Леонтьевич 31 января 1970 года, через несколько месяцев после того, как летные испытания начал опытный образец Ми-24. "Вертолетная боевая машина пехоты" – называл его Миль – автор идеи летающей машины огневой поддержки. Его дело продолжили соратники и ученики Михаила Милья, развивая и совершенствуя его решения.

Сейчас Московский вертолетный завод имени М.Л. Милья холдинга "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) — здесь ведется модернизация милевских вертолетов и разработка новых. МВЗ вместе с АО "Камов" войдет в состав создаваемого Национального центра вертолетостроения имени М.Л.Милья и Н.И.Камова. Вертолеты марки "Ми" выпускаются на серийных предприятиях "Вертолетов России" – "Роствертоле", Улан-Удэнском и Казанском заводах.

[\(Вертолеты России\)](#)

Вертолеты как искусство. Летчик-испытатель Карапетян о знаменитом авиаконструкторе Миле

22 ноября исполняется 110 лет со дня рождения Михаила Милья. О характере, талантах и наследии генерального конструктора, а также об особенностях милевской школы и уникальности винтокрылых машин под маркой "Ми".

Михаил Леонтьевич Миль еще в детстве решил связать свою судьбу с авиацией. В восемь лет он построил первую модель самолета, а в 12 получил приз на конкурсе авиамоделистов. Затем был Томский технологический институт и Донской политех, в 1930-е Миль разрабатывал автожиры в ЦАГИ имени Жуковского, а в годы Великой Отечественной войны занимался усовершенствованием боевых самолетов. И лишь потом начал создавать настоящие вертолеты. Правда, тогда, в конце 1940-х годов, в Советском Союзе мало кто понимал, зачем вообще нужны эти "летающие мельницы". Однако благодаря гению Милья наша страна приобрела статус вертолетной державы.

Сегодня вертолеты его марки - "Ми" - очень известны и летают на всех континентах - более чем в 100 странах мира, составляя серьезную конкуренцию другим машинам. Общее количество выпущенных вертолетов этого семейства превышает 30 тысяч единиц.

"Михаил Леонтьевич прекрасно понимал, что занимался не только лишь конструированием вертолетов, а создал целую вертолетостроительную отрасль в военно-промышленном комплексе страны. В 1970-е годы 95% всех построенных в стране вертолетов были спроектированы конструкторским бюро (КБ) Милья", - рассказал в интервью ТАСС заслуженный летчик-испытатель, Герой Советского Союза Гурген Карапетян.

Гурген Рубенович освоил 39 типов вертолетов, планеров и самолетов, а с учетом модификаций - более 100. Провел в воздухе более 5,5 тысячи часов и летал на всех типах "Ми". Сегодня он является советником генерального директора по безопасности полетов в холдинге "Вертолеты России" (в составе госкорпорации "Ростех") и часто с особой теплотой вспоминает знаменитого генерального конструктора. И не только потому, что он сыграл огромную роль в его судьбе, а еще и потому, что Миль был "интеллигентным и порядочным, но, к сожалению, незащищенным человеком: всякие нападки воспринимал близко к сердцу".



"Фишки" Миля

Карапетян пришел на работу в ОКБ Миля (ныне Московский вертолетный завод им. М.Л. Миля) в начале 1960-х годов, когда там под руководством Михаила Леонтьевича уже создавались винтокрылые машины, ставшие потом известными на весь мир.

Его первая встреча с Михаилом Леонтьевичем произошла на третьем курсе Московского авиационного института, когда во время практики туда приезжали генеральные конструкторы и проводили встречи со студентами. Среди них были Микоян, Туполев, Сухой, Мясичев. Потом Карапетян встретился с Милем уже на четвертом курсе во время преддипломной практики. "У нас вводную лекцию по заводу читал Андрей Некрасов, который был замом генерального конструктора по науке. Я был изумлен, что он такой молодой - всего 32 года. Мне в то время было 25. А потом оказалось, что у Миля половина замов - молодые ребята. Это была "фишка" Миля, - рассказывает Карапетян. - Он умел выбирать среди людей, видел сразу особенно талантливого, который проходил у него небольшую проверку, после этого назначал на направление и потом ненавязчиво его опекал. Он видел талантливых молодых людей и давал им работать".

И еще - его отношение к сотрудникам. По словам Карапетяна, он создавал такую доверительную атмосферу в работе, что все его за это очень уважали. "Миль был благожелательный, никогда не ругался. Был очень деликатным человеком, интеллигентным", - добавляет он. У него было особое отношение к летчикам-испытателям - забота о них.

"Старший в то время среди летчиков-испытателей ОКБ Рафаил Капрэлян и Михаил Леонтьевич считали, что летчик-испытатель должен все знать о летательном аппарате не тогда, когда он выходит из сборочного цеха, а еще в самом начале, когда на бумаге конструктор проводит первые линии. И вот такую систему работы они внедрили, и потом весь опыт дальнейший показал, что это совершенно правильная была линия", - рассказывает Карапетян.

"У Миля была такая черта: он со всеми более или менее значимыми специалистами, которые приходили на работу, встречался лично и проводил первую беседу. Это касалось не только летчиков, это касалось и конструкторов, и производственников. И я попал к нему. Он уже знал, что я был чемпионом Советского Союза по вертолетному спорту. Я ему сказал, что хочу на летно-испытательный комплекс, хочу стать летчиком-испытателем. Он ответил - пожалуйста, давайте. Милевская школа - это доверие молодым", - Гурген Карапетян, летчик-испытатель ОКБ Миля, Герой Советского Союза.

Благодаря хорошему отношению Миля к Карапетяну все ведущие инженеры стали требовать его на испытания. Правда, однажды с одной программы его решили снять. "Однако Миль сказал, что нет, только Карапетян, и больше никто не будет эти испытания проводить, - вспоминает летчик. - А там было таким образом: шли первые испытания автопилота, который был на вертолете Ми-8. Нужно было выполнить программу за 28 полетов, а мы с ведущим инженером, с которым вместе учились в МАИ, справились за восемь полетов. Начальнику принесли ведомость на оплату, а он говорит: "Слушай, а как я тебе буду платить?" Я говорю: "Не знаю, мы сделали - и все". Он пошел к Миле, а тот пошел к замминистра. И тот дал приказ: все деньги за программу нам выплатили, хотя по документам было не положено". И такие вопросы решал Миль.



"Летчик не виноват, а мы виноваты"

В 1963 году проходил большой показ авиационной техники.

"Там были Хрущев, Косыгин и все военное руководство страны. И Миль начал предлагать создать боевой вертолет (в будущем - самый воюющий вертолет в мире Ми-24 - прим. ТАСС), - рассказывает Карапетян. - Министр обороны Малиновский и его зам Гречко стали вести полемику. Малиновский не любил вертолеты: "Да я эту вашу стрекозу палкой собью". Во время спора между ними стоял Хрущев, который только головой туда-сюда крутил. Присутствовавшие там генералы так и сказали Миллю: "Вы будете делать то, что мы вам говорим, а не какие-то ваши завиральные идеи реализовывать". Это был 1963 год, а 65-м появилась американская "Кобра", которая воевала во Вьетнаме. Постановление по Ми-24 вышло только в 1967 году - на четыре года задержалось из-за такой вот позиции военачальников.

Карапетян признается, что, несмотря на некоторые трудности, которые были у него в то время, Миль сильно его опекал. Особенно это было заметно, когда создавался боевой вертолет Ми-24, ведь первая модификация получилась не очень удачной с точки зрения компоновки. Конструкторам пришлось значительно дорабатывать проект и даже вносить изменения на стадии серийного производства.

В то время Михаил Леонтьевич уже сильно заболел. После его смерти, в 1970 году, генконструктором стал Марат Тищенко, который сразу же начал работать по тем предложениям, на которых настаивали Карапетян и ведущие инженеры по доработке вертолета Ми-24.

"Точно сказать не могу, но думаю, что самый любимый его вертолет - Ми-12. Это была самая большая машина в мире, никто больше не строил так. Он на ней здоровье потерял, у него после первого вылета, когда машина чуть было не разбилась, случился инсульт. К Миллю стали ходить и требовать, чтобы заменили летчика-испытателя. А он говорит: "Ребята, летчик здесь не виноват, а мы виноваты". Он был очень справедливый человек", - Гурген Карапетян, летчик-испытатель ОКБ Миля, Герой Советского Союза.

"Вертолет сам все делает"

Гурген Рубенович вспоминает, когда первый раз во время практики в МАИ побывал в Казани (в 1957 году) и потом позже, когда завод стал выпускать вертолеты Ми-8 и Ми-14, - это было "небо и земля".

"Фирма Миля - первопроходец. Первые серийные вертолеты, массовое производство - это масса проблем, нужно было специалистов разных готовить. Милевская школа явилась кузницей кадров для всей вертолетной промышленности, не только для КБ, но и для серийных заводов, где производились эти машины", - Гурген Карапетян, летчик-испытатель ОКБ Миля, Герой Советского Союза.

Гурген Рубенович поднял в небо и провел испытания множества различных вертолетов, среди них - Ми-26 и Ми-28, которые были созданы уже после Миля его учениками. И самый "беспроблемный" в ходе испытаний, как ни странно, по словам летчика, оказался тяжелый и большой Ми-26.



"Причем вот что интересно: в министерстве никто не верил, что можно создать такую машину. Но Тищенко сделал все абсолютно правильно, - рассказывает Карапетян. - Ми-26 - это машина, в которой от предыдущих проектов не было ничего: ни фюзеляж, ни двигатели, ни редуктор (в мире вообще такого не было). Впервые было восемь лопастей, причем они были легкие".

"Втулка несущего винта впервые была сделана из титана. А кто сделал? Ученик Миля. Хвостовой винт такого диаметра - нигде в мире такого нет. Ну и грузоподъемность. Я уж не говорю, что в ТТХ было записано: перевозить 15 тонн на дальность 500 км, а получили 15 тонн на 800 км. То есть перевыполнение. Вот что значит школа Миля", - подытоживает Карапетян.

Уникальность создания Ми-26 состояла еще в том, что было сделано очень много летающих лабораторий, на которых испытывались различные агрегаты будущего вертолета.

Сейчас завод "Роствертол" холдинга "Вертолеты России" производит уже новую версию - модернизированный Ми-26Т2В.

"Мы отрабатывали на Ми-26 автоматический заход на посадку: с 600 метров машина доводит до высоты 50, а дальше - автоматическое зависание и вертикальная посадка, - рассказывает он. - Мы сначала отрабатывали до касания земли. Причем самое сложное было - найти правильную вертикальную скорость снижения. Потому что 3 м/с, а дальше - вихревое кольцо, как тормозить? Ну и потом пришла очень простая идея. Я ехал в лифте, и там была табличка: "Вертикальная скорость 0,65 м/с. Подъем и спуск". Вполне комфортная скорость, поэтому "выдумывать велосипед" не стали: какая разница, на лифте спускаться или на вертолете?"

"На полутора метрах машина останавливается, и летчик уже сам производит посадку. Даже если он резко снизится, у него вертикальная скорость приземления больше 1 м/с не будет. Поэтому он всегда приземлится с нормированной вертикальной скоростью", - говорит летчик-испытатель.

"Индуктивная скорость отбрасывания у вертолета Ми-26 - 44,5 м/с. Представляете, какой вихрь там? Поэтому, когда садится летчик, он земли не видит, а пространственное положение надо определять? Это только лишь с автоматом, который в данном случае всегда сделает лучше, чем летчик. Вертолет сам все делает!", - Гурген Карапетян, летчик-испытатель ОКБ Миля, Герой Советского Союза.

"Охотник" на американцев

Много разных интересных событий в жизни Карапетяна было связано и с ударным вертолетом Ми-28Н "Ночной охотник". Впервые он его поднимал в небо, затем впервые показывал в Ле-Бурже в 89-м, а в 1993-м, и тоже впервые, выполнил "петлю Нестерова", "бочку", перевороты и другие фигуры высшего пилотажа. Сейчас эта машина прошла очередную модернизацию - Ми-28НМ, который со следующего года начнет поступать в войска.

Однако путь в войска у этого "охотника" был тяжелым. Был конкурс с Ка-50. И было принято решение не в пользу Ми-28. В ОКБ Миля понимали, что на одноместной машине летать просто, а вот воевать



уже намного сложнее. "Мы летаем на высоте 10-15 метров - низко, автономно. Нас никто не сопровождает, и поэтому один человек выполнять боевое задание не сможет", - говорит он. Пришлось идти в ЦК, доказывать.

В конце концов вердикт был такой: тему не закрывать, финансирование продолжить.

Говоря о достоинствах этой машины, Карапетян отмечает прежде всего эргономику Ми-28 и обзор. Когда была идея сделать боевую машину по поперечной схеме, то Карапетян объяснил, почему это нельзя реализовывать. "Для боевой машины поперечный размер играет большое значение. Летает она на высоте 5-10 метров, поперечный размер большой. Для того чтобы обеспечить безопасность, летчик всегда будет выходить на высоту выше 15 метров, а на ней с 95-процентной вероятностью вертолет сбивается", - поясняет он.

Еще на вертолете Ми-24 предлагались различные эргономические схемы, различные компоновки, но военные тогда на это не пошли. Карапетян вспоминает еще один случай, который произошел в Афганистане в 1980 году. На высоте 50 метров был сбит вертолет Ми-24. "То ли там снайпер был очень хороший, то ли шальная пуля попала нашему летчику в голову. А другой пилот не успел среагировать, и с высоты 50 метров они упали и разбились", - рассказывает он. По возвращении в Москву были проведены соответствующие доработки Ми-28, в том числе изменена геометрия кабины, также была бронирована вся кабина машины.

"Когда мы прилетели в Париж на авиасалон, пришли американцы, стали смотреть. Они выставили макет кабины "Апача", еще выставка не началась. Генконструктор Марат Тищенко сходил туда, приходит и говорит мне: иди быстрее, смотри. Я пошел, посмотрел, мы обменялись мнениями, а на следующий день американцы запретили русским осматривать этот макет. Март Николаевич все смеялся: "Откуда они узнали, что у нас вот такие компоновки были, а мы потом от них отказались?" И когда они увидели компоновку нашей кабины, то были страшно удивлены", - Гурген Карапетян, летчик-испытатель ОКБ Миля, Герой Советского Союза.

Американские специалисты стали спрашивать, как это получилось. Карапетян рассказал, какие принципы были заложены. "И потом в одном из журналов они написали: несмотря на маленькую площадь остекления, обзор и компоновка кабины Ми-28 являются наилучшими из всех боевых вертолетов в мире", - рассказывает он.

О новой версии Ми-28НМ Карапетян говорит словами президента России: "Машина применялась в Сирии и показала себя блестяще".

"С заместителем главнокомандующего ВКС РФ как-то зашел разговор по поводу применения вертолетов в Сирии, - рассказывает Карапетян. - Однажды экипаж Ми-28Н нарвался на засаду: с земли из пулемета расстреливали лопасти. Они были, что называется, в хлам, но машина прилетела на аэродром и приземлилась. Потому что после Афганистана было специальное требование о боевой живучести: 65-70% всех боевых повреждений приходится на лопасти несущего винта".

Подходы разные, а подъемная сила одна



Гурген Рубенович признается, что иногда при создании винтокрылых машин кое-что перенимали у зарубежных коллег по части эргономики кабины. "Например, у них приборы были маленькие. И причем все они ориентированы так, что стрелки на основных режимах стоят вертикально, - рассказывает Карапетян. - В следующий раз, когда мы прилетели (на выставку), смотрим, а у них уже горизонтально стоят. Спрашиваем, а почему? Оказывается, человеческий глаз отклонения в горизонтальной плоскости видит лучше, чем отклонения в вертикальной". Вот такие были удобства с точки зрения проектирования.

А что касается похожих компоновок вертолетов наших и американских, то Карапетян всегда всем отвечает так: "Вы понимаете, законы физики, аэродинамики, законы природы и всего остального - абсолютно одинаковые, что на территории США, России, Европы или Азии. Подъемная сила одинаковая".

Отличался от других лишь огромный талант Миля, который превратил создание вертолетов в искусство. Его наследие живет до сих пор.

[\(ТАСС\)](#)

"Мечта воплощается в вертолете": кем был Михаил Миль

22 ноября 1909 года родился выдающийся советский конструктор вертолетов, создатель легендарной серии "Ми" - Михаил Миль, работу которого высоко оценили на Западе. Он никогда не виделся с великим современником Игорем Сикорским, но состоял с ним в переписке.

От Леонардо да Винчи до Сикорского

Впервые в истории идея постройки подобия вертолета возникла у Леонардо да Винчи. Сохранился его эскиз проекта машины, поднимающейся в воздух при помощи вращающегося в горизонтальной плоскости воздушного винта. В 1754 году Михаил Ломоносов на заседании Академии наук доложил о своем проекте "аэродинамической машины" для исследования верхних слоев атмосферы. Ученый даже изготовил модель, у которой винты приводились во вращение часовым пружинным механизмом. Однако до практической реализации дело дошло лишь через полтора века.

"Только в начале нашего столетия человеку удалось подняться в воздух на винтокрылом аппарате, - отмечал в своих мемуарах "Цель жизни" прославленный авиаконструктор Александр Яковлев. - В частности, в России перед войной 1914 года в воздухоплавательном кружке МВТУ был построен первый геликоптер по проекту студента, а впоследствии академика Бориса Юрьева. Но война прервала эту работу, и она возобновилась лишь после революции. В 1932 году профессором Алексеем Черемухиным был установлен мировой рекорд высоты полета на вертолете конструкции ЦАГИ - 605 метров.

В 1930-1940-х годах в США над вертолетами очень упорно работали конструкторы Игорь Сикорский и Франк Пясецкий, а в Англии - фирма "Бристоль".



Первым наибольшим успехов добился Сикорский, создавший ряд небольших одновинтовых вертолетов. Успешными были также работы Пясецкого. Он создал вертолеты средней грузоподъемности".

"Миль был убежденным поборником винтокрылых машин"

В Советском Союзе поистине неоценимый вклад в вертолетостроение внес Михаил Миль, родившийся в год, когда Сикорский создал свой первый геликоптер. Сын железнодорожника и стоматолога, Миль сумел выбиться в люди из глубоко провинциального Иркутска - настолько сильной оказалась его тяга к авиации. Его карьера как разработчика началась в Донском политехническом институте в Новочеркасске, где он на рубеже 1920 - 1930-х годов получил возможность экспериментально проверять свои выкладки в теории воздухоплавания, пользуясь одной из двух аэродинамических труб, имевшихся тогда в стране. По окончании вуза Миль отправили на Таганрогский авиационный завод. Однако, заручившись поддержкой авиаконструктора Николая Камова, начинающий специалист перевелся к нему под крыло в Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ).

Камов заведовал отделением автожиров - винтокрылых летательных аппаратов, использующих для создания подъемной силы свободновращающийся в режиме авторотации несущий винт. Миль стал ему помогать, участвуя в разработке моделей А-7, А-12 и А-15. В этот период в журнале "Техника воздушного флота" за 1934 год вышла первая научная публикация Миль "О разбеге автожира". Получая в ЦАГИ совсем небольшую зарплату, молодой конструктор подрабатывал редактором и учителем немецкого языка. Во второй половине 1930-х Миль трудился инженером в опытном конструкторском бюро по винтокрылым аппаратам. А в 1939 году было принято решение о строительстве завода по производству автожиров, где энтузиаст винтокрылых машин стал заместителем директора Камова.

"В своей лаборатории Миль организовал глубокие экспериментальные работы по аэродинамике несущего винта, создал сложнейшие установки, в том числе и натурную установку для исследования вертолетных винтов, - рассказывал в своей книге "Покорители неба" один из организаторов Ленинградской военно-воздушной академии Александр Пономарев. - Нам подсказали, что хотя Миль успешно ведет научно-исследовательскую работу, но мечта его - стать конструктором, что у него уже имеется почти готовый проект оригинального вертолета. Миль был убежденным поборником винтокрылых машин.

"Давняя мечта человека, выраженная в сказке о ковче-самолете, наиболее полно воплощается в вертолете", - говорил он.

О преимуществах вертолетов Михаил Леонтьевич заявлял, когда эти машины только еще зарождались. Уже тогда он приводил запомнившиеся всем нам доводы. Из леса, с вершины горы, с улицы населенного пункта, с крыши высокого здания или с крутого утеса - с любого места способен подняться вертолет и на любое место приземлиться. Это аппарат, который наиболее экономичен в перевозке грузов, поскольку взлетает и садится вертикально, может работать на режиме висения. Это



качество вертолета ставит его вне конкуренции среди аппаратов вертикального взлета и посадки. И Миль подтверждал свои доводы превосходными машинами".

Легендарная серия "Ми"

О создании первого вертолета ученый задумывался еще во время войны и даже написал письмо Иосифу Сталину.

В 1945 году Миль защитил докторскую диссертацию "Динамика ротора с шарнирным креплением лопастей и ее приложение к задачам устойчивости и управляемости автожира и геликоптера". Вскоре конструктор начал разработку опытного вертолета ЭГ-1. Для начала была спроектирована натурная геликоптерная установка - по существу это был будущий вертолет без хвостовой балки.

В послевоенные годы в вертолетостроении СССР безнадежно отставал от США, где эти машины уже вовсю строились серийно, а на службу были приняты аппараты Сикорского с неплохими летными данными. Успехи Сикорского привлекали инвесторов, вертолетные компании росли, как грибы.

Руководство страны решило собрать силы для создания первого трехместного вертолета связи и привлечь к этому трех конструкторов - Миля, Александра Яковлева и Ивана Братухина. В августе 1947 года Сталин написал министру обороны Георгию Жукову:

"Почему в США много фирм занимаются геликоптерами и они применяются уже в армии, а у нас копается только Братухин и ничего конкретного нет?"

В том же году Миль стал главным конструктором опытного КБ по вертолетостроению. А уже четыре года спустя под его непосредственным руководством был создан первый советский серийный трехместный вертолет Ми-1. Первенец конструктора завоевал 23 мировых рекорда, 11 из них установили пилоты-женщины.

С 1964 года Миль - генеральный конструктор опытного КБ. Как замечал инженер Пономарев, вертолет Миля отличался от машин Камова тем, что у него был один большой несущий винт, а на длинной балке, заменяющей фюзеляж, устанавливался маленький рулевой винт. Такая схема надолго стала традиционной для этого конструкторского бюро.

Вся серия, в будущем пополнившаяся множеством первоклассных машин, получила свое наименование в честь Миля. Так, поступивший на вооружение многоцелевой Ми-4 мог перебросить в тыл врага сразу 19 десантников или принять на борт восемь носилок, одно орудие или автомобиль. Кроме того, вертолет Ми-4 широко использовался для гражданских перевозок и в народном хозяйстве.

Конструктор не увидел своего триумфа

Пришедший ему на смену Ми-8 является одним из самых массовых вертолетов в истории авиации. А военный транспортный вертолет Ми-10 проектировался как машина, способная перевозить крылатые



и баллистические ракеты. Еще одно детище Миля и его соратников - самый тяжелый и грузоподъемный вертолет из когда-либо построенных Ми-12, отличительной особенностью которого являлось боковое расположение винтов.

"Перед инженерно-техническим достижением, которым является Ми-12, можно только снять шляпу!", - это слова Сергея Сикорского, сына и продолжателя дела знаменитого конструктора.

Ми-14 был задуман как вертолет-амфибия, а Ми-24 получил широкую известность в ходе военных кампаний в Афганистане и Чечне. Произведенная в количестве более 3,5 тыс. экземпляров, эта машина состояла на вооружении многих стран. Знаменитый "Крокодил" считается самым "воющим" вертолетом в мире.

Увы, Миль не дожил до начала эксплуатации и триумфа первого советского ударного вертолета Ми-24. 31 января 1970 года конструктор умер от инсульта на 61-м году. Не увидел он и тот фурор, который произвел Ми-12 на авиасалоне в Ле Бурже в 1971-м. Американские специалисты были поражены превосходством советского вертолета-гиганта, наградив ОКБ Миля Призом Игоря Сикорского, который вручается за выдающиеся достижения в вертолетостроении.

Почему не состоялась встреча гениев

Сикорский, будучи старше своего коллеги и конкурента на 20 лет, в итоге пережил его на три года.

Согласно воспоминаниям дочери Миля Елены, их очное знакомство могло состояться во время пребывания делегации советских вертолетчиков в Америке в 1960 году, однако два великих конструктора так никогда и не встретились.

"Сам Сикорский на фирме так и не появился, - рассказывала она "Комсомольской правде". --Вероятно, Госдепартамент не разрешил ему эту встречу, опасаясь обмена идеями между конструкторами. Объяснение было такое: "Он заболел, у него спина не гнется". Однако в наше посольство в Вашингтоне на имя Миля пришло письмо от Сикорского на фирменном бланке. А в нем вот такие строки: "Дорогой Михаил Леонтьевич, я сожалею, что пропустил возможность встретиться с вами".

В книге Николая Надеждина "Игорь Сикорский: "Русский витязь" дается следующая интерпретация этого эпизода. В 1959 году Никита Хрущев посетил США, и президент Дуайт Эйзенхауэр показал ему свой вертолет, выпущенный компанией Сикорского. Первому секретарю ЦК КПСС аппарат понравился. По возвращении в СССР он пригласил к себе Миля и поручил ему сделать вертолет для высшего руководства партии. Конструктор справился с задачей. А потом СССР решил купить у фирмы Сикорского две машины. В составе экспертной группы в Америку отправили и Миля.

"Советскому конструктору позволили провести целый день на заводе Сикорского и пообещали встречу "с самим". Однако Сикорский от встречи уклонился. Руководство компании (Сикорский был уже на пенсии) заявило, что "у Игоря Ивановича ужасно болит спина". Миль очень сожалел, что ему не удалось поговорить с легендарным конструктором, и передал в дар Сикорскому модель своего вертолета "Ми-4". Сикорский откликнулся письмом - его Миль получил, уже вернувшись в СССР.

И между ними завязалась многолетняя переписка. Они никогда не встречались лично. Сикорский вообще никогда не принимал ни одного советского авиаконструктора. Но с Милем у него сложились отношения, близкие к "заочной дружбе". Что же касается влияния Сикорского на советское вертолетостроение, то его не отрицал и сам Михаил Миль", - констатировал Надеждин.

(Газета.Ru)

В Сызрани возобновляется подготовка вертолетчиков для Морской авиации ВМФ России

Как сообщил 20 ноября 2019 года Департамент информации и массовых коммуникаций Министерства обороны Российской Федерации, Сызранский филиал Военного учебно-научного центра ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» начиная со следующего учебного года возобновит теоретическую подготовку курсантов на вертолеты Ка-27ПЛ, Ка-27ПС и Ка-29 для ВМФ России.



Кроме того, в будущем в филиале будет организовано обучение курсантов на тяжелый транспортный вертолет Ми-26 новой модификации. Сегодня будущие офицеры в Сызрани учатся летному делу на учебных и учебно-боевых вертолетах «Ансат-У», Ми-8 и Ми-24 всех модификаций. При этом теоретически курсанты осваивают такие вертолеты, как Ми-8МТВ-5, Ми-8АМТШ, Ка-52, Ми-35, Ми-28Н и Ми-28НМ.



При подготовке молодых вертолетчиков используется опыт применения частей и подразделений армейской авиации в Сирии, на основе которого в военном вузе внесены изменения в квалификационные требования к выпускникам, скорректирована основная профессиональная образовательная программа, разрабатываются новые учебные пособия, изменена программа летной практики выпускного курса.

Приобретенный в Сирии боевой опыт также положен в основу проводимых летно-тактических учений. ([Блог Центра анализа стратегий и технологий](#))

Новости вертолетной индустрии в мире

Ростех поставит десять вертолетов VRT500 в Скандинавию

Госкорпорация Ростех поставит десять легких вертолетов VRT500 в страны Скандинавии. Соответствующее дилерское соглашение подписали на Международном авиасалоне Dubai Airshow 2019 компания "BP-Технологии" холдинга "Вертолеты России" и шведская компания Rotorcraft Nordic AB.

Соглашение с Rotorcraft Nordic AB отражает намерения компании по приобретению десяти вертолетов VRT500 в базовой конфигурации в 2023 году. Опционное оборудование, а также детали интерьера и схема внешней окраски VRT500 определятся после получения вертолетом сертификата типа и сертификата летной годности по нормам европейских авиационных властей EASA. Подача заявки на сертификацию намечена в этом году.

"Наш холдинг "Вертолеты России" выходит на международный рынок в новом сегменте - легких однодвигательных гражданских вертолетов. Проект VRT500, безусловно, является конкурентоспособным и представляет большой интерес для зарубежных заказчиков. Это подтверждают достигнутые на полях Dubai Airshow договоренности с эмиратским холдингом Tawazun и шведскими партнерами из Rotorcraft Nordic AB. Уверен, что нашу новую машину оценят по достоинству во многих регионах мира", – прокомментировал генеральный директор Госкорпорации Ростех Сергей Чemezov.

В начале 2019 года успешно завершился технический проект программы VRT500 и началась разработка рабочей конструкторской документации. Испытания первого летного образца начнутся в 2020 году.

"Европа является одним из потенциальных рынков для реализации VRT500. При своих летно-технических характеристиках вертолет составит достойную конкуренцию винтокрылым машинам этого же класса, эксплуатируемым в регионе. С учетом сегодняшнего соглашения портфель заказов на VRT500 составляет уже 15 машин", - сообщил генеральный директор "BP-Технологий" Александр Охонько.



Ранее сообщалось, что в августе 2019 года на Международном авиакосмическом салоне МАКС-2019 было подписано дилерское соглашение о продвижении и продажах VRT500 с малазийской компанией "Ludev Aviation". Компания намеревается приобрести пять вертолетов.

VRT500 — легкий однодвигательный вертолет соосной схемы расположения винтов со взлетной массой 1650 кг. Машина обладает самой объемной в своем классе грузопассажирской кабиной вместимостью до 5 пассажиров и оснащается современным комплексом интерактивной авионики. Закладываемые в вертолет конструкторские решения позволят ему развивать скорость до 250 км/ч, совершать полеты на дальность до 860 км и вмещать до 730 кг полезной нагрузки. Вертолет создается в пассажирской, многоцелевой, грузовой, учебной, VIP и медико-эвакуационной конфигурациях.

[\(Вертолеты России\)](#)

Легкий, но быстрый

Россия будет поставлять новейшие легкие вертолеты VRT500 в Скандинавские страны.

Россия начала завоевывать европейский рынок легких вертолетов, которые являются самыми массовыми в мировом производстве винтокрылых машин.

Как сообщили в пресс-службе "Вертолеты России", на авиасалоне в Дубае было подписано дилерское соглашение со шведской компанией Rotorcraft Nordic AB о поставке 10 легких вертолетов VRT500 в базовой конфигурации.

"Соглашение с Rotorcraft Nordic AB отражает намерения компании по приобретению десяти вертолетов VRT500 в базовой конфигурации в 2023 году. Опционное оборудование, а также детали интерьера и схема внешней окраски VRT500 определяются после получения вертолетом сертификата типа и сертификата летной годности по нормам европейских авиационных властей EASA", - отметили в "Вертолетах России".

Подача заявки на сертификацию винтокрылой машины намечена в этом году.

В компании подчеркнули, что благодаря подписанию соглашения холдинг вышел на международный рынок в новом сегменте - легких однодвигательных гражданских вертолетов.

Легкий вертолет VRT500 оснащается современным комплексом авионики, который сделан по типу "стеклянная кабина". Он развивает скорость до 250 км/ч и может лететь на дальность почти в 900 км.

Глава "Ростеха" Сергей Чemezov, комментируя эту сделку подчеркнул, что проект VRT500 является конкурентоспособным и представляет большой интерес для зарубежных заказчиков. "Это подтверждают достигнутые на полях Dubai Airshow договоренности с эмиратским холдингом Tawazun и шведскими партнерами из Rotorcraft Nordic AB", - сказал он, добавив, что новую машину должны оценить по достоинству во многих регионах мира.



VRT500 оснащается современным комплексом авионики, который сделан по типу "стеклянная кабина". Вертолет развивает скорость до 250 км/ч и может лететь на дальность почти в 900 км. Преимущество VRT500 перед "одноклассниками" - самая объемная в своем сегменте грузопассажирская кабина, где может поместиться до 5 человек. Вертолет может брать на борт до 730 кг полезной нагрузки.

VRT500 небольшой по габаритам. Этого удалось достичь благодаря использованию соосной схемы, которая серийно применяется исключительно на вертолетах российского производства.

Кроме того, как передает ТАСС, на выставке "Дубай эйршоу-2019" Саудовская Аравия проявила детальный интерес к российским новейшим системам по борьбе с беспилотниками. Как сообщили агентству в Федеральной службе по военно-техническому сотрудничеству "в соответствии с обращениями саудовских партнеров российская сторона неоднократно проводила подробные технические презентации комплексов борьбы с БЛА. В настоящее время ожидается решение партнеров по данному вопросу".

Также Саудовская Аравия проявила заинтересованность в приобретении российских систем радиоэлектронной борьбы и комплексов ПВО "Тор" и "Панцирь". Эти комплексы привлекли внимание саудитов после атаки беспилотников на нефтяные объекты в сентябре.

[\(Российская газета\)](#)

Мантуров сообщил, что ОАЭ заинтересовались российским вертолетом Ми-38

Объединенные Арабские Эмираты проявили интерес к российскому многоцелевому вертолету Ми-38, у вертолета хорошие шансы в ОАЭ и других странах Ближнего Востока, заявил ТАСС глава Минпромторга РФ Денис Мантуров.

"На мой взгляд, с учетом того, что Эмираты являются акционерами "Вертолетов России" и заинтересованы в развитии вертолетной тематики по активам, в которых они участвуют, а также с учетом VRT-500, я думаю, что у вертолета есть хорошие шансы зафиксироваться на эмиратской земле и дальше говорить о других странах Персидского залива и Ближнего Востока. Да, мы не говорили о количестве и конкретных клиентах, но я почувствовал у наследного принца конкретную заинтересованность, готовность и желание этим вопросом заниматься", - сказал министр.

В воскресенье Мантуров продемонстрировал вертолет Ми-38 наследному принцу эмирата Абу-Даби шейху Мухаммеду Бен Заед Аль Нахайяну в ходе XVI международного авиационно-космического салона Dubai Airshow 2019.

Многоцелевой вертолет Ми-38 может применяться для перевозки грузов и пассажиров, в том числе VIP, использоваться в качестве поисково-спасательного вертолета и летающего госпиталя, для полетов над водной поверхностью. Может эксплуатироваться в широком диапазоне климатических условий, включая морской, тропический и холодный климаты.

[\(ТАСС\)](#)



Первый H145M для Великого Герцогства Люксембург

Концерн Airbus Helicopters передал правительству Великого Герцогства Люксембург первый из двух многоцелевых вертолетов H145M, предназначенный для целей обороны и безопасности. Airbus также предоставит получателю пакет обучения и поддержки. Поставка второго вертолета запланирована до конца года. Представленный 15 ноября этого года, H145M - первый вертолет такого типа в Люксембурге.

Воздушное судно оснащено лебедкой, системой быстрой высадки по канату, высокоэффективной камерой, отражателем и передовыми системами связи. Он также приспособлен для установки легких баллистических щитов. Конструкция вертолета учитывает новейшие технологии, позволяющие работать в сложных погодных условиях и в темное время суток.

H145M будет базироваться в Люксембургском аэропорту Финдел, где сегодня он был впервые представлен публике. Максимальный взлетный вес вертолета составляет 3,7 тонны и он будет использоваться для самых разных задач, включая перевозку военнослужащих и гражданских лиц, разведку, наблюдение, спасение и задачи медицинской эвакуации. Вертолет войдет в строй в начале 2020 года.

H145M - это хорошо зарекомендовавший себя, легкий двухдвигательный вертолет. Первый экземпляр был доставлен немецким вооруженным силам в 2015 году. Его также заказали Венгрия, Таиланд и Сербия. У вертолета высокий (95 процентов) уровень готовности к выполнению миссии.

Вертолет оснащен двумя двигателями Safran Arriel 2E с системой управления FADEC и авионикой Helionix. Он имеет четырехосевой автопилот для повышения безопасности полета и снижения нагрузки на пилота. H145M - самый тихий вертолет в своем классе.

AircargoNews.ru

Abu Dhabi Aviation увеличивает парк вертолетов Leonardo

В рамках проходящего в Дубай авиасалона Dubai Air Show крупнейший ближневосточный вертолетный оператор Abu Dhabi Aviation заключил контракт на поставку пяти вертолетов AW139 и двух AW169. Новые машины придут в распоряжение заказчика в следующем году. После завершения поставок парк Abu Dhabi Aviation будет насчитывать 16 AW139. Что же касается AW169, то этот тип станет новым для оператора. Стоит добавить, что совместное предприятие ADA/Leonardo AgustaWestland Aviation Services будет оказывать поддержку новым AW169, а также продолжат работать и с AW139.

Новые вертолеты позволят Abu Dhabi Aviation расширить свои услуги в регионе, комментирует Его Превосходительство Надер Ахмед аль Хаммади, глава компании. «Новый контракт заключен для поддержки нефтегазовой отрасли внутри и за пределами ОАЭ, а также для удовлетворения транспортных, авиационных и других потребностей наших клиентов в свете ожидаемого высокого спроса в 2020 году».



Как комментируют в Leonardo, AW169 является частью семейства вертолетов нового поколения Leonardo, которое также включает в себя AW139 и AW189. В AW169 кроме двух пилотов могут разместиться до 8-10 пассажиров в зависимости от конфигурации салона, или 2 носилок. Доступ в салон осуществляется через две большие сдвижные двери. AW169 разрабатывался в соответствии с последними стандартами сертификации FAA/EASA Part 29 и соответствует самым строгим требованиям безопасности. В конструкции применена ударопрочная структура кабины и салона, оболочка, защищающая от взрыва двигателей, а также предусмотрена возможность полета с одним неработающим двигателем. 15 июля 2015 года производитель получил сертификат EASA.

В ноябре 2016 года производитель сертифицировал AW169 с увеличенной массой. Прибавка составила 200 кг и теперь максимальный взлетный вес равен 4,8 тонны. Клиенты, которые уже эксплуатируют AW169 с массой 4,6 тонны, могут модернизировать свои воздушные суда. AW169 с увеличенной массой получил большую дальность полета на 160 км (сейчас дальность составляет 920 км), чем, по мнению вертолетостроителя, воспользуются оффшорные операторы. Сейчас портфель заказов на новую машину превысил отметку в 200 единиц. 70 вертолетов находятся в эксплуатации. ([BizavNews](#))

Минниханов обсудит поставку в Узбекистан вертолетов и шин на форуме в Ташкенте

Президент Татарстана Рустам Минниханов в понедельник, 25 ноября, совершит рабочую поездку в Ташкент, где откроется форум "Татарстан-Узбекистан". Об этом сообщила официальный представитель Казанского Кремля Лилия Галимова на брифинге в Доме Правительства РТ.

"На форуме пойдет речь о расширении сотрудничества по таким направлениям, как поставки в Узбекистан вертолетов, автомобильных шин, сельхозтехники, нефтепродуктов, товаров бытовой химии, продукции халяль. Будет рассмотрен вопрос об участии наших компаний в строительстве и модернизации объектов электро- и гидроэнергетики", – отметила Галимова.

"Татарстан заинтересован в поставках из Узбекистана продукции легкой промышленности и сельского хозяйства", - добавила она.

После форума Минниханов намерен встретиться с Премьер-министром Узбекистана Абдуллой Ариповым. В ходе встречи будут затронуты вопросы строительства индустриального парка в Ташкентской области при участии "Химграда" и модернизации системы здравоохранения Узбекистана при участии компании "Эйдос-Медицина". Планируется подписание соглашения между "Татнефтью" и заводом резинотехнических изделий "Узбекнефтегаз".

Двухдневный рабочий визит Минниханова в Узбекистан начнется в понедельник, 25 ноября.

([Татар-информ](#))

Улан-Удэнский авиационный завод стал дипломантом Всероссийской премии "Экспортер года"



Улан-Удэнский авиационный завод холдинга "Вертолеты России" (Госкорпорация Ростех) стал дипломантом второго этапа Всероссийской премии "Экспортер года". Предприятие заняло третье место в номинации "Экспортер года в сфере промышленности" в категории "Крупный бизнес".

Вручение дипломов состоялось на пленарной сессии международного экспортного форума "Сделано в России". Мероприятие проходило в рамках нацпроекта "Международная кооперация и экспорт".

"В составе холдинга "Вертолеты России" предприятие выходит на все новые экспортные рынки, - отметил управляющий директор АО "У-УАЗ" Леонид Белых. - С 2021 года существующая на Улан-Удэнском авиационном заводе линейка пополнится новыми продуктами, что позволит к 2030 году увеличить существующий модельный ряд на три новые машины. Мы планируем активно расширять производство гражданской продукции, пополнять линейку предприятия новыми продуктами в ключевых и совершенно новых для нас сегментах".

Ранее Улан-Удэнский авиационный завод получил награду на Восточном экономическом форуме за победу в рамках первого - окружного этапа "Экспортера года". Предприятие лидировало в Дальневосточном Федеральном округе (ДФО) в двух номинациях: "Промышленность" и "Новая география" (расширение географии бизнеса).

Экспертный совет оценивал уровень экспортной активности, качество экспортных результатов (появление новых экспортных продуктов, расширение экспортной номенклатуры), участие предприятия в международных проектах и многое другое.

На Федеральном этапе конкурса действовала единая унифицированная система проведения конкурса на окружном и федеральном уровнях. Итоги второго этапа конкурса подвела федеральная конкурсная комиссия. На основании протокола ее заседания Министерство промышленности и торговли РФ внесло в Правительство Российской Федерации представление о награждении лауреатов и дипломантов конкурса.

На экспортном форуме "Сделано в России" после церемонии награждения лучшие российские экспортеры обменялись опытом выхода на зарубежные рынки, обсудили меры повышения узнаваемости российских брендов для продвижения российских товаров, работ, услуг и результатов интеллектуальной деятельности.

Традиционными партнерами предприятия являются страны СНГ, Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока, Африки, Латинской Америки. Вертолеты производства У-УАЗ летают более чем в 40 странах мира, в том числе в странах блока НАТО.

Большой интерес у зарубежных покупателей вызывает новинка - многофункциональный вертолет Ми-171А2. По результатам проведенного демонстрационного тура в странах Юго-Восточной Азии ведется ряд переговоров о поставках машины, где обсуждаются детальные функциональные особенности вертолета и возможные сроки и условия поставки. Первый экспортный Ми-171А2 передан в Казахстан, изготовлен вертолет для Индии.

[\(Улан-Удэнский авиационный завод\)](#)



ААК "Прогресс" и ДВФУ создадут робота для покрытия металлом композитных деталей Ка-62

Коллектив ААК "Прогресс" им. Н.И. Сазыкина холдинга "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) и кафедра технологий промышленного производства Инженерной школы Дальневосточного федерального университета (ДВФУ) выиграли конкурс на субсидирование высокотехнологичного производственного проекта. Вертолетостроители и ученые создадут комплекс для покрытия композитных деталей вертолета алюминиевой пленкой

Из 135 проектов в рейтинге правительственного конкурса в рамках реализации постановления правительства 218 (о мерах поддержки развития кооперации вузов и высокотехнологических производств) этот проект занял 4 позицию, а всего победителями признаны 45.

Он предполагает собой разработку технологии и создание роботизированного комплекса для покрытия композиционных деталей фюзеляжа Ка-62 пленкой с помощью импульсной электродуговой металлизации. Тонкое алюминиевое покрытие на полимере незначительно повлияет на вес вертолета, при этом, обеспечит нужные электро- и радиотехнические свойства.

"Данный роботизированный комплекс будет предназначен для изготовления деталей для наших новых вертолетов Ка-62, к серийному производству которых мы сегодня активно готовимся. В настоящий момент творческий коллектив предприятия совместно с учеными ДВФУ прорабатывает технические вопросы создания данной разработки, в результате мы надеемся получить от наших коллег совершенно новое оборудование, незаменимое в технологическом процессе", - подчеркивает управляющий директор ААК "Прогресс" Юрий Денисенко.

Это уже третий совместный проект ААК "Прогресс" и кафедры технологий промышленного производства ИШ ДВФУ по постановлению правительства 218. В 2015 году для ААК "Прогресс" ученые ДВФУ создали уникальный роботизированный комплекс для обработки деталей из полимерно-композиционных материалов, а в 2018 году был завершен успешный совместный проект в сфере автоматизации производства по созданию на базе предприятия высокотехнологичного комплекса для литейного производства.

[\(ААК Прогресс\)](#)

"Вертолеты России" не смогли продать свою продукцию Индии и Индонезии

На выставке в Дубае "Вертолеты России" не смогли договориться с покупателями из Индии и Индонезии о продаже Ми-171 и Ми-172. Российский холдинг долго не мог согласовать "зарубежную" цену, утверждают источники РБК.

Почему не удалось продать вертолеты

На проходившей в ОАЭ аэрокосмической выставке Dubai Airshow 2019 российский холдинг "Вертолеты России" не смог договориться с Индией и Индонезией о поставках туда вертолетов Ми-171 и Ми-172. Об этом РБК рассказали два источника в авиационной промышленности.



Соответствующие переговоры велись с компаниями Sky One India и PT Nuh Indonesia, уточнил один из собеседников РБК. "Всего планировали поставить четыре машины, но ничего не подписали. Тянули с ценой до последнего. Когда согласовали цены - \$11,7 млн за один Ми-171 и \$11,9 млн за один Ми-172, покупатели уже уехали", - рассказал источник.

На внутренний рынок эти вертолеты поставляются с похожей комплектацией по цене примерно \$8 млн за штуку, говорит собеседник РБК.

В пресс-службе "Вертолетов России" заявили РБК, что "действительно в рамках Dubai Airshow холдинг провел встречи с потенциальными заказчиками из Индии и Индонезии". "Однако данные переговоры находятся на начальной стадии, никаких контрактов к подписанию не планировалось", - утверждают в холдинге.

Ни одного твердого контракта на поставку на выставке подписано не было.

РБК направил запросы в компании Sky One India и PT Nuh Indonesia.

Что "Вертолеты России" продали и купили на Dubai Airshow

16-я Международная аэрокосмическая выставка Dubai Airshow 2019 проходила в Объединенных Арабских Эмиратах с 17 по 21 ноября. "Вертолеты России" на мероприятии подписали три соглашения.

В частности, "дочка" холдинга - конструкторское бюро "ВР-Технологии" - подписала соглашение о намерении с Rotocraft Nordic AB, согласно которому шведская компания готова приобрести десять вертолетов VRT500 в базовой конфигурации в 2023 году. Также КБ "ВР-Технологии" и Pratt & Whitney Canada подписали контракт на оснащение легкого российского вертолета VRT500 газотурбинными двигателями PW207V (пока у России нет собственного сертифицированного двигателя, которым можно было бы оснастить эту машину). Третий контракт - по продаже доли акций компании "ВР-Технологии" - "Вертолеты России" подписали с эмиратским холдингом Tawazun.

Почему падает производство вертолетов

Холдинг "Вертолеты России" входит в "Ростех". Госкорпорации принадлежит 85% акций, еще 12% - консорциуму ближневосточных инвесторов во главе с Российским фондом прямых инвестиций. По итогам 2017 года выручка компании по МСФО составила 228 млрд руб., по итогам 2018-го она снизилась на 24%, до 188,5 млрд руб. В 2017 году "Вертолеты России" поставили 221 вертолет, в 2018-м - около 200.

Еще в декабре 2018 года курирующий оборонно-промышленный комплекс вице-премьер Юрий Борисов рассказывал в интервью РБК, что в ближайшие годы объемы гособоронзаказа будут снижаться. В первой пятилетке прошлой госпрограммы вооружений приоритет отдавался закупке авиационной техники - боевым самолетам для Воздушно-космических сил и вертолетам для армейской авиации, напомнил Борисов. По его словам, если на пике Минобороны закупало по 80-90



штук, то теперь 30-40. "Нет необходимости. Парк обновился. Предприятия будут их обслуживать, поддерживать жизненный цикл, но это не массовые закупки. Такая же ситуация наступит и по другим образцам вооружения", - пояснял Борисов.

По данным Росстата, производство по статье "Летательные аппараты, включая космическое, и соответствующее оборудование" в январе-октябре 2019 года снизилось в стране на 36% относительно того же периода годом ранее. За 2018 год производство упало на 13,5% после сильного роста на протяжении по меньшей мере четырех лет, сообщил Росстат. В 2014-2017 годах производство самолетов, вертолетов и космических кораблей росло на 9-20% ежегодно.

Помимо реализации гособоронзаказа основу того благополучия также обеспечивали экспортные контракты, отметил исполнительный директор отраслевого агентства "АвиаПорт" Олег Пантелеев. Но сейчас крупных экспортных контрактов, сопоставимых с теми, что были раньше, нет, сказал эксперт: крупные заказы выполнены, остались относительно небольшие сделки.

Как власти планируют спасти отрасль

Мощнейшим стимулом производства и продажи гражданских вертолетов стала программа по развитию санитарной авиации, в рамках которой планируется закупить более 250 вертолетов, говорит Пантелеев. "Поставка 150 машин для Национальной службы санитарной авиации затянулась (из 150 поставлено пока восемь вертолетов). При этом по контрактам с Государственной транспортной лизинговой компанией на 110 бортов поставки идут регулярно", - подчеркивает он.

Поддержать падающее производство "Вертолетов России" собиралось правительство. Еще летом 2018 года там обсуждался вопрос о запрете на эксплуатацию вертолетов старше 25 лет. Об этом РБК рассказывал глава авиакластера госкорпорации "Ростех" Анатолий Сердюков. Он настаивал, что инициатива прежде всего направлена на повышение безопасности полетов.

"Вертолеты России" оценивают парк гражданских вертолетов в стране примерно в 1,8 тыс. машин, из них более 25 лет летает свыше 60-70%. Основу этого парка составляют вертолеты типа Ми-8 и разработанные на его базе.

Гендиректор "Вертолетов России" Андрей Богинский в беседе с РБК привел два возможных сценария обновления устаревшего парка. В качестве первого варианта Богинский сослался на опыт США, где авиаперевозчиков временно освобождали от налога на прибыль. "Можно сделать ускоренную амортизацию. По большому счету амортизация через три года уже не будет влиять на стоимость летного часа, но воздушное судно будет новое", - пояснил Богинский. В качестве второго возможного сценария он предлагал государственную программу trade-in.

Окончательного решения по предложениям авиаотрасли власти пока не приняли.

[\(РБК\)](#)

Airbus Helicopters подписала контракт на сопровождение HCare с STARS Ambulance

Airbus Helicopters подписала первый контракт на сервисное сопровождение HCare с компанией STARS Ambulance, канадским некоммерческим оператором воздушной скорой помощи. Это соглашение сроком на 10 лет включает полное обслуживание девяти новых Airbus H145, заказанных компанией.

Инновационный сервисный пакет HCare, разработанный Airbus Helicopters, предоставляет заказчикам поддержку и решения по повышению готовности вертолетов к эксплуатации и оптимизации планирования технического обслуживания. HCare объединяет решения по материально-техническому снабжению, техническому обслуживанию и модернизации вертолетов, технической поддержке, обучению и летной эксплуатации, а также электронные услуги. Гибкий набор опций позволяет обеспечить высокий уровень безопасности и успешное выполнение полетов.



Согласно данным независимого исследования, усилия Airbus Helicopters по улучшению качества клиентской поддержки привели к значительному снижению прямых затрат на техническое обслуживание и ремонт (DMC) и прямых эксплуатационных расходов (DOC) вертолетов H125, H130 и H135. Снижение расходов на эксплуатацию этих моделей приведет к дальнейшему повышению их конкурентоспособности на рынке, сообщается в пресс-релизе Airbus Helicopters.

Исследование, опубликованное в конце прошлого года американской консалтинговой компанией Conklin & de Decker, свидетельствует о снижении прямых эксплуатационных расходов и прямых затрат на техническое обслуживание и ремонт модели H135 на 15%, что делает её самой конкурентоспособной в сегменте легких двухдвигательных вертолетов. Также отмечено



существенное сокращение расходов на техническое обслуживание и ремонт вертолетов H125 и H130 – теперь они ниже аналогичных затрат на вертолеты ближайшего конкурента на 8% и 2% соответственно.

«В основе нашей каждодневной работы – стремление к повышению уровня удовлетворенности клиентов и конкурентоспособности наших вертолетов. Снижение прямых затрат на техническое обслуживание и ремонт, а также прямых эксплуатационных расходов вертолетов H125, H130 и H135 – важный результат наших усилий. Преимущества от этих улучшений непременно оценят заказчики моделей, занимающих уверенные позиции на мировом рынке», – сказал Матье Луво, исполнительный вице-президент Airbus Helicopters по клиентской поддержке и послепродажному обслуживанию.

Сокращения эксплуатационных расходов удалось достичь за счет ряда усовершенствований: осуществлен переход от замены компонентов с предельным сроком эксплуатации (SLL) на систему их обслуживания «по состоянию», увеличен межремонтный ресурс (TBO) отдельных деталей, в частности, для модели H135. Была проведена работа по уменьшению численности наземного обслуживающего персонала и повышению уровня эксплуатационной готовности вертолетов H125 и H130. В течение последних четырех лет компания Airbus также снизила ставки по программе обслуживания комплектующих (PBH, Parts-by-the-Hour) для вертолета H135 на 19%. Программа направлена на сокращение времени простоя вертолетов, оптимизацию расходов на тех

[\(BizavNews\)](#)

СМИ: украинский регулятор перенес решение по продаже «Мотор сич» китайским компаниям

Антимонопольный комитет Украины (АМКУ) отложил на два месяца решение о том, удовлетворить или нет заявку китайских компаний Skeyrizon и Xinwei о приобретении контрольного пакета акций производителя авиадвигателей запорожского завода "Мотор сич". Об этом сообщил в пятницу украинский интернет-портал деловых новостей UBR со ссылкой на председателя АМКУ Юрия Терентьева.

По словам главы регулирующего органа, отсрочить решение попросил концерн "Укроборонпром", который летом заявил о намерении также приобрести 25% акций предприятия. Антимонопольный комитет удовлетворил ходатайство.

В августе нынешнего года было объявлено, что китайские компании Skeyrizon Aircraft и Xinwei Group подали на согласование в Антимонопольный комитет Украины (АМКУ) сделку по покупке более 50% акций "Мотор Сич". В том же месяце газета The Wall Street Journal сообщила о том, что администрация США пытается не допустить перехода завода "Мотор сич" под контроль китайского капитала. В начале ноября The Wall Street Journal сообщила, что входящий в окружение президента США Дональда Трампа американский миллиардер Эрик Принс, основатель частной военной компании Blackwater, рассматривает возможность приобретения "Мотор сич".

На прошлой неделе на Украину прибыла группа специалистов Института оборонного анализа США с целью в течение девяти дней познакомиться с работой всех ключевых оборонных предприятий



страны, понять все производственные цепочки, планы компаний по консолидации, смене формы правления, перехода на новые линии производства. По мнению экспертов, этот визит напрямую связано с попыткой американцев заблокировать продажу китайцам завода "Мотор Сич".

Компания "Мотор сич" производит авиадвигатели для вертолетов Ми-8, Ми-17, Ка-226, самолетов Ан-70, Ан-124, Ан-140, Ан-148, Як-130, агрегаты для перекачки газа и энергетическое оборудование. После распада СССР компания продолжала активно сотрудничать с Россией. После госпереворота на Украине в 2014 году правительство страны запретило любое военно-техническое сотрудничество с РФ.

[\(ТАСС\)](#)

ADA заказала вертолеты Leonardo

Во время авиасалона в Дубае Abu Dhabi Aviation (ADA), крупнейший коммерческий оператор вертолетного парка в регионе Ближнего Востока и Северной Африки, и группа Leonardo объявили о контракте на поставку 5 вертолетов - 3 AW139 и 2 AW169. Винтокрылы будут доставлены в 2020 году.

Контракт, который является первым заказом, сделанным ADA на вертолеты AW169, увеличит парк машин Leonardo, который включает 16 самолетов AW139, в основном обслуживающих нефтегазовую промышленность.

Как и AW139, AW169 также получит выгоду от решений по поддержке, предоставляемых локально совместными предприятиями AgustaWestland Aviation Services LLC, Abu Dhabi Aviation (ADA) и Leonardo.

Алессандро Профумо, генеральный директор Leonardo, сказал: «Мы гордимся тем, что наш давний ведущий партнер, Abu Dhabi Aviation, теперь решил добавить AW169 в свой парк.

Надер Ахмед Аль Хаммади, генеральный директор Abu Dhabi Aviation, добавил: «Это соглашение поможет обслуживать нефтегазовую отрасль как внутри, так и за пределами Объединенных Арабских Эмиратов, удовлетворяя транспортные и медицинские нужды».

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

Новости аэрокосмической промышленности

В ОАЭ открывается 16-я международная аэрокосмическая выставка Dubai Airshow - 2019

Шестнадцатая Международная аэрокосмическая выставка Dubai Airshow - 2019 в воскресенье начинает свою работу в эмирате Дубай Объединенных Арабских Эмиратов. Салон будет работать в течение пяти дней, с 17 по 21 ноября.

Выставка проводится с 1986 года и сегодня по праву считается одной из наиболее представительных международных авиационно-космических смотров. Организатором российской экспозиции традиционно выступает спецэкспортер "Рособоронэкспорт" (входит в Ростех).



Формат салона объединяет в едином выставочном пространстве экспозицию образцов авиационных и космических изделий, вооружений и военной техники, а также конференции, семинары, круглые столы и презентации. Кроме того, на полях выставки пройдут переговоры с иностранными заказчиками российской техники.

Как сообщили ТАСС в организационном комитете Dubai Airshow - 2019, в выставке принимают участие более 1200 компаний. "В авиасалоне принимают участие около 1210 компаний и 87 тыс. специалистов из более чем 76 стран, на открытой стоянке будет продемонстрировано 165 различных летательных аппаратов, в том числе учебно-тренировочный самолет Як-130 разработки корпорации "Иркут" (входит в Объединенную авиастроительную корпорацию - прим. ТАСС) и вертолеты "Ансат" и Ми-38 холдинга "Вертолеты России" (входит в госкорпорацию "Ростех")", - отметили в оргкомитете, добавив, что в летной программе будет принимать участие пилотажная группа из ОАЭ "Аль-Фурсан". "Впервые с 2011 года в небе Дубая продемонстрируют фигуры высшего пилотажа летчики французской пилотажной группы Patroille de France", - добавили в оргкомитете.

В текущем году у авиасалона Dubai Airshow впервые появился перспективный технологический партнер, которым стал недавно созданный конгломерат оборонных предприятий ОАЭ "Эдж" (EDGE), в состав которого входит более 25 компаний.

В ходе Dubai Airshow - 2019 значительное внимание будет уделяться и космической тематике. Как отметили в оргкомитете, двумя основными темами космической составляющей выставки станут наиболее актуальные технологии и роль женщин в космических исследованиях.

Тенденция к росту

Как отметили в оргкомитете выставки, масштабы авиасалона в Дубае растут из года в год. В преддверии выставки представитель Министерства обороны ОАЭ генерал-майор Абдулла аль-Хашми сообщил, что в предыдущем Dubai Airshow, прошедшем в 2017 году, приняли участие 1200 компаний и организаций из 61 страны. "Общий объем контрактов, подписанных на Dubai Airshow - 2017, составил \$113,8 млрд. Вооруженные силы ОАЭ израсходовали на закупки \$4,1 млрд", - отметил аль-Хашми. По его словам, министерство обороны ОАЭ разослало 251 официальное приглашение участвовать в Dubai Airshow в текущем году. "Ожидаю, что в этом году объем оборонных контрактов будет выше, (чем на прошлом авиасалоне)", - сообщил аль-Хашми.

Российская экспозиция

Общая площадь российской экспозиции составит более 750 кв. м. На ней, кроме стендов Ростеха и "Рособоронэкспорта", свою продукцию представят восемь ведущих российских холдингов, выпускающих вооружение и военную технику для военно-воздушных сил, противовоздушной обороны и радиоэлектронной борьбы, в том числе ПАО "ОАК", АО "Вертолеты России", АО "ОДК", АО "НПО "Высокоточные комплексы", концерн ВКО "Алмаз - Антей", АО "Швабе" и другие.



Ключевой российской премьерой на авиасалоне станет вертолет Ми-38, который будет впервые представлен за рубежом. Машина с салоном повышенной комфортности будет демонстрироваться на статической экспозиции, а также примет участие в летной программе, уточнили в "Вертолетах России".

Российскую делегацию на авиасалоне возглавит министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров. Как сообщили ТАСС в пресс-службе министерства, на полях авиасалона Мантуров планирует провести ряд встреч, в том числе с топ-менеджментом Boeing.

Оборонно-промышленный комплекс РФ

"На Dubai Airshow 2019 холдинги Ростеха, помимо новинок в отрасли самолето- и вертолетостроения, представят новейшие российские системы для борьбы с беспилотниками и другими средствами воздушного нападения. В частности, наряду с хорошо известными системами ПВО мы предлагаем технику радиоэлектронной борьбы на различных носителях, включая высококомбинированные комплексы "Сапсан-Бекас", "Купол-ПРО", "Пищаль-ПРО". Эти разработки могут успешно использоваться для защиты военных и промышленных объектов, гражданской инфраструктуры от дронов", - привели в пресс-службе "Рособоронэкспорта" слова генерального директора Ростеха Сергея Чemezова.

"Рособоронэкспорт" планирует представить на выставке новейший истребитель пятого поколения Су-57Э в виде модели, модернизированные с учетом опыта боевого применения вертолеты Ми-28НЭ и Ми-171Ш, а также средства противовоздушной обороны, включая модернизированную версию ЗРПК "Панцирь-С1М".

Кроме этого, российская делегация представит зенитные ракетные системы большой дальности С-400, зенитные ракетные комплексы "Бук-М2Э" и "Викинг", вертолеты Ка-52, Ка-29, Ми-35М, Ми-26 и Ми-38, "Ансат", самолеты Су-35, МиГ-35, Су-32 (экспортная версия бомбардировщика Су-34), а также проверенные в реальных условиях высокоточные авиационные средства поражения. Корпорация "Иркут" (входит в Объединенную авиастроительную корпорацию, ОАК) привезла на выставку натурный образец учебно-боевого самолета Як-130.

"На интерактивных панелях гости экспозиции компании смогут получить подробное описание вооружения и военной техники, их тактико-технические характеристики, посмотреть фотографии натурных образцов, а также видеоролики по их применению в реальных боевых условиях", - отметили в пресс-службе "Рособоронэкспорта".

В космической тематике в Дубае представят новую радиолокационную систему "Сула" для наблюдения за космическими объектами. Кроме того, госкорпорация "Роскосмос" участвует в деловой программе, а также представит стенды РКК "Энергия", ИСС им. Решетнева и Главкосмоса. В части деловой программы 18 ноября в рамках авиасалона "Рособоронэкспорт" проведет публичную презентацию "Российские системы противодействия беспилотным летательным аппаратам".

[\(ТАСС\)](#)

GAMA отчиталась за 9 месяцев 2019 года



Ассоциация производителей авиации общего назначения (GAMA) опубликовала результаты работы отрасли за девять месяцев 2019 года. Согласно отчету ассоциации, в течение трех кварталов 2019 года поставки поршневых самолетов и бизнес-джетов увеличились по сравнению с тем же периодом 2018 году, тогда как поставки турбовинтовых самолетов и вертолетов снизились.

«Первые девять месяцев 2019 года положительные результаты показали бизнес-джеты и поршневые самолеты», - сказал президент и главный исполнительный директор GAMA Пит Банс. «Однако производители турбовинтовых самолетов и вертолетов продолжают сталкиваться с трудностями. Несмотря на эти разнонаправленные результаты, компании продолжают инвестировать в передовое технологическое оборудование, программное обеспечение для проектирования и связанных с ним процессов, обеспечивающих устойчивость циклов разработки продукции, что в свою очередь, способствует росту эффективности использования топлива, возможностей и безопасности для всемирного флота».

Согласно отчету, поставки бизнес-джетов за девять месяцев выросли на 15,4%, с 447 – в 2018 году до 516 – в 2019 году. Поршневые самолеты также продемонстрировали двузначный рост, на 12,3% с 781 единиц в 2018 году до 877 – в 2019 году. Количество поставок турбовинтовых самолетов снизилось с 395 до 349 самолетов в текущем году. Суммарная стоимость всех поставленных самолетов оценена в \$14,8 млрд.

Количество вертолетов, поставленных в течение трех кварталов 2019 года, сократилось по сравнению с 2018 годом. За первые девять месяцев года было поставлено 434 газотурбинных вертолета и 136 поршневых вертолетов. Стоимость всех поставленных вертолетов составила \$2,2 млрд. против \$2,7 млрд. годом ранее, сократившись на 17,3%.

Поставки и выручка в сегменте самолетов за три квартала 2019 г.

Сегмент	2018	2019	Изменение
Поршневые	781	877	+12,3%
Турбовинтовые	395	349	-11,6%
Бизнес-джеты	447	516	+15,4%
Всего	1623	1742	+7,3%
Выручка	\$12,8 млрд.	\$14,8 млрд.	+16,0%

Поставки и выручка в сегменте вертолетов за три квартала 2019 г.

Сегмент	2018	2019	Изменение
Поршневые	149	110	-26,2%
Газотурбинные	337	299	-11,3%
Всего	486	409	-15,8%



Выручка	\$1,7 млрд.	\$1,5 млрд.	-13,1%
---------	-------------	-------------	--------

([BizavNews](#))

Серийное производство самолетов на замену Ан-2 наметили на 2023 год

Серийное производство легкого многоцелевого самолета (ЛМС) для местных воздушных линий, который придет на замену Ан-2, запланировано на 2023 г. Об этом сообщает Уральский завод гражданской авиации (УЗГА), чья дочерняя компания "Байкал-Инжиниринг" (г. Улан-Удэ) выиграла тендер Минпромторга на разработку данного ВС.

Согласно заключенному контракту, первый опытный образец самолета для статических испытаний будет создан к концу 2020 г. Начало испытаний ВС запланировано на середину 2021 г., а сертификация — на 2022 г.

Запуск серийного производства самолета намечен на 2023 г. на базе Улан-Удэнского авиазавода (У-УАЗ; входит в холдинг "Вертолеты России"). Поэтому, как поясняют в УЗГА, юридически компания "Байкал-Инжиниринг" была закреплена в Улан-Удэ, тогда как фактически ее инженерный состав находится в Москве (инженерный центр УЗГА был создан на базе КБ Московского авиационного института).

Дочернее предприятие "Байкал-Инжиниринг" было создано УЗГА специально под проект малой авиации. К долевному участию в нем был приглашен ряд партнеров, в том числе НИЦ им. Жуковского и У-УАЗ. На XII Вертолетном форуме в Тюмени представитель "Вертолетов России" рассказал АТО.ру, что вопрос участия в проекте нового девятиместного самолета сейчас рассматривается.

Ранее холдинг уже принимал участие в разработке подобного ВС — конкурс на аванпроект самолета выигрывала фирма "Камов", при этом основную часть работ передали в ФГУП "СибНИА им. С. А. Чаплыгина", после чего был представлен проект самолета ТВС-2ДТС. УЗГА, в свою очередь, в инициативном порядке подготовила собственный аванпроект.

СПРОС НА "МАЛУЮ АВИАЦИЮ"

По данным УЗГА, ближайшая рыночная перспектива самолета оценивается в 230 единиц — у завода уже есть предварительная договоренность с эксплуатантами РФ по приобретению не менее 110 таких ВС (с опционом на поставку 50-70 самолетов в РФ и не менее чем 50 единиц на рынок СНГ). Свою заинтересованность в самолетах выразили авиакомпания "Полярные авиалинии" (Якутия), "Нарьян-Марский объединенный авиаотряд" (Ненецкий автономный округ), "2-ой Архангельский объединенный авиаотряд" (Архангельская область), "Аэросервис" (Забайкальский край) и др.

При этом производителю поставлена задача, чтобы стоимость самолета при серийном производстве не превышала 120 млн руб. (в ценах 2020 г.), а целевая себестоимость эксплуатации самолета в пересчете на летный час (без учета стоимости владения) — не более 30 тыс. руб.



С Минпромторгом заключен контракт на первый этап работ по разработке ЛМС на сумму 1,25 млрд руб. Сам же проект оценивается в 4,5 млрд руб., включая типовую сертификацию.

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

ОАК войдет в Ростех в первом полугодии 2020 года

Процесс передачи акций Объединенной авиастроительной корпорации может завершиться в первом полугодии 2020 года, сообщил журналистам на выставке в Дубае генеральный директор Ростеха Сергей Чemezov.

"Сегодня идет процесс передачи акций ОАК в Ростех, я думаю, что это займет еще какое-то время. Но надеюсь, что в первом полугодии следующего года мы завершим", - сказал Чemezov.

По его словам, после этого следующий год будет посвящен тому, чтобы провести реорганизацию кластера. "Сделать три, может быть, четыре дивизиона", - сказал он.

"Это гражданский, военный, транспортный и, наверное, четвертый будет стратегическая авиация. Может быть, объединим с транспортной, но этот вопрос обсуждается. Естественно, необходимо провести большую работу по сокращению издержек, изменение какое-то будет и в организационной структуре, с тем, чтобы все компании, которые находились ранее в корпорации, они тоже войдут в этот кластер. Те, что занимаются и производством комплектующих, двигателей и так далее, все это будет объединено в одном кластере", - сказал Чemezov.

[\(РИА Новости\)](#)

ГТЛК и РВК создадут совместный венчурный фонд

19 ноября в рамках XIII Международного форума "Транспорт России 2019" в Москве состоялось подписание соглашения о намерениях между Государственной транспортной лизинговой компанией (ГТЛК) и РВК по созданию совместного венчурного фонда.

Свои подписи под документом в присутствии Министра транспорта РФ Евгения Дитриха поставили генеральный директор ГТЛК Сергей Храмагин и генеральный директор РВК Александр Повалко.

Фонд создается для продвижения на российском рынке высокотехнологичных продуктов и поддержки инновационных компаний и стартапов, значимых для развития транспортной отрасли. Приоритетными направлениями Фонда станут воздушный, водный, железнодорожный, пассажирский и грузовой наземный транспорт, дорожно-строительная и дорожно-эксплуатационная техника. Инвестиционный фокус будет в том числе включать технологии "Индустрии 4.0.", беспилотные транспортные средства, энергоэффективный транспорт, управление жизненным циклом транспортного средства.

Начальный целевой объем венчурного фонда составляет 3 млрд рублей. В перспективе по согласованию партнеров он может быть увеличен. Заявленный период деятельности Фонда - 10 лет с возможным продлением по решению участников.

"В соответствии с задачами по генерации и продвижению российских высоких технологий, определенных в "майском указе" Президента РФ, ГТЛК в ближайшее время планирует максимально повысить свою инновационную активность на рынке. Нынешнее соглашение является логическим продолжением нашего сотрудничества с РВК. Ранее мы запустили корпоративный акселератор для инновационных проектов и технологических стартапов в транспортной отрасли на базе платформы РВК GenerationS, а сейчас создаем фонд, из которого будут финансироваться самые перспективные инициативы", - подчеркнул генеральный директор ГТЛК Сергей Храмагин.



"Деятельность создаваемого фонда будет направлена на развитие одной из самых важных отраслей российской экономики - транспортной экосистемы. Эта сфера притягивает к себе пристальное внимание со стороны бизнеса, государства, инвесторов и потребителей. Финансовая и менторская поддержка стартапов, работающих над транспортными технологиями в пассажирских и грузовых перевозках, позволит России быстрее получить прорывные решения, протестировать их и вывести на рынок, в том числе на зарубежный. Мы рады объединить наши усилия с ГТЛК, которая имеет огромный опыт в сфере реализации государственной поддержки транспортной отрасли", - отметил генеральный директор РВК Александр Пovalко.

[\(РВК\)](#)



ГТЛК и Правительство Ямало-Ненецкого автономного округа заключили соглашение о сотрудничестве

Государственная транспортная лизинговая компания (ГТЛК) и Правительство Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) в рамках XIII Международного форума "Транспорт России 2019" в Москве подписали соглашение о сотрудничестве.

Свои подписи под документом поставили генеральный директор ПАО "ГТЛК" Сергей Храмагин и Губернатор ЯНАО Дмитрий Артюхов. Срок действия соглашения - 5 лет.

Основным предметом соглашения является взаимодействие, направленное на развитие региональных и межрегиональных воздушных перевозок на территории ЯНАО.

Стороны намерены определить перспективы развития перевозок с применением воздушных судов отечественного производства для обеспечения комплексного социально-экономического развития ЯНАО и сотрудничать в решении вопросов организации транспортного обслуживания населения ЯНАО воздушным транспортом. Помимо этого, будут проработаны варианты по созданию условий для обновления и пополнения парка воздушных судов.

[Государственная транспортная лизинговая компания](#))

Руководитель Росавиации Александр Нерадько провел ряд рабочих встреч в рамках XIII Международной выставки-форума "Транспорт России"

19 ноября 2019 года в выставочном комплексе "Гостиный двор" (г. Москва) состоялось открытие XIII Международной выставки и форума "Транспорт России-2019", которые продлятся до 21 ноября 2019 года включительно. Росавиация принимает участие в мероприятиях деловой программы форума. На объединенном стенде Росавиации и подведомственных ей предприятий представлены презентационные материалы, касающиеся значимых перспективных проектов Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры. На объединенном стенде можно ознакомиться с макетами укрупненных центров ЕС ОрВД РФ в Новосибирске и Якутске, ввод которого запланирован на 2021 год.

Руководитель Росавиации Александр Нерадько принял участие в деловом завтраке Министра транспорта Российской Федерации Евгения Дитриха. Мероприятие прошло при участии представителей региональных глав, крупных инвестиционных компаний и др. гостей. Основной темой обсуждения стало развитие транспортной инфраструктуры в регионах России, в том числе особенности реализации Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры до 2024 года.

В ходе насыщенной деловой программы первого дня работы выставки и форума руководитель Росавиации Александр Нерадько провел ряд рабочих встреч.



Александр Нерадько с губернатором Новосибирской области Андреем Травниковым обсудили вопросы развития авиатранспорта области. Основным вопросом обсуждения касался предстоящей реконструкции объектов инфраструктуры аэропорта Толмачево (Новосибирск). Александр Нерадько обратил внимание на то, что добиться результата возможно только при объединении совместных усилий: федеральной власти, региональной власти, заказчиков-застройщиков, подрядчиков. Такой положительный опыт совместной работы с регионами есть и это залог успешной реализации проекта. Также следует осуществлять работу по привлечению надежных региональных подрядчиков и инвесторов. Андрей Травников сообщил о том, что в Новосибирске с привлечением инвесторов развивают авиаузел, причем доля вложений бизнеса уже превысила сумму, которую на проект выделили из бюджета. К вопросу привлечения подрядчика для реализации проекта по модернизации объектов аэродромной инфраструктуры региональные власти также подключились и ожидается, что он будет определен в ближайшее время.

Модернизация новосибирского аэропорта "Толмачево" осуществляется в рамках исполнения пункта 15 Указа Президента РФ Владимира Путина от 7 мая 2018 №204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года". Развитие аэропорта "Толмачево" является одним из основных этапов подготовки Новосибирска к проведению Молодежного чемпионата мира по хоккею с шайбой на льду в 2023 году.

Модернизация аэропортовой инфраструктуры также была предметом обсуждения руководителя Росавиации Александра Нерадько с главой Республики Башкортостан Радием Хабировым.

Руководитель Республики сообщил о ежегодном росте количества пассажиров, обслуживаемых Международным аэропортом "Уфа". Этот показатель уже превысил цифру в 3 млн человек. В связи с этим необходима дальнейшая реконструкция аэродромного комплекса, предусматривающая, в частности, модернизацию рулежных дорожек и расширение перрона. Руководитель Росавиации, отметил что за счет средств федерального бюджета уже проведена большая работа по реконструкции аэропортового комплекса аэропорта Уфа в рамках подготовки саммитов ШОС и БРИКС в 2013 году. Предложения региона по дальнейшей модернизации аэропорта в рамках Комплексного плана модернизации инфраструктуры могут быть рассмотрены в установленном порядке при условии тщательной подготовки проекта регионом.

Также обсудили вопрос развития региональных авиаперевозок. Радий Хабиров сообщил, что Республика на 2020 год выделила 180 млн рублей для субсидирования авиарейсов по восьми направлениям: Оренбург, Самара, Нижний Новгород, Пермь, Волгоград, Минеральные Воды, Ростов-на-Дону, Краснодар. Для расширения маршрутной сети региональных перевозок Глава Башкортостана обратился к Росавиации с предложением оказать федеральную поддержку в части субсидирования еще шести направлений.

Состоялась рабочая встреча руководителя Росавиации Александра Нерадько с губернатором Ульяновской области Сергеем Морозовым, на которой также поднимался вопрос увеличения количества субсидированных маршрутов из Ульяновска. Глава области сообщил, что анализ авиаперевозок показывает, что имеется заинтересованность жителей региона и бизнес-сообщества в рейсах в Санкт-Петербург и Нижний Новгород. Александр Нерадько рекомендовал подготовить



обоснованные предложения и представить их на решение межведомственной комиссии по субсидированным перевозкам, заседание которой будет проведено в I квартале 2020.

Также губернатор Ульяновской области проинформировал о высокой степени готовности аэропорта Ульяновска к обслуживанию международных рейсов и обратился с просьбой оказать содействие по привлечению российских и зарубежных авиакомпаний.

Международная выставка "Транспорт России" проходит ежегодно в рамках "Транспортной недели" при поддержке Минтранса России. Это крупнейшее отраслевое событие, участниками которого становятся ведущие представители отраслевых федеральных и региональных ведомств, руководители регионов России, представители транспортных компаний, авиакомпаний, операторов аэропортов, грузовладельцев, финансовых и научных институтов, а также высших учебных заведений. В 2019 году выставка приурочена к 210-летию транспортного ведомства.

[\(Росавиация\)](#)

«Ростех-сертификат» провел ресертификацию предприятия ОДК

АО «ОДК-УМПО» (входит в Объединенную двигателестроительную корпорацию Госкорпорации Ростех) успешно прошло аудит с целью подтверждения соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и дополнительным требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2012. Данные сертификаты выдаются на ограниченный срок в три года. Ресертификационный аудит был проведен специалистами центра «Ростех-Сертификат» (входит в АО «РТ-Техприемка» Госкорпорации Ростех) в конце октября.

«По результатам сертификационного аудита АО «ОДК-УМПО» подтвердило высокий уровень соответствия системы менеджмента качества требованиям стандартов, что позволяет эффективно управлять процессами разработки и производства авиационной и военной техники, а также открывает новые возможности по расширению участия организации в крупных проектах», - отметила руководитель центра «Ростех-Сертификат» Анна Исаева.

Соответствие стандарту ГОСТ Р ИСО 9001-2015 подтверждает, что в организации работает единая система управления качеством, деятельность которой направлена на повышение качества продукции и услуг, что в свою очередь влияет на улучшение имиджа компании и выделяет ее среди конкурентов.

Стандарт ГОСТ РВ 0015-002-2012 содержит требования к системе менеджмента качества, которые отражены в ГОСТ Р ИСО 9001 и дополнениях к ним и необходимы для обеспечения качества на всех стадиях жизненного цикла оборонного производства в соответствии с действующими государственными военными стандартами.

[\(РТ-Техприемка\)](#)

Глава Минтранса заявил о стабилизации ситуации с Utair

Министр транспорта Евгений Дитрих в интервью телеканалу РБК заявил, что ситуация с Utair является "непростой", однако при этом финансовое положение авиакомпании стабильно. "Сегодня никаких критических явлений, развития ситуации в негативной плоскости мы не видим", - сказал министр.



По словам Дитриха, у компании есть ресурсы обслуживать задолженность перед банками-кредиторами. Однако при этом он отметил, что Utair "нужен дополнительный инвестиционный взнос, ей возможно нужен (новый) инвестор", - сказал министр.

Подтверждением того, что стабилизация положения дает свои плоды, Дитрих назвал недавние заявления главы Сбербанка. Речь идет о выступлении Германа Грефа от 12 ноября, в ходе которого он заявил об отсутствии намерений банкротить Utair. По его словам, перевозчик представил план финансового оздоровления, который был согласован со Сбербанком.

Utair с конца 2018 года ведет переговоры с кредиторами о реструктуризации всех трех кредитов - двух синдицированных и долга перед Сбербанком. Погашение тела кредитов должно начаться в 2022 году, но договориться пока не удалось.

[\(РБК\)](#)

Анатолий Сердюков: не надо рисовать апокалипсис, авиастроение будет жить

Российская армия скоро получит первый серийный истребитель пятого поколения Су-57, для военных ведутся и другие перспективные разработки, сообщил индустриальный директор авиационного кластера госкорпорации Ростех Анатолий Сердюков. В интервью корреспондентам "Интерфакса" Александру Белову и Екатерине Мальцевой на выставке в Дубае он рассказал о переменах в ОАК, планах создать сервисную компанию для обслуживания российских гражданских самолетов и перспективах поставок истребителей в Турцию.

- Анатолий Эдуардович, не так давно вы посетили все ключевые заводы ОАК - каковы ваши впечатления о положении дел на предприятиях корпорации?

- У нас было несколько рабочих поездок. Мы побывали на основных площадках ОАК по всей стране - от Комсомольска-на-Амуре до Таганрога. На заводах реализованы программы техперевооружения, они готовы выпускать большие объемы продукции, наращивать выпуск новых образцов техники. При этом предприятия серьезно недозагружены. Это означает, что обеспечение сбалансированного спроса становится на ближайшее время одним из ключевых приоритетов.



- Уже завершен аудит ОАК? Можете поделиться результатами?

- Большая часть этой работы завершена. Безусловно, надо оптимизировать бизнес-процессы, сокращать уровни управления, повышать операционную эффективность. Конечно, необходимо снижать уровень долговой нагрузки. Высокая закредитованность ограничивает возможности, сдерживает ресурсы для развития. При этом в ОАК есть перспективные самолетные программы. Есть инженерная и производственная инфраструктура, которая позволяет создавать востребованные на рынке продукты.

- В последнее время одной из самых обсуждаемых тем стали долги в оборонке, у ОАК таких долгов более 500 млрд рублей - как планируется решать эту проблему? С какими банками ведутся переговоры о реструктуризации долгов ОАК? О каких суммах и условиях идет речь?

- Вы обозначаете совокупный долговой портфель ОАК. Проблемная задолженность существенно ниже - порядка 350 млрд рублей. Эта нагрузка сформировалась исторически. Существенную часть проблемного долга формируют невыполненные заказчиками обязательства. Это обязательства по заключенным контрактам, непокрытые инвестиции в НИОКР, то есть в создание новых образцов техники. Облигации, выпущенные в 2011 году на покрытие дефицита, и так далее. Тем не менее, крупный долг - это такая же хозяйственная задача, как и любая другая. Очень рассчитываю, что наша работа при поддержке государства в ближайшее время позволит принять конкретные меры и изменить положение дел.



- Глава Ростеха Сергей Чemezov на встрече с президентом РФ заявил о необходимости докапитализации ОАК на 300 млрд руб. - в какие сроки могут быть выделены эти средства?

- Сроки, детали, механизмы привлечения дополнительных ресурсов в ОАК обсуждаются, в том числе, на уровне правительства. Считаю, что пока озвучивать нюансы рано.

- Уже есть план оздоровления ОАК, в чем он будет заключаться? Как будет скорректирована стратегия развития ОАК?

- Сейчас мы актуализируем стратегию развития ОАК. Рассчитываю, что к концу текущего года или в начале следующего выйдем на конкретный документ. В нем будут зафиксированы цели, задачи, целевая структура, продуктовая линейка, необходимые ресурсы. Эта работа станет органичной частью стратегии Ростеха, которая также обновляется.

Наша цель - встать в один ряд с ведущими производителями авиатехники в мире. Для этого в ОАК уже идет процесс корпоративной трансформации. Развиваются четыре направления бизнеса - военная, гражданская, транспортная и стратегическая авиация. Внутри производственного блока ОАК выделяются центры компетенции и центры специализации. При этом часть низких переделов будет выведена за контур компании там, где это оправдано. Именно такой мы видим целевую индустриальную модель холдинга. Отдельно стоит задача повышения производительности труда, которая сегодня заметно ниже, чем у зарубежных конкурентов. Для этого предприятия должны быть адекватно обеспечены персоналом. Также формируется сбалансированная модель спроса на продукцию ОАК. В совокупности эти меры должны обеспечить эффективность бизнеса, качество управления, снижение издержек.

- В отрасли активизировались слухи о грядущих массовых сокращениях и в ОАКе, и в дочерних компаниях - насколько они обоснованы? Кроме того, звучат предложения сократить количество заводов, перепрофилировать некоторые из них.

- Только не надо рисовать апокалипсис. Авиастроение будет жить и развиваться. Конечно, изменения неизбежны. Как я уже говорил, управленческая структура, структура бизнеса, производственная модель будут меняться адекватно реалиям дня и нашим задачам. Есть много избыточных площадок, которые не задействованы в производстве и являются нагрузкой для холдинга. При этом в ближайшие 10 лет производственный ландшафт ОАК существенно не изменится. Соответственно, никаких массовых сокращений не будет.

- В последние годы производство самолетов и вертолетов в России постоянно снижается - каковы прогнозы на перспективу?

- Снижается по сравнению с чем? Если посмотреть на 10 лет назад, то нынешний уровень производства заметно выше, чем тогда. Внутри этого цикла, действительно, был период быстрого роста. Например, пик поставок самолетов был отмечен в 2015 году. При этом большая часть поставок пришлась на военную авиацию. Это объяснимо: шла масштабная программа обновления техники в



Вооруженных силах. Сегодня эта задача выполнена. Парк оперативно-тактической авиации в значительной степени обновлен. Соответственно, возрастает значение гражданских сегментов бизнеса. Вы знаете о поручении президента: "гражданка" должна стать драйвером роста ОПК на фоне стабильного военного спроса. Это и есть решение задачи диверсификации.

Мы видим очевидные возможности для гражданской авиации в разрезе нацпроектов. Это и развитие высокотехнологичного экспорта, и развитие транспортной инфраструктуры, и повышение мобильности населения. Все это означает десятки новых маршрутов авиаперевозок, новые аэропорты, миллионы новых пассажиров. Поэтому прогноз для российской гражданской авиации положительный.

При этом совместно с Минобороны ищем решения, чтобы сбалансировать спрос, сгладить крайние значения циклов обновления парка военных самолетов в ВКС.

- Одной из основных проблем российских гражданских самолетов считается плохо обеспеченное послепродажное обслуживание. Принято ли решение о создании отдельной компании внутри ОАК по сервисному обслуживанию? Если да, то на базе каких предприятий? Обсуждаются ли СП с частниками - S7, "Аэрофлотом"?

- Главный эксплуатационный параметр самолета - налет. Это исправность воздушного судна, готовность к совершению полетов, оперативный и качественный сервис. От этого напрямую зависит конкурентоспособность воздушного судна на рынке. Существуют различные модели послепродажного обслуживания. Одни эксплуатанты сами берут на себя эту задачу. Другие привлекают крупных профильных игроков с рынка. При этом мировой тренд последних лет - когда производитель самолета сам берет на себя комплексное послепродажное обслуживание своей техники. По сути, он предоставляет авиакомпаниям полностью готовый к вылету самолет в нужном месте и в нужное время. Это особенно актуально, например, при выводе нового типа самолета на рынок, при небольшом объеме парка самолетов на старте продаж.

Для нас это актуальная проблема. Поскольку тот же SSJ-100 пока еще присутствует на рынке в недостаточном объеме. Мотивировать крупных сервисных игроков сложно даже в России, не говоря уже о мировом масштабе. Поэтому мы говорим по сути о создании собственной инфраструктуры. Стратегически это вопрос решенный. Будет ли это отдельная компания, консорциум игроков с нашим участием или какая-то комбинация - пока обсуждается. Такой шаг позволяет снижать расходы в рамках жизненного цикла - в части технического обслуживания и ремонта, где мы можем полностью контролировать ситуацию. Чтобы стоимость летного часа в итоге была ниже, чем у конкурентов.

- Какой годовой объем производства SSJ-100 вы считаете оптимальным с учетом спроса на рынке этого типа самолетов? Нет ли, на ваш взгляд, предпосылок сокращать/закрывать программу SSJ-100, сосредоточив усилия на MC-21?

- Начну с конца. Мы нацелены на полноценное присутствие на рынке гражданской авиации во всех сегментах. Конкурентоспособность с одним единственным продуктом вряд ли возможна. Именно



поэтому к серийному производству 100-местного SSJ-100 в скором времени добавится MC-21-300 на 163-211 мест, а в нише турбовинтовой региональной авиации идет создание Ил-114-300 на 50-70 мест.

Спрос конкретно на SSJ-100, безусловно, не самый большой. Во всем мире продается порядка 120-130 самолетов этой размерности в год. Возможный спрос на наши самолеты - максимум треть этого объема. Исходя из этого можно строить производственные планы. В этом плане сегмент MC-21 - более перспективный. В ближайшие два десятилетия авиакомпаниям России потребуется от 800 до 1000 самолетов в этом сегменте, в мире - порядка 30 тысяч новых самолетов такого типа.

Однако, повторяю, для нас важна вся линейка. Наличие судов разного типа позволит закрывать спрос в разных нишах, формировать комплексные предложения для авиакомпаний. То есть повышает нашу конкурентоспособность.

- После включения "Аэрокомполита" в санкционные списки США Россия планировала обжаловать это решение в Минторге США. Дождались ли ответа? Или необходимость в этом отпала с учетом постепенного импортозамещения композитов для крыла MC-21 на базе заводов Росатома?

- В России организовано производство отечественных материалов со схожими характеристиками. Мы выбрали поставщика, который сумел доработать свою продукцию под наши требования. Из российских композитов были изготовлены панели кессона крыла и центроплана, которые проходят испытания. Их результаты позитивны. После проведения прочностных испытаний в ЦАГИ силовые композитные конструкции для самолета MC-21 будут производиться из российских материалов.

- Как идет проект российско-китайского пассажирского самолета? Удалось ли договориться с китайским партнером о том, что держателем сертификата типа на самолет будет инженерный центр в РФ? Правда ли что работа инженерных команд по проекту приостановлена?

- Проект российско-китайского CR929 реализуется в соответствии с мастер-планом программы. Идет этап эскизного проектирования: определяется окончательный облик самолета. Прорабатываются вопросы с потенциальными поставщиками оборудования и заказчиками.

Инженерные команды ведут свою работу в формате длительных (3-4 недели) рабочих сессий в Москве и Шанхае. На прошлой неделе наши сотрудники как раз вернулись из очередной командировки в Китай.

В это же время совет директоров CRAIC (СП "ОАК" и китайской COMAC) утвердил создание в России Инженерного центра по программе CR929. Его филиал будет располагаться в Шанхае.

Что касается сертификации, мы достигли значительного прогресса по этому вопросу. Сейчас прорабатывается стратегия, которая максимально учитывает интересы обеих сторон. В целом, ожидается, что самолет поступит на рынок во второй половине следующего десятилетия. Порядка 1000 машин в течение 25 лет - такой прогноз по поставкам.



- На каком этапе находится обсуждение объединения ОАК с "Вертолетами России"? Ведутся ли переговоры с миноритариями "Вертолетов" об этом - ведь нужно их согласие?
- Авиакластер Ростеха объединяет все ключевые авиастроительные активы. В кооперации они способны решать задачи, стоящие перед отраслью. Каким образом сегодня простроены корпоративные связи, как это будет через несколько лет - все это вторичные, на мой взгляд, сюжеты. Это как перекладывание бумаг на рабочем месте.
- Когда будет возможна продажа заброшенных производственных площадей ОАКа в Москве? Например, только на Ленинградке у метро "Динамо" это 50 га неиспользуемой земли. Сколько средств можно будет выручить от их продажи? Что планируется разместить на освободившемся месте - жилые дома/офисы/гостиницы/торговые центры? Звучали предложения построить там некий центр инноваций в авиационной сфере или технопарк.
- "Заброшенных" производственных площадей нет - это неподходящее определение. В районе станции метро "Динамо" есть территория, где ранее располагалось производство. Эта площадка уже не используется для строительства самолетов, так как производственные задачи перераспределены между предприятиями за пределами города. Сама площадка уже непригодна для авиационного производства. Во-первых, это черта мегаполиса, оживленный район. Во - вторых, вся инфраструктура вокруг завода претерпела радикальные изменения. Например, взлетного поля на Ходынке, как известно, нет давным-давно. Дальнейшую судьбу этой площадки прорабатывают коллеги из "РТ-Капитал" - эта компания занимается непрофильными активами. Уверен, будет принято оптимальное решение, с учетом всех нюансов.
- Какие военные самолеты в ближайшей перспективе составят основу портфеля заказов Ростеха?
- Вся наша конкурентоспособная военная авиатехника хорошо известна. Срок реализации новой авиационной программы - десятилетие, как минимум. Поэтому ничего в ближайшее время принципиально не изменится с точки зрения линейки. Перспективные военные разработки ведутся, но о них я рассказывать пока не стану.
- Когда начнется серийное производство истребителей пятого поколения Су-57 по подписанному недавно контракту на 76 машин? Когда ВКС получат первые машины, какими темпами будут идти поставки?
- Серийное производство Су-57 уже идет. Первую машину планируем поставить в этом году.
- Как идут испытания двигателя второго этапа (изделие 30) для Су-57? Сколько из законтрактованных 76 самолетов получат уже новый двигатель?
- Сейчас продолжаются стендовые инженерные испытания перспективного двигателя. Он отработывается в составе летающей лаборатории. В октябре был выполнен очередной полет - проверялись характеристики двигателя на разных режимах полета. В том числе работа поворотного



реактивного сопла и маслосистемы при отрицательных перегрузках. Спецификации конкретных партий самолетов - не предмет публичного обсуждения.

- Когда ожидается начало серийного производства палубных вертолетов Ка-52К? Их количество будет сокращено с учетом отказа от строительства вертолетоносцев?

- Напомню, что изготовлены четыре опытных образца КА-52К, которые находятся сейчас на базе "Камова" и готовы к продолжению испытаний. Но необходимы носители, которые пока не определены. Проект обсуждается с министерством обороны, планируется продолжение работ. В госпрограмме вооружений до 2027 года поставка Ка-52К предусмотрена.

- Есть немало примеров, когда создается авиатехника, для которой нет российских двигателей. Как планируется решать эту проблему и переходить к опережающей разработке силовых установок?

- Для этого необходима опережающая постановка задачи и опережающий научно-технический задел. В том числе по новым материалам и технологиям. Уже на этапе технического предложения должна вестись разработка цифрового двойника изделия. На самой ранней стадии к совместной работе должны привлекаться сертификационные центры. Все это позволит сократить сроки разработки и ускорить сертификацию двигателей, чтобы быстрее выйти на рынок. Также важна качественная подготовка инженерно-конструкторских кадров - сейчас мы ощущаем их дефицит.

- Например, "Туполев" уже ведет эскизное проектирование сверхзвукового гражданского самолета, о необходимости создать который неоднократно говорил Путин, а двигателя для него нет даже в проекте - когда ОДК приступит к разработке?

- Надо учитывать, что заделы по этой тематике есть не только у "Туполева". Этим занимаются несколько предприятий отрасли, включая ЦАГИ. Сейчас на площадке ОАК идет консолидация перспективных наработок. Проект перспективного сверхзвукового самолета второго поколения только начинает получать очертания. Двигателисты также занимаются этой темой. В целом, предстоит решить ряд прорывных задач. В частности, необходимо достичь теплового баланса конструкции и силовой установки при длительном сверхзвуковом полете. Обеспечить приемлемый уровень звукового удара при переходе на сверхзвук. Естественно, это работа не ведется с нуля. Наши КБ опираются на имеющиеся заделы, в том числе, по двигателю. Сейчас ОДК определяет конфигурацию базового газогенератора двигателя для этого самолета. Отмечу, что пока проекта как такового нет, все это делается в инициативном порядке, но работа идет.

- Когда, на ваш взгляд, России удастся преодолеть отставание от других стран по беспилотникам? Какие проекты Ростеха на данный момент вы считаете наиболее перспективными? Ведется ли уже разработка вооружения и другой целевой нагрузки для военных БПЛА?

- По беспилотной тематике есть серьезные наработки. Недавно вы стали свидетелями первого полета нового тяжелого ударного беспилотника. Есть и другие интересные проекты. Детали раскрывать не буду.



- Какие продукты авиапрома, на ваш взгляд, наиболее перспективны на зарубежном рынке?

- Мы видим большой интерес к Су-35, МиГ-35, Су-32 - экспортной версии Су-34. В Дубай мы привезли учебно-боевой самолет Як-130 - это уникальная машина с цифровыми системами, которые позволяют менять маневренность, моделировать боевое применение по воздушным, наземным, надводным целям. Летно-технические характеристики Як-130 позволяют готовить пилотов для истребителей четвертого и пятого поколений. Поэтому интерес к нему ожидаем большой.

Безусловно, на внешние рынки продвигается и специальная техника, например, Бе-200. В этом году иностранные специалисты проявили большой интерес к машине в Ле Бурже. Также видим хороший потенциал у транспортной авиации.

- Когда планируется первая зарубежная презентация натурного образца Су-57? Какие вообще планы по его экспорту, есть конкретные переговоры? Какое сотрудничество по пятому поколению обсуждается с Турцией?

- В этом году, как вы помните, мы впервые показали Су-57 на МАКС, в том числе зарубежным гостям. Есть большой интерес к нему, как и многим другим нашим самолетам, в разных регионах мира. Если говорить конкретно о турецких партнерах, то российская сторона готова проработать вопрос поставки в Турцию Су-35 и Су-57, если турецкая сторона проявит заинтересованность.

- Контракт на вертолеты Ка-226Т для Индии все еще не подписан? На каком этапе сейчас переговоры?

- По проекту завершено согласование технических аспектов. Сейчас ожидаем от индийской стороны начало коммерческих переговоров с целью подписания контракта.

[\(Интерфакс\)](#)

Итоговая пленарная дискуссия Форума «Транспорт России»

21 ноября в завершение Форума «Транспорт России» состоялась Итоговая пленарная дискуссия, в которой приняли участие руководители высшего звена Министерства транспорта Российской Федерации

Участники сессии обобщили основные результаты Форума и Выставки, а также сформулировали задачи транспортного комплекса на ближайший год.

На пленарной дискуссии спикерами выступили заместители Министра транспорта Российской Федерации Николай Захряпин, Дмитрий Зверев, Алексей Семёнов, Владимир Токарев, Юрий Цветков и Александр Юрчик, а также Первый заместитель Министра транспорта Российской Федерации Иннокентий Алафинов. Эксперты обобщили результаты деловых форматов по проблематике развития основных видов сообщения, которые прошли в рамках Форума «Транспорт России». Кроме того, представители руководства Минтранса России определили задачи транспортного комплекса на ближайший год, выделив при этом высокие показатели уходящего года.



Говоря о достижениях отрасли, Алексей Семенов акцентировал внимание на проекте «ЭРА-ГЛОНАСС» как важной ступени развития российских цифровых технологий: «Нельзя не отметить, что система «ЭРА-ГЛОНАСС» – это первая система экстренного реагирования на аварии, которую сделала Российская Федерация, обогнав все созданные аналоги», подчеркнул Алексей Семенов.

Владимир Токарев представил итоги работы, проделанной в области улучшения нормативно-правовой базы транспортной сферы. По его словам, было отменено 1228 устаревших нормативных документов.

Юрий Цветков поделился успехами отрасли морского транспорта: «Темпы перевалки через российский порт в несколько раз превышают темпы роста российской экономики на протяжении последних нескольких лет».

После этого к дискуссии присоединился Первый заместитель Министра транспорта Российской Федерации Иннокентий Алафинов. Он поднял такую актуальную тему, как профессиональное отраслевое образование, рассказав о проблемах в распределении бюджетных мест в транспортных вузах и конкуренции с крупными столичными университетами.

Вслед за выступлением Алафинова слово взял его коллега, Николай Захряпин. Он высказал свою точку зрения на проблемы безопасности пассажироперевозок и противодействия беспилотным летательным аппаратам. Александр Юрчик затронул близкую ему сферу авиации и сообщил о проектах, запланированных в новом году.

В заключение формата выступил Дмитрий Зверев. Он коротко объяснил принцип разрабатываемой «регуляторной гильотины», которая предусматривает масштабный анализ и пересмотр действующих нормативно-правовых актов. Зверев также рассказал о впечатляющих масштабах международного сотрудничества в рамках Форума. «Приняли участие более трехсот иностранных гостей, свыше сорока стран, семь международных организаций, проведено более двадцати встреч и двусторонних переговоров с главами транспортных ведомств, подписан ряд важных соглашений», – подвел итоги заместитель Министра транспорта Российской Федерации.

Перед началом дискуссии прошла ежегодная церемония награждения лауреатов Национальной премии за достижения в области транспорта и транспортной инфраструктуры «Формула движения». В общей сложности награды получили 10 компаний, победившие в 7 номинациях. Награждение проводил модератор пленарной дискуссии и председатель жюри премии – Михаил Блинкин, председатель Общественного совета Министерства транспорта Российской Федерации, директор Института экономики транспорта и транспортной политики НИУ «Высшая школа экономики». «Было чрезвычайно много достойных претендентов во всех номинациях, причем до такой степени, что я до последней минуты не знал, кто победил», – поделился Михаил Блинкин.

Организатор Форума и Выставки «Транспорт России»: Министерство Транспорта Российской Федерации. При организационной поддержке: ООО «Бизнес Диалог».

[\(Бизнес Диалог\)](#)



Новости беспилотной авиации

"Антидроны" против "роя". Россия выходит на мировой рынок систем борьбы с беспилотниками

На Dubai Airshow 2019 компания-спецэкспортер "Рособоронэкспорт" впервые представила проект эшелонированной обороны от БЛА - уникальное решение по защите важных объектов транспортной, топливной и атомной инфраструктуры.

Отличительной особенностью российской экспозиции на международной авиационно-космической выставке Dubai Airshow 2019 является демонстрация "Рособоронэкспортом" (входит в госкорпорацию "Ростех") одного из своих актуальных направлений деятельности - сегмента средств борьбы с беспилотными летательными аппаратами (БЛА).

"Компанией создана двухуровневая концепция борьбы с дронами, в состав которой входят как устройства радиоэлектронного противодействия БЛА, так и средства поражения", - сообщил ТАСС в ходе авиасалона генеральный директор компании Александр Михеев. Эта система способна бороться со всеми типами военных и коммерческих беспилотников. Среди наиболее эффективных средств радиоэлектронного противодействия малоразмерным БЛА глава "Рособоронэкспорта" выделил "Репеллент", "Сапсан-Бекас", "Купол", "Рубеж-Автоматика", "Луч" и "Пищаль".

Потенциальная доля рынка средств борьбы с беспилотниками оценивается сегодня в миллиардах долларов, тогда как ущерб от игнорирования такой угрозы может быть в разы больше. Низкая стоимость, доступность и простота в управлении делает беспилотники одним из наиболее эффективных ударных средств.

Рынок "разогревается"

Согласно экспертным данным, объем рынка средств противодействия БЛА к 2024 году превысит \$2 млрд. Интерес к средствам противодействия беспилотным аппаратам возрос в связи с тем, что количество попыток боевого применения БЛА для поражения средств противника в последние годы исчисляется сотнями. В качестве примера можно привести неоднократные попытки террористов атаковать российскую авиабазу Хмеймим беспилотными аппаратами, оснащенными самодельными взрывными устройствами.

Еще одним известным примером является атака в ночь на 14 сентября этого года с помощью беспилотников двух объектов государственной нефтяной компании Саудовской Аравии - Saudi Aramco. В результате этого происшествия добыча нефти в Королевстве упала практически вдвое.

В последние годы активные разработки в области создания средств противодействия БЛА ведут Соединенные Штаты. В рамках этих работ, реализуемых по нескольким направлениям, создаются, прежде всего, средства обнаружения малозаметных беспилотных аппаратов, кинетические и некинетические средства прерывания полета БЛА, а также устройства, обеспечивающие как обнаружение, так и поражение беспилотных аппаратов. По данным Исследовательской службы



Конгресса США, по состоянию на начало 2018 года на рынке насчитывалось 235 систем противодействия БЛА, созданных 155 фирмами.

Развитие беспилотных средств нападения не стоит на месте. Совершенствуются не только сами БЛА, но и тактика их боевого применения. В последние годы некоторые страны ведут разработку концепции применения так называемого роя беспилотников, когда высокоприоритетную цель могут атаковать сотни сравнительно дешевых малоразмерных и малозаметных БЛА, управляемых специальной компьютерной программой.

В частности, в июле 2017 года итальянский концерн Leonardo получил контракт стоимостью \$16 млн от сухопутных войск США на разработку мобильной системы противодействия БЛА. На недавней международной выставке вооружений DSEi 2019 в Лондоне Leonardo получил контракт военно-воздушных сил Великобритании на разработку системы данного типа.

Все эти угрозы способствуют "разогреву" мирового рынка средств борьбы с БЛА, в связи с чем предложения "Рособоронэкспорта", представленные в Дубае, выглядят весьма своевременными и актуальными. Более того, наличие в системе обороны только одних средств борьбы с БЛА, работающих по принципу подавления сигналов управления, вряд ли может решить задачу надежного прикрытия высокоприоритетных объектов. Такие объекты должны прикрываться средствами противовоздушной обороны.

В настоящее время все эти средства борьбы с воздушными целями имеются в портфеле предложений "Рособоронэкспорта", который предлагает на мировом рынке как отдельные системы и комплексы ПВО, так и многоэшелонированные интегральные системы обороны от средств воздушного нападения.

Между тем мировой рынок средств борьбы с БЛА (Counter-Unmanned Aerial Vehicle, C-UAV) развивается ускоренными темпами: по данным аналитической компании Frost & Sullivan, его финансовый объем составит \$2 млрд. Аналогичную оценку дал и глава госкорпорации "Ростех" Сергей Чемезов. "Спрос на эту продукцию в мире чрезвычайно высок, в ближайшие пять лет он оценивается на уровне \$2 млрд долларов, - сообщил он в ходе проходящего в Дубае авиасалона Dubai Airshow 2019. - С учетом этого предприятия промышленности, включая "Ростех", создают широкую линейку средств радиоэлектронной борьбы - на различных носителях, в различном форм-факторе, в том числе высокомобильные средства, которые могут быть оперативно развернуты на гражданских объектах, промышленных предприятиях".

"Сегодня беспилотники представляют угрозы не только в военной сфере. В повседневной жизни мы все чаще видим примеры, когда дроны используются в незаконных целях - для шпионажа, транспортировки грузов и даже террористических атак", - Сергей Чемезов, глава госкорпорации "Ростех".

Практика, в том числе и боевой опыт российских войск в Сирии, показывает, что малые и сверхмалые БЛА активно используются не только регулярными армиями, но также террористическими



организациями и криминальными группировками. Низкая стоимость, доступность и простота в управлении делает БЛА одним из наиболее эффективных средств достижения целей.

Текущая угроза со стороны БЛА потребовала создания совершенно новых систем, отметил в свою очередь Михеев. "Классические оборонительные средства оказались бессильными против данного вызова (со стороны БЛА - прим. ТАСС), что признали их разработчики", - сказал он.

По оценке исследовательской компании Research & Markets, текущий финансовый объем мирового рынка систем борьбы с БЛА составляет \$502 млн, из которых на коммерческие системы приходится \$123 млн, а на военные - \$379 млн. К 2026 году эти показатели увеличатся до \$1,496 млрд - \$273 млн и \$1,223 млрд соответственно.

Эшелонированная оборона от БЛА

На Dubai Airshow "Рособоронэкспорт" впервые представил проект эшелонированной обороны от БЛА. В ее состав могут входить новейшие средства борьбы с беспилотниками, в том числе "Репеллент", "Сапсан-Бекас", "Купол", "Рубеж-Автоматика", "Луч" и "Пищаль". "Эта система обеспечивает надежную защиту территорий и объектов как от отдельных беспилотников, так и от их групп, включая "рои" дронов", - отметил Михеев.

Тактическую защиту от БЛА обеспечивает комплекс радиоэлектронной борьбы "Репеллент", разработанный и произведенный АО "Оборонительные системы". "Он обнаруживает сам БЛА и наземный пункт управления по передаваемым ими радиосигналам, распознает тип дрона и направление его движения, после чего подавляет каналы его связи, лишая управления и навигации. Уникальность этого комплекса заключается в возможности подавления всех каналов управления беспилотником", - сообщили в "Рособоронэкспорте", отметив, что "Репеллент" способен обнаруживать и подавлять БЛА на расстоянии не менее 30 км. Действовать такой комплекс РЭБ может в любое время года, в любых климатических поясах и в самых неблагоприятных погодных условиях, включая пыль, дождь и сильный ветер.

Для прикрытия наиболее важных объектов инфраструктуры предназначены комплексы "Сапсан-Бекас", "Купол" и "Рубеж-Автоматика" - линейка продукции концерна "Автоматика". Первый из них способен обнаруживать БЛА на дальности до 20 км и подавлять каналы управления и навигации БЛА на дистанции до 30 км. Может вести круговое наблюдение или сканировать заданный сектор.

"Кроме того, комплекс может выступать как средство целеуказания для других систем радиоэлектронной борьбы и противовоздушной обороны. В состав комплекса также входят средства оптико-электронного распознавания беспилотников - видеокамера видимого спектра и охлаждаемый тепловизор", - пресс-служба "Рособоронэкспорта".

"Купол" и "Рубеж-Автоматика" создают над объектом защитное куполообразное радиоэлектронное пространство, способное отразить как отдельные, так и групповые атаки беспилотников с разных направлений и высот в радиусе не менее 3 км.



Важное внимание уделяется и портативным средствам борьбы с БЛА. Так, на авиасалоне были впервые представлены комплексы "Луч" и "Пищаль", которые способны подавлять дроны на дистанции 6 и 2 км соответственно. "Масса комплекса "Пищаль" составляет всего 3,5 кг - это один из самых легких образцов системы борьбы с БЛА данного класса, представленных на рынке", - добавили в "Рособоронэкспорте". Поэтому "Пищаль" может входить в индивидуальный комплект вооружения.

Данная эшелонированная система борьбы с БЛА уже предлагается потенциальным иностранным заказчикам. "Мы уже направили партнерам на Ближнем Востоке, в Северной Африке и других регионах свои предложения, включая услуги по построению эшелонированной зонально-объектовой системы радиоэлектронного противодействия", - подытожил Михеев. В Федеральной службе по военно-техническому сотрудничеству (ФСВТС) ТАСС сообщили, что Россия уже проводила технические презентации новейших систем по борьбе с беспилотниками по запросу Саудовской Аравии, и в настоящее время ожидается решение партнеров по данному вопросу.

Стоит также отметить, что с учетом современных вызовов (для уничтожения беспилотников) дорабатываются и российские системы ПВО, состоящие на вооружении. "Наша техника дорабатывается с учетом тех новшеств, которые придумывает противник. Сейчас зенитный ракетно-пушечный комплекс (ЗРПК) "Панцирь" способен уничтожать и реактивные снаряды, и беспилотники, в том числе летящие с нулевой скоростью (то есть зависающие на одном месте - прим. ТАСС)", - заявил недавно в эфире радиостанции "Эхо Москвы" заместитель главнокомандующего Воздушно-космическими силами, командующий войсками ПВО-ПРО генерал-лейтенант Юрий Грехов. При этом, по его оценке, "поражать беспилотники ракетами достаточно дорого, есть другие средства поражения, в том числе системы радиоэлектронной борьбы".

[\(ТАСС\)](#)

Уфимские ученые создали двигатель для беспилотного грузового квадрокоптера

Разработка конструкторов УГАТУ успешно прошла испытания и передана заказчику для первого полета беспилотника. Он обладает уникальными характеристиками, включая приводной винт из композитного материала. Предназначен для сбора информации как на суше, так и на море. Сегодня он превосходит ряд зарубежных аналогов, поясняют изобретатели.

Еще одно ноу-хау - генератор для электрического самолета. При мощности 400 киловатт он весит всего 90 килограммов. На базе Авиационного университета действует уникальный инновационный научный комплекс технологий - единственный среди российских вузов. Он позволяет создавать детали современных самолетов, медицинские импланты и даже точные копии произведений искусства. Комплекс новейшего оборудования подразумевает переход к полной автоматизации процесса, включая сборку авиадвигателей с помощью роботов.

Эти и другие разработки, не имеющие аналогов в России и запатентованные башкирскими учеными, сегодня были представлены на заседании, посвященном перспективам развития авиационного двигателестроения. Уфимские конструкторы уже несколько лет создают и внедряют в жизнь новейшие разработки, конкурирующие с зарубежными корпорациями. Чтобы поставить их на поток,



получить достойное финансирование, было решено основать в Башкортостане научный центр мирового уровня.

[\(Башкортостан РЕ\)](#)

Как новый закон меняет правила использования беспилотников

Рассказываем, как российское законодательство уже регулирует полеты беспилотников, дронов или квадрокоптеров, и как новый закон усиливает безопасность граждан.

Государственная Дума приняла в третьем чтении изменения в законодательство в части предотвращения использования беспилотных воздушных судов в противоправных целях. Закон был инициирован группой депутатов ГД во главе с Председателем профильного Комитета по безопасности и противодействию коррупции Василием Пискаревым.

Что такое беспилотник, квадрокоптер или дрон?

В соответствии с пунктом 5 статьи 32 Воздушного кодекса Российской Федерации, любой дрон, коптер или авиамодель считается беспилотным воздушным судном (БВС), а тот, кто управляет им - внешним пилотом.

Кроме того, в соответствии с Воздушным кодексом РФ (ст. 33) любые "беспилотные гражданские воздушные суда с максимальной взлетной массой от 0,25 кг до 30 кг, ввезенные в РФ или произведенные в РФ, подлежат учету".

Заявление о постановке на учет принимает Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация). Его можно отправлять "Почтой России" или через Единый портал госуслуг.

В свою очередь, для осуществления полета необходимо получить разрешение на использование воздушного пространства (ИВП), которое выдает Зональный центр Единой системы организации воздушного движения (ОрВД), и полис страхования гражданской ответственности. Большие дроны, весом более 30 кг, подлежат обязательной регистрации. Кроме того, для управления ими необходимо получить сертификат летной годности и свидетельство внешнего пилота.

Какая ответственность грозит за нелегальный запуск дрона?

За нелегальный запуск беспилотного воздушного судна Кодекс об административных правонарушениях (ст. 11.4) предусматривает штрафы: для физических лиц они составляют до 50 тыс. рублей, а для юридических - до 300 тыс. рублей.

За причинение в результате несанкционированного полета беспилотника по неосторожности легкого либо средней тяжести вреда здоровью предусмотрен штраф: для физических лиц до 2,5 тыс. рублей, для юридических - до 100 тыс. рублей.



Если же полет беспилотника повлек по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью или смерть человека, то наступает уже уголовная ответственность. За причинение смерти по неосторожности Уголовным кодексом РФ предусмотрено наказание в виде лишения свободы на срок до двух лет. Кроме того, нелегальные полеты и съемка секретных объектов могут грозить уголовным наказанием за шпионаж или незаконное получение информации, составляющей гостайну.

Можно ли запустить беспилотник там, где хочется?

Для проведения полетов над населенными пунктами необходимо получить разрешение от органов местного самоуправления, после чего за сутки до предполагаемого полета подать представление на установление режима полета в зональный центр по организации воздушного движения, а за два часа связаться с диспетчером и сообщить ему о полете.

При этом на полеты коптеров и дронов над городами федерального значения, в том числе над Москвой, нужно получить разрешение от органов исполнительной власти.

При этом есть целый перечень мест, над которыми полеты БВС категорически запрещены, - это, например, аэропорты, опасные производства, стратегические государственные, военные объекты и другие специальные зоны. А для полетов над территорией различных организаций необходимо, в свою очередь, получить разрешение у их собственников.

Что изменили в законодательстве новые поправки?

"В правилах регистрации, учета и использования, а также в мерах ответственности за их нарушение - ничего, они остаются прежними", - поясняет Василий Пискарев. Новый закон уточняет лишь полномочия правоохранительных органов и силовых структур в части пресечения нелегальных полетов БВС, когда те могут угрожать безопасности граждан.

Речи о том, что закон может, например, помешать съемкам спортивных состязаний или концертов, в нем нет - если эти съемки осуществляются при необходимости всех разрешений.

Закон уточняет полномочия шести служб - ФСИН, МВД, Росгвардии, ФСБ, Службы внешней разведки и ФСО.

Они смогут пресекать нахождение беспилотных воздушных судов в воздушном пространстве в целях защиты жизни, здоровья и имущества граждан, обеспечения проведения неотложных следственных действий, оперативно-розыскных и антитеррористических мероприятий, в том числе посредством подавления или преобразования сигналов дистанционного управления беспилотными воздушными судами, а также повреждения или уничтожения таких судов. В свою очередь, полиция также сможет пресекать полеты нелегальных дронов над местом проведения публичного, массового мероприятия и прилегающей к нему территории в период его проведения.

Почему это необходимо?



Дроны становятся все доступнее для граждан, но и угроза применения беспилотников для совершения каких-либо противоправных действий и преступлений, в том числе террористической направленности, возрастает. Закон позволит защитить граждан от нелегальных дронов при проведении концертов, фестивалей, спортивных состязаний и других культурно-массовых мероприятий, при обеспечении безопасности на объектах энергетической и транспортной инфраструктуры (электростанции, аэропорты, вокзалы и т. д.), а также в местах проведения неотложных следственных действий, оперативно-розыскных и антитеррористических мероприятий.

Только в прошлом году, по официальным данным Росгвардии, было пресечено 16 попыток нелегальных пролетов беспилотников над важными государственными объектами, находящимися под охраной войск национальной гвардии.

МЧС России также фиксирует участвовавшие небезопасные полеты беспилотников, когда возникает реальная угроза для жизни и здоровья людей, отметил Василий Пискарев.

"Об этом свидетельствуют, например, недавние сообщения МЧС России из зоны действия чрезвычайной ситуации в Иркутской области. Экипажи вертолетов МЧС и Минобороны, участвующих в спасении людей, неоднократно сообщали об опасных сближениях с беспилотными летательными аппаратами, запущенными без разрешения на полет. К счастью, такие полеты не привели к трагическим последствиям", - сказал он.

[\(Госдума\)](#)