

## ДАЙДЖЕСТ - 2

### **Отечественное авиастроение: повод для гордости и надежд**

09.06.2017

7 июня в Ульяновске прошло очередное совещание, посвящённое развитию российского авиапрома. Совещание провёл глава правительства РФ Дмитрий Медведев. По итогам дискуссии будет разработан комплекс мер, которые простимулируют спрос на авиационную технику российского производства. В ходе поездки в Ульяновск российский премьер посетил авиастроительные предприятия «АэроКомпозит» и «Авиастар-СП». Обе компании входят в Объединённую авиастроительную корпорацию (ОАК). Премьер-министр отметил высокий потенциал этих предприятий и их современное техническое оснащение.

#### **Авиапром: выход на «другой уровень»**

Дмитрий Медведев напомнил, что в конце 1990-х – начале 2000-х годов российская авиационная промышленность «переживала тяжёлый кризис». Для исправления ситуации государству в последнее время пришлось приложить немалые усилия и инвестировать в отрасль серьёзные средства. По его словам, на поддержку самолётостроения в 2017 году в рамках госпрограммы «Развитие авиационной промышленности на 2013–2025 годы» предполагается выделить около 41 миллиарда рублей.

Для того, чтобы производимые самолёты были конкурентоспособными на российском рынке и за рубежом, нужно действовать по многим направлениям. Конечно, должны совершенствоваться существующие и разрабатываться новые модели, опережающие зарубежные аналоги по эксплуатационным и техническим характеристикам. В частности, это относится к созданию современных авиационных двигателей.

Помимо этого, серьёзное конкурентное преимущество может дать развитие сервисной сети, чтобы российские самолёты можно было оперативно обслуживать в любой точке мира. В этой области правительством в ближайшие годы также предусмотрена господдержка в объёме 2,5 млрд рублей.

Выделены средства и на поддержку лизинговых компаний, приобретающих самолёты российского производства. В 2017 году запланированная сумма поддержки приблизительно оценивается в 4,5 млрд рублей. В частности, проведённая ранее докапитализация Государственной транспортной лизинговой компании (ГТЛК) обеспечит поставки российским авиакомпаниям 36 самолётов Sukhoi Superjet 100. «Пока мы не производили современных самолётов, российские перевозчики, закупали иностранную технику, потому что другой не было», – объяснил Медведев. В результате в парке магистральных самолётов отечественные лайнеры составляют лишь пятую часть, в региональных перевозках – две трети. В то же время авиакомпании только за четыре последних года потратили на парк около 12 млрд долларов, отметил Медведев, сославшись на данные МЭР. По его словам, это «очень значительная» сумма, и эти средства, конечно, должны оставаться в России. Медведев напомнил, что в настоящее время «идёт согласование производственных программ самолётостроительных предприятий с программами обновления парка российских авиакомпаний».

«Наши самолёты должны выигрывать в конкурентной борьбе», – отметил Дмитрий Медведев. Он подчеркнул, что «нужно избегать административного давления», но при этом «давать правильные сигналы» госкомпаниям и компаниям с государственным участием. Авиаперевозчики, использующие современные отечественные самолёты, получают государственные субсидии в первую очередь. В ближайшие три года на реализацию соответствующих программ предусмотрено финансирование в объёме 7,23 млрд рублей. Компании с госучастием также отныне будут отдавать приоритет отечественным самолётам – кроме деловой авиации, выпуск самолётов для которой наши предприятия пока не освоили.

«Наша работа направлена на то, чтобы авиапарк российских перевозчиков в среднесрочной перспективе состоял преимущественно из наших самолётов», – поставил задачу глава правительства.

Он отметил, что сейчас в России есть «другой уровень понимания проблем» и другой «общий уровень развития» по сравнению с годами, когда отечественный авиапром переживал кризис. Сегодня в России есть модели самолётов, которые вполне могут конкурировать с иностранными аналогами не только на внутреннем, но и на внешнем рынке, прежде всего в странах Евразийского экономического союза.

### **ОАК: следуя трендам**



Президент ОАК Юрий Слюсарь, рассказывая о перспективах корпорации, делал основной упор на развитие гражданских проектов и проектов двойного назначения, в частности на транспортной авиации. Глава ОАК отметил, что в портфеле бизнесов корпорации есть чёткий тренд: снижение доли производства и продажи боевых самолётов. Во-первых, заканчивается масштабное перевооружение российской армии, во-вторых, заканчивается несколько крупных серийных зарубежных контрактов в сфере ВТС. В такой ситуации наращивание производства гражданских самолётов – стратегия выживания, отметил Слюсарь. В конце 2016 года была актуализирована стратегия корпорации, согласно которой доля гражданской продукции должна вырасти до 45 процентов.

Следует заметить, что ОАК постепенно улучшает свои финансово-экономические показатели. Стабильно увеличивается выручка, и корпорация вплотную подошла к уровню безубыточности. По словам Юрия Слюсаря, в 2017 году корпорация прогнозирует выход «на минимальный уровень рентабельности». Это будет возможно, если продажи продукции ОАК в гражданском сегменте будут уверенно расти.

На сегодняшний день в портфеле корпорации есть продукты, попадающие во все сегменты рынка.



Авиационная промышленность осмысливает обновлённую госпрограмму

Турбовинтовой региональный Ил-114 должен решить задачу транспортной

доступности регионов. По мере списания самолётов семейства «Ан» серьёзными конкурентами для Ил-114 становятся франко-итальянские ATR 42 и ATR 72, а также канадские Bombardier. Однако ОАК рассчитывает, что новый самолёт будет конкурентоспособен за счёт установки новых двигателей и авионики, расширения функционала, приспособления самолёта к работе в сложных погодных условиях, в том числе в Арктике. С учётом программы господдержки ОАК планирует на третий-четвёртый год производства Ил-114 выйти на объём минимум 12 самолётов в год, что представляет собой точку безубыточности. Стоит отметить, что проектирование нового самолёта ведётся внутри «Ила», а производство будет развёрнуто на «МиГе». Это пример продуманной внутрикорпоративной интеграции, подчеркнул Юрий Слюсарь. Ближнемагистральный SSJ 100 – уже «вставший на ноги» продукт. В эксплуатации находятся более сотни самолётов, треть из них – за рубежом. С 2017 года начата поставка в Европу – самолёты приобрела ирландская компания CityJet. Начиная со следующего года, ОАК планирует выпускать до 40 самолётов ежегодно. По словам Юрия Слюсаря, Sukhoi Superjet 100 опережает своих конкурентов Embraer и Bombardier «и по экономике, и по эргономике». Осталось развернуть сервисную сеть, обеспечить качество постпродажного обслуживания, усовершенствовать логистику. Это приоритетная задача для ОАК, отметил Юрий Слюсарь. Важно, что когда такая система будет отлажена, её можно будет использовать как общую платформу для всех продуктов корпорации.



Среднемагистральный новый MC-21, как сказал Юрий Слюсарь, «определит облик российского авиастроения на ближайшие десятилетия». Этот самолёт будет жестко конкурировать с Airbus и Boeing, однако, по оценкам ОАК, он вполне конкурентоспособен и спрос на него в ближайшие 20 лет составит около 15 тысяч единиц. Самолёт создавался «с учётом требований рынка завтрашнего дня» и по многим параметрам значительно превосходит конкурентов. Основная инновационная технология – облегчённое крыло с высокой долей композитных материалов, что улучшает аэродинамику и снижает расход топлива. Как известно, самолёт был впервые поднят в воздух 28 мая 2017 года.

В нише широкофюзеляжных самолётов у ОАК есть два проекта. Первый – модернизируемый в Воронеже Ил-96-400М, который планируется выпустить в 2019 году. Второй – дальнемагистральный широкофюзеляжный самолёт на 280 пассажиров, который корпорация разрабатывает совместно с китайскими партнёрами. Размер рынка таких воздушных судов оценивается в 7,5 тысяч в течение ближайших двадцати лет. Ещё одно направление, в котором собирается развиваться ОАК, – транспортная авиация. В Советском Союзе транспортные самолёты не производились на территории России, их делали в Узбекистане и на Украине. По словам Юрия Слюсаря, на такие воздушные суда существует существенный отложенный спрос.

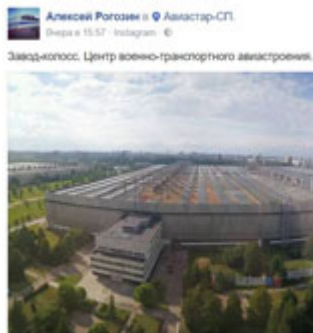
## «АэроКомпозит»: высокие технологии

### Композиты – технология XXI века. Об отрасли и кадрах

АО «Аэрокомпозит» было образовано в декабре 2008 года, когда ОАК начала создавать специализированные центры компетенций. Предприятие специализируется на инновационных разработках и производстве элементов конструкций из композитных материалов. С момента создания предприятие подключилось к проекту создания лайнера МС-21 в роли изготовителя композитного крыла. Разработанная инфузионная технология применяется в авиастроении впервые в мире и позволяет создавать монолитные композитные конструкции большого размера – например, 18-метровую панель консоли крыла.

В ходе визита на АО «АэроКомпозит – Ульяновск» (у предприятия есть ещё площадка в Казани – [profiof.com](http://profiof.com)) Дмитрий Медведев познакомился с производственным циклом изготовления крыла для МС-21. Премьер отметил, что на предприятии используются самые современные технологии и самое современное оборудование.

## «Авиастар-СП»: завод-колосс



«Завод-колосс», – так подписал в соцсетях фотографию завода «Авиастар-СП» вице-президент ПАО «ОАК» по транспортной авиации Алексей Рогозин. Предприятие и правда является одним из крупнейших российских центров военно-транспортного авиастроения: численность сотрудников завода составляет около 10 тысяч человек.

Сейчас предприятие выполняет контракт на создание 39 военно-транспортных самолётов Ил-76МД-90А. Испытания закончатся в 2019 году, однако три воздушных судна уже переданы Минобороны и проходят испытания одновременно с эксплуатацией.

Летом 2018 года начнутся лётные испытания топливозаправщика Ил-78М-90А. Это будет первый отечественный топливозаправщик: ранее подобные самолёты выпускались в Узбекистане. Этот самолёт создаётся на базе Ил-76. Он сможет использоваться и как военно-транспортное судно, и как топливозаправщик. Модификации существенно отличают его от предшественника: новые агрегаты значительно нарастили темп заправки в воздухе, а новые двигатели и модифицированное крыло увеличили объём перевозимого топлива и грузоподъёмность судна.

Dmitry Rogozin добавил 3 новых фото.  
Ульяновский завод-гигант АВИАСТАР готовится к серийному производству новой российской военно-транспортной авиации



«Авиастар-СП» также производит и обслуживает пассажирские самолёты Ту-204, проводит сервис и модернизацию транспортных самолётов Ан-124 «Руслан», осуществляет монтаж интерьеров и отработку систем самолётов семейства Sukhoi Superjet 100, производит агрегаты для военно-транспортного самолёта Ил-112В.

Наконец, «Авиастар-СП» – один из крупных участников кооперации по производству нового пассажирского самолёта МС-21. Для сборки комплектующих этого лайнера на заводе сформирован специальный современный цех. «Авиастар-СП» выпускает и отправляет в Иркутск для финальной сборки МС-21 подкилевые отсеки и отсеки вспомогательной силовой установки, двери, люки, панели фюзеляжа и хвостовое оперение.

В ходе визита в Ульяновск Дмитрий Медведев осмотрел в цехах «Авиастар-СП» производство окончательной сборки. Алексей Rogozin доложил премьеру о ходе реализации на заводе программ военно-транспортной авиации. «Смотришь на машины, которые выпускались и выпускаются здесь, и испытываешь чувство гордости», – поделился позже глава правительства.

## Комментарий profiok.com



«Радостно слышать приятные слова одного из руководителей страны в адрес наших партнёров – «Авиастар-СП». Мы гордимся сотрудничеством с этой компанией, – комментирует директор Центра экономического развития и сертификации (ЦЭРС ИНЭС) Роланд Шарифов. – Важно, что при такой обширной линейке продуктов компания не забывает заниматься подготовкой кадров. Недавно видел сообщение, что в Ульяновске открылся детский «Кванториум», где школьники будут изучать основы авиастроения, а обучать их будут специалисты АО «Авиастар-СП». Думаю, посещение такого мощного предприятия станет основной в выборе профессии для многих юных талантов.

Добавлю, что управление такими сложными производствами, кооперация с другими предприятиями ОАК, перспектива освоения новых рынков, особенности работы с госзаказом – всё это требует высокой квалификации от руководителей компании. Отрадно, что предприятие думает не только о сегодняшнем, но и о завтрашнем дне. Оно формирует и готовит кадровый резерв, некоторые представители которого обучались в ИНЭС по программе спецкурса «Стратегическое управление».

Позволю себе ещё одно соображение, поскольку приближается 12 июня – День России. На днях СМИ опубликовали результаты опроса ВЦИОМ, в котором российские граждане назвали свои основные ценности. Кстати, примерно ту же картину можно увидеть по вопросам, которые люди присылают к «Прямой линии» с президентом. Людей волнует обычное и «приземлённое»: здоровье, отношения с близкими, безопасность, возможность достойно зарабатывать, чтобы кормить свою семью. Пафосных слов о величии страны никто не произносит – может быть, и не нужны они, когда страна даёт гражданам то, чего они больше всего хотят? Развитие отечественной промышленности – важная веха на пути к созданию могучей и обеспеченной страны, которая сможет реализовать мечты наших сограждан. Мы рады видеть, что наши партнёры прочно стоят на ногах и день за днём делают Россию сильнее и прекраснее».

*Фото: пресс-служба правительства РФ, пресс-служба ЦЭРС.*

Вы можете отметить интересные вам фрагменты текста, которые будут доступны по уникальной ссылке в адресной строке браузера.

### История вопроса. Публикации profiok.com по этой теме:

- [Авиационная промышленность осмысливает обновлённую госпрограмму](#)
- [Авиастроение: трансформация как рецепт выживания](#)
- [Авиапром: новые стратегические ориентиры](#)
- [Гражданская авиация: реинкарнация под вопросом](#)
- [Российское авиастроение: как не выпасть из высшей лиги](#)
- [В научно-образовательном центре ВКО «Алмаз-Антей» обсудили перспективы развития ОПК](#)
- [Диверсификация: как не повторить ошибки 1990-х](#)
- [Дмитрий Рогозин: «Сила России в её собственной индустрии»](#)

---

© ЦЭРС. Все материалы, размещенные на сайте [profiok.com](http://profiok.com), являются объектом исключительных прав. При использовании материалов прямая ссылка на сайт [profiok.com](http://profiok.com) обязательна.

### **РАЗРАБОТКА РОСЭЛЕКТРОНИКИ ОБЕСПЕЧИВАЕТ КОНТРОЛЬ ВЗЛЕТА-ПОСАДКИ КОРАБЕЛЬНОЙ АВИАЦИИ**

Источник информации: Пресс-служба Объединенной Росэлектроники

Специалисты холдинга "Росэлектроника" Госкорпорации Ростех разработали телевизионный комплекс мониторинга процессов взлета и посадки корабельной авиации. В настоящее время комплекс установлен на авианосце "Викрамадитья" ВМФ Индии, рассматривается вопрос оснащения им авианесущих кораблей российского, китайского и индийского флотов.

Комплекс "МТК-201Э", разработанный петербургским предприятием холдинга – АО "НИИ телевидения", предназначен для обеспечения контроля взлета и посадки летательных аппаратов, а также их технических позиций на верхней палубе корабля. Кроме того, комплекс позволяет осуществлять наблюдение за надводной обстановкой в носовых и кормовых секторах "мертвой зоны" корабельных средств радиолокации и документировать все контролируемые процессы.

Дальность наблюдения за заходящим на посадку летательным аппаратом и их перемещением относительно посадочной глиссады составляет 5 км при метеорологической дальности видимости не менее 10 км в диапазоне освещенностей от 1 (сумерки) до 100 000 (дневное время) люкс.

Дальность наблюдения за взлетом - до 2 км при дальности видимости не менее 5 км и освещенности на объекте от 5 до 100 000 люкс.

Комплекс оснащен пятью камерными установками с использованием цветных телевизионных камер, обеспечивающих разрешение 400+50 ТВ-линий.

С работой комплекса "МТК-2013" можно будет познакомиться в рамках VIII Международного военно-морского салона, который пройдет в Санкт-Петербурге с 28 июня по 2 июля.

Авианосец "Викрамадитья" - флагман ВМФ Индии, созданный на основе тяжёлого авианесущего крейсера "Адмирал Горшков" путём глубокой модернизации в Северодвинске. Корабль передан индийской стороне в 2013 году.

В апреле 2017 года в КНР спустили на воду авианосец "Проекта 001А", который является модернизированной версией советского авианесущего крейсера типа "Кречет". Это второе судно подобного типа в составе китайских ВМС – в 2012 году в строй был введен авианосец "Ляолин", созданный на базе купленного у Украины "Варяга".

Портал машиностроения – 15.06.201

## *КРЭТ разрабатывает новый радар для самолетов*

**Радиолокатор сможет лучше находить наземные цели при помощи поляризационной селекции**



*Разработкой бортовой радиолокационной станции для боевых самолетов занимается предприятие [Концерн «Радиоэлектронные технологии»](#) – Государственный Рязанский приборный завод (ГРПЗ). Станция сможет лучше обнаруживать неподвижные наземные объекты посредством выделения нужного сигнала на фоне активных помех по различию в их поляризационной структуре.*

«Данное направление развития бортовых радиолокационных станций крайне актуально. Успех наших научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ позволит в перспективе совершить шаг в качественном развитии бортовых радиолокационных средств», – приводит агентство RNS слова директора научно-технического центра ГРПЗ Сергея Шелухина.

Возможности новой радиолокационной станции позволяют увеличить число измеряемых параметров. Таким образом, расширяются функциональные возможности РЛС при поиске неподвижных целей на фоне поверхности земли и возможности локатора за счет отбора объектов по поляризации признаку.

Государственный Рязанский приборный завод производит бортовые радиолокационные станции и системы управления вооружением для российских военных самолетов МиГ-29, Су-27, Су-30, Су-35. Кроме того, предприятие приступило к серийному изготовлению активной фазированной решетки для [радаров истребителя пятого поколения Т-50](#).

Портал Ростех – 14.06.2017

## ***Российский и китайский лайнеры: борьба друг с другом и с мировыми лидерами***

### **Российский МС-21 против китайского С919: смогут ли новинки российского и китайского авиапрома соперничать друг с другом и стать серьезными конкурентами Boeing и Airbus?**

#### МС-21 и С-919

[ПЕКИН, 12 июня 2017, 15:29](#) — **REGNUM** Формирующийся авиапром КНР привлек к себе внимание тестовым полетом первого китайского ближнемагистрального лайнера С919. Чуть позже в том же месяце восстанавливающийся авиапром России выпустил в небо собственный ближнемагистральный самолет МС-21. Удадутся ли эти модели обеим странам, уже имеющим опыт «первого блина», смогут ли они составить конкуренцию друг другу и мировым лидерам? Этому вопросу посвящена статья китаиста [Александра Гаврилюка](#).

Пока что сравнивать можно, по сути, только цифры на бумаге, а значит, приходится ждать выпуска серийных единиц и первой обкатки минимум через 2 года. Однако уже сейчас можно сказать, что чисто в теории отдать пальму первенства какому-либо одному самолету сложно. Китайский С919 значительно уступает российскому «МС-21» («Магистральному самолету XXI века») по максимальной дальности полета (4075 км и 6400 км), однако крейсерская скорость разнится не так заметно (834 км/ч и 870 км/ч). А вот ширина фюзеляжа российской модели обеспечит большее удобство пассажирам.



Зато «китаец» заметно дешевле: \$50 млн против \$72–85 млн, а разница в цене с близкими по характеристикам Boeing 737 Max и Airbus A320neo — и вовсе больше, чем вдвое.

**Каковы же реальные шансы у С191 и МС-21 потеснить американского и европейского конкурентов? Читайте статью: [Российско-китайская битва за небо](#)**

Подробности: <https://regnum.ru/news/economy/2286827.html>

Любое использование материалов допускается только при наличии гиперссылки на [ИА REGNUM](#).

**Тяжелый ударный дрон «Зеница», он же — «Альтаир»**

**Затянувшаяся история разработки в России беспилотных носителей крылатых ракет**



**Владимир Тучков**



БПЛА ТУ-143 «РЕЙС» (Фото: rostec.ru)

Государственные испытания нового российского тяжелого ударного беспилотника могут начаться уже в следующем году. Об этом заявил **заместитель министра обороны Юрий Борисов** во время посещения казанского ОКБ имени Симонова. Судя по всему, речь **идет** о первом российском тяжелом ударном дроне «Зеница».

Этот беспилотник разработан в Казани, первый полет совершил еще в 2014 году. Сейчас на выходе опытный образец, в котором учтены все полученные в ходе предварительных испытаний экспериментальные данные. Именно он, как ожидает Борисов, в следующем году и выйдет на госиспытания. Замминистра уверен, что испытания пройдут в сжатые сроки и полностью подтвердят выполнение конструкторами технического задания.

То есть — закупки армией «Зеницы» ожидаются уже в 2018 году. Предполагается, что на первых порах серийность дрона может достигнуть 250 единиц.

Об ударных беспилотниках у нас говорят уже давно. Не имея их на вооружении, мы долго и энергично «разоблачали» американский «Предатор». Он якобы является крайне неизбирательным оружием, обрушивая ракеты и на пешех, и на конных, и на личный состав, и на военную технику врага, и на мирных жителей.

Однако уже в то время в наших собственных государственных КБ и частных фирмах велись энергичные работы по созданию первых российских аналогов «Предатора». Периодически появлялись сообщения, что какой-то разработчик уже находится в двух шагах от передачи на государственные испытания беспилотных истребителей живой силы и бронетехники.

Более всего говорилось о «Дозоре-600», создаваемом компанией «Кронштадт» с середины прошлого десятилетия. Первый полет прототип совершил в 2009 году. С тех пор периодически появляются сведения о том, что еще немного и... В 2013 году **министр обороны Сергей Шойгу** потребовал ускорить ход работ. Но это в настоящий момент уже имеет мало смысла. Потому что «Дозор-600» — вчерашний день беспилотной авиации. Его полезная нагрузка составляет всего лишь 120 кг. У американского ветерана «Предатора», который эксплуатируется с прошлого века, — 204 кг. А у современного «Рипера» — 1700 кг. Правда, разработчики настаивают на том, что «Дозор-600» — это не только ударный дрон, но и разведывательный. Однако беспилотных разведчиков на любой вкус в нашей армии уже вполне достаточно.

У «Кронштадта» есть и еще одна разработка. И выполнена она совместно с вышеупомянутым казанским ОКБ им. Симонова. Это «Иноходец», который и повнушительнее, чем «Дозор-600», и имеет более высокую готовность. Год назад появилась информация, что в Летно-исследовательском институте имени Громова начались испытания «Иноходца». О перспективах принятия его на вооружения ничего неизвестно. И это неудивительно, поскольку и он сильно запоздал с появлением на свет. Что прекрасно иллюстрирует сравнение основных ЛТХ «Иноходца» и принятого на вооружение в 1995 году американского «Предатора».

#### **ЛТХ БПЛА «Предатор» и «Иноходец**

Максимальный взлетный вес, кг: 1020 — 1200

Масса полезной нагрузки, кг: 204 — 300

Тип двигателя: поршневой — поршневой

Максимальная высота полета, м: 7900 — 8000

Максимальная скорость, км/ч: 215 — предположительно 210

Крейсерская скорость, км/ч: 130 — предположительно 120–150

Продолжительность полета, ч: 40 — 24

Хотя, конечно, легкие ударные дроны, к каковым относится «Иноходец», имеют свою нишу в армии. Они прекрасно справляются с решением антитеррористических задач по ликвидации «особо выдающихся» боевиков. Именно по этому пути идут в Израиле, создавая компактные дроны, вооруженные одной — двумя ракетами малого радиуса действия с точным наведением на цель.

ОКБ им. Симонова наступает на проблему создания отечественного ударного дрона широким фронтом, не ограничиваясь разработкой двух тем. При этом все разработки подводятся к стадии как минимум изготовления опытных образцов. Большие надежды симоновцы связывали с беспилотником «Альтаир» среднего класса — весом до 5 тонн.

«Альтаир» в конце прошлого года совершил первый полет. Однако выяснилось, что до создания полностью работоспособного образца еще далеко. ОКБ непрерывно и довольно радикально дорабатывает свое детище. Так, вместо заявленных 5 тонн дрон стал весить 7 тонн. А по техзаданию предполагалось, что он будет иметь массу полезной нагрузки порядка двух тонн, потолок — 12 км. Максимальное время полета — 48 часов. При этом дрон должен иметь устойчивую связь с комплексом управления на удалении до 450 км без использования спутниковых каналов.

Остальные характеристики засекречены. Но из того, что известно, можно предположить, что «Альтаир» должен быть как минимум не хуже американского «Репера». Потолок у него чуть ниже, но продолжительность полета существенно выше — 48 часов против 28 часов.

Когда сумма разработки превысила 2 млрд. рублей, Минобороны приняло решение о сокращении финансирования. При этом «Альтаиру» дали шанс — предложив создать гражданскую модификацию для мониторинга арктических районов, чтобы гражданские структуры занялись софинансированием проекта.

Казанцы в случае получения дополнительных источников финансирования намереваются завершить разработку «Альтаира» в 2019 году и внедрить дрон в серийное производство в 2020 году. Решение о сокращении финансирования было принято две недели назад.

При внимательном изучении вопроса о том, сколько же тяжелых ударных беспилотников создает ОКБ им. Симонова, возникает подозрение (основанное на фактах), что нам пытаются представить один продукт под видом другого.

Во-первых, Юрий Борисов, находясь в Казани, сказал, что ОКБ Симонова несколько лет назад в тяжелой конкурентной борьбе выиграло конкурс на разработку тяжелого

беспилотника. Однако нам доподлинно известно, что в тендере симоновцы выиграли право на создание именно «Альтаира», а не «Зеницы». Известна и стоимость тендера — 1,6 млрд. рублей.

Во-вторых, «Зеница» — это не тяжелый дрон, его взлетная масса равна 1080 кг. И, следовательно, полезная нагрузка никак не может превышать четверть тонны. Известно, что он разработан на основе советского беспилотника Ту-143 «Рейс», принятого на вооружение в далеком 1982 году. Характеристики, конечно, сегодня существенно улучшены. Так, например, потолок вырос с 1000 м до 9000 м, а дальность полета — со 180 км до 750 км. Но, разумеется, это стало возможным за счет существенного увеличения массы топлива, что не пошло на пользу полезной нагрузке. Так что и предполагаемые нами 250 кг могут оказаться для «Зеницы» неподъемными.

### **ЛТХ БПЛА «Зеница»**

Длина — 7,5 м.

Размах крыльев — 2 м.

Высота — 1,4 м.

Максимальная взлётная масса — 1080 кг.

Крейсерская скорость полёта — 650 км/ч

Максимальная скорость полёта — 820 км/ч

Максимальная дальность полёта — 750 км

Максимальная высота полёта — 9100 м

Тип авиадвигателя — реактивный

Так что можно предположить, что под видом «Зеницы» нам предлагают «Альтаир», отношение к которому у Минобороны в силу неведомых причин резко переменялось.

Если же говорить о подлинно тяжелом ударном дроне, который может вскоре выдать «на гора» наш авиапром, то это 20-тонный БПЛА «Охотник». Хотя он должен был уже появиться на свет под именем «Скат». Дело в том, что с начала «нулевых» годов «Скат» разрабатывало ОКБ Микояна и Гуревича. В 2007 году полноформатный макет был представлен на салоне МАКС-2007. Однако вскоре финансирование проекта прекратилось в связи с политикой тогдашнего министра обороны **Анатолия Сердюкова** по закупке для армии высокотехнологичного оружия за рубежом.

После смены министра проект разморозили, но передали его ОКБ Сухого. РСК МиГ привлекли к проекту в качестве соисполнителя.

ТЗ на «Охотника» было утверждено Министерством обороны в 2012 году. Его подробности не разглашаются. Беспилотник будет построен по модульному принципу, что позволит применять его для решения широкого круга задач. Разработчики были полны решимости начать испытания прототипа в 2016 году и передать его в армию в 2020 году. Однако, как водится, сроки «поплыли». В позапрошлом году первый полет прототипа был перенесен на 2018 год.

Поскольку о ЛТХ «Охотника» ничего не известно, мы приводим характеристики БПЛА «Скат». По логике вещей, показатели «Охотника» должны быть как минимум не хуже.

Длина — 10,25 м

Размах крыла — 11,5 м

Высота — 2,7 м

Максимальная взлетная масса — 20000 кг

Тяга двигателя ТРД — 5040 кгс

Максимальная скорость — 850 км/ч

Дальность полета - 4000 км

Практический потолок — 15000 м

Боевая нагрузка — 6000 кг.

## Чем Су-35С бить американские F-22

Сирия выявила слабые места лучшего российского истребителя, которые надо быстрее «подтянуть»



Владимир Тучков



Су-35С (Фото: Дмитрий Роголин/ТАСС)

Дальневосточный вояж **заместителя министра обороны Юрия Борисова** ежедневно приносит новости о том, как продвигается перевооружение российской армии. И каким образом совершенствуется военная техника, даже успешно пройдя государственные испытания. На днях Борисов, выступая в Комсомольске-на-Амуре во время посещения авиационного завода им. Гагарина, заявил о необходимости доработки истребителя Су-35С.

Казалось бы, этот самолет, относящийся к поколению 4++, доведен конструкторами, можно сказать, до совершенства. О чем, например, свидетельствуют результаты компьютерных боев с лучшими натовскими истребителями. Так вот, в соответствии с этими экспериментами, единственным для него конкурентом в воздухе является американский истребитель пятого поколения F-22 Raptor. И что же тогда в Су-35С надо менять?

Но дело в том, что решение о внесении изменений было принято в результате скрупулезного анализа опыта эксплуатации Су-35С в Сирии. Борисов указал на то, что за последние два года выявлено несколько проблем. Среди них — засасывание в воздухозаборники камешков со взлетно-посадочной полосы, проблемы с фонарем и с жидкокристаллическими экранами в кабине пилота. Однако эти недостатки конструкторами уже устранены.

Имел ли в виду замминистра, что на всех находящихся в строительстве Су-35С и на тех, машинах, которые будут строиться в будущем, доработки будут ограничены оптимизацией воздухозаборников, фонарей и дисплеев? Или же дорабатывать придется что-то еще? Если это так, то перечисление проблем, выявленных при эксплуатации

и пока еще не решенных, является военной тайной. Поскольку противник, зная уязвимые места истребителя, будет бить именно в эти точки. Так что эта тема для нас является закрытой.

Однако представляется интересным рассмотреть истребитель, проанализировав не только его достоинства, но и недостатки. Поскольку идеальных во всех отношениях машин не существуют. Правда, человечеству известна одна таковая — перпетум мобиле. Вот только множество энтузиастов никак не продвинется дальше вычерчивания «рабочих чертежей».

Самое сильное качество Су-35С — это, несомненно, сверхманевренность. Этот самолет способен выполнять такие фигуры высшего пилотажа, которые более никому не под силу. Уникальна фигура «блинчик» — разворот на 360 градусов в горизонтальной плоскости без потери скорости и высоты. Когда 35-й продемонстрировал свои летные возможности на авиасалоне в Ле Бурже, его назвали «русским НЛО».



Самолет Су-35С (Фото: Марина Лысцева/ТАСС)

У сверхманевренности две составляющие — двигатель с изменяемым в двух плоскостях вектором тяги и прекрасный планёр. Планёр достался «в наследство» от Су-27, который конструкторы вылизывали не одно десятилетие, доводя до максимально возможных аэродинамических качеств. Такой преемственности у американских конструкторов не наблюдается, в связи с чем не происходит постоянного развития летных качеств истребителей по нарастающей.

Однако идеальный в летном отношении планёр вступает в конфликт с такой характеристикой как малозаметность самолета. Геометрию Су-35С, разумеется, изменить невозможно, чтобы как-то уменьшить видимость для РЛС противника. Чего-то реально добиться на этом пути разве что усовершенствовав радиопоглощающее покрытие самолета. Но особых новостей в области синтезирования новых материалов для этих целей не имеется. В ОАО «НИИ стали» сосредоточили свои усилия в области

получения особо прочной композиционной брони, демонстрируя прекрасные показатели. Больше о новых материалах ничего не слышно.

Однако помимо геометрии самолета, большой прирост излишней заметности Су-35С дает электроника. И в первую очередь — РЛС «Ирбис», разработанная в НИИП им. Тихомирова. Станция прекрасная, позволяющая обнаруживать цели с эффективной площадью рассеяния (ЭПР) в 1 кв. м. на расстоянии в 300 км. РЛС AN/APG-77, установленная на, безусловно, лучшем на настоящий момент американском истребителе F-22, ту же цель может увидеть с расстояния лишь в 225 км. Но при этом американская станция, имеющая активную фазированную антенную решетку, за счет определенного набора приемов излучает в пространство существенно меньшую энергию. «Ирбис» же изрядно «фонит», что повышает радиолокационную заметность самолета. Таковой оказалась плата за реализацию возможности дальнего обнаружения самолетов, в которых по максимуму использованы стелс-технологии.



Летчик в кабине истребителя Су-35С (Фото: Юрий Смитюк/ТАСС)

Снизить излучение «Ирбиса» за счет использования современных методов «частотных игр», то есть получения интегрированного отклика объекта на последовательность низкоэнергетических сканирующих сигналов, весьма проблематично, поскольку в Су-35С используется РЛС с пассивной фазированной антенной решеткой (ПФАР). В ней используется один общий генератор, который «раздает» частоту на все излучатели, оснащенные фазовращателями. То есть — на антенную решетку. В РЛС с активной решеткой каждый излучатель имеет свой генератор и свой усилитель, благодаря чему и реализуются «частотные игры».

Эта проблема повлекла за собой меньшие возможности системы управления огнем. Правда, не качественные, а количественные. F-22 способен одновременно сопровождать 100 целей и обстреливать 20 из них, у Су-35С эти показатели соответственно 30 и 8.



Из-за отсутствия на Су-35С РЛС с АФАР истребитель нельзя отнести к пятому поколению. Понятно, что превратить «Ирбис» в РЛС с АФАР невозможно. Однако с некоторой долей вероятности можно предположить, что проблема может быть решена бюрократическим методом, что стало возможно в связи с предстоящим поглощением компанией «Сухой» РСК МиГ. Так вот, возможно, что «суховцы» могут позаимствовать у МиГ-35 РЛС с АФАР «Жук-АЭ».

Еще один критерий, которому должны удовлетворять истребители-«пятерочки» — малозаметность. Есть и еще 12 критериев, которым Су-35С соответствует. Но это не значит, что у него и с этими показателями все идеально.

Например, имеет место несбалансированность возможностей РЛС и вооружения для воздушного боя или для поражения удаленных воздушных целей, не обладающих высокой защищенностью. Как, например, топливозаправщики, транспортные самолеты или АВАКСы. Дальность обнаружения «Ирбисом» целей с ЭПР 3 кв. м. — 400 км. В то же время ракеты «воздух-воздух» имеют дальность стрельбы почти в четыре раза меньшую.

Еще совсем недавно истребитель по этой характеристике шел практически вровень с F-22, у которого ракета AIM-120C-7 имела дальность в 120 км. У Су-35С ракета Р-27, принятая на вооружение еще в конце 80-х годов, улетает на 110 км. Теперь на «американце» стоит следующая модификация — AIM-120D, — имеющая дальность в 180 км. К недостаткам Р-27 относится и невысокая по нынешним временам способность к маневру — она поражает цели, которые способны выполнить противоракетный маневр с перегрузкой не выше 8g. При этом перегрузочная способность современных истребителей — порядка 9g-9,5g.



F-22 ВВС США во время заправки в воздухе (Фото: Zuma/ТАСС)

В то же время у нас есть ракета «воздух-воздух», до которой американцам как до Луны. Это совсем новая Р-37М, имеющая дальность в 300 км. И вот она может

полностью соответствовать возможностям РЛС Су-35С. Однако этой ракетой вооружают перехватчик МиГ-31БМ. А также есть сведения, что она поступит на вооружение перспективного Т-50 (ПАК ФА). И если замена на истребителя РЛС — это серьезная модернизация, о чем Юрий Борисов не говорил, то дополнение вооружения более мощной ракетой — это вполне укладывается в понятие доработки.

Вес новой ракеты — 510 кг, вес осколочно-фугасной БЧ — 60 кг. Длина — 4,06 м, диаметр — 0,38 м. Система наведения — инерциальная, допускающая в случае необходимости радиокоррекцию. Максимальная высота полета поражаемых целей — 25 км. На финишном участке полета включается активная РЛС ГСН, имеющая угол захвата цели, равный 120 градусам. Имеется два взрывателя — контактный и срабатывающий при приближении к цели на расчетное расстояние. На финальном участке скорость достигает 5 М. Ракета способна уничтожать цели, маневрирующие с ускорением 10g. То есть — увернуться от Р-37М крайне непросто даже F-22, маневрирующему с ускорением 9,5g.

Однако в скором времени ожидается прием на вооружение еще одной новой российской ракеты «воздух-воздух» — КС-172. Ее расчетная дальность — 400 км. Максимальная высота полета перехватываемых целей -30 км, перегрузка — 12g, скорость — 4000 км/ч. Эта ракета предназначена для Т-50. Если и ее удастся поставить на Су-35С, то многие проблемы этого истребителя тем более уйдут в прошлое.

## Что сирийским летчикам не нравится в русских самолетах

### Промежуточные итоги применения ВВС Асада в 6-летней войне с боевиками



**Александр Ситников**



Российский многофункциональный истребитель-бомбардировщик Су-34 (Фото: Управление пресс-службы и информации Минобороны РФ/ТАСС)

В настоящее время в Сирийских Арабских ВВС служат примерно 40 тысяч солдат и офицеров. Эти войска по праву считаются армейской элитой. Достаточно сказать, что покойный президент **Хафез Аль-Асад** был одним из создателей национальной боевой

авиации и даже служил в первой группе летчиков. До нынешней войны, начавшейся в 2011 году, летчики этой страны уже имели серьезный боевой опыт, полученный в конфликтах с Израилем и в Ливане.

Шесть лет назад ВВС Асада насчитывали приблизительно 575 самолетов и вертолетов, в том числе:

70 фронтовых истребителей МиГ-21, которые использовались до конфликта в основном для учебных целей, осталось 40 машин;

40 многоцелевых истребителей МиГ-23 различных модификаций, большинство из них потеряно, причем, не столько во время вылетов, сколько — в результате захвата аэродромов и полной выработки ресурса;

30 истребителей-перехватчиков МиГ-25, осталось только 2 машины, но их боеспособность под большим вопросом;

30 истребителей четвертого поколения МиГ-29, все в строю;

30 истребителей-бомбардировщиков Су-22, большинство этих самолетов были потеряны;

20 тактических фронтовых бомбардировщиков Су-24, в строю осталось 15 самолетов;

40 тренировочных чехословацких самолетов Л-39, потеряно половина, применялись для боевых вылетов до 2016 года;

30 вертолетов Ми-25, осталось 15;

30 французских вертолетов SA342L, в войне не применялись из-за отсутствия запчастей;

130 многоцелевых транспортных вертолетов Ми-8/Ми-17, сегодня в боевых операциях участвуют порядка 50 машин, остальные вышли из строя.

Есть еще транспортники — Ан-24, Ан-26С и Ил-76, но их немного. Кроме того, гражданские самолеты направлены на военные нужды. Всего, по последней информации, сирийские ВВС сегодня насчитывают порядка 200 машин, из которых в строю 120.

Что касается текущего базирования, то боевая авиация Асада сосредоточена на 6 авиабазах: в районе Дамаска, недалеко от Хомса и Пальмиры, в Алеппо, вблизи Латакии и Дейр-эз-Зор. Зона её влияния охватывает Центральную и Западную Сирию.

Напомним, что ВВС Сирии строились по образцу советских ВВС 1970–80 годов, То есть в эскадрильях находилось от 10 до 20 бомбардировщиков или истребителей, и от 8 до 14

вертолетов. Но после 6 лет войны многие подразделения перестали существовать как боевые единицы. Главной причиной такого положения дел сирийское командование называет не прямые потери от ПЗРК и зенитных установок, а высокую интенсивность вылетов — практически ежедневно, сложные условия эксплуатации и слабую базу техобслуживания. В итоге, теперь боевые задачи выполняются отдельными машинами или совсем небольшими группами.

В результате Дамаск был вынужден использовать всю имеющуюся авиационную технику, в том числе устаревшую. В частности, учебные самолеты Л-39 были переоборудованы под легкие штурмовики. Однако подобная модернизация себя не оправдала.

Как бы то ни было, но летчики сыграли важную роль в том, что Сирия не превратилась в государство-призрак, наподобие Ливии. Вот несколько примеров важнейших операций. 20 марта 2014 года Су-24 нанес точный удар по позициям боевиков и тем самым спас от разрушения древнюю крепость ордена Госпитальеров Крак де Шевалье.

В образовавшийся проем ворвался отряд сирийского спецназа и перебил засевших там боевиков.

6 января 2016 года и 29 марта 2016 года сирийские ВВС, по сути, предотвратили падение Дамаска, оперативно уничтожив проникнувших в окрестности столицы большие отряды боевиков.

В ответ исламисты любой ценой пытались уничтожить авиабазы, чаще всего внезапными ударами. Зафиксирован случай в районе города Дейр-эз-Зор, когда МиГ-21 взлетел во время интенсивного минометного обстрела и на сверхмалой высоте, едва оторвавшись от взлетно-посадочной полосы, атаковал боевиков, которые находились всего в нескольких сотнях метров от аэродрома. Вряд ли на такое способны натовские самолеты.

Удары по авиабазам наносили не только боевики ИГИЛ\*, но и американцы. Так, 7 апреля 2017 года в аэропорту Шайрат крылатыми ракетами «Томагавк» были уничтожены 3 МиГ-23 и 4 Су-22. Между тем, самолеты атакowanego 675-м эскадрона истребителей и 677-ой эскадрильи бомбардировщиков сыграли ключевую роль в сдерживании и уничтожении значительных сил ИГИЛ в сирийской пустыне. Кстати, участие авиации Асада в химической атаке так и осталось недоказанным. Если называть вещи своими именами, США оказал ИГИЛ самую настоящую военную поддержку.

С другой стороны, опыт этой воздушной войны наглядно показал принципиальную значимость спутниковой разведки и современных БПЛА. Так, 27 июля 2016 года

сирийские ВВС нанесли мощный удар по одной из деревень в Восточной Хаме, где по информации армейской разведки должен был располагаться штаб отрядов ИГИЛ. Все заявленные цели были разрушены, но не удалось получить подтверждение об уничтожении командования исламистской группировки. И это далеко не единичный случай.

В целом, сирийские ВВС не смогли переломить ход войны, поэтому их успехи можно рассматривать как тактические победы. Только с приходом российских Воздушно-космических Сил России ситуация в этой стране изменилась в корне.

Будущее военной авиации Асада находится под большим вопросом. Сегодня у Дамаска нет ни финансовых ресурсов, ни технических возможностей для закупок современных боевых самолетов. Известно, что до конфликта Сирия подписала контракт с Россией на поставку 36 лёгких штурмовиков Як-130, 24 — МиГ-29 и небольшого числа МиГ-31.

Но из-за отсутствия денег, поставки не состоялись. В то же время ряд западных СМИ сообщил, что Россия на безвозмездной основе поставила десять Су-24 для восстановления потенциала авиабазы Шайрат, пострадавшей после американского удара. Впрочем, эти же таблоиды заявили, что сведения не подтверждены.

По другой информации, Москва не уверена, что сирийские пилоты смогут эффективно применять новую авиационную технику, что негативно скажется на имидже российской оборонки. Справедливости ради, эти же издания пишут о том, что война в Сирии сделала нашей стране отличную рекламу, а также заставила считаться с РФ, как со страной с высокотехнологическим ВПК.

Кстати, западные эксперты недооценили возможности сирийских ВВС (а значит, и российской авиатехники). В частности, в 2011 году Пентагон прогнозировал полную потерю всех самолетов Асада уже к 2014 году. Американцы тогда писали, что «...в связи с множеством политических и финансовых трудностей, Сирийская Арабская Армия с 1990 года не смогла произвести закупки ни одного современного боевого самолета». Мол, всё, чем располагает Асад, является старьем и хламом, значит, авиация Асада продержится максимум три года.

Однако позднее о фронтовом истребителе МиГ-21 стали говорить, как о «летающим Калашникове» — настолько надежной и неприязательной в обслуживании оказалась машина. На вопрос, что не нравится в русских самолетах, сирийские летчики отвечают: «Только то, что их очень мало в нашей армии».

---

# **ДМИТРИЙ МЕДВЕДЕВ: РОССИИ ПРЕДСТОИТ ВЕРНУТЬ СЕБЕ АВИАРЫНОК**

 8 июня 2017



России предстоит вернуть себе авиарынок, и в перспективе авиапарк российских перевозчиков должен состоять преимущественно из отечественных самолётов, [заявил](#) Дмитрий Медведев на совещании о поддержке о дополнительных мерах государственной поддержки разработчиков, производителей и эксплуатантов отечественных воздушных судов и стимулирования спроса на российскую авиационную технику, которое он провел в Ульяновске.

«Нам ещё только предстоит полностью вернуть себе рынок. Пока мы не производили современных самолётов – российские перевозчики, как известно, закупали иностранную технику, потому что другой не было. Сегодня парк магистральных самолётов почти на 80% состоит из зарубежных лайнеров. В секторе региональных перевозок доля иностранной техники составляет около трети. По данным Минэкономразвития, только за последние четыре года авиакомпании потратили на парк почти 12 млрд долларов, это не считая платежей за лизинг и техническое обслуживание. Сумма очень значительная, в том числе для нашего авиапрома», - сказал глава правительства.

Медведев напомнил, что у России есть богатая история авиастроения. Но на рубеже веков авиационная промышленность России переживала тяжёлый кризис, последствия которого очевидны - это отсутствие современных самолетов. Но, отметил глава правительства, в последнее время государство прилагает достаточно серьёзные усилия и инвестирует значительные государственные средства для преодоления этого кризиса. В итоге сейчас, отметил премьер-министр, российский авиапром находится на совершенно ином уровне развития.

«Сейчас у нас уже другой уровень понимания проблем и общий уровень развития другой, достигнуты результаты, причём результаты осязаемые. Я имею в виду создание самолёта Sukhoi Superjet. И совсем недавно состоялся испытательный полёт MC-21, для изготовления его крыла впервые в мировой практике использовались длинномерные монолитные конструкции из композиционных материалов», - сказал Медведев.

Также он отметил, что начаты работы по созданию модернизированных самолётов Ил-114-300 и Ил-96-400М. Сейчас по поручению Правительства идёт согласование производственных программ самолётостроительных предприятий с программами обновления парка российских авиакомпаний. В рамках программы субсидирования пассажирских авиаперевозок поддержку в первую очередь получают авиакомпании, которые летают на современных российских самолётах. Сейчас действуют четыре такие программы, в ближайшие три года на их финансирование предусмотрено

выделить 7,23 млрд рублей, сказал Медведев.

«Наша работа направлена на то, чтобы авиапарк российских перевозчиков в среднесрочной перспективе состоял преимущественно из наших самолётов. Самолётов, которые отвечают всем современным международным требованиям, которые могут конкурировать с иностранными воздушными судами не только на внутреннем, но и на международном рынке», - заявил глава правительства.

Перед совещанием премьер-министр посетил производственные площадки двух ульяновских авиастроительных предприятий: АО «Авиастар-СП» и АО «АэроКомпозит-Ульяновск», которые входят в состав Объединённой авиастроительной корпорации. Председатель правительства РФ осмотрел производство новых самолётов Ил-76-МД-90А и Ил-78М-90А и даже сел в кабину летчика.

АО «Авиастар-СП» – одно из самых современных самолётостроительных предприятий, крупнейшее в России по выпуску авиационной техники, входит в состав ПАО «Объединённая авиастроительная корпорация». Завод специализируется на производстве военно-транспортных самолётов Ил-76МД-90А, пассажирских самолётов семейства Ту-204, сервисном обслуживании транспортных самолётов Ан-124 «Руслан». На предприятии ведётся монтаж интерьеров и отработка систем самолётов семейства Sukhoi Superjet 100 и изготавливаются обшивки, панели, стринги, шпангоуты, двери, подкилевой отсек, отсек вспомогательной силовой установки, хвостовое оперение и агрегаты нового пассажирского самолёта МС-21.

АО «АэроКомпозит» занимается работами в сфере инновационных разработок и производства элементов конструкций из полимерных композиционных материалов для авиационной промышленности. В частности, здесь изготавливают композитные элементы конструкции лайнера МС-21, в том числе силовые элементы консолей крыла, которые позволяют создавать конструкции единым монолитом без дополнительного крепежа.

## **Авиадвигатель тягой 35 тонн начали разрабатывать в России**



Фото: m24.ru/Лидия Широлина

Двигатель тягой 35 тонн, предназначенный для перспективных транспортных самолётов, начали разрабатывать в России. Об этом сообщает пресс-служба Объединённой двигателестроительной корпорации, входящей в Ростех.

На базе двигателя ПД-35 можно будет создать целое семейство двигателей большой тяги. У



него будет облегченная конструкция за счет использования специальных материалов, в том числе углепластиковых. Также двигатель оснастят малоэмиссионной камерой сгорания, отвечающей требованиям экологии рубежа 2025-2030 годов.

ПД-35 – перспективный двигатель большой тяги. Он будет использоваться в перспективных широкофюзеляжных дальнемагистральных и транспортных самолетах.

Сетевое издание *m24.ru* – 19.06.2017

## **ОДК планирует выпускать в год до 50 двигателей для самолетов МС-21**

ТАСС [Экономика и бизнес](#)

19 июня 2017

### **Испытания системы автоматического управления для двигателя ПД-14 должны быть завершены в этом году**

ЛЕ-БУРЖЕ /Франция/, 19 июня. /ТАСС/. Объединенная двигателестроительная корпорация (ОДК, входит в Ростех) планирует выпускать в год до 50 новых двигателей ПД-14, предназначенных для авиалайнера МС-21. Об этом ТАСС рассказали в пресс-службе ОДК.

"Развертывание полномасштабного серийного производства ПД-14 станет возможным после получения сертификата типа Росавиации. Производственные и инвестиционные программы предполагают выход на проектную мощность до 50 изделий в год и последующее наращивание производственных мощностей в зависимости от потребности рынка", - сообщили в корпорации. Сейчас на серийных предприятиях ведется производство опытных двигателей ПД-14.

#### **Система автоматического управления**

В ОДК сказали, что испытания системы автоматического управления для двигателя ПД-14 должны быть завершены в этом году. "Завершена разработка конструкторской документации новой системы и освоено опытное производство ее агрегатов. В настоящее время продолжается освоение серийного производства. Квалификационные испытания системы продолжаются, они должны быть завершены в этом году", - говорится в сообщении.

Система автоматического управления обеспечивает комплексное управление двигателем на всех режимах, ограничение предельных параметров, его оперативную диагностику и защиту, а также информационный обмен с системами самолета и его силовой установки.

Уже изготовленные опытные двигатели ПД-14 полностью укомплектованы новой системой. В ходе летных испытаний замечаний к ее работе не было.

"ПД-14 - один из стратегических проектов российского авиапрома. В настоящее время ОДК на основе сертификационного базиса проводит комплексные испытания этого двигателя. Проведены первый и второй этапы летных испытаний. Кроме того, успешно проведен ряд специальных тестирований", - рассказали в ОДК.

Квалификационные испытания системы управления проводит пермское предприятие ОДК - Стар. Базовый турбовентиляторный двигатель ПД-14 создается в широкой кооперации предприятий ОДК для авиалайнера МС-21-300 с применением новейших технологий и материалов, в том числе композитных.

#### **Испытания на попадание птиц**

Двигатель ПД-14 в этом году также испытают на попадание птиц. "На 2017 год запланирован еще целый ряд специальных испытаний, в том числе испытания на попадание посторонних предметов - льда, града, крупных и мелких птиц, ресурсные испытания. Продолжаются испытания в термобарокамере Центрального института авиационного моторостроения им. П. И. Баранова (ЦИАМ)", - сообщили в ОДК.

В корпорации отметили, что уже началась процедура сертификации базового двигателя ПД-14 как по российским, так и по международным стандартам. Его летные испытания продолжаются.

"Процедура сертификации начата и идет в соответствии с установленными сроками. 2018-2019 годы - тот временной ориентир, когда ПД-14 будет обладать и российским сертификатом Росавиации, и сертификатом Европейского агентства по безопасности полетов (EASA)", - отметили в ОДК.

Также ОДК разрабатывает комплексную программу поддержки эксплуатации ПД-14.

"ОДК предлагает эксплуатантам не просто двигатель с оптимальной ценой, но и работает над тем, чтобы предложить наиболее выгодное решение по стоимости жизненного цикла. Для этого разрабатывается комплексная программа поддержки эксплуатации ПД-14", - рассказали в корпорации.

#### **Иностранные заказчики**

В ОДК также рассказали, что ряд иностранных заказчиков уже проявил интерес ПД-14. "К двигателю ПД-14 уже проявляет интерес ряд заказчиков. Кроме того, ОДК готова предложить зарубежным партнерам сотрудничество по разработке на базе ПД-14 двигателя для авиалайнеров и транспортных самолетов различного класса", - рассказали в корпорации.

Целевыми зарубежными рынками для ПД-14 являются авиакомпании из стран СНГ, Азии, Латинской Америки и Африки, отметили в ОДК.

"Уже сейчас ОДК ведет работу с потенциальными покупателями самолета МС-21 о возможности поставки их с двигателями ПД-14 после получения сертификата летной годности на самолет", - сказали в ОДК.

Также на базе газогенератора ПД-14 корпорация готова разрабатывать двигатели для ближне- и среднемагистральных пассажирских и транспортных самолетов под конкретные требования заказчика (в диапазоне тяги от 9 до 18 тонн).

"При этом за счет использования уже разработанного газогенератора сроки создания новых двигателей значительно сокращаются", - рассказали в ОДК.

Подробнее на ТАСС:

<http://tass.ru/ekonomika/4347307>

## **Россия прекращает совместный с Украиной выпуск самолета Ан-148**

12:20 26 Июня 2017

**Москва, 26 июня.** Россия выходит из совместного с Украиной проекта по производству пассажирского самолета Ан-148. Две последние машины сейчас достраивают в Воронеже, после этого производство будет завершено.

По словам высокопоставленного источника в госкорпорации «Ростех», политика оказалась «сильнее разума и ранее сложившегося режима взаимоотношений». «В Воронеже доделывают последнюю пару машин, и дальше судьба Ан-148 в России развиваться не будет», — добавил он.

Напомним, Ан-148 разработан киевским КБ имени Антонова. В России производство этих самолетов велось по украинской лицензии на мощностях Воронежского самолетостроительного общества и киевского авиазавода «Авиант». В минувшем году Украина из-за разрыва связей с поставщиками комплектующих из России не было выпущено ни одного Ан-148 и модификации Ан-158 с увеличенной пассажировместимостью.

В феврале компания «Антонов» заявила о своих планах продолжить выпуск Ан-148 после замены в них российского оборудования.