

## МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ОБОРОННОГО КОМПЛЕКСА «КОМПАС»

# **ABUACTPOEHUE**

# ДАЙДЖЕСТ

ПО ЗАРУБЕЖНЫМ ИНФОРМАЦИОННЫМ ИСТОЧНИКАМ

выпуск 1,2025



MOCKBA

# СОДЕРЖАНИЕ

США	2
ФРАНЦИЯ	16
АРГЕНТИНА	19
ИСПАНИЯ	19
ПОРТУГАЛИЯ	21
ЕВРОПЕЙСКИЙ РЕГИОН	23
ТУРЦИЯ	25
польша	30
индия	31
КИТАЙ	34
ИРАК	39
ПЕРУ	40
новая зеландия	40
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	41
кндр	43
РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ	44
ИЗРАИЛЬ	46
БРАЗИЛИЯ	46
АВСТРИЯ	47
ВЕНГРИЯ	47
ЧЕХИЯ	48
ФИЛИППИНЫ	49
италия	49
ПАКИСТАН	50
швеция	51
колумбия	52
ГЕРМАНИЯ	52
МАЛАЙЗИЯ	53
БЕЛЬГИЯ	53

#### США

03.04.2025 г. Центр управления жизненным циклом ВВС США (авиабаза Эглин ВВС США, штат Флорида, США) заключил дополнительный контракт с подразделением Missiles and Fire Control (г. Орландо, штат Флорида, США) американской корпорации Lockheed Martin стоимостью 13,2 млн долл. на производство противокорабельных ракет большой дальности LRASM (Long-Range Anti-Ship Missile) воздушного базирования в рамках партии Lot 9.

В результате модификации общая совокупная стоимость контракта составит 5,19 млрд долл. Работы по контракту планируется выполнять в г. Орландо (штат Флорида, США).

Планируемый срок завершения работ – декабрь 2028 г.

 $03.04.2025 \; \Gamma. \\$  www.defense.gov



В начале апреля 2025 г. ВВС США сообщили, что завершают подготовку к программе VENOM (Viper Experimentation and Nextgen Operations Model – Autonomy Flying Testbed), целью которой является превращение истребителей F-16C в автономные испытательные стенды.

Сообщается, что в настоящее время ВВС США готовятся к первому полету автономного самолета F-16 в рамках программы VENOM. Шесть самолетов проходят модификацию на авиабазе

Эглин ВВС США. Отмечается, что первые три самолета F-16 для программы VENOM прибыли на авиабазу Эглин ВВС США для модификации в апреле 2024 г., и, согласно последним данным, работы над ними все еще продолжаются. Три самолета в настоящее время оснащаются новым аппаратным оборудованием, программным обеспечением (ПО) и автоматической системой регулирования тяги двигателя, которая позволит ИИ самостоятельно управлять полетом. Также сообщается, что моделирование, начавшееся в 2024 г., помогает отработать тактику воздушного боя, управляемую ИИ. Параллельно с модернизацией самолетов автономная система проходит интенсивные испытания в виртуальной среде, сложные сценарии воздушного боя как ближнего, так и в дальнего

Следующий этап включает в себя тестирование ПО и аппаратного оборудования в контуре управления, чтобы обеспечить безопасное взаимодействие между ИИ и системами самолета. Испытания аппаратного оборудования должны подтвердить, что автономные команды не могут превысить пределы безопасности.

Однако отмечается, что в кабине всегда будет находиться летчик-испытатель, который сможет контролировать работу ИИ и вмешиваться в процесс.

После завершения наземных испытаний программа VENOM перейдет в фазу одновременных опытно-конструкторских и эксплуатационных испытаний.

Ожидается, что полностью модифицированный самолет F-16 будет готов к испытаниям в течение 18 месяцев после запуска программы. Первые летные испытания планируется начать в октябре 2025 г. Программа VENOM является частью более

широких усилий ВВС по разработке боевых систем с искусственным интеллектом, дополняющих инициативу Collaborative Combat Aircraft (ССА). Программа ССА направлена на развертывание автономных платформ, которые будут действовать вместе с истребителями с экипажами, расширяя возможности боевых задач и снижая нагрузку на летчиков.

ВВС уже представили два первых прототипа ССА – YFQ-42A производства компании General Atomics (США) и YFQ-44A производства компании Anduril Industries (США). Ожидается, что эти платформы пройдут дальнейшие испытания для совершенствования автономных операций.

Отмечается, что ВВС США рассматривают программу VENOM как шаг к интеграции ИИ в будущие боевые операции, гарантирующий, что истребители с ИИ смогут безопасно и эффективно действовать наряду с самолетами с экипажем.

 $04.04.2025 \; \Gamma.$  www.defensemirror.com www.airandspaceforces.com



03.04.2025 г. Командование специальных операций ВВС США (Air Force Special Operations Command, AFSOC) сообщило, что приняло поставку первого легкого штурмовика ОА-1К, получившего название Skyraider II. По заявлению представителя AFSOC, адаптивность

самолета Skyraider II повысит способность командования проводить совместные кампании и реагировать на кризисы.

Этот двухместный турбовинтовой самолет, созданный на базе самолета АТ-802 американской компании Air Tractor, способен вооружение (включая управляемые ракеты и бомбы) массой до 2 700 кг на восьми подкрыльевых пилонах, а также подвесные контейнеры с разведывательным оборудованием и систенаведения. Самолет мами Skyraider II предназначен для выполнения широкого спектра задач, включая непосредственную авиационную поддержку, высокоточные удары и разведку, наблюдение и рекогносцировку. Его модульная конструкция обеспечивает быструю реконфигурацию в зависимости от требований задачи, что позволяет AFSOC соответствовать изменяющимся директивам МО и президента страны. Самолет разработан для взлетов с неподготовленных взлетно-посадочных полос и обеспечивает длительное барражирование в воздухе. Кроме того, самолет Skyraider II разработан с учетом операционной эффективности, требует меньшего объема технического обслуживания и имеет более низкую стоимость летного часа по сравнению с обычными или устаревшими самолетами для выполнения специальных операций.

Отмечается, что в общей сложности заказано 75 таких самолетов. Дополнительные самолеты Skyraider II будут поставлены в ближайшие месяцы в учебное подразделение Национальной гвардии США, расположенное на базе Уилл Роджерс ВВС США (штат Оклахома, США).

05.04.2025 г. www.defensemirror.com www.stripes.com www.theaviationist.com 21.04.2025 г. Центр материально-технического обеспечения ВВС США (авиабаза Робинс ВВС США, штат Джорджия, США) заключил контракт с компанией Able Aerospace Service Inc. (г. Меса, штат Аризона, США) стоимостью 21,7 млн долл. на поставку комплектующих для ремонта учебно-тренировочного вертолета ТН-1Н.

Работы по контракту планируется выполнять в г. Меса (штат Аризона, США).

Планируемый срок завершения работ – апрель 2030 г.

 $21.04.2025 \ \Gamma.$  www.defense.gov



В начале мая 2025 г. была опубликована информация о том, что Центр управления испытательными ресурсами МО США (Test Resource Management Center, TRMC), сотрудничающий с подразделением Crane Центра разработки надводного вооружения ВМС США (Naval Surface Warfare Center Crane, NSWC Стапе), в марте 2025 г. осуществил второй тестовый полет многоразового беспилотного гиперзвукового испытательного аппарата. Первые летные испытания были проведены в декабре 2024 г.

В ходе обоих испытаний гиперзвуковой аппарат Stratolaunch Talon-A стартовал с самолета-носителя Roc, пролетел над Тихим океаном и развил скорость более 5 Махов, после чего приземлился на базе Ванденберг Космических сил США. Эти испытания являются частью проекта TRMC по созданию многофункционального гиперзвукового испытательного стенда с расширенными возможностями (Multi-Service Advanced Capability Hypersonics Test Bed, MACH-TB), направленного на поддержку передовых гиперзвуковых исследований и разработок.

Отмечается, что проект МАСН-ТВ предоставляет МО США. другим федеральным агентствам, промышленности и научным кругам платформу для быстрого и экономичного проведения гиперзвуковых экспериментов и тестирования компонентов систем. NSWC Crane заключило контракт с компанией Leidos (США) на поставку МАСН-ТВ, используя решения Strategic and Spectrum Missions Advanced Resilient Trusted Systems (S2MARTS).

Компания Leidos (США) – генеральный подрядчик – заключила субподряд с компанией Stratolaunch (США) на оказание услуг по летным испытаниям в рамках данной программы.

Цель проекта — ускорить поставку гиперзвуковых средств ВС США за счет повышения производительности и скорости испытаний.

 $06.05.2025\ \Gamma.$  www.defensemirror.com



В начале мая 2025 г. компания Boeing (США) объявила о поставке СВ США четвертого тяжелого транспортного вертолета

CH-47F Chinook Block II серийного производства.

Ранее в октябре 2021 г. СВ США подписали с компанией Boeing контракт на сумму 136 млн долл. на поставку первой партии из четырех CH-47F Chinook Block II серийного производства. Сообщается, что полномасштабное производство вертолетов CH-47F Block II началось в феврале 2024 г. Поставка СВ США вертолетов конфигурации CH-47F Chinook Block II началась в июне 2024 г.: три вертолета CH-47F Chinook Block II были переданы в состав 101-й воздушно-десантной дивизии, где они использовались для войсковых испытаний. В настоящее время компания Boeing заключила контракты на поставку девяти из 465 запланированных к поставке СВ США вертолетов CH-47F.

Согласно данным компании Boeing, благодаря усовершенствованиям трансмиссии и планера конструкция Block II стала прочнее, максимальный взлетный вес вырос на 4 000 фунтов (1814 кг) и значительно увеличилась грузоподъемность. Кроме того, инновационные изменения в топливной системе увеличили радиус действия.

06.05.2025 г. www.thedefensepost.com

В начале мая 2025 г. компания Raytheon (США) сообщила, что завершила первые летные испытания своей РЛС с АФАР PhantomStrike на борту летающего испытательного стенда Raytheon Multi-Program Testbed aircraft (RMT, представляет собой переделанный самолет Воеіпд-727) в г. Онтэрио (штат Калифорния, США). В ходе испытания РЛС PhantomStrike осу-

ществляла отслеживание воздушных целей и картографирование местности.



Согласно данным компании Raytheon, PhantomStrike представляет собой РЛС управления огнем с воздушным охлаждением, предназначенную для обеспечения дальнего обнаружения, сопровождения и целеуказания. Компания Raytheon утверждает, что эта РЛС стоит почти в два раза меньше обычной РЛС управления огнем, но обеспечивает «превосходные возможности благодаря более быстрому, гибкому цифровому лучу, усовершенствованному обнаружению целей и устойчивости к помеxam».

PhantomStrike РЛС имеет массу менее 150 фунтов (68 кг) и легче других РЛС с АФАР с электронным сканированием, что позволяет ее использовать на небольших самолетах, современных БЛА, вертолетах, а также на наземных или морских платформах. РЛС PhantomStrike работает на полупроводниках из нитрида галлия (GaN). Эта технология обеспечивает высокую мощность и энергоэффективность при минимальном тепловыделении, что значительно упрощает установку РЛС на различные платформы за счет отказа от громоздких жидкостных систем охлаждения.

Сообщается, что РЛС PhantomStrike оснащена цифровым процессором CHIRP (compact high-reliability integrated

receiver/exciter processor) компании Raytheon, что еще больше повышает ее надежность и производительность. Внедрение цифрового процессора СНІRР обеспечивает оперативное переключение между режимами «воздухвоздух», «воздух-земля» и навигации без потери эффективности.

Кроме того, открытая архитектура РЛС PhantomStrike позволяет быстро обновлять программное обеспечение и аппаратное оборудование, что гарантирует долгосрочную адаптивность и удобство в эксплуатации.

Производство РЛС осуществляется в г. Форест (штат Миссисипи, США), г. Тусон (штат Аризона, США) и Шотландии при поддержке британского подразделения Raytheon UK.

07.05.2025 г. www.defensemirror.com www.adsadvance.co.uk



В мае 2025 г. США обнародовали более подробную информацию о своем истребителе шестого поколения. 13.05.2025 г. начальник штаба ВВС США опубликовал в социальных сетях инфографику, раскрывающую новые подробности об истребителе шестого поколения F-47 и боевых БЛА-ведомых (Collaborative Combat Aircraft, ССА), которые разрабатываются программы рамках Next Generation Air Dominance (NGAD).

Эта информация была опубликована на фоне того, что Китай продолжает развивать свою собственную программу создания истребителей шестого поколения: с конца 2024 г. информация об испытательных полетах прототипов истребителей Chengdu J-36 и Shenyang J-50 регулярно появляется в СМИ. Однако Китай пока не подтвердил, что увиденные в ходе испытаний самолеты являются его истребителями нового поколения.

Согласно представленной информации, дальность полета самолета F-47 будет превышать 1000 морских миль (1852 км), что значительно превосходит дальность полета самолета F-22 Raptor (с дальность полета 1092 км), который он должен заменить. В сообщении добавляется, что боевой радиус сопровождающих ССА YFQ-42A и YFQ-44A составит более 700 морских миль (1296 км). Наземные испытания этих БЛА начались в начале мая 2025 г.

По мнению экспертов в области обороны и предыдущим заявлениям ВВС США, самолет F-47 и ССА будут иметь решающее значение для операций во всем Индо-Тихоокеанском регионе.

Согласно информации, опубликованной китайским военным журналом Shipborne Weapons, китайский самолет J-36 может обеспечивать блокирование воздушного пространства на расстоянии 1000 км от берега.

Отмечается, что самолет F-47 обладает меньшей заметностью, чем самолеты F-22 и F-35A. Это свидетельствует о снижении уровня отраженного сигнала во всем спектре радиолокационных частот и значительном уменьшении инфракрасных сигнатур. Китайские самолеты J-36 и J-50 также стремятся к низкой заметности в радиолокационном, инфракрасном и визуальном спектрах.

Такие возможности самолета F-47 как, увеличенная дальность полета и улучшенная скрытность, направлены на противодействие китайским системам вооружения, обеспечивающим ограничение и воспрещение доступа и маневра (anti-access and area denial, A2/AD) в Индо-Тихоокеанском регионе.

По словам представителей ВВС США, истребитель F-47 способен летать значительно дальше, чем его предшественники, обеспечивая на 70 % больший боевой радиус, чем самолет F-22. Увеличенная дальность полета и скрытность позволят проводить операции с более безопасных баз, расположенных вдали от зон конфликтов. Ожидается, что самолет F-47 сможет превышать скорость в 2 Маха. Китайские истребители шестого поколения, включая Ј-36 и Ј50, по прогнозам, смогут достигать скорости 2,5 и 2 Маха соответственно.

Также была опубликована информация о том, что ВВС США планируют приобрести более 185 истребителей F-47 для замены F-22 в 2030-х гг., и их будут сопровождать более 1000 ССА.

Кроме того, самолет F-47 и две модели ССА будут введены в эксплуатацию в период между 2025 и 2029 гг.

14.05.2025 г. www.scmp.com

20.05.2025 г. подразделение Simulators Division Центра управления жизненным циклом ВВС США (авиабаза ВВС США Райт Паттерсон, штат Огайо, США) заключило дополнительный контракт с компанией САЕ USA Inc. (г. Арлингтон, штат Техас, США) стоимостью 49,3 млн долл. на закупку дополнительного количества оборудования, разработку аппаратного оборудования и программного обеспечения, установку, тестирование и поставку

тренажеров в рамках программы Training Simulators для самолетов F-16 Block 70 BBC Тайваня.

Работы по контракту планируется выполнять в г. Арлингтон (штат Texac, США).

Планируемый срок завершения работ — январь 2028 г.

 $20.05.2025 \ \Gamma$ . www.defense.gov



В конце мая 2025 г. Управление оборонных закупок испытательного центра ВВС США (Air Force Test Center's Test Range and Specialized Contracting Division; авиабаза Эдвардс ВВС США, штат Калифорния, США) заключило контракт с компанией Аррlied Research Associates (ARA, г. Альбукерке, штат Нью-Мексико, США) стоимостью 20,3 млн долл. на реализацию проекта Benefield Anechoic Facility Antenna Systems (BAF Ants).

Сообщается, что ранее ВВС США делали запрос на антенные системы для улучшения возможностей испытаний средств РЭБ (PЭБ) в безэховой камере Benefield на авиабазе Эдвардс ВВС США. Согласно условиям контракта, ARA предоставит антенную систему, работающую в частотном диапазоне от 2 до 18 ГГц, и способную изменять поляризацию и ширину луча с большим динамическим диапазоном эффективной излучаемой мощности.

Также сообщается, что безэховая камера Benefield является местом проведения испытаний и оценки средств РЭБ, таких как имитаторы радиочастотных сигналов угрозы, имитаторы связи, навигации и идентификации, а также имитаторы авионики. Тестируемые системы помещаются в безэховую камеру Benefield, которая обеспечивает контролируемую и безопасную испытательную среду для имитации нескольких сигналов, которые испытуемые объекты могут встретить в полете.

Отмечается, что безэховая камера передает сигналы современных и перспективных угроз для проверки систем радиоэлектронной поддержки нынешних и будущих самолетов и систем вооружения.

Кроме того, ARA будет выполнять работы по компьютерному моделированию и симуляции проектирования, созданию прототипов и изготовлению радиочастотных систем, измерению диаграммы направленности антенны и измерению эффективной поверхности рассеяния антенны РЛС. Чтобы обеспечить различные углы приема сигнала, ARA предоставит от шести до двенадцати тележек, каждая из которых будет оснащена антеннами, необходимыми для излучения на частотах от 2 до 18 ГГц.

Система сможет менять поляризацию и ширину луча, а также обеспечивать большой динамический диапазон эффективной излучаемой мощности. Работы по контракту планируется выполнять на авиабазе Эдвардс ВВС США (штат Калифорния, США) и в г. Лафайетт (штат Колорадо, США). Планируемый срок завершения работ — май 2030 г.

 $23.05.2025 \; \Gamma.$  www.militaryaerospace.com

28.05.2025 г. Центр материально-технического обеспечения ВВС США (авиабаза Робинс ВВС США, штат Джорджия, США) заключил контракт с компанией Able Aerospace Service Inc. (г. Меса, штат Аризона, США) стоимостью 10,5 млн долл. на техническое обслуживание вертолетов UH-1N.

Данный контракт предусматривает текущий ремонт и капитальный ремонт втулки несущего винта вертолета UH-1N.

Работы по контракту планируется выполнять в г. Меса (штат Аризона, США). Планируемый срок завершения работ — май 2028 г.

 $28.05.2025 \ \Gamma.$  www.defense.gov

Центр управления жизненным циклом ВВС США (авиабаза Хилл, штат Юта, США) заключил дополнительный контракт с компанией Воеіпд (г. Сент-Луис, штат Миссури, США) стоимостью 22,4 млн долл. на постоянную логистическую поддержку со стороны подрядчика по производству, поставке в войска и обслуживанию авиабомб малого диаметра.

Работы по контракту планируется выполнять в г. Сент-Луис (штат Миссури, США).

Планируемый срок завершения работ – июнь 2028 г.

 $05.06.2025 \; \Gamma.$  www.defense.gov

В начале июня 2025 г. ВМС США сообщили, что получили 15 единиц учебных самолетов Т-54A Marlin II производства компании Техtron (США) в рамках модернизации программы подготовки летчиков. Ранее в мае 2025 г. ВМС США объявили о достижении самолетом Т-54A начальной боевой готовности, что означает готовность самолета к выполнению учебных задач.



Сообщается, что самолет Т-54А заменит устаревший самолет T-44C Pegasus, который ВМС США начали выводить из эксплуатации. Новая платформа, предназначенная для обучения пилотированию многомоторных самолетов, оснащена кабиной экипажа с расположенными рядом креслами, современной авионикой и герметичной кабиной. В самолете также предусмотрено откидное сиденье для инструкторов или наблюдателей, что позволяет улучшить возможности обучения летчиков-курсантов, которые будут выполнять задачи на многомоторных самолетах и самолетах с поворотными винтами.

Ключевым обновлением самолета Т-54А является его система технического обслуживания по состоянию. Самолет оснащен датчиками для отслеживания своего состояния в динамике, что помогает ВМС перейти к модели технического обслуживания по состоянию и долгосрочному планированию обслуживания авиапарка.

В общей сложности ВМС США планируют приобрести до 64 самолетов Т-54A к 2026 г. в рамках контракта, заключенного с компанией Textron в 2023 г.

Ожидается, что самолет Т-54A будет соответствовать требованиям к обучению ВМС, Корпуса морской пехоты, Береговой охраны и отдельных стран-союзников США до 2055 г.

10.06.2025 г. www.defensemirror.com

В июне 2025 г. была опубликована информация о том, что первый самолет P-8A Poseidon прошел модификацию до уровня Increment 3 Block 2 на заводе по техническому обслуживанию и ремонту компании Boeing (США) в г. Джексонвилл (штат Флорида, США) в рамках модернизации платформ морского патрулирования ВМС США.



В рамках данной модернизации самолет P-8A Poseidon был оснащен всеми предусмотренными возможностями для борьбы с надводными кораблями и подводными лодками, а также для разведки, наблюдения и рекогносцировки.

Сообщается, что, являясь единственной в арсенале МО США платформой противолодочной обороны большой дальности с полным спектром поражения, самолет Р-8А теперь оснащен обновленным комплектом бортового радиоэлектронного оборудования. Ключевые обновления включают новый обтекатель, датчики, антенны, стойки корпуса и модернизированную проводку.

Модернизированный самолет также оснащен новым набором боевых систем, обеспечивающим более быструю компьютерную обработку данных, повышенную кибербезопасность, широкополосную спутниковую связь, средствами радиотехнической разведки, системой управления маршрутом полета, а также модернизированными коммуника-

ционными и акустическими подсистемами.

Будущие обновления самолета будут осуществляться в рамках серии мероприятий по быстрому внедрению технических возможностей, расширяющих базовый уровень Increment 3 Block 2 для реагирования на возникающие глобальные угрозы.

> 17.06.2025 г. www.defensemirror.com



На международной авиационно-космической выставке Paris Air Show 2025 (16-22.06.2025 г., г. Париж, Франция) подразделение Sikorsky американской корпорации Lockheed Martin представило свой многоцелевой вертолет S-97 Raider.

Конструкция S-97 Raider, созданная на основе демонстратора технологий X2 компании Sikorsky, имеет соосные несущие винты и толкающий винт изменяемого шага. По заявлению представителя компании Sikorsky, компания Sikorsky единственная предлагает вертолеты нового поколения и осуществляет полеты на них.

Компанией Sikorsky рассматривается возможность участия вертолета в европейском проекте Next Generation Rotorcraft Capability (NGRC).

Многонациональная инициатива NGRC была первоначально запущена Францией, Германией, Грецией, Италией и Великобританией в ноябре 2020 г. В июне

2022 г. к проекту присоединились Нидерланды, а в марте 2024 г. – Канада. США и Испания в настоящее время выступают в качестве наблюдателей.

В июле 2024 г. Управление НАТО по обеспечению и закупкам (NSPA) заключило контракты с европейской компанией Airbus, итальянской компанией Leonardo и компанией Sikorsky на 13-месячное исследование будущих концепций NGRC, также известное как Concept Study Five. Ответы трех компаний на это должны быть предоставлены в октябре 2025 г., что позволит NSPA подготовить последующий отчет для стран-участниц.

После октября 2025 г. страныучастницы определят свои предпочтительные решения на основе представленных концепций, а затем приступят к серьезной разработке требований к программе NGRC. В декабре 2023 г. компания Lockheed Martin также заключила контракт на проведение исследований NSPA, направленных на определение того, как может выглядеть архитектура открытых систем NGRC.

По заявлению представителя компании Sikorsky, компания осенью 2025 г. представит свои предложения по следующим поколением вертолетов для Европы.

По словам представителя компании Sikorsky, ключевые вспомогательные технологии прототипа X2, такие как архитектура открытых систем и цифровой поток (платформа, которая связывает данные на протяжении всего жизненного цикла платформы), будут способствовать автоматизированной системе логистики и диагностики, что приведет к более высокой доступности и более высокой эффективности.

Он также отметил, что объединение экипажа и возможности беспилотных систем также станет будущим требованием. По

заявлению компании Sikorsky, технология X2 масштабируется от 2 700 кг до 13 000 кг. Летные возможности вертолета делают S-97 Raider выигрышной платформой: он может совершать ускорение и замедление в горизонтальном полете, имеет высокую скорость поворота, способность пикировать на цель или висеть в воздухе с опущенным носом, возможность выполнения операций в ограниченном пространстве и точность управления вертолетом на малых скоростях.

Максимальная крейсерская скорость — 220 узлов (407 км/ч), вертолет также может летать боком со скоростью более 50 узлов (93 км/ч). Демонстрационные модели X2 в ходе испытаний достигали максимальной скорости 250 узлов (463 км/ч).

19.06.2025 г. www.euro-sd.com



24.06.2025 г. СВ США объявили, что американская компания Bell поставила первый усовершенствованный симулятор на основе так называемого цифрового двойника летательного аппарата MV-75, разрабатываемого по программе Future Long Range Assault Aircraft (FLRAA).

Такая концепция цифрового двойника принимается многими крупными производителями оборонной аэрокосмической техники США. Она основана на цифровом воспроизведении физического самолета с использова-

нием того же операционного программного обеспечения и реалистичной физики полета, что может использоваться для прогнозирования потребностей в обслуживании и разработки реалистичного обучения операторов. Хотя виртуальные прототипы MV-75 не являются полноценными летными тренажерами, предполагается, что они помогут СВ США разработать тактику и процедуры полета для нового конвертоплана до начала их поставок.

Компания Bell планирует поставить СВ США первый прототип конвертоплана MV-75 для испытаний и оценки в 2027 г. СВ США планируют начать поставку нового конвертоплана в войска к 2030 г. Ожидается, что виртуальные прототипы также помогут определить потенциальные усовершенствования конструкции конвертоплана MV-75 и оценить функциональность программного обеспечения летательного аппарата.

Хотя виртуальные прототипы не сертифицированы как летные тренажеры, СВ США заявляют, что каждый виртуальный прототип MV-75 может быть модернизирован до полноценного летного тренажера.

СВ США планируют приобрести не менее 1000 новых конвертопланов.

25.06.2025 г. www.flightglobal.com www.army-technology.com www.thedefensepost.com

26.06.2025 г. Центр управления жизненным циклом ВВС США (авиабаза Эглин, штат Техас, США) заключил дополнительный контракт с подразделением Missiles and Fire Control (г. Орландо, штат Форида, США) американской корпорации Lockheed Martin стоимостью 45,9

млн долл. в рамках ранее заключенного контракта на поставку седьмой и восьмой партий противокорабельных ракет большой дальности (Long-Range Anti-Ship Missile, LRASM). Дополнительный контракт предполагает модернизацию 10 ракет LRASM из конфигурацию С-1 в конфигурацию С-3.

Работы по контракту планируется выполнять в г. Орландо (штат Флорида, США). Планируемый срок завершения работ — сентябрь 2026 г.

 $26.06.2025 \; \Gamma.$  www.defense.gov

В июне 2025 г. Управление материально-технического обеспечения МО США (Defense Logistics Agency, DLA) подписало контракт с американской компанией QinetiQ US стоимостью 7,7 млн долл. на поставку более 40 комплектов средств защиты LAST Armor, предназначенных для военно-транспортных самолетов С-5 Galaxy BBC США в течение всего предполагаемого срока службы.

Средство броневой защиты Light-appliqué Armor Systems Technology (LAST) Armor предназначено для обеспечения баллистической защиты, при этом соблюдая важные характеристики легкости, необходимые для военно-транспортных самолетов. LAST Armor представляет собой передовое решение композитной дополнительной брони, которое обеспечивает баллистическую защиту от огня из стрелкового оружия для авиационных платформ и их летных экипажей и используется 16 странами-союзниками и установлено на более чем 40 различных авиационных платформах, которые развернуты по всему миру.

В конструкции LAST Armor используется «высокопроизводительный материал, который превосходит обычные материалы,

такие как сталь, алюминий, нейлон и полиэстеры». Формулы материала специально разработаны для противодействия огню стрелкового оружия, а также боеприпасам более высокого калибра с расстояния.

LAST Armor применима для самолетов C-130J, C-130E/H, C-5 и C-17, а также для вертолетов и конвертопланов.

Как модульные, так и постоянные решения могут быть легко установлены летным экипажем без необходимости использования инструментов. Комплекты брони разработаны для легкой замены между самолетами, что обеспечивает быстрое наложение, снятие и замену броневой защиты непосредственно в полевых условиях.

В ВВС США в настоящее время имеются 52 самолета С-5 Galaxy, которые были модернизированы до версии С-5М Super Galaxy. Срок эксплуатации самолета продлен до 2040-х гг.

27.06.2025 г. www.qinetiq.com www.adsadvance.co.uk

Центр управления жизненным циклом ВВС США (авиабаза ВВС США Робинс, штат Джорджия, США) заключил контракт с компанией Raytheon Co. (г. Эль-Сегундо, штат Калифорния, США) стоимостью 77,2 млн долл на производство и обслуживание миниатюрных бортовых приемников глобальной системы позиционирования MAGR-2K и 2K-M (Miniaturized Airborne Global Positioning System Receiver).

Работы по контракту планируется выполнять в г. Эль-Сегундо (штат Калифорния, США) и г. Хантсвилл (штат Алабама, США). Ориентировочный срок выполнения работ по контракту — 30.07.2031 г.

 $\begin{array}{c} 02.07.2025 \; \Gamma. \\ www.defense.gov \end{array}$ 

Командование военно-морских систем ВМС США (г. Вашингтон, округ Колумбия, США) заключило дополнительный контракт с компанией Boeing Co. (г. Сент-Луис, штат Миссури, США) стоимостью 61,2 млн долл на производство комплектов для высотного пуска противолодочного оружия (High Altitude Anti-Submarine warfare weapon capability).

Контрактом предусмотрены опционы на сумму 160,8 млн долл., реализация которых увеличит его общую стоимость до 349,1 млн долл.

Работы по контракту планируется выполнять в г. Сент-Чарльз (77 %, штат Миссури, США), г. Солт-Лейк-Сити (11 %, штат Юта, США), г. Сент-Луис (6 %, штат Миссури, США), г. Миннеаполис (2 %, штат Миннесота, США), г. Джоплин (2 %, штат Миссури, США), г. Чандлер (1 %, штат Аризона, США) и г. Пидмонт (1 %, штат Миссури, США).

Ориентировочный срок выполнения работ по контракту – январь 2028 г.

02.07.2025 г. www.defense.gov

В июне 2025 г. Управление перспективных исследований и разработок МО США (DARPA) завершило (остановило) программу Liberty Lifter по разработке тяжелого грузового гидросамолета, использующего экранный эффект (Wings In Ground Effect, WIG) для преодоления больших расстояний.

Проект по программе Liberty Lifter, стартовавший в 2022 г., был направлен на создание самолета-амфибии с грузоподъемностью до 100 т и дальностью полета до 12 000 км, способного взлетать и садиться в условиях сильного волнения моря.



DARPA надеялось, что создание грузового гидросамолета откроет новые возможности для военных и коммерческих организаций в плане выполнения быстрых логистических задач, а также разработки инновационных технологий производства и материалов для снижения стоимости строительства крупногабаритных самолетов.

DARPA сначала работало над проектом Liberty Lifter совместно с американскими компаниями General Atomics и Aurora Flight Sciences (дочерняя компания Boeing), которые разработали собственные конкурирующие проекты.



DARPA сообщило, что в конце 2023 г. реструктурировало программу Liberty Lifter для активизации мероприятий по снижению технических рисков. В начале 2024 г. DARPA объявило об исключении компании General Atomics из программы и продолжении работы над проектом компании Aurora Flight Sciences.

Компания Aurora Flight Sciences и DARPA использовали

1/2025

моделирование и испытания масштабных моделей для демонстрации технической конструкции гидросамолета, а также для построения и испытания на прочность элементов конструкций и материалов, предназначенных для этого самолета.

По заявлению DARPA, моделирование и испытания показали жизнеспособность концепции, а новые методы строительства в будущем могут помочь значительно снизить стоимость строительства крупных самолетов. В настоящее время DARPA работает с промышленностью и другими заинтересованными сторонами в МО США, чтобы найти способы быстрого внедрения этих технологий в других формах. Несмотря на успешное компьютерное моделирование и испытания материалов, DARPA приняло решение не строить полдемонстратор. норазмерный DARPA также подтвердило, что потратило в общей сложности около 98 млн долл. на проект Liberty Lifter.

> 09.07.2025 г. www.defensenews.com

Управление перспективных исследований и разработок МО США (DARPA) заключило контракт с компанией Bell Textron Іпс. (США) на реализацию второго этапа программы разработки перспективного самолета с вертикальным взлетом и посадкой и крейсерской скоростью от 400 до 450 узлов (740-833 км/ч) SPRINT X-plane (Speed and Runway Independent Technologies). Второй этап включает детальную разработку конструкции, строительство, наземные испытания и сертификацию.

Конструкция самолета Xplane разработки компании Bell включает технологию Stop/Fold систему воздушного винта, складывающуюся в полете, и используемую для взлета и зависания. Данная система обеспечивает складывание несущего винта в полете, чтобы уменьшить сопротивление и обеспечить достижение более высоких скоростей.



Сообщается, что запрос DARPA на реализацию программы SPRINT в проекте бюджета на 2026 фин. г. составил 55,2 млн долл. Ориентировочный срок завершения строительства самолета Bell X-plane — 2027 г. Летные испытания запланированы на 2028 г. в рамках третьего этапа программы SPRINT.

10.07.2025 г. www.defensemirror.com

ВВС США заключили контракт с компанией Boeing (США) на поставку модульных пилонов с регулируемой нагрузкой (Load Adaptable Modular, LAM), предназначенных для увеличения полезной нагрузки и повышения эксплуатационной гибкости стратегических бомбардировщиков B-1B Lancer BBC США.

Отмечается, что каждый бомбардировщик В-1 может быть оснащен шестью пилонами LAM, каждый из которых способен нести два боеприпаса массой около 907 кг или один боеприпас массой 2 268 кг. Модульная конструкция пилонов LAM позволяет оперативно перестраивать боевую нагрузку в соответствии с конкретными профилями задач.

Применение пилонов LAM позволяет адаптировать бомбардировщик В-1 к различным боевым сценариям, включая применение перспективного оружия большой массы и гиперзвукового оружия. Заключению данного контракта предшествовали наземные и летные испытания прототипа пилона LAM в Испытательном центре ВВС США (авиабаза ВВС США Эдвардс, штат Калифорния, США), в результате которых была подтверждена способность пилонов безопасно и надежно нести инертные боеприпасы. Также на авиабазе ВВС США Эдвардс планируется провести дополнительные испытания пилонов LAM для сертификации на всем парке В-1, что позволит гарантировать их соответствие эксплуатационным требованиям в любых условиях применения.

> 10.07.2025 г. www.armyrecognition.com www.altair.com



Компания L3Harris Technologies (США) передала Командованию авиационных систем ВМС США (NAVAIR, н. п. Патаксент Ривер, штат Мэриленд, США) первый модернизированный самолет P-8A Poseidon, прошедший капитальный ремонт и доработку.

Компания L3Harris проводит плановое техническое обслуживание, а также текущий ремонт и капитальный ремонт 139 самолетов P-8A BMC США в рамках контракта, действующего до сентября 2029 г. Работы проводятся на заводе компании в г. Уэйко

(штат Техас, США). Компания L3Harris планирует принять на техническое обслуживание до девяти самолетов P-8A в течение первого года программы. В настоящее время семь самолетов проходят капитальный ремонт. Их поставка запланирована на конец 2025 г.

Помимо обслуживания авиапарка P-8A BMC США, компания L3Harris также будет проводить плановое техническое обслуживание самолетов P-8A, поставляемых за рубеж.

11.07.2025 г. www.defensemirror.com

Подразделение МТО систем вооружения Командования МТО ВМС США (г. Филадельфия, штат Пенсильвания, США) заключило контракт с компанией Lockheed Martin (г. Орландо, штат Флорида, США) стоимостью 27,4 млн долл. на поставку семи процессоров для испытательных контроллеров и десяти инфракрасных приемников для самолетов F/A-18 ВМС США.

Работы по контракту планируется выполнять в г. Орландо (штат Флорида, США).

Ориентировочный срок выполнения работ по контракту – июнь 2028 г.

11.07.2025 г. www.defense.gov

Командование авиационных систем ВМС США (н. п. Патаксент Ривер, штат Мэриленд, США) заключило дополнительный контракт с компанией Boeing Co. (г. Сент-Луис, штат Миссури, США) стоимостью 9,2 млн долл. на реализацию программы разработки и интеграции бортовой системы РЭБ следующего поколения (Next Generation Jammer Low Band Pod System) B самолеты ЕА-18G ВМС США. В частности, контракт включает проектирование и квалификацию комплекта оборудования постоянной установки A-kit, анализ аппаратного интерфейса системы летательный аппарат/подвесной контейнер, проведение испытаний в аэродинамической трубе и наземных вибрационных испытаний, разработку и проверку технических инструкций, а также предоставление всех данных о материально-техническом обеспечении системы для поддержки жизненного цикла программы.

Работы по контракту планируется выполнять в г. Сент-Луис (78 %, штат Миссури, США), н. п. Патаксент Ривер (19 %, штат Мэриленд, США) и г. Чайна-Лейк (3 %, штат Калифорния, США).

Ориентировочный срок выполнения работ по контракту — ноябрь 2026 г.

11.07.2025 г. www.defense.gov

Согласно сообщению журнала Air & Space Forces (США) от 14.07.2025 г., BBC США подтвердили, что минимум два стратегических бомбардировщика В-21 Raider совершат полеты в 2026 г. Планируется, что B-21 станет основным носителем перспективной проникающей авиабомбы нового поколения — Next Generation Penetrator (NGP).

Сообщается, что несмотря на то, что эти самолеты предназначены для испытаний, конструктивно они соответствуют производственным стандартам и могут быть переоборудованы для боевого применения путем удаления небоевого оборудования.

На финансирование программы разработки бомбардировщиков B-21 Raider в бюджете МО США на 2026 фин. г. выделено 10,3 млрд долл. Из них 5,41 млрд долл. направлены на закупки, включая средства на компоненты длительного производства и начальное обеспечение

производства. Финансирование НИОКР составляет 3,98 млрд долл., из которых значительная часть пойдет на поддержку строительства, модернизацию инфраструктуры и интеграционные процессы.

Дополнительно 757 млн долл. направлены на отдельную линию модернизации, включая ядерную сертификацию для вооружения и внедрение новых датчиков (это на 369 млн долл. больше по сравнению с 2025 г.).

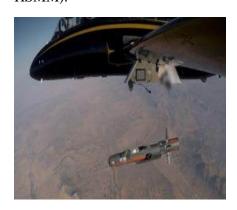


Отмечается, что по состоянию на начало 2025 г. в испытательной кампании бомбардировщиков B-21 Raider участвуют три самолета: один выполняет обычные летные операции, а два других используются для наземной оценки структурных характеристик и интеграции систем.

В краткосрочной перспективе к испытаниям планируется подключить дополнительные планеры. ВВС США подтвердили, что испытываемые самолеты являются репрезентативными для производства единицами, а не прототипами, и будут переданы в эксплуатацию после завершения оценки. Предполагается, темп производства бомбардировщиков B-21 Raider составит от семи до восьми самолетов в год. В бюджете не указано, когда и до какого уровня может увеличиться производство. Несмотря на готовность промышленности масштабировать производство, ВВС США не представили подробных сроков или целевых показателей для выхода производства за рамки текущего уровня. Вместе с тем ВВС США подтвердили, что долгосрочной целью остается приобретение не менее 100 самолетов, предназначенных для замены парков В-1 и В-2 к началу 2030-х гг.

15.07.2025 г. www.armyrecognition.com

В середине июля 2025 г. компания Anduril (США) сообщила, что в мае 2025 г. завершила летные испытания автономного леаппарата тательного (ЛA) Barracuda-100M. Испытания были проведены в интересах авиационно-ракетного центра СВ США **DEVCOM** (Army DEVCOM Aviation & Missile Center, AvMC) в рамках программы создания высокоскоростных маневренных ракет (High-Speed Maneuverable Missile. HSMM).



В рамках проекта НЅММ, направленного на разработку высокоскоростного, маневренного, модульного и доступного по цене боеприпаса, компания Anduril разрабатывает испытательный стенд для высокоточной системы обнаружения целей (Precision Target Acquisition Seeker, PTAS). Система PTAS использует обратную видеосвязь (video feedback) и длинноволновую инфракрасную (LWIR) камеру для пассивного отслеживания ранее идентифицированных целей. Сообщается, что компания Anduril интегрировала систему PTAS в свой пакет программного обеспечения Lattice for Mission Autonomy, что позволяет быстро интегрировать полезную нагрузку и систему для выполнения различных задач.

Ранее в 2023 г. в сотрудничестве с Управлением по технологическому развитию AvMC (TDD-M) компания Anduril провела маркетинговые исследования и обзоры конструкции. В 2024 г. были проведены полномасштабные испытания в околозвуковой аэродинамической трубе, полеты в автономном режиме, испытания в режиме планирования, испытания двигателей и полеты с электроприводом.

В мае 2025 г. компания Anduril провела полеты с использованием обновленного программного обеспечения и аппаратного оборудования.

Модернизация включала установку недорогого навигатора, автономного бортового компьютера и изменения в конструкции для повышения технологичности. Все задачи испытаний, включая автономный пуск, полное выполнение задания и нанесение ударов на конечном участке траектории, были выполнены или показатели были превышены. В ходе испытаний ЛА Barracuda-100М продемонстрировал скорость более 926 км/ч и способность совершать маневры с высокой перегрузкой.

Демонстрационные наземные пуски запланированы на конец 2025 г., чтобы подтвердить возможность применения боеприпаса с различных платформ.

Цель этих испытаний — обеспечить сухопутные войска быстрым, маневренным боеприпасом большой дальности и массового производства. Завершение демонстраций боевых действий программу HSMM запланировано на 2026 г.

Боеприпас Barracuda-100M — программно-аппаратная платформа, предназначенная для масштабируемого производства.

Barracuda-100M Боеприпас обеспечивает в десять раз больший радиус действия, чем ракеты Hellfire, имеющие аналогичный размер при аналогичной стоимости, и поддерживает ПО Lattice компании Anduril и автономные платформы сторонних производителей. Его модульная архитектура вмещает различные полезные нагрузки и датчики и поддерживает пуски с воздушных и наземных платформ, включая самолеты и вертолеты, а также мобильные наземные установки.

> 16.07.2025 г. www.defensemirror.com www.defensetalks.com



В июле 2025 г. компания Lockheed Martin (США) провела испытания новой РЛС с синтезированной апертурой на базе искусственного интеллекта (ИИ), предназначенной для автоматического обнаружения и классификации морских целей.

Летные испытания, проведенные на западном побережье США, представляют собой новый этап в области воздушного наблюдения, позволяющий ВС более быстро и точно идентифицировать суда без ручной интерпретации изображений.

Прорыв был достигнут благодаря сотрудничеству между центром Lockheed Martin's AI Center (LAIC), подразделением Skunk Works и подразделением Rotary Mission Systems (RMS) компании Lockheed Martin. Интеграция ИИ с изображениями, получаемыми с помощью РЛС с синтезированной апертурой, обеспечивает более быстрое автоматическое распознавание объектов, включая идентификацию таких судов, как военные корабли и грузовые суда в открытых водах.

В ходе испытания система автоматического распознавания целей (ATR), управляемая ИИ, использовала инструменты машинного обучения (Machine Learning Operation, MLOp) для классификации интересующих судов практически в режиме реального времени.

Система **ATR** оснащена АСУД, что позволяет ей перенастраивать радиолокационные датчики с учетом обнаруженных целей без вмешательства человека. Демонстрация проводилась на оборудовании небольших размеров, веса и мощности (SWaP), позволяющем осуществлять оперативную обработку данных в режиме реального времени без использования наземных станций или облачных вычислений. Это делает его пригодным для развертывания на различных платформах, включая БЛА и будущие автономные системы.

Система РЛС с ATR на базе ИИ будет использоваться для разработки автономных платформ компании Lockheed Martin, включая беспилотных ведомых. Летные испытания будут продолжаться до конца 2025 г., в ходе которых будут собираться данные для модернизации системы и обеспечения будущего развертывания.

17.07.2025 г. www.defensemirror.com www.news.lockheedmartin.com



В середине июля 2025 г. компания L3Harris Technologies (США) представила два передовых высокоточных боеприпаса Red Wolf и Green Wolf, разработанных для удовлетворения потребностей МО США в универсальных и доступных по цене дальнобойных боеприпасах.

Сообщается, что боеприпасы Red Wolf и Green Wolf представляют собой малогабаритные крылатые ракеты и могут быть использованы с воздушных, наземных и морских платформ, а также могут работать автономно в скоординированных группах.

Боеприпас Red Wolf это кинетическая платформа, предназначенная для высокоточных ударов на большие расстояния.

В то время как боеприпас Green Wolf специализируется на задачах радиоэлектронной борьбы, обладая функциями радиоэлектронного подавления, а также обнаружения, идентификации, локализации и передачи данных о целях.

Отмечается, что обе системы имеют модульную конструкцию и оснащены передовым программным обеспечением, поддерживающим взаимодействие в полете, перенаправление на новые цели и операции роения с использованием БЛА.

Согласно данным компании L3Harris, новые боеприпасы интегрируются с различными военными платформами, предоставляя командирам дополнительные

возможности для поражения высокоприоритетных целей и нарушения операций противника на значительных расстояниях.

Компания L3Harris заявила, что эти боеприпасы разрабатывались в течение пяти лет и уже совершили более 40 испытательных полетов.

Планируется, что компания выпустит десятки таких систем в рамках начального этапа мелкосерийного производства к концу 2025 г. Этот процесс будет поддержан за счет расширения производственной инфраструктуры и внедрения автоматизированных технологий для ускорения поставок МО США.

18.07.2025 г. www.defensemirror.com

23.07.2025 г. Командование по разработкам систем вооружения для корпуса морской пехоты заключило контракт с компанией Raytheon (г. Тусон, штат Аризона, США) стоимостью 51,9 млн долл. на производство и поставку пусковых установок Stinger класса «воздух-воздух».

Контракт также предусматривает обучение для работы со вспомогательным оборудованием, сопутствующие инженерные услуги для интеграции, а также управление устареванием деталей и инженерные услуги по выявлению и отслеживанию, разработке и поставке запасных частей, необходимых для решения проблем устаревания.

Работы по контракту планируется выполнять в г. Тусон (66 %, штат Аризона, США) и н. п. Дайне (34 %, штат Нью-Мексико, США).

Планируемый срок завершения работ – сентябрь 2026 г.

 $23.07.2025 \; \Gamma . \\$  www.defense.gov



В конце июля 2025 г. Командование ВВС США опубликовало запрос на получение информации о возможностях потенциальных производителей поставить крылатую ракету, позволяющую поражать цели на расстоянии до 250 морских миль (463 км).

В запросе указано, что «крылатые ракеты по доступной стоимости» LACM (Lugged Affordable Cruise Missiles) должны нести боевую часть массой не менее 100 фунтов (45,3 кг) фугасного, осколочного или проникающего действия. В условиях отсутствия сигнала GPS ракета должна поражать цель с круговым вероятным отклонением (КВО), не превышающим 10 м.

Сообщается, что стоимость ракеты не должна превышать 300 000 долл. Согласно запросу, ракета должна иметь дальность поражения 250 морских миль (463 км), при этом она должна иметь способность преодолевать расстояние в 100 морских миль (185 км) на высоте менее 1000 футов (300 м).

ВВС США запросили наличие производственных мощностей, позволяющих выпускать не менее 1000 ракет в год, начиная с апреля 2026 г., с минимальным темпом производства 25 единиц в месяц.

В уведомлении ВВС США содержится дополнительная информация об ожидаемых эксплуатационных характеристиках LACM, в том числе о том, что крылатая ракета должна иметь открытую системную архитек-

туру и быть модульной, что позволит использовать осуществлять быстрое обновление.

Кроме того, поставщики, участвующие в торгах в рамках проекта LACM, также должны учитывать свою способность интегрировать оружие с американскими и иностранными боевыми самолетами.

Представитель ВВС США подтвердил, что ВВС страны в рамках данного запроса об информации изучают возможности разработки и производства ракеты, аналогичной боеприпасу повышенной дальности ERAM (Extended Range Attack Munition). Запрос на получение информации о возможности закупки ERAM, который BBC США опубликовали в феврале 2024 г., предусматривал производство ракеты массой 500 фунтов (226,8 кг) с дальностью полета 250 морских миль (463 км), способную развивать скорость 0,6 Махов и поражать цель с КВО, не превышающим 10 м. Стоимость ERAM не регламентировалась.

Ответы на запрос на получение информации должны быть представлены 04.08.2025 г.

24.07.2025 г. www.breakingdefense.com www.newsbreak.com

25.07.2025 г. Команлование авиационных систем ВМС США (н. п. Патаксент Ривер, штат Мэриленд, США) заключило дополнительный контракт с подразделением Lockheed Martin Aeronautics Co. (Γ. Φορτ-Уэрт, штат Техас, США) американской компании Lockheed Martin стоимостью 33,3 млн долл. на участие в разработке систем технического зрения варианта Block 4 в рамках второго этапа разработки систем для самолетов F-35 Joint Strike Fighter BBC Израиля, включая разработку программного обеспечения и проектирование систем.

Работы по контракту планируется выполнять в г. Форт-Уэрт (80 %, штат Техас, США), а также в нераскрытых населенных пунктах за пределами континентальной части США (20 %).

Планируемый срок завершения работ – июль 2026 г.

 $25.07.2025 \; \Gamma.$  www.defense.gov



В конце июля 2025 г. компания Raytheon (США) представила новый вариант своего электрооптического/инфракрасного датчика Multispectral Targeting System – MTS-A HD, предназначенного для поддержки операций военно-морских вертолетов.

По заявлению компании Raytheon, система MTS-A HD обладает улучшенными характеристиками формирования изображения и целеуказания.

Новая мультиспектральная система наведения обеспечивает улучшенную четкость изображения, более высокую точность наведения на цель и большую гибкость при выполнении задач, особенно для вертолетов, работающих в сложных морских условиях. Система МТS-А HD основана на существующем семействе датчиков МТS компании Raytheon, которые уже установлены на более чем 400 вертолетах ВМС США.

Согласно данным компании Raytheon, обновленная система имеет модульную конструкцию,

что обеспечивает быструю интеграцию и экономичное обновление для существующих пользователей.

 $29.07.2025 \ \Gamma.$  www.defensemirror.com

31.07.2025 г. Центр управления жизненным циклом ВВС США (авиабаза Тинкер ВВС США, штат Оклахома, США) заключил дополнительный контракт с компанией Boeing (г. Оклахома-Сити, штат Оклахома, США) стоимостью 79,3 млн долл. на техническое обслуживание самолетов КС-135.

Работы по контракту планируется выполнять в г. Оклахома-Сити (штат Оклахома, США), г. Сан-Антонио (штат Техас, США), г. Хантсвилл (штат Алабама, США), г. Хьюстон (штат Техас, США), г. Плезантон (штат Калифорния, США), г. Лонг-Бич (штат Калифорния, США), г. Меса (штат Аризона, США), г. Таквилэ (штат Вашингтон,

США), г. Сент-Луис (штат Миссури, США), г. Форт-Уолтон-Бич (штат Флорида, США) и в г. Ванкувер (Канада)

Данный контракт также включает предоставление услуг Чили, Франции и Турции в рамках программы зарубежных военных продаж МО США (Foreign Military Sales, FMS).

Планируемый срок завершения работ – июнь 2033 г.

 $31.07.2025 \ \Gamma.$  www.defense.gov

В августе 2025 г. Центр управления жизненным циклом ВВС США (авиабаза Хилл ВВС США, штат Юта, США) заключил контракт с компанией L3Harris Technologies (г. Камден, штат Нью-Джерси, США) на разработку и производство бортового радиолокационного датчика Cockpit-Selectable Height-of-Burst Sensor (С-НОВS). Стоимость контракта составляет 29,3 млн долл.

Сообщается, что датчик C-HOBS позволит пилотам боевых самолетов устанавливать точную высоту взрыва бомб и высокоточных боеприпасов.

Подробная информация о технических характеристиках С-HOBS не разглашается.

Сообщается, что датчик C-HOBS будет взаимодействовать с системами вооружения, такими как авиабомбы Joint Direct Attack Munition (JDAM). Отмечается, что эта подсистема бортового радиоэлектронного оборудования заменит используемый в настоящее время датчик DSU-33D/B компании Northrop Grumman (США), а также решит проблемы устаревания.

Работы по контракту планируется выполнять в г. Цинциннати (штат Огайо, США). Планируемый срок завершения работ — август 2029 г.

 $07.08.2025 \; \Gamma.$  www.militaryaerospace.com

#### ФРАНЦИЯ

На семинаре и выставке оборонных технологий для Сил специальных операций SOFINS 2025 (01-03.04.2025 г., г. Мартинья-Сюр-Жаль, департамент Жиронда, Франция) Генеральная дирекция по вооружению МО Франции (DGA) и французское подразделение Airbus Helicopters France франко-немецкой компании Airbus Helicopters впервые представили прототип вертолета NH90 Caiman Standard 2.



Эта модернизированная версия вертолета NH90 предназначена для поддержки сил специальных операций, включая высадку и эвакуацию десанта, огневую поддержку и обеспечение тактической связи. По сравнению с моделью вертолета Standard 1, которая находится на вооружении ВС Франции, новая версия вертолета NH90 Standard 2 будет оснащена инфракрасной камерой с лазерным устройством наведения (EOS410 производства французской компании Safran), новым вооружением и усовершенствованной системой радиосвязи для проведения совместных и коалиционных операций. Кроме того, вертолет NH90 Standard 2 может применяться в любых условиях, в том числе в условиях с ограниченной видимостью. Ранее DGA заключило контракт с консорциумом NHIndustries (Франция) на поставку 18 вертолетов NH90 Standard 2 для оснащения 4-го вертолетного полка Сил спецназначения в г. По (Франция), которые заменят вертолеты Caracal и Cougar. Сборка вертолетов началась на заводе в г. Мариньян (Франция). Поставки запланированы на период с лета 2026 г. по весну 2029 г. Двухдвигательный вертолет NH90 разработан консорциумом NHIndustries, в который входят компании Airbus Helicopters, Leonardo (Италия) и Fokker (Нидерланды), в рамках ЕС с участием Франции, Италии, Германии, Нидерландов и Бельгии. DGA уже закупила 64 вертолета NH90 Standard 1 для СВ и 27 боевых версий вертолетов для ВМС Франции.

02.04.2025 г. www.defensemirror.com www.horizon.mt www.thedefensepost.com

19.06.2025 г. Генеральная дирекция по вооружению МО Франции (DGA) сообщила, что завершила первое опытно-конструкторское испытание ракеты класса «воздух-воздух» нового поколения МІСА NG. Запуск ракеты состоялся в ракетном испытательном центре DGA в районе Средиземного моря, что стало ключевым этапом в проверке возможностей ракеты МІСА NG.

Испытание подтвердило работоспособность варианта с инфракрасной ГСН и полную совместимость с Авионикой самолетов Rafale в штатных условиях применения. Испытания проводились при поддержке европейской компании MBDA. компании Dassault Aviation (Франция) и ВВС Франции под руководством DGA, которая выступает в качестве организации-заказчика программы. По данным DGA, это испытание является важным этапом на пути к квалификации ракеты МІСА для применения на борту истребителей Rafale, эксплуатирующихся как ВВС Франции, так и ВМС Франции.

В испытаниях приняли участие пять экспертных центров DGA: Центр DGA по ракетным

испытаниям, Центр DGA по летным испытаниям, Центр DGA по разработке и проектам,



Центр DGA по информационному управлению, Центр DGA по аэрокосмическим технологиям. Эти центры отвечали за надзор за безопасностью полетов, выполнение поставленных задач и технический анализ. Ракета МІСА NG оснащена двухрежимной системой навеления: ИК ГСН с тепловизионной матрицей и активной радиолокационной ГСН с АФАР, обеспечивающими устойчивую работу в условиях активного радиоэлектронного противодействия. Ракета, оснащенная двухимпульсным двигателем и передовыми бортовыми датчиками, предназначена для борьбы с малозаметными и высокоскоростными целями.

Первоначальные поставки новой ракеты запланированы на  $2030\ \Gamma$ .

21.06.2025 г. www.defensemirror.com

23.06.2025 г. Генеральная дирекция по вооружению МО Франции (DGA) и BBC Франции совместно провели боевые ракетные стрельбы по воздушным мишеням на большой высоте в рамках усилий по реализации новой стратегии обороны Франции на очень большой высоте (very high altitude, VHA). 23.06.2025 г. истребители Rafale и Mirage 2000 осуществили пуски ракет по аэростатам-мишеням, эксплуатируемым Национальным центром космических исследований Франции (CNES). Эти аэростаты,

находящиеся на высотах от 20 до 100 км, были развернуты у побережья Бискайского залива. Испытание проводилось с авиабазы Казо ВМС Франции и было направлено на проверку способности ВВС Франции обнаруживать и перехватывать объекты, находящиеся в верхних слоях атмосферы.



Это испытание проводилось в том числе, чтобы подтвердить способность Франции обнаруживать объекты на очень большой высоте с помощью существующих РЛС противовоздушной обороны, перехватывать более широкий спектр потенциальных угроз и действовать в зоне VHA.

Сообщается что ракеты и РЛС, уже находящиеся на вооружении, были модифицированы для повышения их эффективности на экстремальных высотах. Летно-технические характеристики истребителей были расширены, чтобы обеспечить перехват на большой высоте.

Подготовка к этим испытательным пускам включала широкомасштабную координацию действий в воздушной и морской зонах в сотрудничестве с морской префектурой Атлантичепобережья ского (Atlantic Maritime Prefecture), ВМС Франции и другими госструктурами, ответственными за выполнение морских операций. Испытания проводились при поддержке различных заинтересованных сторон в оборонной и аэрокосмической сферах, включая CNES, европейскую компании MBDA, французские компании Dassault Aviation, Safran, Thales, а также нескольких подразделений МО и ВВС Франции.

27.06.2025 г. www.defensemirror.com

МО Франции объявило о возобновлении производства крылатых ракет воздушного базирования SCALP (французский вариант ракет Storm Shadow) после 15-летнего перерыва.

SCALP представляет собой многоцелевую высокоточную крылатую ракету большой дальности с автономным наведением, предназначенную для поражения высокозащищенных целей (командные пункты, авиабазы, РЛС и укрепленные бункеры) с сохранением низкой эффективной площади рассеяния и высокой живучести в спорном воздушном пространстве. Дальность полета ракеты SCALP - более 250 км. Она оснащена турбореактивным двигателем Microturbo TRI 60-30, что позволяет ей летать на дозвуковой скорости в режиме следования рельефу местности в целях избегания обнаружения.



Наведение SCALP осуществляется с помощью сложной навигационной системы, которая включает инерциальную навигацию, GPS и системы навигации по эталонной цифровой карте рельефа местности (на маршевом участке), а также инфракрасную головку самонаведения (на конечном участке траектории). Новая версия SCALP EG (Emploi Général) производства европейской компании MBDA включает усовершенствованные системы наведения, улучшенные средства радиоэлектронного противодействия и улучшенные навигационные возможности. Этот модернизированный вариант гарантирует эффективность SCALP против сложных систем ПВО.

 $10.07.2025\ \Gamma.$  www.armyrecognition.com



В конце июля 2025 г. Генеральная дирекция по вооружению МО Франции (DGA) объявила о первом полете самолета ARCHANGE (Avion de renseignement à CHArge utile de Nouvelle GEnération), разработанного в рамках французской программы оснащения самолетов разведывательным оборудованием нового поколения.

В рамках программы осуществляется переоборудование трех самолетов Falcon 8X производства компании Dassault Aviation (Франция) в специализированные воздушные платформы радиоэлектронной разведки.

Ввод в боевой состав ВВС Франции всех трех самолетов программы ARCHANGE запланирован до 2030 г. в рамках национальной программы «Закон о военных программах на 2024-2030 гг.» (Loi de programmation militaire 2024—2030 — LPM 2024-2030). Эти самолеты предназначены для обнаружения и анализа радиолокационных сигналов и сигналов связи.

Самолеты оснащаются комплексом средств радиотехнической разведки и радиоперехвата, разработанным французскими компаниями Thales DMS и Thales SIX. Бортовое оборудование обеспечивает обнаружение, классификацию и анализ радиоизлучений широкого диапазона в режиме реального времени, включая сигналы радиосвязи и радиоэлектронных средств противника.

Также сообщается, что одновременно осуществляется создание центра подготовки экипажей и службы материально-технического обеспечения, обеспечивающей боевую готовность и сопровождение в эксплуатации.

29.07.2025 г. www.defensemirror.com

В конце июля 2025 г. Генеральная дирекция по вооружению МО Франции (DGA) сообщила о завершении оценочной кампании по испытанию истребителя Rafale стандарта F4.3 в рамках усилий по определению и модернизации платформы нового стандарта. Кампания по определению готовности самолета Rafale F4.3 к эксплуатации Rafale

Readiness for Use (RAU), проведенная в центре летных испытаний DGA в г. Истр (Франция), включала испытание самолета в широком спектре сценариев по использованию оборудования и вооружения класса «воздух-воздух», «воздух-земля» и «воздух-море».

Основное внимание уделялось эффективности работы датчиков, интеграции вооружения, уровню связи и общей производительности систем в динамичной тактической обстановке.

Испытания стали ключевым этапом на пути к окончательной сертификации самолета Rafale стандарта F4.3. Результаты этих испытаний будут использоваться на заключительных этапах разработки перед проведением квалификации.

Отмечается, что в общей сложности было выполнено семь боевых вылетов, имитирующих боевые действия в условиях, когда задействованы как дружественные силы, так и силы противника. В ходе тестовых полетов самолеты Rafale решали задачи противодействия самолетам условного противника, осуществляли взаимодействие с силами ВМС и ВВС, в том числе, с

фрегатом Chevalier Paul, самолетом раннего предупреждения Hawkeye, наземной системой ПВО Mamba, самолетом ДРЛОиУ самолетом-заправщиком MRTT.

ВВС и ВМС Франции оказывали оперативную поддержку для обеспечения условий испытаний, максимально приближенным к реальным. Испытательная кампания RAU включала тесную координацию между различными подразделениями ВС Франции и промышленными партнерами, включая французские компании Dassault Aviation, Thales МВDА. По данным DGA, масштабная оценка позволяет получить детальное представление о производительности самолета стандарта F4.3, что служит основой для дальнейшего развития. Стандарт F4.3 является частью более широкой программы модернизации самолета Rafale, направленной на повышение эффективности многодоменной работы за счет улучшенного объединения данных и интеграции современных боеприпасов.

 $30.07.2025 \ \Gamma.$  www.defensemirror.com www.aerospaceglobalnews.com

#### **АРГЕНТИНА**



В начале апреля 2025 г. ВВС Аргентины получили два новых вертолета Bell 407 GXi, которые заменяют устаревающий парк вертолетов SA 315B LAMA после почти 50 лет службы.

Сообщается, что новые вертолеты были представлены

08.04.2025 г. министром обороны Аргентины на церемонии в г. Мендоса (Аргентина). На мероприятии министр отметил роль вертолетов в повышении эффективности высокогорных операций и спасательных операций в Андах.

Отмечается, что новые вертолеты, зарегистрированные как AE-340 и AE-341, будут находиться в эксплуатации 8-й горной армейской авиационной дивизии и предназначены для полетов на больших высотах. Вертолеты Bell 407 GXi имеют цифровую кабину экипажа, оснащенную многофункциональными дисплеями и системой синтезированного зрения. На вертолетах установлен трехосный автопилот. Вертолеты оснащены турбиной с электронно-цифровой системой управления двигателем (Full Authority Digital Engine Control, FADEC) компании Rolls-Royce (Великобритания), обеспечивающей улучшенное управление полетом и эксплуатационные характеристики в горной местности.

Сообщается, что вертолет, способный перевозить пять человек и значительный груз, будет использоваться для транспортных, спасательных и противопожарных задач. Поставка включает в себя обучение летно-технического состава, предоставление учебных пособий, а также средств наземной поддержки. В ближайшее время ожидается поставка третьего вертолета.

08.04.2025 г. www.defensemirror.com www.zona-militar.com

#### ИСПАНИЯ



В апреле 2025 г. Испания представила первый в Европе вертолетный тренажер CH-47F Chinook, который будет производиться в Центре вертолетного моделирования (Helicopter Simulation CESIHEL) Center, Академии армейской авиации Aviation (Army Academy, ACAVIET), расположенной в муниципалитете Кольменар-Вьехо (Испания).

Разработкой тренажера занимается компания Indra Group (Испания).

Новый тренажер является частью интегрированной системы обучения, которая включает в себя комплексный пилотажный тренажер (full mission simulator, FMS), пилотажный тренажер (flight training device, FTD) и компьютерный тренажер (computerbased trainer, CBT), предоставляемые компанией Indra. Вертолетный тренажер предназначен для обучения экипажей на всех этапах эксплуатации вертолета.

Сообщается, что система комплексной летной подготовки позволяет летчикам сократить время фактического налета до 40 %. Такой подход не только повышает безопасность полетов, но и снижает износ, расход топлива и затраты на техническое обслуживание. Отмечается, что компания Indra внедрила архитектуру сете-

вого моделирования, основанную на стандарте HLA (архитектура высокого уровня; High Level Architecture). Эта настройка объединяет тренажер Chinook с другими тренажерами, используемыми на вертолетах Тідег, Cougar, EC135 и NH90 на разных авиабазах, позволяя летчикам совместно тренироваться в общих виртуальных сценариях.

Также сообщается, что новый тренажер оснащен проекционной системой 4LED с инфракрасным каналом освещения, позволяющей летчикам тренироваться с помощью приборов ночного видения. Сис-тема обеспечивает получение изображений высокого разрешения местности и городских районов, что помогает летчикам ознакомиться с условиями выполнения боевой задачи перед развертыванием.

Компания Indra разработала тренажер с использованием реальных компонентов бортового

1/2025

радиоэлектронного оборудования вертолета. Это обеспечивает точность и адекватность обучения, а также совместимость в будущем при обновлении парка вертолетов СН-47F Chinook.

09.04.2025 г. www.defensemirror.com www.thedefensepost.com



11.04.2025 г. европейская компания Airbus на своем предприятии в г. Хетафе (провинция Мадрид, Испания) передала ВВС Испании первый прошедший переоборудование многоцелевой транспортный самолет-заправщик A-330 (бортовой номер ТК24-03) МRTТ (Multi-Role Tanker Transport).

Сообщается, что к модификации данного самолета компания Airbus приступила в ноябре 2022 г. Теперь самолет А-330 МRТТ войдет в состав 45—го авиакрыла, размещенного на авиабазе ВВС Испании Торрехон-де-Ардос (г. Мадрид, Испания). Самолет является первым из трех самолетов, которые были приобретены МО Испании в ноябре 2021 г.

Второй заказанный ВВС Испании самолет (бортовой номер ТК24-02), работы над которым начались в феврале 2024 г., с февраля 2025 г. проходит испытания. Третий самолет А-330 прибыл на предприятие компании Airbus в начале апреля 2025 г.

Самолет A330 MRTT оснащен современной системой дозаправки топливом в полете типа

«шланг-конус» и специальным комплектом для медицинской эвакуации. Продолжительность полета самолета превышает 18 ч, дальность полета — 16 000 км. Самолет также подготовлен к установке штанговой системы дозаправки на случай, если командование ВВС Испании примет такое решение.

Широкофюзеляжная конструкция самолета A330 MRTT позволяет ему функционировать в качестве транспортного самолета, способного перевозить до 300 человек личного состава или до 45 т полезной нагрузки.

11.04.2025 г. www.shephardmedia.com www.airbus.com

В конце июня 2025 г. МО Испании объявило об инвестициях в размере 1,375 млрд евро (1,6 млрд долл.) в программу создания современных реактивных учебно-тренировочных самолетов (УТС) нового поколения на базе турецкого самолета Hurjet.

Планируется, что первая партия из шести УТС базе самолета Hurjet будет поставлена в 2028 г., еще 12 единиц – в 2029 г. Сообщается, что министр обороны Испании проинформировала Комиссию по обороне при Сенате Испании о новой программе усовершенствованных учебно-тренировочных самолетов для ВВС и Космических сил Испании, которая направлена на замену парка истребителей F-5M путем совместной разработки испанской и турецкой промышленностью в рамках двусторонней программы.

Отмечается, что Испания имеет полное право на проектирование и участие в совместной разработке самолетов Hurjet. Ранее в декабре 2024 г. Турция и Испания подписали меморандум

о взаимопонимании о совместной разработке усовершенствованного учебно-тренировочного самолета. Затем было подписано соглашение с промышленными партнерами, среди которых компания ТАІ (Турция), европейская компания Airbus и 15 испанских Aciturri, компаний, включая Aertec. Airtificial, Aernova, Amper, Centum, Cesa, Clue, GMV, Grabysur, Indra, ITP, Grupo Oesia, Orbital и SENER.

Проект Integrated Training System-Combat (ITS-C) направлен на разработку как современного реактивного учебно-тренировочного самолета, так и наземной системы подготовки (GBTS) с современными средствами моделирования. Отмечается, что бувнедрена национальная лет GBTS, что позволит получать самолеты «в испаноязычном исполнении с модификациями, совместимыми с истребителями, которые будут летать позже, или системы авионики и представления информации последнего поколения, настраиваемые с помощью программного обеспечения, что позволит в будущем перейти на новые технологии, включая истребители пятого и шестого поколений». Министр обороны Испании подчеркнула, что программа окажет значительное влияние на укрепление оборонных технологий и промышленной инфраструктуры, а также на ту отдачу, которую она принесет Испании. Инвестиции в рамках всей программы составят 1,6 млрд долл. В общей сложности планируется приобрести от 28 до 30 самолетов. Наземный сегмент программы будет состоять из GBTS, новых тренажеров и цифровых систем обучения.

> 29.06.2025 г. www.turkiyetoday.com www.shephardmedia.com



В начале августа 2025 г. компания Indra (Испания) представила цифровой комплекс самозащиты нового поколения для военных самолетов и вертолетов.

Новый комплекс самозащиты обеспечивает уменьшенное время обнаружения ракетной атаки и позволяет быстрее реагировать

для нейтрализации угроз. Он будет обеспечивать обнаружение ракет с радиолокационным и лазерным наведением, а также осуществлять противодействие ракетам с инфракрасным наведением.

Система самозащиты компании Indra состоит из комплекса, включающего полностью цифровой приемник радиолокационного обнаружения ALR-400 для обнаружения ракет с радиолокационным наведением или сигналов наземных и бортовых РЛС; систему InWarner для обнаружения ракет с лазерным наведением; систему направленного инфракрасного противодействия

InShield DIRCM (Directed Infrared Countermeasure). В состав комплекса также входят системы отстрела тепловых ловушек и дипольных отражателей.

Модульная конструкция цифрового комплекса позволяет адаптировать его к различным типам самолетов и вертолетов.

По данным компании Indra, этап проектирования и производства первых образцов уже завершен, а их интеграция и поставка запланированы на конец 2025 г.

08.08.2025 г. www.nextgendefense.com www.indracompany.com

#### ПОРТУГАЛИЯ



В апреле 2025 г. министр обороны Португалии сообщил, что объявил о приобретении для ВВС страны второго тренажера многоцелевого самолета КС-390. Новый тренажер будет установлен на авиабазе № 11 (г. Бежа, Португалия), что позволит укрепить позиции страны как европейского центра по подготовке и повышению квалификации экипажей самолетов КС-390.

Первый летный тренажер самолета КС-390 прибыл на авиабазу № 11 в январе 2025 г. и, как ожидается, будет введен в эксплуатацию в июне 2025 г. Оборудование, представляющее собой точную копию кабины самолета,

позволит проводить учебные и квалификационные полеты без использования реальных самолетов, что приведет к значительной экономии ресурсов и снижению износа оборудования. Подразделение Embraer Defense Europe (г. Лиссабон, Португалия) бразильской компании Embraer будет сосредоточено на выполнении необходимых требований НАТО и ЕС для запуска оборонных инициатив компании Embraer в Европе, а команда специалистов, специализирующихся на управлении программами и технической поддержке, будет предоставлять современные решения, адаптированные к потребностям европейских ВС.

Приобретение второго тренажера направлено на расширение возможностей обучения не только экипажей ВВС Португалии, но и экипажей других европейских стран, которые эксплуатируют или будут эксплуатировать самолет КС-390.

В настоящее время самолеты КС-390 закуплены или планируются к закупке Австрией, Венгрией, Марокко, Нидерландами, Португалией, Словакией, Узбекистаном, Чехией, Швецией и Республикой Корея.

28.03.2025 г. www.algarvedailynews.com www.aviationweek.com

В июле 2025 г. компания Embraer (Бразилия) объявила о передаче ВВС Португалии третьего самолета КС-390 Millennium. Также было объявлено о начале кампании летных испытаний самолета A-29N Super Tucano.

Сообщается, что оба самолета участвовали в совместном полете над Португалией.

Третий самолет КС-390, поставленный в соответствии с соглашением, заключенным в 2019 г. между компанией Етврает и правительством Португалии, является частью контракта на поставку шести самолетов. Самолет соответствует стандартам НАТО и выполняет множество задач, включая транспортировку, десантирование с воздуха, медицинскую эвакуацию, поисковоспасательные работы, тушение пожаров, оказание гуманитарной помощи и дозаправку в воздухе.

Он перевозит груз массой до 26 т, развивает скорость 870 км/ч. Самолет может осуществлять взлет или посадку с временных или грунтовых взлетно-посадочных полос.



Также сообщается, что Португалия стала первым заказчиком самолета A-29N Super Tucano в 2024 г., заказав 12 самолетов. 19.07.2025 г. первый самолет совершил первый полет, начав тестовую кампанию по проверке конфигураций, характерных для НАТО, включая усовершенствованную авионику, системы защищенной связи и другие нераскрытые возможности.

19.07.2025 г. www.defensemirror.com

В середине июля 2025 г. правительство Португалии объявило, что будет участвовать в качестве наблюдателя в одной из европейских программ создания истребителя шестого поколения.

Это заявление означает отказ от американских систем, таких как истребитель F-35 в пользу европейского оборонного сотрудничества.

Сообщается, что две конкурирующие программы формируют европейскую авиационную экосистему нового поколения:

- Future Combat Air System (FCAS), которую возглавляют Франция, Германия и Испания. Основными представителями в данной программе являются компании Dassault Aviation (Франция), Airbus (Европейский регион) и Indra (Испания). Программа FCAS включает в себя пилотируемый истребитель, БЛА и цифровое боевое облако. Ожидается, что FCAS поступит на вооружение примерно в 2040 г.
- Global Combat Air Programme (GCAP), проект, возглавляемый Великобританией, Италией и Японией, объединяет британскую программу разработки самолета Tempest и японской программу разработки самолета F-X. В число крупнейших представителей проекта входят компании BAE Systems (Великобритания), Leonardo (Италия), Mitsubishi Heavy Industries (Япония), Rolls-Royce (Великобритания) и европейская компания MBDA. Планируется, что к 2035 г. проект GCAP будет готов к эксплуатации. Хотя Португалия не подтвердила, в какой программе она будет выступать в качестве наблюдателя, источники в МО страны указывают на ее заинтересованность в программе GCAP, ссылаясь на промышленные связи Португалии с Великобританией и Италией. Сообщается, что роль наблюдателя предоставляет Португалии доступ к техническим и доктринальным разработкам на ранних стадиях.

21.07.2025 г. www.defensemirror.com



В конце июля 2025 г. была опубликована информация о том, что в ходе посещения авиабазы в г. Альбасете (Испания) министр обороны Испании объявила, что первые истребители Eurofighter Typhoon Tranche 4 получит 14-е авиакрыло ВВС Испании в рамках программы Halcón.

Программа Halcón предусматривает приобретение 45 новых боевых самолетов в два этапа: Halcon I и Halcon II, включающих 20 и 25 истребителей Турнооп соответственно.

Ранее сообщалось, что истребители этапа Halcon I будут направлены на авиабазу Гандо (46-е авиакрыло) в г. Лас-Пальмас-де-Гран-Канария (Испания). Теперь подтверждено, что новые самолеты будут доставлены на авиабазу в г. Альбасете (14-е авиакрыло).

В настоящее время 14-е авиакрыло уже готовится к приемке новых самолетов. Согласно графику программы, поставки должны начаться в 2026 г., хотя министр обороны заявила, что первый самолет прибудет в г. Альбасете в 2028 г.

28.07.2025 г. www.scramble.nl www.infodefensa.com www.outono.net

# ЕВРОПЕЙСКИЙ РЕГИОН



Франко-германский научноисследовательский институт в Сен-Луи (Research Institute of Saint-Louis, ISL) разработал планирующую бомбу с оптическим наведением IGB50 массой 50 кг. Проект авиационного боеприпаса был представлен на семинаре и выставке оборонных технологий для Сил специальных операций SOFINS 2025 (01-03.04.2025 г., г. Мартинья-Сюр-Жаль, департамент Жиронда, Франция).

По информации издания European Defense Review, основная цель новой авиабомбы - достижение разрушительной силы, аналогичной силе артиллерийского снаряда калибра 155 мм, при КВО менее 1 м. Бомба IGB 50 имеет аэродинамический корпус со складными стреловидными крыльями и крестообразным хвостом. Новая планирующая авиабомба разработана с использованием технологий малозаметности. Корпус изготовлен из композитных материалов и спроектирован так, чтобы снизить радиолокационную заметность снизу и спереди. Помимо большой дальности и низкой заметности, бомба IGB 50 может развивать скорость полета до 0,5 Маха. Точная дальность полета бомбы официально не разглашается, но утверждается, что ее аэродинамический коэффициент превышает 5:1. Это означает, что на каждый метр снижения во время полета бомба может преодолеть более 5 м по горизонтали (при сбросе бомбы с высоты 10 км, она может преодолеть более 50 км). Отмечается, что этого расстояния может быть недостаточно для полного обхода систем ПВО противника. Навигация на начальном и среднем этапах полета обеспечивается защищенной системой GNSS с антенной с управляемой диаграммой направленности (CRPA), которая обеспечивает некоторую защиту от систем РЭБ. Также используется инерциальная НС.

На конечном участке полета управление осуществляется оптической ГСН. По данным издания European Defense Review, бомба оснащена искусственным интеллектом, что позволяет ей определять местонахождение цели, даже если она отклоняется от своих первоначальных координат или совершает маневры уклонения. Крестообразные рули служат не только для направления бомбы к цели, но и позволяют программировать бомбу IGB 50 на подход к цели с любого желаемого направления, избегая препятствий вокруг цели. Угол атаки также регулируется.

По оценкам ученых и инженеров ISL, участвовавших в разработке бомбы IGB 50, ожидается, что стоимость системы после производства будет сопоставима со стоимостью активно-реактивного артиллерийского снаряда с модулем PGK. По данным издания European Defense Review, ISL в настоящее время сотрудничает с неуказанной европейской компанией для разработки уменьшенной версии планирующей бомбы, которая, скорее всего, будет предназначена для использования с БЛА. Кроме того, ведется работа по внедрению новых возможностей. включая роевые атаки. Отмечается, что аналогичную разработку ведет и австралийское отделение компании

BAE Systems (Великобритания), которое адаптирует снаряды калибра 155 мм в миниатюрные авиабомбы Razer.

11.04.2025 г. www.edrmagazine.eu www.militarnyi.com



По заявлению министра обороны Бельгии, сделанному в интервью бельгийскому изданию Het Laatste Nieuws в середине апреля 2025 г., Бельгия предложила производить сборку следующей партии истребителей F-35 не в США, а на заводе Cameri FACO (Италия), откуда истребители уже поставляются европейским заказчикам. Министр обороны Бельгии подтвердил, что уже направил соответствующий запрос министру обороны Италии.

Ожидается, что производство самолетов в Европе принесет прямую пользу европейской промышленности, создав новые рабочие места в Европе. Первоначальный контракт Бельгии на поставку 34 истребителей F-35 был заключен в 2018 г. Самолеты, поставляемые компанией Lockheed Martin (США), строятся в г. Форт-Уэрт (штат Техас, США). Отмечается, что Бельгия получила уже восемь истребителей F-35А, которые пока остаются в США – на авиабазе Люк ВВС США (штат Аризона, США), где в настоящее время также проходит подготовка летно-технического состава ВВС Бельгии.

Подробности о количестве самолетов в рамках новой партии и их стоимости не разглашаются. Однако, известно, что средняя цена самолета F-35 составляет около 80 млн евро (92 млн долл). Стоимость предыдущего контракта Бельгии на поставку 34 самолетов составила около 2,7 млрд евро (3,1 млрд долл.).

16.04.2025 г. www.defensemirror.com www.bulgarianmilitary.com

Европейский консорциум Eurofighter Radar Mk1, сформированный компаниями HENSOLDT (Германия) и Indra (Испания), завершил разработку и производство первых РЛС Eurofighter Common Radar System Mk1 (ECRS) с модернизированными подсистемами процессора и блока питания и управления антенной Antenna Power Supply & Control (APSC).

Решение о модернизации РЛС и внедрении нового оборудования в конфигурацию РЛС ECRS Mk1 Step 1 было принято заказчиками из Германии и Испании в апреле 2024 г.

ЕСRS Mk1 рассматривается как РЛС следующего поколения для самолетов Eurofighter BBC Германии и BBC Испании. РЛС разработана на основе многоканальной АФАР и высокопроизводительного процессора. Она обеспечивает высокую производительность при выполнении задач воздушного боя и при нанесении ударов по наземным целям, а также обеспечивает пассивную и активную радиоэлектронную

борьбу. Новый APSC и процессор дают ECRS Mk1 значительный прирост производительности как для сверхбыстрого переключения режимов, так и для гибкости выполнения миссий в реальном времени и будущих автономных операций на основе задач и операций с поддержкой искусственного интеллекта (ИИ).

РЛС ECRS Mk1 Step 1 в настоящее время проходит квалификационные и летные испытания на борту немецкого летающего испытательного стенда A320 ATRA (Advanced Technology Research Aircraft).



Компании HENSOLDT и Indra планируют начать серийное производство обновленной РЛС летом 2025 г. после завершения оценок и испытаний. ECRS Mk1 будет интегрирована в самолет Eurofighter Quadriga (Eurofighter Tranche 4). Будущие обновления программного обеспечения расширят его многоцелевые функции, включая возможности «воздух-земля» и радиоэлектронной борьбы, и позволят снизить нагрузку на летчика и улучшить производительность системы.

27.06.2025 г. www.defence-industry.eu www.joint-forces.com

2025 конце июня Агентство НАТО по управлению программами истребителей Eurofighter и Tornado NATO Eurofighter & Tornado Management Agency (NETMA) заключило новый контракт с евконсорциумом ропейским **EUROJET** Turbo **GmbH** (EUROJET) на поставку до 54 новых двигателей ЕЈ200 для истребителей Eurofighter Tranche I ВВС Италии. Производство модулей двигателей ЕЈ200 будет осуществляться четырьмя компаниями-партнерами консорциума EUROJET: компанией Rolls-Royce (Великобритания), компанией MTU Aero Engines (Германия), компанией ITP Aero (Испания) и компанией Avio Aero (Италия). Окончательная сборка двибудет осуществляться гателя компанией Avio Aero. Консорциум EUROJET контролирует управление программой двигателей EJ200. Первый серийный двигатель EJ200 консорциум EUROJEТ поставил в 2003 г. На данный момент в ВВС девяти стран поставлены более 1400 лвигателей EJ200. **Двигатель** ЕЈ200 обеспечивает высокие показатели производительности, дальности и общей эксплуатационной эффективности истребителя Eurofighter Typhoon.

 $28.06.2025\ \Gamma.$  www.defencetoday.com

#### ТУРЦИЯ



В апреле 2025 г. в Турции были проведены испытания, в ходе которых был продемонстрирован новый модуль тактической радиоэлектронной поддержки EDPOD, разработанный для установки на истребители F-16 BBC Турции.

Сообщается, что EDPOD, разработанный Советом Турции по научно-техническим исследованиям (TÜBITAK BILGEM), представляет собой новый модуль РЭБ, предназначенный для интеграции в различные боевые платформы, стоящие на вооружении **BBC** Турции. Модуль EDPOD был разработан для обнаружения, отслеживания и идентификации угроз, исходящих от РЛС и систем ПВО, что обеспечивает всестороннее представление о поле боя.

Используя различные типы датчиков, EDPOD может обнаруживать, извлекать и собирать данные радиотехнической разведки, предоставляя важную информацию подразделениям РЭБ ВВС Турции и передавая данные в центры командования и управления. Это позволяет идентифицировать и определять местоположение потенциальных угроз.

Как показано в видеороликах, последние испытания проводились с использованием одного из самолетов F-16 Block 40, принадлежащих 401-й испытательной эскадрилье BBC Турции. Отмечается, что до испытаний EDPOD эти самолеты также использовались для тестирования и оценки

нового управляемого оружия, разработанного исследовательскими организациями и турецкими компаниями, в частности, для запуска новой противокорабельной ракеты SOM-J разработки компании ROKETSAN и комплекта наведения неуправляемых бомб GÖZDE разработки компании ASELSAN.

Согласно имеющейся информации, после обнаружения сигнала модуль EDPOD может идентифицировать такие параметры, как рабочая частота, амплитуда импульсов, интервалы повторения и другие характеристики. Затем он может определять географическое местоположение системы противника и передавать информацию в режиме реального времени в центры командования и управления через свои системы передачи данных Datalink 16.

19.04.2025 г. www.zona-militar.com



В начале мая 2025 г. компания Turkish Aerospace Industries (TUSAŞ, Турция) сообщила, что Турция получит первый самолет РЭБ Hava Air SOJ (Stand-Off Jammer) в 2026 г. Программа Hava SOJ, разработанная компанией TUSAŞ совместно с компанией Aselsan (Турция), включает в себя четыре самолета, предназначенные ДЛЯ подавления средств ПВО противника и ведения разведки.

Сообщается, что самолет Hava SOJ будет оснащен системами обнаружения, классификации и

локализации источников радиои радиолокационных сигналов, установленных на наземных, воздушных и морских платформах. Эти системы предназначены для подавления сигналов РЛС противника и сетей радиосвязи, что обеспечивает безопасность действий своих боевых самолетов.

Отмечается, что данный самолет будет координировать свои действия с наземным центром планирования и подготовки при планировании и выполнении полетов, а также выполнять задачи по обнаружению и постановке помех на большие расстояния.

Система РЭБ Hava SOJ основана на более ранней наземной системе KARA SOJ (KORAL).

Ранее в 2018 г. Министерство оборонной промышленности Турции (SSB) заключило с компанией Aselsan контракт на поставку самолетов РЭБ.

Этот парк самолетов будет оснащен подсистемами связи, системами радиолокационной электронной поддержки и радиоэлектронного подавления.

 $06.05.2025\ \Gamma.$  www.defensemirror.com

15.05.2025 г. компания TUSAŞ Engine Industries (TEI, Турция) опубликовала первое официальное изображение и технические данные турбовентиляторного двигателя TF35000, разработанного для турецкого истребителя пятого поколения KAAN.

Разработанный под эгидой Управления оборонной промышленности Турции (SSB), двигатель ТF35000 предполагает реализацию ключевой концепции технологического суверенитета Турции в области силовых установок с высокой тягой.

TF35000 — турбовентиляторный двигатель следующего поколения, разработанный TEI для

удовлетворения требований малозаметных и сверхзвуковых платформ пятого поколения.



Двигатель обеспечивает тягу 35 000 фунтов (155,7 кН), содержит передовые аэрокосмические инженерные решения, в том числе, жаропрочные суперсплавы, передовые тепловые барьерные покрытия и инновационные технологии охлаждения.

Программа разработки двигателя TF35000 включала значительные инвестиции в новые материалы, испытательную инфраструктуру и платформы цифрового проектирования. На этой основе компания ТЕІ создала интегрированную экосистему, способную не только проектировать, но и производить и испытывать такой сложный двигатель исключительно в Турции. TF35000 разрабатывается только турецкими инженерами с использованием турецких материалов и технологий, что предоставляет Турции полное право на его модернизацию, обслуживание и интеграцию с другими турецкими системами.

Кроме того, он предоставляет Турции экспортную платформу двигателей, которая могла бы обслуживать ВВС дружественных стран, ищущие альтернативы европейским и американским двигательным системам.

16.05.2025 г. www.armyrecognition.com www.turdef.com www.altair.com.pl В конце мая 2025 г. компания ASELSAN (Турция) объявила о выпуске новой авиабомбы TOLUN F семейства бомб малого диаметра TOLUN, которая оснащена осколочной боевой частью вместо проникающей.

Сообщается, что бомба TOLUN F, как и базовая модель TOLUN, использует спутниковую/инерциальную систему наведения. Однако боеголовка использует осколочное действие вместо ударного.

Отмечается, что несмотря на внешнее сходство с TOLUN IIR, бомба TOLUN F не имеет ГСН, что снижает ее себестоимость.



Также сообщается, что бомба TOLUN F может использоваться с многоточечных бомбодержателей SADAK-4T и SADAK-2T или, в случае некоторых БЛА, таких как Акіпсі и Bayraktar TB3, с одиночных точек подвески.

Проникающая боевая часть базовой модели TOLUN позволяет самолету поражать укрепленные конструкции из железобетона толщиной до 1 м. Однако проникающие боеголовки имеют недостаток в виде меньшей площади поражения, поскольку они более оптимальны для поражения внутренних частей конструкций. В то же время боеголовка, ориентированная на осколочное действие, обеспечивает гораздо большую площадь поражения.

30.05.2025 г. www.turdef.com www.armiya.az 26.05.2025 г. правительство Турции сообщило, что МО страны приступило к переговорам с компанией Воеіпд (США) и европейской компанией Airbus по закупке новых самолетов-заправщиков. Компании предлагают платформы КС-46A Pegasus (Boeing) и A-330 MRTT (Airbus) для замены самолета-заправщика Воеіпд КС-135R Stratotanker ВВС Турции.

Тип самолета, предполагаемое количество и сроки поставок не раскрываются.

Сообщается, что ВВС Турции имеют в своем составе семь самолетов КС-135R компании Воеіпд, которые эксплуатируются с 1995 г. Эти самолеты обеспечивают самолетам ВВС Турции возможность наносить удары с большого расстояния обычными вооружениями и осуществлять воздушное патрулирование, а также выполняет второстепенную роль грузового/пассажирского транспортного самолета.



В июне 2025 г. была опубликована информация о том, что система РЭБ разработки компании TÜBİTAK BİLGEM (Турция) была интегрирована в истребители F-16 ВВС Турции. Это стало новым шагом в усилиях страны по снижению от иностранной зависимости в области оборонных технологий.

Сообщается, что модуль радиоэлектронной поддержки (EDPOD), успешно завершил летные испытания и поступил на вооружение ВВС Турции.

Согласно опубликованной информации, тактический модуль радиоэлектронной поддержки EDPOD, интегрированный в самолет F-16, представляет собой усовершенствованную систему РЭБ, которая может обнаруживать сигналы РЛС обнаружения и сопровождения целей противника, наведения ракет и подсвета целей, идентифицировать угрозы, регистрировать их и делать точные оценки местоположения.

Отмечается, что модуль EDPOD использует широкополосные и узкополосные приемники для выявления радиолокационных угроз и определения их положения путем анализа параметров сигнала, таких как направление приема сигнала, частота, длительность импульса и модуляция.

Также сообщается, что EDPOD поддерживает обмен данными в режиме реального времени с другими подразделениями по каналу Link-16, обеспечивая скоординированное реагирование и способствуя формированию боевого порядка радиоэлектронных систем (Electronic Order of Battle, EOB). Кроме того, EDPOD обеспечивает высокую чувствительность приемника, одновременное обнаружение нескольких угроз и большой объем хранилища данных как для анализа в ходе миссии, так и после ее завершения.

24.06.2025 г. www.defensemirror.com

Турецкая оборонная компания ASELSAN провела испытания новой системы противодействия ракетам с инфракрасной

(ИК) настоящему времени построен один летный экземпляр самолета КААN, который совершил два полета. Проводятся работы по интеграции систем, таких как бортовая РЛС, оптикоэлектронные системы, бортовые компьютеры и системы вооружения, включая боеприпасы классов «воздух-воздух» и «воздух-земля».



Для проведения испытаний планируется построить шесть прототипов самолета КААN. По словам Х.Гёргюна, компания ТАІ (Турция) уже начала производство этих шести прототипов для параллельного проведения различных испытаний и скорейшего перехода к серийному производству.

Планируется, что первая партия серийных самолетов будет состоять из 20 экземпляров. По заявлению Х.Гёргюна, заявлена цель поставить в ВВС Турции первые самолеты КААN к концу 2028 г. В проекте КААN задействовано около 600 турецких компаний.

Отмечается, что по мере проведения испытаний и исследовательских работ, самолет будет дорабатываться, поэтому его возможности и характеристики на разных этапах будут различаться. Предполагается, что на версиях Block 30 и Block 40 будут установлены двигатели турецкой разработки и производства.

17.07.2025 г. www.savunmasanayist.com

23.07.2025 г. на Международной выставке оборонной промышленности IDEF 2025 (22-27.07.2025 г., г. Стамбул, Турция) Управление оборонной промышленности Турции (SSB), турецкие компании ASELSAN и Roketsan подписали контракт на разработку головки самонаведения с АФАР (AGRAS 3101/AA) и бортового канала передачи данных ракеты в рамках разработки системы GÖKBORA.



Стоимость контракта и другие подробности соглашения не раскрываются.

GÖKBORA – ракета класса «воздух-воздух» большой дальности, разрабатываемая компанией Roketsan.

В рамках контракта планируется, что компания ASELSAN осуществит разработку первой турецкой ГСН с АФАР для ракеты GÖKBORA, а также интеграцию ракеты с национальным тактическим каналом передачи данных Milli Taktik Data Linkin (MTDL).

 $24.07.2025 \; \Gamma.$  www.defenceandtechnology.com

На Международной выставке оборонной промышленности IDEF 2025 (22-27.07.2025 г., г. Стамбул, Турция) компания Electronic Warfare Systems Engineering (EHSIM, Турция) сообщила, что разработала современные системы РЭБ, которые будут интегрированы в новый ту-

рецкий истребитель пятого поколения КААN.

Согласно данным компании EHSIM, компания производит одноразовые системы ложных целей и компоненты систем радиоэлектронного подавления. Отмечается, что эти решения также разрабатываются для самолетов KAAN. Когда самолет КААМ будет выпущен, он будет оснащен системой отстрела радиочастотных ложных целей нового поколения. Кроме того, в самолетах КААN будут также реализованы новые функции и применяться более совершенные метолы РЭБ.

Сообщается, что испытания этих систем уже завершены и началось массовое производство.

Также сообщается, что на выставке IDEF 2025 компания EHSIM представила новый продукт под названием Jammer Integrated Nullification Node (JINN), который посылает ложные сигналы нескольким угрозам одновременно. В первую очередь эта система предназначена для противодействия БЛА.

24.07.2025 г. www.aa.com.tr



24.07.2025 г. в ходе работы Международной выставки оборонной промышленности IDEF 2025 (22-27.07.2025 г., г. Стамбул, Турция) Управление оборонной промышленности Турции (SSB) и турецкая компания

TUSAŞ подписали контракт на производство 57 дополнительных вертолетов общего назначения T625 Gökbey.

Стоимость контракта не сообщается. Начало поставок запланировано на 2028 г.

Вертолеты будут оснащены турбовальными двигателями ТЕІ-ТS1400, разработанными компанией TUSAŞ Engine Industries (ТЕІ, Турция).

Контракт был представлен в рамках политики Турции по снижению зависимости от иностранных поставщиков и расширению собственного участия в разработке авиационных систем.

Вертолет T625 Gökbey был разработан компанией TUSAŞ с целью предоставить Турции универсальный вертолет шеститонного класса, способный выполнять как военные, так и гражданские задачи в различных условиях окружающей среды, включая большие высоты, экстремальные температуры и работу в ночных условиях. Первая поставка вертолета Gökbey BC Турции состоялась в октябре 2024 г., при этом он оснащался двигателями CTS800-4A производства британско-американской компании LHTEC. Интеграция турецкого двигателя TEI-TS1400 началась в 2023 г. Серийное производство с использованием этой силовой установки запланировано в рамках нового контракта.

Двигатель TS1400 был разработан компанией TEI в рамках проекта разработки турбовальных двигателей Turboshaft Engine Development Project (TMGP). Проект направлен на снижение зависимости от импортных силовых установок и повышение доли турецких компонентов в авиационных платформах.

Двигатель TS1400 развивает мощность 1400 л.с., имеет частоту вращения выходного вала 23 000 об/мин. Он оснащен системой FADEC (Full Authority

Digital Engine Control). Программное и аппаратное обеспечение управления двигателем сертифицированы по стандартам DO-178C и DO-254 DAL-A соответственно.

Вертолет T625 Gökbey имеет максимальный взлетный вес 6 050 кг и может перевозить 12 пассажиров. Экипаж состоит из двух человек.

Вертолет развивает максимальную скорость 306 км/ч и имеет дальность полета 740 км, а с дополнительными топливными баками — 948 км. Его практический потолок составляет 6 096 м. Авионика и программное обеспечение для вертолета Gökbey предоставлены турецкой компанией ASELSAN.

Вертолет оснащен цифровой стеклянной кабиной с модульной сенсорной авионикой MATE (Modular Avionics Touchscreen Environ-ment) компании ASELSAN, которая включает в себя два интегрированных дисплея миссии размером 8х20 дюймов и две сенсорные панели ввода данных размером 8х10 дюймов.

Системы навигации, идентификации, радиоэлектронной борьбы (в военной конфигурации) и управления полетами были разработаны в соответствии с международными стандартами гражданской авиации.

В общей сложности в вертолет интегрировано 34 подсистемы авионики, разработанные компанией ASELSAN. По состоянию на середину 2025 г., 20 вертолетов Gökbey запланированы к поставке ВС Турции до конца 2026 г. семь для СВ, четыре для ВВС, три для Жандармерии, три для Береговой охраны и три для Главного управления безопасности.

Министерство здравоохранения также планирует получить три вертолета в варианте санитарной авиации.

Компания TUSAŞ стремится увеличить производство до четырех вертолетов в месяц. В дополнение к использованию внутри страны, компания планирует экспортировать до 400 вертолетов к 2026 г.

25.07.2025 г. www.armyrecognition.com www.gbp.com.sg



На Международной выставке оборонной промышленности IDEF 2025 (22-27.07.2025 г., г. Стамбул, Турция) МО Турции сообщило, что страна провела испытания двух бомб тяжелого класса — термобарической осколочной бомбы GAZAP и бетонобойного боеприпаса NEB-2 Ghost.

Сообщается, что авиабомба (АБ) GAZAP массой 907 кг была разработана Центром исследований и разработок МО Турции. АБ отличается улучшенным составом взрывчатого вещества и конструкцией корпуса, что обеспечивает более высокое давление ударной волны и повышенное осколочное действие.

По заявлению представителя МО Турции, процессы квалификации и сертификации завершены, и АБ готова к оперативному использованию.

Отмечается, что GAZAP производит почти в три раза больше металлических осколков, чем предыдущие турецкие варианты. АБ GAZAP может быть размещена на борту истребителей F-4 и F-16.

Боеприпас NEB-2 Ghost, представленный на выставке IDEF 2025, тоже имеет массу 907 кг. Он предназначен для поражения сильно укрепленных подземных объектов, а также объектов, зашишенных бетоном.

Представитель МО Турции заявил, что NEB-2 может пробивать бетон марки С50 толщиной до 7 м. Этот боеприпас примерно в три раза прочнее, чем обычные американские бомбы, такие как МК-84 или BLU-109. АБ американского производства обычно пробивают бетон марки С35 толщиной 2,4 м, в то время как NEB-2 может пробить бетон марки С50 толщиной 7 м. Однако это утверждение является спорным, поскольку такие характеристики обычно наблюдаются только при использовании более тяжелых боеприпасов, таких как американская АБ серии GBU-28, при сбрасывании с больших высот.

В ходе испытаний АБ NEB-2 была сброшена на полигон, где углубилась на 90 м, вызвав оползни и разрушения породы на участке диаметром 160 м. Детонация была замедлена до 240 мс, что повысило эффективность удара.

28.07.2025 г. www.defensemirror.com www.turkishminute.com

#### ПОЛЬША



24.04.2024 г. МО Польши сообщило, что военный вертолет AW149 польской сборки совершил свой первый полет. Этот полет стал ключевым этапом в продолжающейся программе модернизации ВС страны. Полет состоялся 14.04.2025 г. на испытательной площадке компании PZL-Świdnik, которая является польским подразделением итальянской компании Leonardo. Вертолет является первым из 27 вертолетов, которые будут произведены в соответствии с контрактом, заключенным в 2022 г., на поставку 32 вертолетов AW149. Остальные пять были построены ранее в Италии, а первые три из этого числа уже были доставлены в Польшу в январе 2024 г. В настоящее время эти вертолеты находятся на вооружении 25-й воздушной бригады ВВС Польши. Поставки вертолетов будут продолжатся до 2029 г., они заменят устаревающие Ми-2 и некоторые модификации W-3PL Głuszec. Новый вертолет будет вооружен ракетами AGM-114 Hellfire II компании Lockheed Martin (США). AW149 предназначен для транспортировки войск, медицинской эвакуация и поисково-спасательных работ.

> 25.04.2025 г. www.defensemirror.com www.aviationweek.com

Центр управления жизненным циклом ВВС США (авиабаза Хилл, штат Юта, США) заключил дополнительный контракт с компанией Boeing (г. Сент-Луис, штат Миссури, США) стоимостью 22,4 млн долл. на постоянную логистическую поддержку со стороны подрядчика по производству, поставке в войска и обслуживанию авиабомб малого диаметра. Работы по контракту планируется выполнять в г. Сент-Луис (штат Миссури, США).

Завершить работы планируются – июнь 2028 г.

 $\begin{array}{c} 05.06.2025 \; \Gamma. \\ www.defense.gov \end{array}$ 

16.06.2025 г. на базе 1-й бригады армейской авиации СВ Польши (г. Иновроцлав, Польша) состоялась церемония приемки первой партии из трех ударных вертолетов АН-64D Арасhе американского производства. Эти вертолеты были получены по договору лизинга для подготовки польского летнотехнического состава.

Прибытие следующей партии вертолетов АН-64D запланировано на последний квартал 2025 г. Поставка этих вертолетов позволит личному составу бригады ускорить подготовку пилотов и технического персонала под руководством польских инструкторов, которые уже прошли курс обучения в США. Вертолеты АН-64D будут использоваться в основном в учебных целях в преддверии полной поставки 96 вертолетов АН-64E Apache Guardian, заказанных в США в августе 2024 г.



Решение Польши приобрести 96 вертолетов Арасһе было принято на фоне растущих опасений по поводу безопасности на ее восточной границе. Соглашение с США на сумму 10 млрд долл. включает в себя материально-техническую поддержку и обучение и было подписано в 2024 г. В контракт также входит поставка боевых средств и запасных частей. Ожидается, что поставки будут выполнены в течение 2028-2032 гг.

Сообщается, что версия вертолета АН-64Е, которую Польша должна начать получать в 2028 г., будет оснащена интегрированными системами, способными поражать как воздушные, так и наземные цели.

Эта версия также будет обмениваться данными о поле боя с другими платформами, такими как танки Abrams и истребители F-35.

18.06.2025 г. www.defensemirror.com

## индия



25.04.2025 г. Лаборатория оборонных исследований и разработок (DRDL), входящая в состав Организации оборонных исследований и разработок МО Индии (DRDO), сообщила, что провела наземные испытания камеры сгорания гиперзвукового прямоточного воздушно-реактивного двигателя с активным охлаждением.

Испытания были проведены на недавно созданном испытательном комплексе Scramjet Connect в г. Хайдарабад (Индия). Это испытание, длившееся более 16 мин, является вторым в серии испытаний (первое испытание было проведено в январе 2025 г. и длилось 120 с).

По данным DRDO, в ходе испытаний была подтверждена работоспособность камеры сгорания в длительных условиях эксплуатации и возможности недавно разработанного испытательного комплекса.

По заявлению представителей DRDO, новая система теперь готова к летным испытаниям камеры сгорания.

26.04.2025 г. www.defensemirror.com www.indiatoday.in www.economictimes.indiatimes.com

В начале мая 2025 г. правительство Индии выдало разрешение на возобновление эксплуатации парка современных легких вертолетов (Advanced Light Helicopter) ALH Dhruv, находящихся на вооружении СВ и ВВС Индии. Это разрешение было выдано спустя почти четыре месяца после того, как они были выведены из эксплуатации после авиакатастрофы вертолета ALH Dhruv Береговой охраны Индии с гибелью экипажа в штате Гуджарат (Индия). Сообщается, что данное решение принято на фоне обострения напряженности в отношениях с Пакистаном. Компания Hindustan Aeronautics Limited (HAL, Индия) подтвердила в своем заявлении, что версии вертолетов Dhruv ALH для CB и ВВС Индии допущены к эксплуатации на основании рекомендаций Комитета по расследованию дефектов (Defect Investigation Committee). Компания HAL также добавила, что с пользователями был разработан план возобновления полетов с указанием конкретных сроков.



Отмечается, что, в то время как вертолеты Dhruv CB и BBC Индии в настоящее время снова находятся в эксплуатации, вертолеты BMC и Береговой охраны Индии остаются на земле в ожидании дальнейших технических проверок. В общей сложности BC Индии эксплуатируют около 330 вертолетов ALH. Из них CB Индии эксплуатируют 96 вертолетов Dhruv и 75 боевых модификаций, известных как Rudra, в то

время как ВВС страны располагают примерно 70 вертолетами Dhruv. Остальные вертолеты эксплуатируются ВМС и Береговой охраной Индии. Также сообщается, что СВ Индии уже начали выполнять полеты на вертолетах Dhruv ALH в г. Джамму (Индия) и спорную область Кашмир (находится на северо-западе полуострова Индостан) в рамках частичного разрешения в случае острой необходимости.

03.05.2025 г. www.timesofindia.indiatimes.com www.bharatshakti.in



В конце мая 2025 г. министр обороны Индии утвердил модель выполнения программы перспективного среднего боевого самолета пятого поколения (Advanced Medium Combat Aircraft, AMCA).

Агентство по авиационному развитию МО Индии (ADA) планирует реализовать программу через партнерство с промышленностью и в ближайшее время объявит о подаче предварительной заявки в рамках фазы разработки АМСА. По данным МО Индии, подход, основанный на модели исполнения, предоставляет равные возможности как частному, так и государственному сектору на конкурсной основе. Они могут участвовать в торгах как самостоятельно, так и в качестве совместных предприятий или консорциумов. Участником тендера должна быть индийская компания, соответствующая законам и нормам страны.

> 27.05.2025 г. www.defensemirror.com

1/2025



30.05.2025 г. компании Hindustan Aeronautics Limited (HAL, Индия) была передана первая центральная часть фюзеляжа для легкого боевого самолета (LCA) Тејаз Мk1A, изготовленная компанией VEM Теchnologies. Передача состоялась в г. Хайдарабад (Индия).

Тејаѕ Мk1A – усовершенствованная версия самолета LCA Тејаѕ, оснащенная такими системами, как РЛС с АФАР. Ожидается, что компания HAL соберет около 100 единиц этого самолета.

Отмечается, что эта передача комплектующих представляет собой первый случай, когда крупный сборочный узел для самолета LCA Тејаѕ производится частной инлийской компанией.

Сообщается, что эта передача стала важным этапом в создании четвертой производственной линии для самолета LCA Mk1A в дополнение к двум существующим линиям на предприятиях компании HAL в г. Бенгалор (Индия) и одной лини в г. Нашик (Индия). Отмечается, что с началом производства основных узлов компания HAL увеличит производство самолетов LCA и обеспечит своевременные поставки для ВВС Индии.

Также сообщается, что подразделение для производства самолетов LCA Tejas уже получило конструктивные модули воздухозаборников, хвостовых частей фюзеляжа, а также стабилизаторов и рулей для конфигурации Mk1A.

31.05.2025 г. www.defensemirror.com

Компания НАL (Hindustan Aeronautics Limited, Индия) предпринимает шаги по укреплению своего потенциала в области военной авиации, заявив о намерении выбрать международного технологического партнера для совместной разработки современного комплекса радиоэлектронной борьбы (РЭБ) для своего легкого боевого вертолета Light Combat Helicopter (LCH) Prachand.

Эта инициатива осуществляется в рамках политики Aatmanirbhar Bharat по достижению самодостаточности в критически важных оборонных технологиях.



Компания HAL в настоящее время оценивает технические и коммерческие предложения четырех ведущих мировых компаний в области оборонной электроники.

Претендентами на участие в тендере являются шведская компания Saab, итальянская компания Elettronica, немецкая компания Hensoldt и израильская компания Elbit Systems.

Предполагается, что усовершенствованный комплекс РЭБ станет радиоэлектронным щитом для LCH Prachand, значительно повышая его выживаемость в условиях борьбы с противником. Интегрированная система РЭБ обеспечит экипажу полную ситуационную осведомленность, автоматически обнаруживая, идентифицируя и нейтрализуя широкий спектр угроз. Планируется, что ключевые компоненты системы будут включать в себя радиолокационные и лазерные приемники предупреждения о приближении ракет и устройства сброса дипольных отражателей и тепловых ловушек. Это позволит вертолету реагировать на угрозы в режиме реального времени и обеспечивать выполнение задачи.

Отмечается, что партнерство между компанией HAL и компанией-кандидатом будет направлено не на простой импорт готового продукта, а на содействие передаче критически важных технологий и накопление национального опыта.

Сообщается, что LCH Prachand – единственный в мире ударный вертолет, способный садиться и взлетать на высоте 5 000 м. Оснащение вертолета передовым комплексом РЭБ повысит эффективность его применения и расширит возможности по решению задач СВ и ВВС Индии.

12.07.2025 г. www.defence.in

17.07.2025 г. МО Индии подтвердило, что компания Larsen & Toubro (L&T, Индия) поставила первый комплект крыльев для легкого боевого самолета (LCA) Mk1A компании Hindustan Aeronautics Limited (HAL, Индия).



По заявлению представителя компании L&T, текущий темп производства предполагает, что ежегодно будет поставляться четыре комплекта крыльев. Планируется увеличить производство

до 12 комплектов в год, используя автоматизацию и передовые процессы. В рамках программы LCA Mk1A было закуплено большое количество деталей конструкции индийского производства, в том числе узлы воздухозаборника компании Lakshmi Machine Works, хвостовые части фюзеляжей компании Alpha Tocol, узлы жгутов компании Amphenol, стабилизаторы и рули направления компании Advanced Systems, центральные части фюзеляжа компании VEM Technologies, а также комплекты крыльев компании L&T. Поставка состоялась после того, как Индия получила свой второй двигатель GE-404 из США для реализации программы Mk1A. Ожидается, что к концу 2025 фин. г. компания НАL получит в общей сложности 13 двигателей после задержек, вызванных перебоями в глобальной цепочке поставок. Отмечается, что ВВС Индии заказали 83 реактивных самолета LCA Mk1A, и в настоящее время рассматривается предложение о приобретении еще 97 самолетов после получения одобрения от МО Индии.

19.07.2025 г. www.defensemirror.com



08.08.2025 г. МО Индии опубликовало запрос на информацию (RFI) о поставках вертолетов, которые должны заменить устаревшие вертолеты Cheetah и Chetak. Всего МО Индии планирует закупить 200 вертолетов для СВ и ВВС Индии, из них 120 разведывательно-наблюдательных вер-

толетов для СВ Индии, а оставшиеся 80 – для ВВС Индии. МО Индии рассматривает возможность приобретения вертолетов как с одним двигателем, так и с двумя. Этот запрос информации позволяет производителям вертолетов сотрудничать с индийскими компаниями и участвовать в тендере, но вертолеты должны быть произведены в Индии.

МО Индии намерено определить потенциальных поставщиков, включая индийскую компанию, которая создаст совместное предприятие с производителем оригинального оборудования. Производителем может быть как индийская, так и иностранная компания.

К вертолетам предъявляются следующие требования:

- выполнение задач днем и ночью;
- возможность ведения разведки и наблюдения;
- способность транспортировки небольших подразделений (групп быстрого реагирования для выполнения специальных миссий):
- осуществление перевозки грузов, в том числе, на внешней подвеске;
- выполнение разведывательных задач совместно с ударными вертолетами.

Кроме того, выдвигается требование возможности эксплуатации в экстремальных климатических условиях, а также в районах, расположенных на высотах выше 16 000 футов (4 600 м).

СВ Индии также планируют приобрести у индийской компании HAL 80 легких многоцелевых вертолетов Light Utility Helicopters (LUH) индийского производства. Однако поставка задерживается из-за технических проблем с системой автопилота.

09.08.2025 г. www.tribuneindia.com www.timesofindia.indiatimes.com



11.08.2025 г. была опубликована информация о том, что ВВС Индии предлагают заключить прямое межправительственное соглашение с Францией о существенном увеличении своего парка многоцелевых истребителей Dassault Rafale в рамках программы Multi Role Fighter Aircraft (MRFA), предполагающей поставку 114 самолетов.

ВВС Индии планируют представить подтверждение необходимости (Acceptance of Necessity, AoN) в Совет по оборонным закупкам Индии в течение одногодвух месяцев, подчеркивая, что прямая сделка между государствами ускорит сроки поставок и снизит затраты на закупки.

План расширения парка самолетов Rafale позволит в полной мере использовать инфраструктуру, подготовленную для 36 самолетов Rafale, введенных в эксплуатацию в соответствии с межправительственным соглашением с Францией от 2016 г.

Авиабазы Амбала и Хасимара ВВС Индии оборудованы защищенными укрытиями для самолетов, помещениями для хранения оружия, тренажерами и ангарами для технического обслуживания, специально оборудованными для самолетов Rafale. На этих базах могут разместиться дополнительные эскадрильи без значительных инвестиций в новую инфраструктуру, что позволяет быстро вводить в эксплуатацию поступающие самолеты.

11.08.2025 г. www.armyrecognition.com

## КИТАЙ



В конце апреля 2025 г. была опубликована информация о том, что гидросамолет AG600 китайской разработки официально получил сертификат типа от Администрации гражданской авиации КНР (Civil Aviation Administration of China, CAAC), что дает официальное разрешение на его использование в гражданской авиации.

В настоящее время гидросамолет AG600 является крупнейшим в мире гражданским гидросамолетом по взлетной массе, прошедшим сертификацию для выхода на рынок, и первым в своем роде самолетом, разработанным в Китае в соответствии со стандартами летной годности гражданской авиации.

Самолет АG600 предназначен для выполнения различных задач, таких как тушение пожаров, поисково-спасательные операции на море и ликвидация последствий стихийных бедствий. Также он используется для мониторинга океана, исследования изменений окружающей среды и транспортировки людей и грузов.

Ожидается, что в ближайшее время гидросамолет AG600 присоединится к военно-транспортному самолету Y-20 и пассажирскому авиалайнеру C919 в рамках масштабной авиационной программы Китая.

Отмечается, что с момента подачи официальной заявки на сертификацию в 2012 г. программа

разработки самолета AG600 включала в себя общенациональное сотрудничество между 22 регионами, почти 300 предприятиями и учреждениями, а также 16 университетами. Команда специалистов разработала новую авиационную технологическую систему и обеспечила полный спектр возможностей в области проектирования, производства, комплексирования систем и летных испытаний.

Согласно данным Китайской корпорации авиационной промышленности (AVIC), успешная сертификация также улучшает систему аварийно-спасательного оборудования Китая и укрепляет независимость отрасли гражданской авиации.

В перспективе AVIC планирует продолжить серийное производство гидросамолета AG600 и усилить свою оперативную роль в ликвидации последствий стихийных бедствий. Ожидается, что этот самолет будет играть ведущую роль в обеспечении национальной безопасности и природных ресурсов, особенно в регионах, подверженных наводнениям, лесным пожарам и чрезвычайным ситуациям на море.

24.04.2025 г. www.defensemirror.com www.english.news.cn www.epaper.chinadaily.com.cn



По данным китайского издания South China Morning Post (г. Гонконг) со ссылкой на конструктора Шэньянского аэрокосмического университета Ван

Юнцина, Китай использует свою платформу искусственного интеллекта (ИИ) DeepSeek для создания современных боевых самолетов.

По словам Ван Юнцина, ИИ помогает освободить исследователей от рутинных задач, позволяя им сосредоточиться на критически важных аспектах работы, что существенно ускоряет разработку самолетов.

Шэньянский аэрокосмический университет является дочерним предприятием Корпорации авиационной промышленности Китая (AVIC), ведущего китайского разработчика и производителя боевой авиации. Ван Юнцин, работающий в авиационном университете длительное время, принимал участие в разработке новейших авиационных технологий и самолетов, в частности, многоцелевых палубных истребителей J-15 и стелс-истребителя Ј-35.

По словам Ван Юнцина, благодаря использованию DeepSeek удалось создать палубный вариант истребителя J-35, а также усовершенствовать сухопутную версию, взлетающую с обычных аэродромов. Команда китайских исследователей проводит углубленные исследования больших языковых моделей, чтобы решать сложные проблемы, основанные на практических потребностях.

05.05.2025 г. www.scmp.com www.militarnyi.com

В середине мая 2025 г. была опубликована информация о том, что новый китайский стелс-истребитель J-35A возглавит систему ПВО страны в качестве «платформы-координатора» для борьбы со стелс-самолетами противника.

По данным китайского новостного издания China Daily, самолет J-35A был создан для того,

чтобы стать основой усилий ВВС Китая по нейтрализации угроз высокого уровня, особенно стелс-самолетов противника. Кроме того, самолет J-35A был разработан для быстрого создания парка недорогих и мощных самолетов с низким уровнем демаскирующих признаков.



Сообщается, что истребитель J-35A способен обнаруживать объекты противника, отслеживать и перехватывать их. Кроме того, в рамках концепции «многодоменной координации» самолет J-35A сможет сопровождать цели, передавать информацию об их местоположении другим системам вооружения, таким как ракеты класса «земля-воздух», а также использовать свою собственную РЛС для наведения другого оружия на цели.

Отмечается, что общая конструкция самолета J-35A основана на конструкции истребителя J-35, разработанного для развертывания в ближайшем будущем на авианосцах ВМС НОАК.

15.05.2025 г. www.defensemirror.com

В конце мая 2025 г. в китайском сегменте сети Интернет появились новые фотографии самолета дальнего радиолокационного обнаружения и управления (ДРЛОиУ) КЈ-3000, разрабатываемого Китаем.

В основе конструкции нового самолета – чытерехдвигательный транспортный самолет Y-20 китайского производства. Самолет KJ-3000 является частью быстро

расширяющегося парка китайских самолетов ДРЛОиУ.

На последних снимках самолета KJ-3000 видно, что он покрыт грунтовкой, окраски нет. Бортовой номер — 7821, по утверждению американского издания TWZ, это единственный на настоящее время завершенный экземпляр самолета.

Над задней частью фюзеляжа КЈ-3000 располагается антенна обзорной РЛС, скрытая в обтекатель круглой формы. Самолет оснащен оборудованием для дозаправки в воздухе, штанга системы заправки установлена над кабиной. В передней верхней части самолета (за кабиной пилотов) расположены несколько антенн. По сравнению с самолетом Y-20, KJ-3000 имеет очень заметный воздухозаборник у основания киля, вероятно, это воздухозаборник для охлаждения бортовой электроники.



Самолет КЈ-3000 рассматривается как решение для удовлетворения потребности Китая в платформе, дополняющей самолет ДРЛОиУ KJ-2000 Mainring, созданного на базе Ил-76МД Candid. Самолет KJ-2000 оснащен системами китайской разработки. Активная электронно-сканирующая антенная решетка (АФАР) радиолокационной станции КЈ-2000 состоит из трех антенн, расположенных внутри фиксированного обтекателя. КЈ-2000 были приняты на вооружение в 2007 г.

Исходя из того, что количество произведенных в России самолетов Ил-76МД, доступных переоборудования, было ограничено, в качестве вероятной платформы для продолжения программы КЈ-2000 и разработки нового самолета КЈ-3000 был выбран транспортный самолет Ү-20. Сообщается, что на модификации самолета Y-20В установлен китайский турбовентиляторный лвигатель высокой степени двухконтурности WS-20, который является значительным шагом вперед по сравнению с российским двигателем Д-30КП-2, установленным на версии Y-20A. Предполагается, что КЈ-3000 с его эффективными двигателями и возможностью дозаправки в воздухе должен обладать преимуществами с точки зрения дальности полета и времени нахождения в воздухе. Ожидается, что после ввода в эксплуатацию самолет КЈ-3000 будет легче модернизировать и он будет доступен для потенциального экспорта. Технические характеристики радиоэлектронных систем и их комплектация на данный момент неизвестны.

> 27.05.2025 г. www.twz.com www.altair.com.pl

В июне 2025 г. компания Aviation Industry Corporation of China (AVIC) сообщила, что гидросамолет типа амфибия AG600 Кипlong, разработанный в Китае, поступил в серийное производство после получения 11.06.2025 г. сертификата производства от Администрации гражданской авиации Китая (Civil Aviation Administration of China, CAAC).



1/2025

Сертификат подтверждает, что процесс производства самолета AG600 соответствует правилам летной годности и проектным спецификациям, что позволяет компании AVIC приступить к серийному производству.

Сообщается, что длина самолета AG600 составляет 38,9 м, высота – 11,7 м, а размах крыльев – 38,8 м, что сопоставимо с самолетом Boeing 737. Максимальная взлетная масса составляет 60 т.

Согласно данным компании AVIC, одной из особенностей этого самолета – уникальная конструкция, которая сочетает верхнюю часть, выполненную по типу самолета, с нижней частью, напоминающей корпус корабля.

Самолет AG600 имеет дальность полета 4 500 км и крейсерскую скорость на малой высоте 480 км/ч, что позволяет ему быстро реагировать на чрезвычайные ситуации на больших расстояниях. В перспективе компания AVIC планирует разработать модульные версии самолета AG600 для таких задач, как морское наблюдение, разведка природных ресурсов и транспортировка на острова и рифы.

12.06.2025 г. www.defensemirror.com www.e.vnexpress.ne www.caa.gov.qa www.english.news.cn

17.06.2025 г. китайское новостное издание South China Morning Post сообщило, что китайские инженеры разработали систему радиоэлектронной борьбы (РЭБ) нового поколения на базе стандарта связи 6G.

Первое подобное устройство, способное одновременно создавать помехи и осуществлять связь в одном и том же высокочастотном спектре. Отмечается, что в системе используется фотонное ядро (фотонная интегральная

схема), которое позволяет подавлять помехи и осуществлять обмен данными в рамках одного канала обработки сигналов, устраняя необходимость в частотном разделении.



Согласно имеющимся данным, эта система РЭБ на базе стандарта 6G способна генерировать более 3 600 ложных радиолокационных целей в режиме реального времени и обеспечивать одновременную двустороннюю связь с более чем 300 подключенными платформами.

В статье, опубликованной в журнале китайском Optical Communication Technology, coo6щается, что новая система РЭБ построена на основе микроволнового фотонного радиочастотного интерфейса. Эта архитектура позволяет одновременно обрабатывать функции глушения и связи, используя двухполяризационный IQ-модулятор, который формирует сигналы в реальном времени. Активная оптоволоконная петля вводит точно задержанные клоны перехваченных сигналов с длительностью хранения до 600 мкс. Эти задержанные сигналы воспроизводят характеристики истинных ответных сигналов РЛС, позволяя платформе создавать когерентные, выровненные по времени ложные цели, которые могут обмануть современные радиолокационные системы. Данная система РЭБ специально разработана для работы в диапазоне 12 ГГц и выше, непосредственно в диапазоне частот, используемых бортовыми РЛС Х-

диапазона, включая РЛС AN/APG-85, которой оснащен истребитель F-35 Lightning II американского производства.

На реализацию данного проекта было выделено финансирование в размере 71,8 млн юаней (10 млн долл.). Сообщается, что эта система РЭБ вышла за рамки лабораторных экспериментов и перешла на раннюю стадию промышленных испытаний.

По словам китайских исследователей, новая технология глушения значительно компактнее предыдущих систем и может быть легко интегрирована в существующие системы глушения.

Отмечается, что энергопотребление также минимально по сравнению с другими устройствами.

 $23.06.2025 \; \Gamma. \\$  www.armyrecognition.com

ВВС Народно-освободительной армии Китая (ВВС НОАК) подтвердили принятие на вооружение двухместного варианта истребителя пятого поколения Ј-20. Отмечается, что это первый самолет данного поколения с двумя членами экипажа (пилот и оператор системы вооружения).

Двухместный вариант самолета получил наименование Ј-20S (по некоторым сведениям -J-20B). Согласно информации американского издания Military Watch Magazine, дальность полета J-20 значительно превышает дальность полета конкурирующих западных истребителей, а радиус боевого применения примерно в два раза больше, чем у F-22 и F-35, что делает разделение задач особенно важным с учетом усталости пилота, несмотря на высокий уровень автоматизации самолета и оптимизированные информационные дисплеи.

Самолеты будут выполнять функции диспетчеров (операторов наведения) для ведомых БЛА, таких как разрабатываемый

в настоящее время беспилотный истребитель Dark Sword, а также могут использоваться для радиоэлектронной борьбы с рядом модификаций и выполнять функции воздушных командных пунктов. По данным издания Military Watch Magazine, J-20S будет служить не столько в качестве учебно-тренировочного самолета, сколько в качестве фронтовой боевой платформы, из которой будут состоять целые подразлеления.

06.07.2025 г. www.militarywatchmagazine.com



В конце июня 2025 г. в китайских социальных сетях были опубликованы фотоматериалы, демонстрирующие испытания нового экраноплана (летательного аппарата, использующего эффект экрана — Wings In Ground Effect, WIG), которые прокомментировал американский военно-морской эксперт Х.И. Саттон (H I Sutton).

Имеющиеся изображения показывают, что новый экраноплан проходит испытания в заливе Ячжоу, к западу от г. Санья на острове Хайнань (координаты: 18°31′81″ с.ш., 109°14′29″ в.д., Китай). На одном из снимков на пирсе видны белый временный ангар (был возведен около 21.04.2025 г. и демонтирован после 27.06.2025 г.) и подъемный кран, который, вероятно, использовался для спуска экраноплана на воду и подъема. Отмечается, что этот пирс использовался ранее для запуска экраноплана «Сянчжоу-1». По предположению X. Саттона, последние этапы испытаний «Сянчжоу-1» каким-то образом могли быть связаны с разработкой нового экраноплана.

Отмечается, что Китай начал разработку экранопланов в 1990-х гг. Испытания продолжались несколько лет с использованием некоторых моделей планеров, предназначенных для НОАК. С тех пор разработка экранопланов в Китае велась сдержанно и спорадически, преимущественно в гражданских целях. Однако, по мнению американского эксперта, этот новый экраноплан меняет ситуацию.

Самолет имеет корпус типа «летающая лодка» с характерным Т-образным сверхбольшим хвостовым оперением и двумя вертикальными стабилизаторами. Такая конфигурация не встречается на обычных самолетах, но использовалась на нескольких экранопланах, в том числе в Китае. Новый проект отличается от большинства других экранопланов тем, что высокорасположенное крыло сравнительно короткий размах, небольшую стреловидность и шире, чем у многих других. Это может быть менее оптимизировано для экранного эффекта, но позволит летать выше и эффективнее.

Экраноплан имеет четыре двигателя, установленных в гондолах на верхней части крыла, которые первоначально были идентифицированы как реактивные из-за больших выхлопных труб и отсутствия видимых воздушных винтов. По предположению Х. Саттона, это могут реактивные двигатели, но с брызгозащитными щитками (по аналогии с советским экранопланом «КМ»). При этом эксперт отме-

чает, что двигатели также похожи на поршневые (или турбовинтовые) на более раннем китайском экспериментальном экраноплане Angel Bird. Сопла двигателей слегка сплющены, что указывает на направленность тяги вниз. Двигатели могут иметь второй воздухозаборник над основным, но ракурс фотографий не позволяет полностью его рассмотреть.

Новый экраноплан имеет достаточно большие габариты (примерно сопоставимые с размерами бизнес-джета). У самолета мало иллюминаторов, но в передней левой части фюзеляжа расположена большая дверь. Его неяркая серая окраска указывает на военное предназначение.

Экранопланы подходят для транспортных перевозок, в том числе в десантных операциях. Отмечается, что некоторые советские типы экранопланов были разработаны для быстрой доставки войск и бронетехники на берег. В ВМС Китая эта роль обычно приписывается судам на воздушной подушке. Таким образом, новый тип экраноплана может быть десантным транспортом.

30.06-11.07.2025 г. www.hisutton.com www.navalnews.com

В конце июля 2025 г. была опубликована информация о том, что ВВС Китая интегрируют в свой арсенал тактической авиации новую ракету класса «воздух-воздух» большой дальности РL-16. Хотя Китай еще официально не подтвердил принятие ракеты на вооружение, появляющиеся визуальные снимки и комментарии экспертов позволяют предположить, что ракета PL-16, возможно, уже находится на ограниченном боевом дежурстве.

Сообщается, что ракета PL-16 является усовершенствованным

вариантом ракеты PL-15E, которая привлекла к себе внимание после того, как, как сообщалось, что она была использована для перехвата истребителя Rafale F3R BBC Индии. Ожидается, что эта модернизация расширит возможности китайских малозаметных истребителей за пределами прямой видимости.



Ракета PL-16 может быть совместима с китайскими истребителями пятого поколения, включая J-20A и палубные истребители J-35. Благодаря относительно компактной конструкции ракеты, во внутреннем оружейном отсеке самолета J-20 можно разместить шесть единиц PL-16 — на две больше, чем в более ранней конфигурации ракеты PL-15.

Дальность поражения ракеты, по оценкам, достигает 280 км при пуске с большой высоты (11 500 м) в передней полусфере. Кроме того, ракета может поражать цели на расстоянии до 140 км в задней полусфере и около 200 км в поперечной плоскости (от 90 ° до 270 °), что соответствует характеристикам разработанной в США ракете АІМ-260 и российской ракете Р-37М.

Военные аналитики также подчеркивают, что ракета PL-16 не заменит более крупную ракету PL-17, которая остается самой дальнобойной китайской ракетой класса «воздух-воздух», способной поражать цели на расстоянии от 350 до 430 км.

Ракета PL-17 имеет общие конструктивные характеристики

с зенитной ракетой наземного базирования HQ-22.

 $30.07.2025 \ \Gamma.$  www.defensemirror.com

04.08.2025 г. в соцсети X были опубликованы снимки нового, ранее неизвестного китайского бесхвостого самолета. Отмечается, что это уже третий такой прототип за период менее одного года.

Опубликованные фотографии сделаны с разных углов — как на расстоянии, так и снизу во время полета самолета. По мнению аналитиков, изображения достаточно четкие для подтверждения того, что Китай испытывает очередной бесхвостый самолет со стелс-характеристиками.



Новый прототип продолжает серию китайских экспериментов с бесхвостыми дельтовидными конфигурациями, включая концепт самолета Ј-36 и демонстратора J-XDS. Каждый самолет исследует разные варианты размевоздухозаборников и щения нагрузки на крыло для поиска оптимального баланса между малозаметностью, эффективностью сверхзвукового полета и управляемостью без вертикального оперения.

Снимки показывают двухсегментную заднюю кромку с прямой центральной частью, резко изгибающейся наружу ближе к краям крыльев. Такая форма совпадает с геометрией самолета J-

36 и призвана улучшить аэродинамику самолета в сверхзвуковом режиме.

Два воздухозаборника свидетельствуют о двухмоторной схеме. Тонкий зонд в носовой части — характерная особенность для первых испытательных полетов. Над ним, вероятно, размещена кабина с фонарем (по имеющимся снимкам подтвердить трудно). Наиболее вероятной считается версия, что это беспилотный или опционально пилотируемый самолет.

Из-за отсутствия четкого изображения выхлопной секции невозможно установить, имеет самолет плоские сопла или применяет технологии снижения инфракрасного излучения. Размеры самолета также остаются неизвестными. Бесхвостые конфигурации позволяют минимизировать количество поверхностей, отражающих радиолокационные сигналы. Отказ от вертикального оперения устраняет два крупных радиолокационных отражателя на самолете, но усложняет стабильность и управление, особенно при больших углах атаки и боковом ветре.

Отмечается, что США также разрабатывают свою программу NGAD (Next Generation Air Dominance) с бесхвостыми демонстраторами, но китайская программа показывает подход с несколькими прототипами в воздухе одновременно. Регулярные испытания Китаем бесхвостых сверхзвуковых демонстраторов свидетельствуют об уверенности в собственных системах управления полетом и технологиях понижения радиолокационной заметности двигателей. Это также указывает, что Китай быстро сокращает отставание от США в разработке авиационных технологий шестого поколения.

> 05-07.08.2025 г. www.theaviationist.com www.mezha.media

#### **ИРАК**



В конце апреля 2025 г. была опубликована информация о том, что Ирак с Францией ведет переговоры относительно приобретения истребителей Rafale французского производства.

Как сообщается, переговоры продвигаются, но, по данным различных СМИ, к этой информации следует относиться с осторожностью, поскольку на сегодняшний день официального получено подтверждения было. Согласно недавним сообщениям, Ирак, возможно, завершает разработку плана по закупке 12 истребителей Rafale нового стандарта F4 с полным комплектом вооружения, техническим обслуживанием, обучением и логистической поддержкой.

Отмечается, что Ирак также рассматривал возможность приобретения самолетов JF-17 Thunder у Пакистана. Однако на недавней иракской оборонной выставке представители Пакистана, по-видимому, неофициально подтвердили, что сделка по поставке самолетов JF-17 была отменена.

Сообщается, что Ирак первоначально выразил заинтересованность в приобретении пакистанских истребителей JF-17 для поддержки модернизации ВВС страны. После приобретения у Пакистана в 2023 г. партии из 12 учебно-тренировочных самолетов (УТС) PAC MFI-17 Mushshak Ирак, как сообщается, подписал контракт с Пакистаном, предусматривающий закупку дополни-УТС двенадцати тельных Mushshak и двенадцати истребителей JF-17 Block III. Согласно неподтвержденным данным, общая стоимость соглашения составила около 1,8 млрд долл. Контракт был подписан во время встречи в г. Багдад (Ирак) между начальником штаба BBC Пакистана и иракскими представителями, действующих от имени МО Ирака. Тем не менее, предположительно, что по какой-то неизвестной причине Ирак теперь окончательно решил отказаться от JF-17.

Отмечается, что интерес Ирака к закупке самолетов Rafale возник в конце 2020 г., когда иракская делегация посетила авиабазу Сен-Дизье-Робинсон во Франции, после чего состоялись встречи с министром ВС Франции. Сообщается, что ухудшение состояния парка истребителей F-16IQ BBC Ирака, вызванное напряженными отношениями с США и уходом американских подрядчиков по техническому обслуживанию, заставило Ирак заняться поиском альтернативных поставщиков. В начале 2021 г. министр обороны Ирака публично подтвердил переговоры о приобретении истребителей Rafale, упомянув, что платежи

могут быть организованы в рамках бартерных сделок «нефть в обмен на оборудование». На протяжении 2021 и 2022 гг. заявленной целью Ирака оставалось приобретение до 14 самолетов Rafale для восстановления боеспособности своих ВВС.

Согласно различным источникам, Ирак в настоящее время планирует приобрести 12 самолетов Rafale примерно за 3 млрд долл., включая полный комплект боеприпасов, запасных частей, техническое обслуживание и подготовку летчиков. Сообщается, что первоначальный взнос в размере 240 млн долл. уже был произведен, а оставшаяся часть суммы была выплачена за счет поставок нефти во Францию.

Требование Ирака о получении полной конфигурации самолетов стандарта F4 включает в себя приобретение ракет класса «воздух-воздух» большой дальности Меteor производства европейской компании MBDA.

Потенциальное включение Ирака в число операторов самолетов Rafale будет соответствоболее широким целям страны по модернизации своих воздушных и наземных средств наблюдения. Однако до тех пор, пока не будет объявлено об официальном заключении контракта, все указания, касаюшиеся сделки, по-прежнему требуют подтверждения, даже если какаято информация из прошлого, похоже, подтверждает интерес Ирака к французскому самолету.

 $29.04.2025 \; \Gamma.$  www.armyrecognition.com

#### ПЕРУ



В конце апреля 2025 г. Командующий ВВС Перу подтвердил, что планируемая закупка 24 новых истребителей будет разделена на два этапа: первые 12 самолетов планируется оплатить в 2025 г., а еще 12 единиц — в 2026 г.

Сообщается, что на приобретение первых 12 истребителей, сопутствующей логистической поддержки и начального пакета вооружений в бюджете на 2025 фин. г. предусмотрено выделение средств в размере 2 млрд долл. Еще 1,5 млрд долл. будут

включены в государственный бюджет на 2026 фин. г. для приобретения второй партии истребителей. Начиная с 2027 г., ВВС Перу потребуются дополнительные средства для поддержки функционирования и модернизации самолетов, а также подготовки летчиков.

Также сообщается, что все 24 истребителя будут закуплены у одного и того же производителя.

Отмечается, что следующий истребитель для ВВС Перу еще не выбран из трех вариантов, входящих в шорт-лист: самолет Rafale (компания Dassault Aviation, Франция), самолет F-16 C/D Block 70 (компания Lockheed Martin Aeronautics, США) и самолет Gripen E (компания Saab, Швеция). Кроме того, предложение южнокорейской компании Korea Aerospace Industries (КАІ) было отклонено, поскольку самолет KF-21 не запущен в серийное производство, не был принят на вооружение или продан зарубежному заказчику.

Также сообщается, что участникам торгов предлагается, чтобы к 23.07.2026 г., ВВС Перу могли иметь два экземпляра истребителей, отобранных для демонстрации на авиабазе Лас-Пальмас (г. Лима, Перу).

23.04.2025 г. www.infodefensa.com

# новая зеландия

В начале мая 2025 г. МО Новой Зеландии сообщило, что приступает к проекту замены устаревших противолодочных вертолетов Kaman Seasprite SH2-G(I) ВМС страны.

04.05.2025 г. министр обороны Новой Зеландии объявил, что стоимость проекта оценивается в 2 млрд новозеландских долл. (1,18 млрд долл.). Закупку планируется осуществить в рамках общей программы правительства Новой Зеландии по увеличению оборонных расходов страны. В течение

следующих четырех лет (2026-2030 гг.) ВС Новой Зеландии планируют получить дополнительное финансирование в размере 957 млн долл.

Поставки новых вертолетов ВМС Новой Зеландии должны начаться с середины 2027 г. и завершиться в 2028 г. Ожидается, что новые вертолеты будут состоять на вооружении в течение 25 лет.

08.05.2025 г. www.militaryleak.com

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ



В мае 2025 г. была опубликована информация о том, что МО Великобритании приняло поставку первого из шести вертолетов Н145 европейской компании Airbus в рамках начала программы замены выведенных из эксплуатации вертолетов Puma, находящихся на Кипре и в Брунее. Вертолет Н145 был доставлен на завод компании Airbus Helicopters в г. Оксфорд (Англия, Великобритания). Сообщается, что вертолеты Н145 были заказаны более года назад Управлением оборонных поставок и обес-ВС Великобритании печения (Defence Equipment & Support, DE&S). Отмечается, что решение о покупке вертолетов Н145 обеспечивает эксплуатационную согласованность, оптимизированное обучение и эффективность логистики за счет устранения необходимости в новой, индивидуальной платформе.

Также сообщается, что новый парк вертолетов Н145 будет поддерживать зарубежные операции, в которых будут задействованы вертолеты 84-й эскадрильи ВВС Великобритании на Кипре и 667-й эскадрильи Корпуса армейской авиации СВ Великобритании в Брунее. Эти вертолеты предназначены в первую очередь для тушения пожаров и тренировок в джунглях.

Отмечается, что парк вертолетов Рита, который был снят с вооружения в марте 2025 г., выполнял эти же задачи. Выбрав вертолет H145, который уже используется в британской системе военной летной подготовки (MFTS) на авиабазе Shawbury и авиабазе Valley, МО Великобритании стремилось упростить закупки и сократить расходы.

Вертолет Н145 оснащен пятилопастным несущим винтом и двумя турбовальными двигателями Arriel 2E компании Safran (Франция). Вертолет имеет длину 13,64 м и максимальную взлетную массу 3 700 кг. Он может развивать скорость до 265 км/ч и имеет максимальную дальность полета 651 км.

В настоящее время проводятся испытания вертолета в его новых эксплуатационных ролях.

Ожидается, что развертывание вертолетов в Брунее и на Кипре начнется в 2026 г.

 $14.05.2025 \; \Gamma.$  www.defensemirror.com

ВВС Великобритании объявили о намерении вывести из эксплуатации парк реактивных учебно-тренировочных самолетов (УТС) Т1 и Т2 Hawk производства компании BAE Systems (Великобритания) в связи с окончанием их срока службы. В связи с этим МО Великобритании планирует заключить контракты на разработку и поставку новых УТС. Потенциальные компаниипроизводители пока не разглашаются, однако, согласно отраслевым источникам, предпочтение будет отдаваться британским компаниям в целях поддержки отечественной авиакосмической промышленности и создания новых рабочих мест.

> 02.07.2025 г. www.defensemirror.com



02.07.2025 г. премьер-министр Великобритании объявил о намерении МО Великобритании до 2030 г. приобрести 12 истребителей Lockheed Martin F-35A, способных нести ядерное оружие. Стоимость закупки не разглашается.

Планируется, что F-35A будут базироваться на авиабазе ВВС Великобритании Marham (г. Норфолк, Великобритания) и присоединятся к программе НАТО по использованию самолетов двойного назначения Dual Capable Aircraft (DCA), способных нести как обычное, так и ядерное оружие. Отмечается, что F-35A будут также использоваться в учебных целях, поскольку эта модель несет больше топлива, чем вариант F-35B и может дольше находиться в воздухе, увеличивая доступное время обучения для пилотов-курсантов.

 $04.07.2025 \; \Gamma.$  www.flightglobal.com

Компания GKN Aerospace (Великобритания) подписала с ВАЕ Systems (Великобритания) шестилетний контракт на продолжение производства остекления для истребителей Eurofighter Typhoon. Стоимость контракта не указывается.

Работы по контракту будут проводиться на заводе компании GKN Aerospace в г. Лутон (Англия, Великобритания) до конца 2030 г. В рамках этого контракта компания GKN Aerospace продолжит поддерживать парк истребителей Eurofighter Typhoon,

обеспечивая непрерывные поставки остекления международным заказчикам.



Это соглашение также гарантирует бесперебойное производство на заводе в г. Лутон, обеспечивая долгосрочную стабильность портфеля заказов на протяжении всего следующего десятилетия.

Eurofighter Typhoon – многоцелевой боевой самолет, эксплуатируемый ВВС девяти стран мира. Программа производства и обслуживания самолета поддерживает более 20 000 рабочих мест по всей Великобритании, включая высококвалифицированных инженеров и производственных специалистов, что вносит 1,4 млрд ф. ст. (1,9 млрд долл.) в экономику Великобритании за счет экспортных продаж, что уже позволило вернуть более чем вдвое больше 12 млрд ф. ст. (16,4 млрд долл.), инвестированных Великобританией в производство.

10.07.2025 г. www.adsadvance.co.uk

10.07.2025 г. ВВС Великобритании сообщили о проведении летных испытаний первого самолета дальнего радиолокационного обнаружения и управления (ДРЛО) Воеіпд Е-7 Wedgetail, получившего обозначение WT001. Целью испытаний было подтверждение функциональности и надежности критически важных бортовых систем, включая ком-

плекс боевых задач, РЛС, системы связи и возможности объединения данных.

Самолет Boeing E-7 Wedgetail разработан на базе планера коммерческого самолета 737 Next Generation. Он оснащен РЛС с многоцелевой антенной решеткой с электронным сканированием производства компании Northrop Grumman (США), установленной на верхнем киле, что обеспечивает 360-градусное покрытие и возможность отслеживания как воздушных, так и морских целей на дальности более 400 км. Продолжительность полета Boeing E-7 Wedgetail – более 10 ч.



Блоки обеспечения боевого применения Boeing E-7 Wedgetail включают современные цифровые средства связи, программное обеспечение для отслеживания угроз и гибкую конструкцию с открытой архитектурой, которая поддерживает будущую модернизацию.

 $15.07.2025 \ \Gamma.$  www.armyrecognition.com

В середине июля 2025 г. МО Великобритании сообщило, что строит свой первый за почти 40 лет пилотируемый боевой самолет. Компания ВАЕ Systems (Великобритания) подтвердила, что в настоящее время собрано две трети конструкции демонстратора нового самолета.



Сообщается, что новый самолет Combat Air Flying Demonstrator, строится на заводе компании ВАЕ Systems в графстве Ланкашир (Англия, Великобритания) в рамках совместной программы Global Combat Air Programme (GCAP), реализуемой Великобританией, Японией и Италией. Эта программа направлена на создание истребителя шестого поколения к 2035 г.

Несмотря на то, что демонстрационный образец не предназначен для ввода в эксплуатацию, он будет использоваться для тестирования ключевых характеристик, в том числе малозаметности, усовершенствованных систем управления и цифровых технологий производства. Этот самолет будет представлять собой пилотируемый прототип для сбора данных в реальных условиях полета и доработки конструкции будущего боевого самолета. Компания BAE Systems использует в проекте GCAP передовые инженерные технологии, такие как 3D-печать, совместную робототехнику, а также разработку систем на основе моделей. Отмечается, что летчики-испытатели ВВС Великобритании и промышленности уже провели более 300 ч имитационных летных испытаний. Полученные данные используются для оценки управляемости самолета и эффективности систем управления полетом.

Ожидается, что первый полет демонстратора состоится в течение ближайших трех лет, что позволит ему сыграть важную роль в создании малозаметного истребителя шестого поколения Тетреst, который заменит современные истребители в 2030-х гг.

18.07.2025 г. www.defensemirror.com www.armyrecognition.com

В конце июля 2025 г. МО Великобритании подтвердило, что страна испытало новый парк высотных военных аэростатов, предназначенных для наблюдения, сбора разведывательных данных и связи на больших расстояниях.Согласно данным МО Великобритании, опытные образцы аэростатов были опробованы в штате Южная Дакота (США) ранее в 2025 г. в рамках проекта Aether. Тестируемые аэростаты могут преодолевать расстояние более 2 000 морских миль (3 704 км) на высотах от 18 км до более чем 24 км.



Данная инициатива является частью более широких усилий Великобритании по изучению потенциала стратосферных аппаратов для участия в будущих оборонных операциях. МО Великобритании указывает, что аэростаты разрабатываются британской компанией Voltitude совместно с компанией Landguard Systems (Великобритания) и компанией Aerostar (США).

Отмечается, что аэростаты способны преодолевать расстояние более 3 704 км, не требуя технического обслуживания. Они могут перевозить модули наблюдения или метеорологические модули массой до 3 кг и оставаться в воздухе более пяти суток.

Несмотря на то, что аэростаты разрабатываются в первую очередь для оборонных целей, включая разведку и недорогие средства связи, МО Великобритании также рассматривает возможность их использования в гражданских целях. К ним относятся предоставление высокоскоростного Интернета в зонах стихийных бедствий и помощь в мониторинге климата.

Аэростаты являются частью более масштабной программы разработки концепции, возглавляемой Управлением оборонных поставок и обеспечения ВС Великобритании (Defence Equipment & Support, DE&S). В рамках программы изучаются новые технологии, которые могут увеличить продолжительность полетов до шести месяцев и более.

29.07.2025 г. www.defensemirror.com

# КНДР



Согласно сообщению, опубликованному 17.05.2025 г. Центральным телеграфным агентством Кореи (ЦТАК), 15.05.2025 г. лидеру КНДР Ким Чен Ыну была продемонстрирована новая управляемая ракета класса «воздух-воздух».

Сообщается, что ходе проводившихся в это время учений, на которых отрабатывались вопросы противовоздушной обороны и нанесения авиаударов, истребителем МиГ-29 ВВС КНДР был осуществлен пуск новой ракеты. По заявлению ЦТАК, учебная цель была успешно поражена.

Хотя официальное обозначение и технические характеристики новой ракеты не раскрываются. По оценкам специалистов, новая ракета аналогична американской ракете AIM-120A/B и китайской PL-12. Вероятнее всего, она оснащена активной радиолокационной головкой самонаведения. Дальность поражения ракеты оценивается в 90-120 км. Отмечается, что это значение превышает характеристики ракет, имеющихся на вооружении ВВС КНДР.

Сообщается, что ракета предназначена для противодействия современным истребителям Республики Корея.

17.05.2025 г. www.defence-blog.com www.koreajoongangdaily.joins.com www.altair.com.pl

# РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ



В середине мая 2025 г. Управление оборонных закупок Республики Корея (DAPA) сообщило, что истребитель КF-21 Вогатае южнокорейского производства официально вступил в фазу окончательной сборки.

Согласно данным DAPA, этот этап включает в себя установку всех внешних и внутренних компонентов самолета, после чего будет проведена оценка и тестирование тактико-технических характеристик, прежде чем истребитель перейдет к летным испытаниям.

Программа разработки истребителя KF-21, начатая в 2015 г., направлена на создание сверхзвукового истребителя, который должен заменить устаревающий парк самолетов ВВС Республики Корея американского производства, таких как F-5.

Сообщается, что серийное производство самолетов KF-21 началось в июле 2024 г. после многолетних разработок и испытаний прототипов. Ожидается, что первый готовый экземпляр будет поставлен BBC Республики Корея во второй половине 2026 г. Отмечается, что в настоящее время данный проект идет в соответствии с графиком.

Самолет KF-21 классифицируется как истребитель 4,5 поколения, оснащенный передовой авионикой. Самолет KF-21 имеет

элементы конструкции с низким уровнем демаскирующих признаков, современные радиолокационные и сенсорные системы. Кроме того, самолет может быть интегрирован с широким спектром западных и южнокорейских систем вооружения.

Ранее в июне 2023 г. DAPA заключило контракт с компанией Korea Aerospace Industries (KAI, Республика Корея) стоимостью 1,96 трлн вон (1,41 млрд долл.) на производство 20 истребителей KF-21 к 2027 г.

20.05.2025 г. www.koreaherald.com www.aa.com.tr www.theaviationist.com



25.06.2025 г. Управление оборонных закупок Республики Корея (DAPA) объявило, что 23.06.2025 г. был осуществлен испытательный пуск крылатой ракеты класса «воздух-земля» большой дальности Cheonryong легким боевым самолетом FA-50 Fighting Eagle производства южнокорейской компании KAI.

Сообщается, что это было «первое испытание на безопасное разделение». Целью испытания была проверка безопасной и стабильной связи между ракетой, пилоном самолета и самолетомносителем во время разделения. Испытания признаны успешными. Ракеты Cheonryong будут включены в состав вооружения самолетов KF-21 Boramae и FA-50 Fighting Eagle.

Испытание было проведено после серии предварительных тестов, включающих 31 испытание,

в ходе которых проверялись механическая и электронная интеграция ракеты с самолетом-носителем, испытания на безопасность, перегрузку и воздействие окружающей среды, которые проводились в течение примерно трех месяцев с апреля 2025 г.

В 2018 г. началась разработка крылатой ракеты воздушного базирования Cheonryong в рамках программы KALCM (Korean Air-Launched Cruise Missile). K pa6oтам были привлечены южнокорейские компании LIG NEX1 и Hanwha Aerospace. Длина ракеты Cheonryong составляет 4,64 м, масса — 1300 кг. Ракета оснашена тандемной боевой частью. способной уничтожать подземные бункеры. Планируется, что в версии для самолета KF-21 дальность поражения ракеты составит более 500 км, а в версии для самолета FA-50 она будет иметь уменьшенную дальность - около 350 км из-за снижения массы за счет уменьшения количества топлива.

Система навигации включает систему наведения TERCOM (Terrain Contour Matching), комбинированные системы позиционирования GNSS/INS и усовершенствованную инфракрасную ГСН IIR с возможностями навигации на основе изображений (image-based navigation, IBN). Paкета оснащена высокопроизводитурбовентиляторным тельным двигателем. Конструктивная схема фюзеляжа характеризуется уменьшенной эффективной поверхностью рассеяния. Ожидается, что опытная партия ракет поступит на вооружение в 2028 г., а для серийного производства в 2029—2030 гг. будет заказано 200 единиц с поставкой к 2031 г.

> 25.06.2025 г. www.milmag.pl www.zona-militar.com www.janes.com www.news.ssbcrack.com

44 1/2025



14.07.2025 г. Управление по закупкам МО Республики Корея (DAPA) сообщило о завершении серии испытаний десантного вертолета Marine Attack Helicopter (МАН) с боевой стрельбой. Отмечается, что испытания проводились в дневное и ночное время и включали стрельбу из пулеметов и пуски ракет. Во второй половине 2025 г. планируется провести полномасштабные летные испытания вертолета МАН с боевой стрельбой управляемыми ракетами и ракетами класса «воздух-земля». Завершение разработки вертолета МАН запланировано на вторую половину 2026 г.

14.07.2025 г. www.defensemirror.com



30.07.2025 г. Управление оборонных закупок Республики Корея (DAPA) объявило о завершении модернизации вертолетов UH-60 СВ страны, заменив внешнюю систему пожаротушения Ваты Вискет на встроенный резервуар для воды. Это обновление направлено на повышение возможностей пожаротушения и эксплуатационной безопасности во время воздушных операций по ликвидации последствий стихийных бедствий. Ранее вертолеты

UH-60 были оснащены специализированной подвесной емкостью объемом 1600 л. Хотя внешняя система пожаротушения, благодаря простоте использования и быстрой заправке, используется во всем мире, она представляет угрозу безопасности. Емкость с водой под фюзеляжем увеличивала вероятность столкновения с наземными объектами во время маневров на малой высоте и усложняло взлет после сбора воды. Для решение проблемы DAPA заменила внешнюю систему пожаротушения на встроенный резервуар для воды объемом 3 218 л. Эта модернизация не только увеличивает вместимость в два раза, но и снижает риск столкновений во время полета. Новая резервуарная система включает в себя спусковой механизм с электронным управлением, повышающий точность попадания воды в зоны пожара.

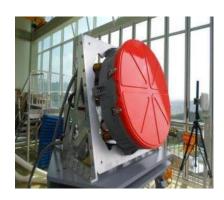
Модернизация также улучшает работу в зимнее время. В случае замерзания рек и водохранилищ воду во внутренние резервуары теперь можно закачивать с помощью наземных пожарных рукавов, что позволяет вертолетам продолжать работу без необходимости зачерпывать воду в полете.

30.07.2025 г. www.defensemirror.com

В начале августа 2025 г. компания Hanwha Systems (Республика Корея) сообщила, что приступила к серийному производству первой в стране РЛС с АФАР собственной разработки для истребителя КF-21 Вогатае. Поставка 40 РЛС запланирована на период с 2025 по 2028 гг.

05.08.2025 г. в Центре исследований и разработок Yongin (Yongin Research and Development Center, г. Йонъин, Республика Корея) состоялась церемония представления РЛС, в которой приняли участие более 50

представителей ВВС, Управления оборонных закупок Республики Корея (DAPA) и Агентства оборонного развития (ADD).



Аппаратное оборудование РЛС было разработано компанией Hanwha Systems, а ПО компанией LIG Nex1 (Республика Корея). Разработка РЛС с АФАР началась в 2016 г., первый прототип был представлен в 2020 г. Новая РЛС содержит около 1000 приемо-передающих модулей, построенных на транзисторах из нитрида галлия. Это обеспечивает более быстрое обнаружение, одновременное сопровождение воздушных, наземных и морских целей и повышенную помехоустойчивость.

Испытания проводятся в Центре исследований и разработок Yongin в испытательной лаборатории, строительство которой было завершено в конце 2024 г.

РЛС с синтезированной апертурой может получать радиолокационные изображения с разрешением 0,5 м на расстоянии 50-70 км и 1-2 м на расстоянии 100-200 км. Воздушные цели с ЭПР площадью 1 м² могут быть обнаружены на расстоянии 130-150 км. Кроме того, в РЛС также может быть реализован режим радиоэлектронной борьбы, при котором некоторые приемо-передающие модули создают помехи.

08.08.2025 г. www.edrmagazine.eu www.thedefensepost.com www.eurasiantimes.com www.janes.com

### ИЗРАИЛЬ



20.05.2025 г. МО Израиля сообщило, что Администрация по исследованиям, развитию вооружения и технологической инфраструктуры при МО Израиля (МАГАТ) в координации с ВВС Израиля подписала соглашение с компанией Elbit Systems

(Израиль) на поставку новых систем защиты для вертолетов Apache и Blackhawk ВС Израиля.

Стоимость соглашения составила 200 млн шекелей (56 млн долл.).

Сообщается, что в рамках пятилетней программы ударные вертолеты будут оснащены передовыми системами для обнаружения, уничтожения и отражения входящих угроз, в частности, ракет с тепловым наведением.

Модернизация включает в себя системы управляемого противодействия ИК-средствам (DIRCM) и другие системы самозащиты, предназначенные для повышения живучести в боевых условиях.

20.05.2025 г. www.defensemirror.com www.breakingdefense.com www.jewishpress.com

## **БРАЗИЛИЯ**



05.05.2025 г. была опубликована информация о том, что Командование ВВС Бразилии планируют получить свой первый истребитель F-39E Gripen, собранный в Бразилии, в ноябре 2025 г.

Ранее в мае 2023 г. в Бразилии была открыта первая сборочная самолета F-39E Gripen. Первый самолет компании Saab собирается на сборочной линии на заводе бразильской компании Embraer в муниципалитете Гавиан-Пейшоту (штат Сан-Паулу, Бразилия), там же, где производятся многоцелевые самолеты КС-390 Millennium компании Embraer. Отмечается, что это первый самолет Gripen, который будет произведен за пределами Швеции.

Помимо сборочной линии на заводе компании Embraer в муниципалитете Гавиан-Пейшоту, в Бразилии также созданы Центр летных испытаний Gripen (Gripen Flight Test Center, GFTC) и Центр проектирования и разработки Gripen (Gripen Design and Development Network, GDDN).

Ранее в 2014 г. ВВС Бразилии приобрели 36 истребителей Gripen E/F, 15 из которых будут собраны в Бразилии в рамках соглашения о передаче технологий, заключенного со Швецией.

Контракт также предусматривает поставку аэроконструкций и оборудования, произведенных в Бразилии, в том числе дочерним предприятием компании Saab.

На сегодняшний день поставлено восемь самолетов F-39E, все они произведены в Европе и отправлены в Бразилию на корабле.

Также сообщается, что Бразилия является единственным заказчиком двухместной версии самолета (Gripen F), но пока не получила ни одного такого самолета.

 $08.05.2025 \ \Gamma.$  www.airdatanews.com

### **АВСТРИЯ**



В конце мая 2025 г. была опубликована информация о том, что МО Австрии планирует приобрести двухдвигательный самолет для замены своего нынешнего парка из 15 истребителей Eurofighter. Это истребители Eurofighter первой серии, разработанные Германией, Великобританией, Италией и Испанией, известные как Tranche 1, которые были поставлены в период с 2007 по 2009 г. и не могут быть модернизированы в соответствии с текущими требованиями страны, поэтому они подлежат замене. Две модели потенциально способны удовлетворить требование МО Австрии о наличии двух двигателей на самолете: новый самолет Eurofighter Tranche 4 и французский самолет Rafale F4. Отмечается, что МО Австрии в качестве оправдания поиска замены пока еще не совсем устаревших самолетов ссылалось на высокие эксплуатационные расходы и ограниченную универсальность имеющихся платформ, особенно на их неспособность эффективно атаковать наземные цели. Кроме того, согласно выводам отчета Счетной палаты Австрии за 2020 г., эти самолеты не могут быть оснащены электроникой, датчиками и авионикой более современной версии самолета Eurofighter Tranche 4. Поэтому было принято решение снять их с эксплуатации и заменить новой моделью. Также сообщается, что новый самолет, приобретаемый для замены парка из 15 истребителей Eurofighter Tranche 1, должен быть двухдвигательным, что исключает участие третьего возможного европейского кандидата, самолета JAS-39E/F Gripen шведской компании Saab, который изначально рассматривался, а также американского самолета пятого поколения F-35. Предполагается, что в перспективе самолет F-35 могут оснастить двумя двигателями, что превратит его в новую модель под названием F-55.

При таких условиях конкурировать в австрийской программе могут только последние версии истребителей: самолет Eurofighter Tranche 4, разработанный компанией Eurofighter (образованной европейской компанией Airbus, британской компанией BAE Systems и итальянской компанией Leonardo), и самолет Rafale 4 от компании Dassault Aviation (Франция).

 $22.05.2025 \ \Gamma$ . www.infodefensa.com

#### ВЕНГРИЯ



30.05.2025 г. компания AERO Vodochody AEROSPACE (Чехия) объявила о передаче BBC Венгрии первых трех учебно-боевых самолетов L-39 Skyfox (ранее имел обозначение L-39NG). Церемония передачи самолетов состоялась на авиабазе Кечкемет BBC Венгрии. Подготовка первой группы из трех летчиков BBC Венгрии завершилась 21.05.2025 г. Обучение включало теоретический курс подготовки,

тренинг применения спасательного оборудования, летную подготовку и подготовку к получению квалификации инструктора. Программа включала около 100 групповых и одиночных учебных полетов. Подготовлено 16 технических специалистов. Общей сложности ВВС Венгрии должны получить восемь учебно-тренировочных самолетов и четыре легких боевых самолета с подфюзеляжной электронно-оптической системой, адаптированных для ведения разведки и авиационной поддержки. Комплексная система обучения также включает тренажеры, системы наземного обслуживания и технической поддержки. Согласно планам, система обучения и самолеты L-39NG будут интегрированы в программу NATO Flight Training Europe (NFTE). В 17.04.2022 г. ВВС Венгрии заключили контракт с компанией AERO Vodochody AEROSPACE на поставку 12 новых самолетов L-39 Skyfox, детали продажи, включая стоимость, не раскрывались. Инженерная команда компании AERO Vodochody AEROSPACE останется на авиабазе Кечкемет для поддержки оперативной интеграции самолетов.

> 30.05.2025 г. www.euro-sd.com www.theaviationist.com

#### ЧЕХИЯ



МО Чехии одобрило предложение Швеции о продлении аренды многоцелевых самолетов JAS-39 Gripen до 2035 г. Проект соглашения в ближайшее время будет представлен правительству Чехии. Это позволит ВВС Чехии иметь в своем распоряжении многоцелевые самолеты до тех пор, пока не будут постепенно введены в эксплуатацию 24 закупленных самолета F-35A.

Текущая аренда самолетов JAS-39 Gripen заканчивается в 2027 г., самолеты F-35 поступят в ВВС Чехии с 2031 г. и, как ожидается, достигнут полной эксплуатационной готовности в 2035 г.

В соответствии с новым соглашением Чехия возьмет в аренду 12 самолетов Gripen (10 одноместных и два двухместных), а также получит сопутствующее техническое обслуживание и услуги обучения пилотов на общую сумму 6,012 млрд шведских крон (626,3 млн долл.).

По мнению командующего ВВС Чехии, продление аренды обеспечит преемственность в защите национального воздушного пространства при переходе на платформу пятого поколения. Контракт также включает запланированную модернизацию самолета. Эта модернизация обойдется в 1,454 млрд шведских крон (151,4 млн долл.) и имеет важное значение из-за развития современных боевых сценариев.

Самолеты Gripen находятся в ВВС Чехии с 2004 г. Отмечается, что их жизненный цикл заканчивается, и стратегические оценки показывают, что только истребители пятого поколения, такие как F-35, могут удовлетворить будущие оперативные потребности.

03.06.2025 г. www.defence-industry.eu www.armyrecognition.com

В июне 2025 г. МО Чехии сообщило, что продлило аренду истребителей JAS-39 Gripen шведского производства до 2035 г., заключив на 25 % более выгодную сделку, чем предлагалось ранее.

Пересмотренный контракт был подписан после продолжительных обсуждений со Швецией и включает в себя аренду 12 самолетов Gripen — 10 одноместных и два двухместных. Контракт также включает техническое обслуживание и обучение летчиков. Общая стоимость аренды составляет 6,012 млрд шведских крон (618 млн долл., включая НДС). Это соглашение гарантирует, что парк истребителей ВВС Чехии останется неизменным до тех пор, пока не будут поставлены истребители F-35.

Расширенный лизинг также включает в себя пакет модернизации стоимостью 1,454 млрд шведских крон (149,4 млн долл.) для модернизации устаревших самолетов Gripen, которые эксплуатируются в Чехии с 2004 г.

Текущий срок аренды самолетов Gripen должен подойти к концу в 2027 г. Ожидается, что первые истребители F-35 поступят на вооружение в 2031 г., а полная боевая готовность будет установлена к 2035 г.

Решение о лизинге истребителей было рассмотрено и одобрено Коллегией министра обороны Чехии, межведомственным консультативным органом, в который входят высокопоставленные представители министерства обороны и разведки. Этот процесс также включал юридическую экспертизу на предмет соблюдения законодательства о государственных закупках.

19.06.2025 г. www.defensemirror.com

### ФИЛИППИНЫ



В начале июня 2025 г. министр обороны Филиппин выразил сомнения по поводу одобренной в апреле 2025 г. покупки американских истребителей F-16 на сумму 5,6 млрд долл. В настоящее время Филиппины еще не приняли решение о продолжении сделки.

Сообщается, что Филиппины еще не получили официального предложения о покупке истребителей четвертого поколения. Даже если бы оно поступило, МО страны не знает, хочет ли оно их приобретать.

Отмечается, что правительство Филиппин в настоящее время ведет переговоры с компанией Lockheed Martin (США) по вариантам продолжения покупки истребителей, одновременно оценивая другие приоритетные оборонные проекты.

Ранее в апреле 2025 г. Государственный департамент США одобрил потенциальную продажу 20 истребителей F-16 Филиппинам в рамках пакета, который также включал ракеты, бомбы и другие боеприпасы. Общая стоимость составила чуть менее 5,6 млрд долл., что заняло бы значительную долю оборонного бюджета Филиппин.

По данным Стокгольмского международного института исследований проблем мира (Stockholm International Peace Research Institute, SIPRI), Филиппины ежегодно тратят на военные нужды около 6 млрд долларов, или 1,3 % своего ВВП.

В 2024 г. США направили Филиппинам 500 млн долл. в виде долгосрочной помощи в области безопасности, но для продолжения такой поддержки необходимо, чтобы Конгресс США утвердил дополнительное выделение средств.

02.06.2025 г. www.defensenews.com

#### ИТАЛИЯ

В начале июня 2025 г. ВВС Италии ввели в свой парк учебный самолет М-345 производства компании Leonardo (Италия), обозначенный как Т-345A, который заменил самолет МВ-339.

Самолет М-345 будет использоваться совместно самолетом М-346, обеспечивая полную систему подготовки от базового до продвинутого уровня (фазы II и III). Оба учебно-боевых самолета производятся компанией Leonardo на ее заводе в коммуне Венегоно-Супериоре (провинция Варесе, Италия).

Самолет M-345, оснащенный турбовентиляторным двигателем Williams FJ44-4M-34, предназначен для решения учебных и боевых задач, обеспечивая высокую производительность и низкий расход топлива. Самолет также включает в себя интегрированную систему контроля состояния и мониторинга для продления срока эксплуатации и сокращения времени простоя на техническое обслуживание.



Цифровая кабина самолета M-345 оснащена проекционным дисплеем и тремя цветными многофункциональными дисплеями, а также системой управления HOTAS с расположением основных переключателей управления целевым оборудованием на ручках управления двигателем и самолетом (Hands On Throttle-And-Stick), что повышает реалистичность летной подготовки.

Помимо самого самолета, М-345 является частью более широкой комплексной системы обучения, которая включает в себя полный набор наземных тренажеров и учебных решений.

13.06.2025 г. www.defensemirror.com www.defensenews.com www.leonardo.com

### ПАКИСТАН



В начале июня 2025 г. была опубликована информация о том, что в ближайшие месяцы ВВС Пакистана получат от Китая первую партию стелс-истребителей J-35A, что позволит Пакистану войти в группу стран, эксплуатирующих боевые самолеты пятого поколения.

Количество самолетов и условия соглашения не раскрываются. По сообщениям турецкого издания SavunmaSanayiST, самолеты начнут поступать в ближайшие месяцы. В настоящее время, летчики ВВС Пакистана проходят обучение на самолетах J-35A в Китае.

Самолет J-35A, произведенный китайской авиастроительной корпорацией Shenyang Aviation Corporation, имеет незначительные демаскирующие признаки, оснащен передовыми датчиками и многофункциональными боевыми возможностями, разработанными для обеспечения высокой живучести и точности поражения целей.

Эти возможности позволяют самолету действовать, не будучи обнаруженным РЛС противника, что дает стратегическое преимущество в современной воздушной войне.

Пакистанские источники в сфере обороны сообщают, что решение о приобретении самолетов J-35A основано на успешной интеграции истребителей J-10CE китайского производства в парк ВВС Пакистана.

Также сообщается, что ввод самолетов J-35A в эксплуатацию соответствует более широкой стратегической цели Пакистана по модернизации ВВС страны и обеспечению сдерживающих возможностей.

Ожидается, что эта закупка углубит военно-технические связи между Китаем и Пакистаном, особенно в области передового сотрудничества в аэрокосмической сфере.

Кроме того, ввод самолетов J-35A в эксплуатацию, как предполагается, повлияет на динамику региональной военно-воздушной мощи, особенно в контексте растущего интереса к самолетам пятого поколения в Азии.

Приобретая самолеты этого класса, Пакистан стремится повысить свою боеготовность и сохранить конкурентное преимущество в воздушном бою.

 $06.06.2025 \; \Gamma.$  www.defensemirror.com www.savunmasanayist.com



В начале августа 2025 г. Командование армейской авиации Пакистана сообщило, что начало

вводить в строй ударные вертолеты Z-10ME китайского производства, которые заменят устаревший парк американских вертолетов AH-1F Cobra.

На фотографиях и видеозаписях, опубликованных в социальных сетях, видно, что новые вертолеты с опознавательными знаками СВ Пакистана уже находятся на вооружении страны.

Вертолет Z-10МЕ представляет собой экспортный вариант китайского вертолета Z-10, разработанный корпорацией Changhe Aircraft Industry Corporation (Китай) под руководством компании Aviation Industry Corporation of China (AVIC, Китай). Вертолет Z-10МЕ был разработан для эксплуатации на большой высоте. Сообшается. что вертолет Z-10ME оснащен модернизированной броней, усовершенствованными системами РЭБ и усовершенствованными двигателями для работы в сложных условиях.

Сообщается, что на недавно опубликованных фотографиях вертолетов нет обтекателя антенны РЛС миллиметрового диапазона, который можно увидеть на других версиях, что указывает на индивидуальную конфигурацию. Кроме того, вертолеты Z-10ME по-прежнему имеют усовершенствованную электрооптическую систему наведения и интегрированные системы противодействия.

Точное количество вертолетов, полученных СВ Пакистана, остается неизвестным.

03.08.2025 г. www.defensemirror.com www.defensetalks.com

# ШВЕЦИЯ



В начале июня 2025 г. шведская компания Saab сообщила о проведении трех испытательных полетов серийного многоцелевого боевого самолета Gripen E, оснащенного искусственным интеллектом (ИИ). Программное обеспечение (ПО) под названием Centaur было разработано компанией-стартапом Helsing (Германия). Работа над ПО Centaur началась шесть месяцев назад и включала обучение и тестирование ИИ, изначально с использованием данных моделирования. С апреля 2025 г. ПО было интегрировано с Авионикой самолета Gripen E. Проект, полностью спонсируемый Управлением по материальному обеспечению ВС Швеции (FMV), является частью шведской программы будущих боевых самолетов.

Первый и второй полеты Gripen E с ПО Centaur состоялись 28.05.2025 г. Третий испытательный полет состоялся 03.06.2025 г. В ходе этого полета было выполнено несколько сценариев боевых маневров за пределами прямой видимости против самолета Gripen D. В ходе совершения маневров ПО Centaur интегрировало данные в реальном времени с бортовых датчиков и управляло полетом Gripen E, обеспечивая самолету автономное выполнение боевых маневров. ИИ подсказывал пилоту, когда и с какого расстояния запускать управляемые ракеты большой дальности. В ходе учебного боя проверялись адаптивные возможности ПО Септаиг путем изменения расстояния, скорости и пространственного положения, а также отключения некоторых устройств. Команда экспертов FMV, компаний Saab и Helsing проанализирует данные испытательных полетов и продолжит тренировать ИИ Септаиг, чтобы еще больше улучшить его способность вести воздушный бой за пределами визуальной дальности.

11.06.2025 г. www.breakingdefense.com www.aerotime.aero



16.06.2025 г. в ходе работы международной авиационно-космической выставки Paris Air Show 2025 (16-22.06.2025 Γ., Γ. Париж, Франция) была опубликована информация, что ВВС Швеции подтвердили инициативу по модернизации своих истребителей Saab JAS 39 Gripen путем внедрения передовых возрадиоэлектронной можностей борьбы (РЭБ). Стремление к интеграции возможностей РЭБ является продолжением более широкой программы компании Saab модернизации самолетов Gripen, включая инициативу Project Beyond на базе ИИ. Стратегия Швеции включает изучение того, как улучшить новейший вариант самолета Gripen E с помощью интегрированных технологий РЭБ. Планируется, что некоторые из 60 заказанных истребителей Gripen E могут получить эти новые возможности после поставки, или могут быть закуплены дополнительные единицы с усовершенствованными конфигурациями РЭБ.

В начале июня 2025 г. компания Saab сообщила, что провела испытательные полеты, в ходе которых серийный истребитель Gripen E летал автономно под управлением системы Centaur. Авионика Gripen E c ee модульной и программно-определяемой архитектурой позволила бесшовно интегрировать ИИ Centaur непосредственно в систему управления полетом, не нарушая критически важные для безопасности элементы управления. Это позволяет обеспечить быструю итерацию и эволюцию возможностей истребителя посредством обновлений ПО, а не аппаратных циклов. Эти усовершенствования ставят истребитель Gripen E в уникальное положение среди платформ НАТО, сочетая поддержку принятия решений ИИ в реальном времени, устойчивость РЭБ и гибкость миссии. Швеция постепенно совершенствует свои истребители Gripen C/D доводя их до стандарта MS20 Block 3 и готовится к Block 4, который включает интеграцию РЛС PS-05/A Mk 4, крылатой ракеты Taurus KEPD 350 и усовершенствованной авионики и систем РЭБ. Это обеспечивает эксплуатационную эффективность самолетов вплоть до середины 2030-х гг. Одновременно с этим варианты Gripen E/F, разработанные с модульной архитектурой программного обеспечения, поступают на вооружение для поддержки гибкой разработки возможностей и выполнения полного спектра задач.

Отмечается, что внедрение систем РЭБ и ИИ не только превращает самолет Gripen Е в мощную многоцелевую боевую платформу, но и демонстрирует намерение Швеции возглавить инновации в экосистеме воздушных сил НАТО.

 $19.06.2025 \; \Gamma.$  www.armyrecognition.com

### КОЛУМБИЯ



В середине июня 2025 г. президент Колумбии сообщил, что ВВС Колумбии отклонили заявку на китайский самолет J-10CE.

Сообщается, что речь идет о модели самолета, предложенной президенту Колумбии в рамках его визита в Китай в мае 2024 г. Президент Колумбии опроверг утверждения Китая о закупке их самолетов, отметив, что диалог с правительством Китая по военным вопросам или закупке военной техники не проводился.

В своем заявлении президент Колумбии также подтвердил, что страна планирует приобрести в Швеции новые истребители JAS-39E/F Gripen компании Saab (Швеция) для замены состоящих на вооружении устаревших истребителей Kfir. Выбор в пользу самолетов JAS-39E/F Gripen был основан на технических, эксплуатационных и бюджетных оценках.

BBC Колумбии планируют подписать контракт с компанией Saab до конца 2025 г.

Стоимость предполагаемого контракта не раскрывается, но, отвечая на вопрос о финансовых и технических аспектах соглашения, министр обороны Колумбии сообщил, что в переговорах с компанией Saab «достигнут значительный прогресс».

18.06.2025 г. www.infodefensa.com www.eltiempo.com

#### ГЕРМАНИЯ

В июле 2025 г. в СМИ появились сообщения, что Германия планирует приобрести еще 15 истребителей F-35 американского производства. Это увеличит планируемый парк самолетов F-35 ВВС Германии с 35 до 50 единиц.

Это сообщение появилось на фоне обострения отношений между Германией и Францией из-за совместной программы Future Combat Air System (FCAS). В начале июля 2025 г. сообщалось, что Франция теперь претендует на 80 % долю в проекте. Такое требование нарушит ранее согласованное разделение задач и потенциально может остановить переход проекта на следующий этап. Инициатива FCAS уже столкнулась с задержками и спорами по поводу распределения работ и прав интеллектуальной собственности. Сообщаемое решение Германии расширить свой парк истребителей F-35 также будет соответствовать соглашению стран-членов НАТО об увеличении оборонных расходов до 5 % ВВП в течение следующих 10 лет.

Представитель МО Германии заявил, что Германия уже взяла на себя обязательство приобрести 35 истребителей F-35 для замены 85 устаревших истребителей Tornado, которые должны быть сняты с вооружения. Возможность закупки еще 15 самолетов обсуждалась ранее, но эти цифры пришлось скорректировать в связи с новыми целевыми показателями НАТО по вооружениям и численности войск.



По словам представителя МО Германии, первоначального количества могло быть недостаточно, и в конечном итоге может потребоваться более масштабная закупка.

Также отмечается, что реализации программы FCAS препятствуют внутренние споры между партнерами, особенно по вопросам ответственности промышленных предприятий и владения технологиями.

 $11.07.2025\ \Gamma.$  www.defence-industry.eu

# **МАЛАЙЗИЯ**

В июле 2025 г. ВВС Малайзии сообщили, что в сентябре 2025 г. планируют направить техническую группу в Кувейт для оценки технического состояния 38 истребителей F/A-18 Legacy Hornet, предложенных Малайзии.

Представитель ВВС Малайзии заявил, что данная миссия получила официальное одобрение от США (страна-производитель самолета F/A-18 Legacy Hornet),

что позволило получить доступ к документации и записям о техническом обслуживании. В июне 2025 г. США дали согласие на передачу Малайзии партии многоцелевых истребителей F/A-18C/D Hornet, ранее стоявших на вооружении ВВС Кувейта.

Сообщается, что команда специалистов проведет оценку подержанных самолетов на месте в течение двух-трех недель. В ходе

проверки будет оцениваться их долгосрочная боеспособность, в частности требования к техническому обслуживанию.

Отмечается, что сроки поставки самолетов Малайзии будут зависеть от того, когда ВВС Кувейта получат свой новый парк истребителей F/A-18E/F Super Hornet.

23.07.2025 г. www.malaymail.com

### БЕЛЬГИЯ



В конце июля 2025 г. была опубликована информация о том, что Бельгия планирует заменить свои многоцелевые вертолеты NH90 производства компании NHIndustries (NHI, Франция) на вертолеты H145M франко-немецкой компании Airbus Helicopters.

Одновременно будет осуществлен поиск модели вертолета большой грузоподъемности.

Четыре вертолета NH90, которые должны быть досрочно выведены из эксплуатации в сентябре 2025 г., первоначально будут заменены на 15 вертолетов H145M, которые были заказаны в 2024 г. и которые будут поставлены, начиная с 2026 г. По заявлению представителя ВВС Бельгии, причиной вывода из эксплуатации вертолета NH90 стали проблемы с их обслуживанием.

Первоначально эти четыре вертолета предназначались для поддержки наземных сил и для проведения операций по меди-

цинской эвакуации, при этом требовалось наличие двух вертолетов. Предполагается, что четыре вертолета данного типа будут законсервированы для последующей перепродажи. Пока неизвестно, какие страны заинтересованы в их приобретении. Предполагается, что вертолеты Н145М будут выполнять не только транспортные и боевые задачи, но и использовать технологию взаимодействия пилотируемых и беспилотных средств в ходе эксплуатации БЛА. Такой формат позволит оптимизировать задачи разведки, поддержки и тактического взаимодействия.

> 29.07.2025 г. www.janes.com

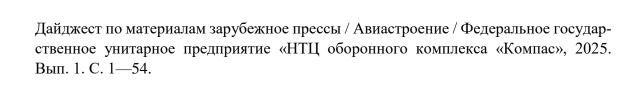


01.08.2025 г. МО Австралии сообщило, что готовится к получению первой партии из четырех ударных вертолетов АН-64Е

Арасће, заказанных для СВ страны. Первые четыре вертолета АН-64E Арасће находятся на этапе окончательной сборки на предприятии компании Boeing в г. Меса (штат Аризона, США).

В мае 2022 г. правительство Австралии объявило о планах закупки 29 новых вертолетов АН-64Е Apache для СВ Австралии. Ожидается, что поставки первой партии вертолетов AH-64E Apache начнутся в четвертом квартале 2025 г. После принятия на вооружение вертолеты будут эксплуатироваться 1-м авиационным полком (г. Таунсвилл (Австралия). Данные вертолеты постепенно заменят состоявшие на вооружении вертолеты Tiger. Дальнейшие поставки будут осуществляться партиями вплоть до 2028 г. Конфигурация вертолетов СВ Австралии будет аналогична конфигурации вертолетов, состоящим на вооружении СВ США, что позволит использовать возможности американской системы подготовки и обслуживания. Ожидается, что начальной готовности к боевому применению вертолеты достигнут в конце 2026 г., а полной готовности – в 2028 г.

 $30.07.2025\ \Gamma.$  www.army-technology.com



Подписано в печать 15.04.2025. Формат 60х84 1/8. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 6,0. Уч.-изд. л. 6,2. Цена договорная. http://ntckompas.ru Отпечатано в ФГУП «НТЦ оборонного комплекса «Компас». 125424, Москва, Волоколамское ш., д. 77