



Григорий ОМЕЛЬЧЕНКО

# FC-31: «F-35 ДЛЯ БЕДНЫХ»?

Пожалуй, наиболее ожидаемой новинкой ноябрьского авиасалона AirShow China 2014 в Чжухае стал прототип легкого китайского истребителя пятого поколения, до сих пор известного под названием J-31. О решении показать его в летной программе выставки стало известно незадолго до ее начала. Самолет нельзя было увидеть на статической стоянке – его «прятали» подальше от любопытных глаз на другом конце аэродрома, но несколько демонстрационных полетов позволили в деталях рассмотреть китайскую новинку. К тому же в павильоне AVIC демонстрировалась крупномасштабная (1:2) модель машины, имеющая ряд отличий от летавшего прототипа – по всей видимости, она воплощает в себя особенности облика модифицированного истребителя, который, как считается, будет предлагаться Китаем заинтересованным зарубежным заказчиком. На выставке, наконец, было объявлено и «официальное» название самолета – FC-31.

Напомним, первый полет прототип китайского легкого истребителя пятого поколения совершил накануне прошлой выставки в Чжухае – 31 октября 2012 г. (см. «Взлёт» №10/2012 с. 24–25). Если судить о частоте появления новых снимков с испытаний самолета в китайской блогосфере, то шли они, по сравнению J-20, довольно медленно. Интенсифицировались его полеты только с весны этого года.

Необходимо вернуться к вопросу о «правильном» названии новой машины. «Прилипший» к самолету индекс J-31 был присвоен ему публикой «авансом» – исходя из того, что первый летный образец носил бортовой номер 31001. Другие источники настаивали, что самолет получит обо-

значение J-21, следующее по порядку за названием другой китайской новинки – J-20, а первые цифры в бортовом номере определяются шифром программы его разработки («Проект 310»).

Ряд экспертов же не устал повторять, что нет никакой уверенности в том, что шэньянская новинка вообще когда-нибудь будет принята на вооружение ВВС НОАК и получит официальное обозначение серии «J» («Цзянь» – по-китайски «истребитель»). По их мнению, масса фактов свидетельствовала о том, что министерство обороны КНР проект не финансирует и в нем – по крайней мере пока – не заинтересовано. Важным признаком этого называлось то, что ни летный образец,

ни демонстрировавшиеся на выставках модели самолета не несли опознавательных знаков китайских ВВС. Да и сам факт показа модели только что совершившего первый полет новейшего истребителя на выставке AirShow China 2012 (тогда – под именем «Перспективного многоцелевого истребителя») говорил о многом, ведь никакого упоминания, например, о другой новинке – летавшего к тому времени уже почти два года J-20 – в официальных разделах авиасалона найти было нельзя.

Отзвуки безуспешных попыток «протолкнуть» новинку собственному Минобороны можно было наблюдать, например, в марте 2013 г., когда главный конструктор этого самолета Сунь Цун (напомним, он же является главным конструктором «китайского Су-33» – J-15) в интервью государственному информационному агентству Синьхуа выразил надежду, что со временем «с учетом соответствующих доработок самолет может стать палубным истребителем». В сентябре 2013 г. в интервью тому же Синьхуа спикер НОАК контр-адмирал Чжан Чжаочжун заявил, что истребитель создается «на экспорт».

Точку в спорах об официальном названии нового самолета поставил авиасалон AirShow China 2014, на котором он был представлен как «Многофункциональный



Дебютировавший на AirShow China 2014 прототип легкого китайского истребителя пятого поколения FC-31 впервые взлетел в Шэньяне накануне предыдущего авиасалона в Чжухае, 31 октября 2012 г.

Михаил Жердев

Михаил Жердев

Взлет на форсаже в чжухайское небо



Михаил Жердев



Дымный след на переходных режимах работы двигателей – характерная особенность ТРДДФ типа РД-33 и РД-93 предыдущих серий. Пока FC-31 летает с российскими двигателями РД-93, но в дальнейшем его планируется оснастить китайскими WS-13A «Тайшань» с увеличенной тягой

Михаил Жердев

средний истребитель пятого поколения FC-31». Буквы FC (от Fighter China – «китайский истребитель») однозначно свидетельствовали об экспортной ориентированности машины: аналогичное наименование в Китае имеет не поступающий на вооружение ВВС НОАК легкий истребитель FC-1, строящийся для ВВС Пакистана (там он именуется JF-17).

В организованном накануне AirShow China 2014 для группы китайских журналистов масштабном интервью в одном из цехов SAC председатель правления AVIC Линь Цзюмин подтвердил, что «Проект 310» финансируется целиком за счет собственных средств корпорации, являясь, таким образом, единственным в мире про-



Посадка с тормозными парашютами после очередного демонстрационного полета на AirShow China 2014

Михаил Жердев

ектом самолета пятого поколения, создаваемым без господдержки. По его словам, истребитель разрабатывался с учетом того, чтобы он мог «уверенно противостоять в воздушном бою самолету F-35». Планер нового истребителя содержит на 46% меньше деталей, чем у аналогичных машин 4-го поколения, используются крупногабаритные элементы каркаса планера и панели обшивки фюзеляжа, что сокращает количество швов, массу конструкции и снижает радиолокационную заметность. В частности, как и у F-35, крыло не имеет отъемных консолей и выполнено как единое целое с центропланом. При разработке и изготовлении планера широко использовались технологии 3D-печати – от прототипирования узлов до создания отдельных нагруженных элементов планера (шпангоуты, стойка передней опоры шасси) с помощью аддитивных технологий. В отличие

от F-35, у которого радиопоглощающие материалы «имплантированы» в обшивку и лишь в некоторых местах нанесено радиопоглощающее покрытие, для серийного FC-31 предусматривается исключительно использование специальных покрытий, причем специалисты AVIC посоветовали на их высокую стоимость.

Пресс-конференция с участием первого лица AVIC, первое в истории AirShow China участие опытного образца новейшего истребителя с летной программой и демонстрация его крупной модели в павильоне – все это однозначно говорит о желании продвигать машину на экспорт.

...FC-31 прибыл в чжухайский аэропорт 28 октября – почти за две недели до начала AirShow China 2014. Практически ежедневно в предвыставочный период он отрабатывал довольно простую программу пилотажа, состоящую из переворота после взлета,

проходов, разворотов и бочек. На консолях крыла самолета нетрудно было заметить «ветви» тензометрических датчиков.

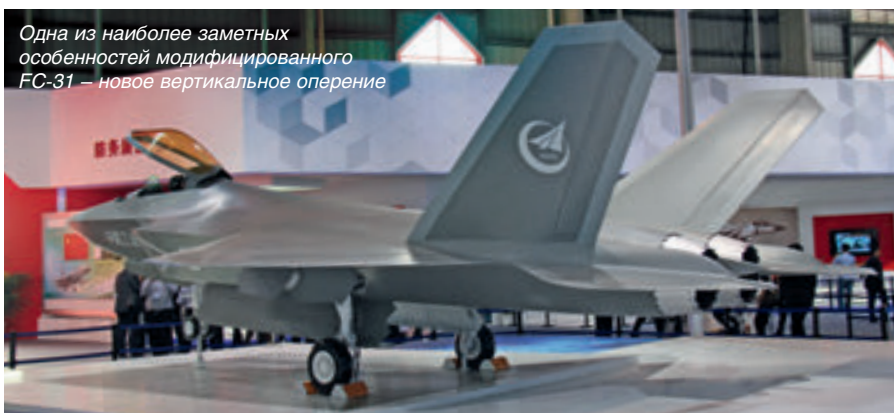
Тем временем на стенде AVIC разыгрывался очередной акт «гласности по-китайски» – там демонстрировалась модель дальнейшего развития истребителя в экспортном варианте в масштабе 1:2. Вместо больших трапециевидных «ушей» вертикального оперения, которые так роднили образ китайского истребителя с американским F-22, в новой конфигурации он получил кили с положительной стреловидностью по задней кромке, несколько «переехавшие» вперед по сравнению с первоначальным вариантом. Теперь они уже скорее напоминают вертикальное оперение F-35, но у FC-31 его относительная площадь несколько больше.

Законцовки крыла и оперения стали срезаемыми – так же, как это было сделано после начального этапа испытаний на J-20. Фюзеляж визуально получил большее удлинение, изменены обводы носовой части, а сопла на модели имеют зубчатые кромки на заднем срезе для снижения радиолокационной заметности. Створки передней и основных опор шасси стали двухсекционными. Под носовой частью фюзеляжа появился граненый обтекатель оптико-электронной системы. Справа от кабины под двухсекционной створкой размещается штанга системы дозаправки топливом в воздухе. Модель FC-31 демонстрировалась на AirShow China 2014 с открытым отсеком



Крупномасштабная (1:2) модель дальнейшего развития FC-31. Под носовой частью фюзеляжа хорошо виден блок оптико-электронной прицельной системы

Андрей Фомин



Одна из наиболее заметных особенностей модифицированного FC-31 – новое вертикальное оперение

Андрей Фомин



Четыре ракеты PL-12 (SD-10A) в отсеке вооружения FC-31

Piotr Butowski

вооружения (его створки также выполнены двухсекционными), внутри которого размещались четыре ракеты средней дальности PL-12, известные в экспортном варианте под названием SD-10.

В интервью британскому еженедельнику Jane's Defence Weekly неназванный источник в правительстве Пакистана заявил, что Исламабад ведет переговоры о покупке «30–40» FC-31, причем эти переговоры уже вышли из предварительной стадии. По его словам, пакистанские ВВС довольны ходом программы FC-1 (JF-17) и хотели бы получить в свое распоряжение самолет с большей дальностью и продолжительностью полета, к тому же сегодня оба типа используют один и тот же российский двигатель РД-93.

В то же время в интервью Defense News известный военный аналитик и бывший командор ВВС Пакистана Кайзер Туфэйл выразил сомнения, что его стране необходима такая машина, поскольку «большая дальность является избыточной для наших ВВС — они в основном ориентированы на тактическую поддержку с воздуха сухопутных войск». Предположение о том, что Пакистан купит FC-31, он назвал легко предсказуемым, однако считает, что разговоры о желании заполучить пару дюжин малозаметных истребителей — всего лишь «дань моде», к тому же Пакистан для этого не так богат. Ему вторит известный аналитик Ричард Абулафия из TEAL Group. По его словам, обычно покупателями китайского оружия являются в основном небогатые страны — крупнейшим из клиентов на сегодня является Пакистан, и Китаю при-

Макет кабины перспективного китайского истребителя. Вероятно, примерно так выглядит интерьер кабины FC-31



Андрей Солин

дется поискать новых заказчиков для самолета нового поколения. Такими новичками могли бы стать соседи КНР, но при этом придется серьезно учитывать политические отношения между ними и Пекином.

Впрочем, рано или поздно Пакистану придется чем-то заменить свои F-16, поэтому, по мнению бывшего австралийского военного атташе в Исламабаде Брайана Клули, FC-31 остается наиболее вероятным кандидатом, учитывая налаженное военно-промышленное сотрудничество с Китаем, но его время наступит «очень не скоро». Клули считает, что закупка европейских или российских боевых самолетов Пакистаном «исключена». Продолжая его мысль, можно предположить, что приобретение новых (и весьма недешевых) модификаций F-16 на смену старым выглядит не так заманчиво, как возможность получить «F-35 для бедных», как многие называют FC-31.

Однако для того, чтобы оправдать этот титул, FC-31 должен получить самое современное БРЭО, вооружение и, наконец, новое «сердце» — в виде китайских двигателей WS-13A «Тайшань» с форсажной тягой около 10 тс, над созданием которых уже довольно давно работает корпорация GAIC в Гуйчжоу, наверняка отталкивающаяся от конструкции российских РД-93. В этой связи интересно отметить, что уже после окончания авиасалона, 17 ноября, упоминавшийся выше контр-адмирал Чжан Чжаочжун признал, что китайский «обратный инжиниринг» до сих пор имеет свои ограничения, и пройдет еще не один год, прежде чем страна «достигнет прорыва» в области двигателестроения. Одной из проблем он назвал создание современной FADEC. Не обошел контр-адмирал своим вниманием и FC-31, заявив, что тот, по его мнению, «перетяжелен».