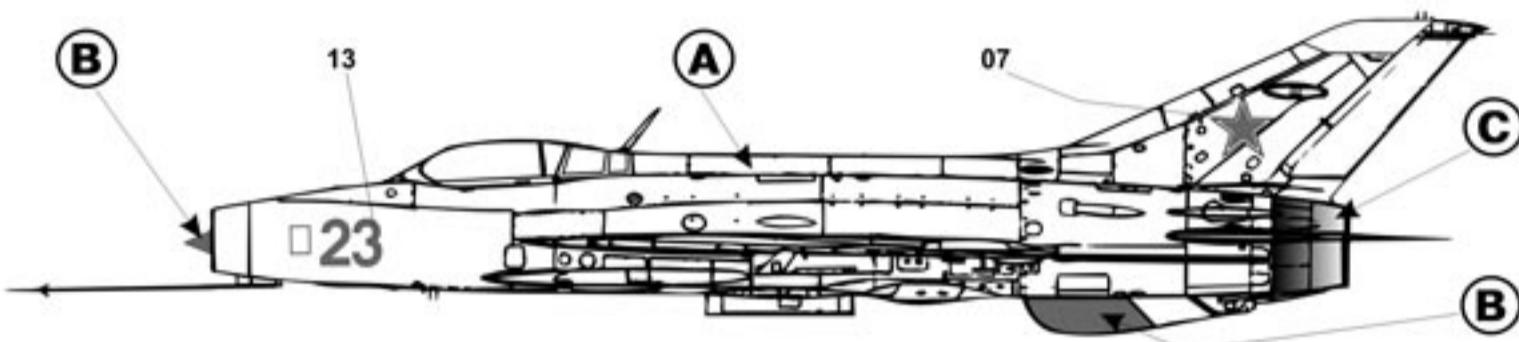


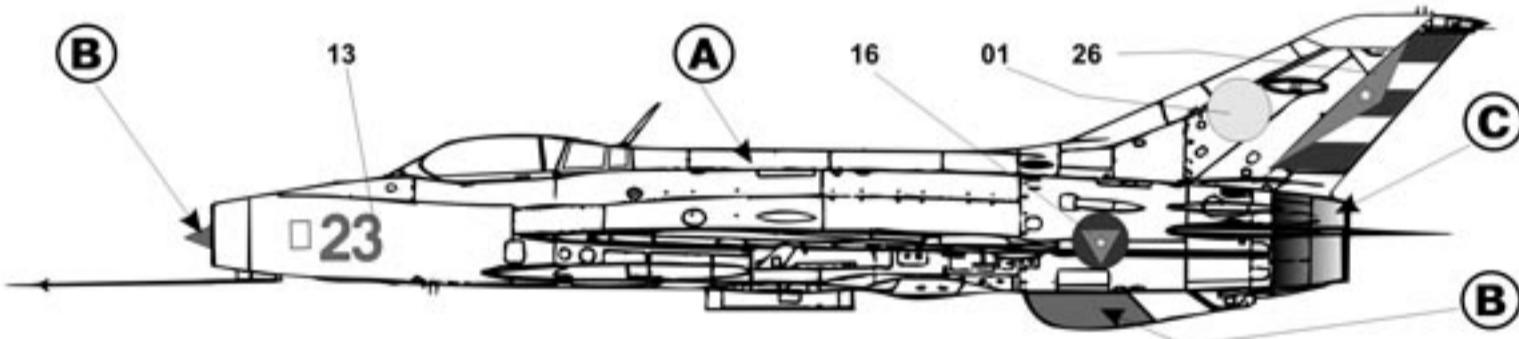
1 МиГ-21Ф-13 из состава 32-го Гвардейского Истребительного Авиаполка, аэродром Кубинка, Московский военный округ, июнь 1962-го года. 32-ой ГвИАП был полностью перебазирован на Кубу, авиабаза Санта Клара. При передислокации полк был переименован в 213 ИАП. В сентябре 1962-го года самолеты, прибывшие морским путем, были собраны и облетаны. С целью маскировки ОЗ ВВС СССР были закрашены белой краской в виде кругов на месте звезд (элемент 01 деколи). Самолет неокрашен и имеет цвет натурального алюминия, покрытого прозрачным лаком. Отдельные листы обшивки имеют различные оттенки (листовой эффект). Конус воздухозаборника и радиопрозрачная часть на форкиле - темно зеленые (Radome Green), обшивка сопла - темный металл с видимой температурной "побежалостью".

MiG-21F-13 of the 32nd Guards Fighter Regiment, Kubinka AB, Moscow Military District, June 1962. In the summer of 1962 the 32 GvIAP was relocated to Santa Clara AB in Cuba. In time, the relocated regiment was renamed the 213th Fighter Regiment. By September 1962 all forty MiG-21F-13s had been assembled, having been delivered to the island by sea in crates. The national USSR insignia (red stars) were painted over with white circles (element 01 on this decal sheet) to ensure secrecy. All aircraft surfaces are natural aluminium color, coated with clear laquer; some panels appear in various nuanced shades of aluminium. Nose intake cone and RWR parts of ventral fin are Radome Green, exhaust plates - Burnt Metal.



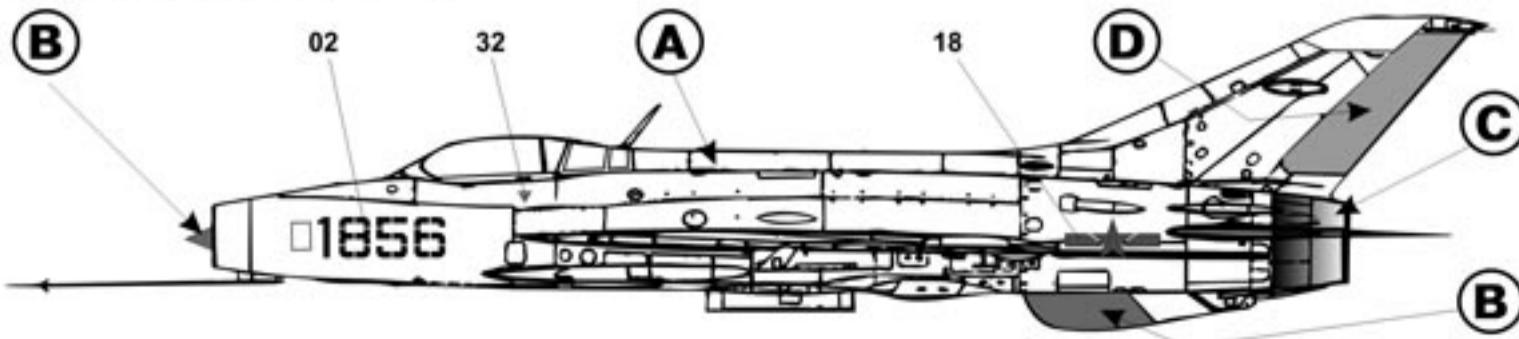
2 МиГ-21Ф-13, тот же самолет, что и (1), АБ Санта Клара, Куба, декабрь 1962 г. 4-го ноября 1962 года после попытки перехвата двух F-104С ВВС США "неопознанными" МиГ-21 без ОЗ, на все МиГ-21Ф-13 213-го ИАП были нанесены ОЗ Кубы. Самолет окрашен как (1), при маркировке необходимо учитывать, что ОЗ Кубы наносятся на левое крыло только сверху, на правое - только снизу, следовательно на левом крыле снизу и правом - сверху будут только белые круги на месте звезд (как и на киле), а из-под ОЗ Кубы на крыльях в местах нанесения будет выглядывать часть белого круга (диаметр круга больше диаметра кубинского ОЗ). В январе 1963-го года, после завершения Карибского кризиса, 213-й ИАП был перебазирован на авиабазу Сан Антонио, Гавана, где 20-го августа 1963 года состоялась передача МиГ-21Ф-13 в состав ВВС Кубы. К этому времени самолеты были заново перекрашены и белые круги и обводки вокруг кубинских ОЗ исчезли.

MiG-21F-13, the same aircraft as (1), Santa Clara AB, Cuba, December 1962. After October 4, 1962, when an "unidentified" MiG-21 without national insignia tried to intercept two US Air Force F-104Cs over Cuban territory, all MiG-21F-13s of the 213th IAP adopted Cuban national insignia. Color scheme as per (1). Cuban insignia were placed on the wings in only two positions; on the top of left wing and bottom of the right wing. Thus, white circles covering the old Soviet red stars appeared on the underside of the left wing, and the top of the right wing. The larger diameter white circles are still visible underneath the Cuban insignia on the wings, given them an apparent white outline. After the Cuban Missile Crisis came to an end, the 213th IAP was deployed to San Antonio AB, Havana. By August 20th, 1963 all MiG-21s were handed over to the Cuban Air Force. At that time all aircrafts was repainted and white circles and outline above national insignia was removed.



3 J-7 ВВС КНР, один из первых самолетов - лицензионных копий МиГ-21Ф-13, строившихся в Китае, с 1966-го года. Основное отличие J-7 от МиГ-21Ф-13 - две пушки НР-30 по обоим бортам (на МиГ-21Ф-13 левая пушка отсутствовала). Самолет имеет цвет натурального алюминия с листовым эффектом, аналогично (1), руль направления красный (Insignia Red). В дальнейшем, базовая конструкция J-7 постоянно совершенствовалась, использовался фонарь с раздельным козырьком, открывающийся вбок, другая конфигурация крыльев, новая РЛС и вооружение.

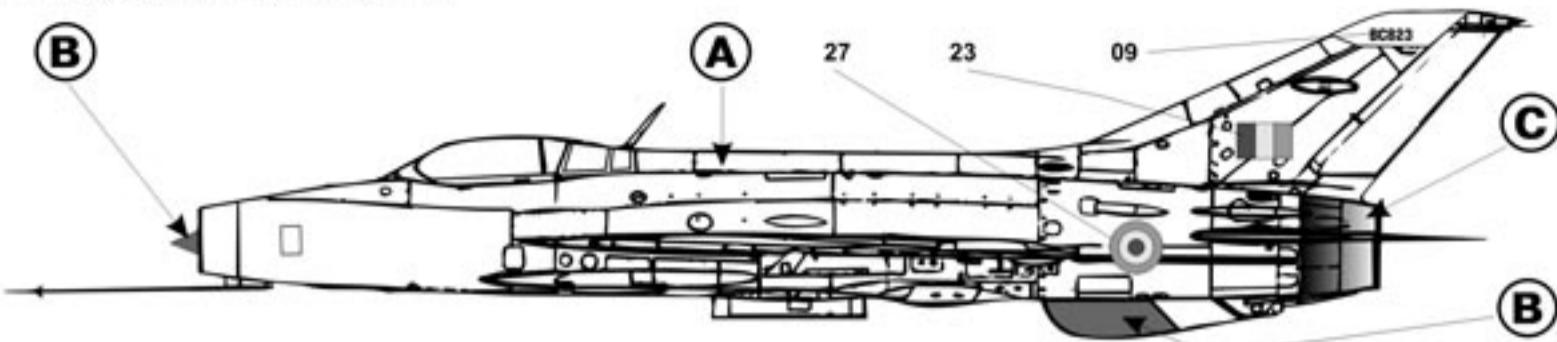
Xian J-7, Chinese-built licence version of the MiG-21F-13, produced in PR China since 1966. The major difference from the original MiG-21F-13 was the retained left NR-30 cannon. The Chinese aircraft have a natural metal finish (uncoated), some panels appearing in various nuanced shades of aluminium. Rear control surfaces are Insignia Red, Chinese national insignia are in six positions - both sides of the fuselage and on the tops and bottoms of the wings. The J-7 was modified many times during production in China; later versions introduced a separate canopy windscreens, new wing configuration and improved electronic equipment and armament.



4

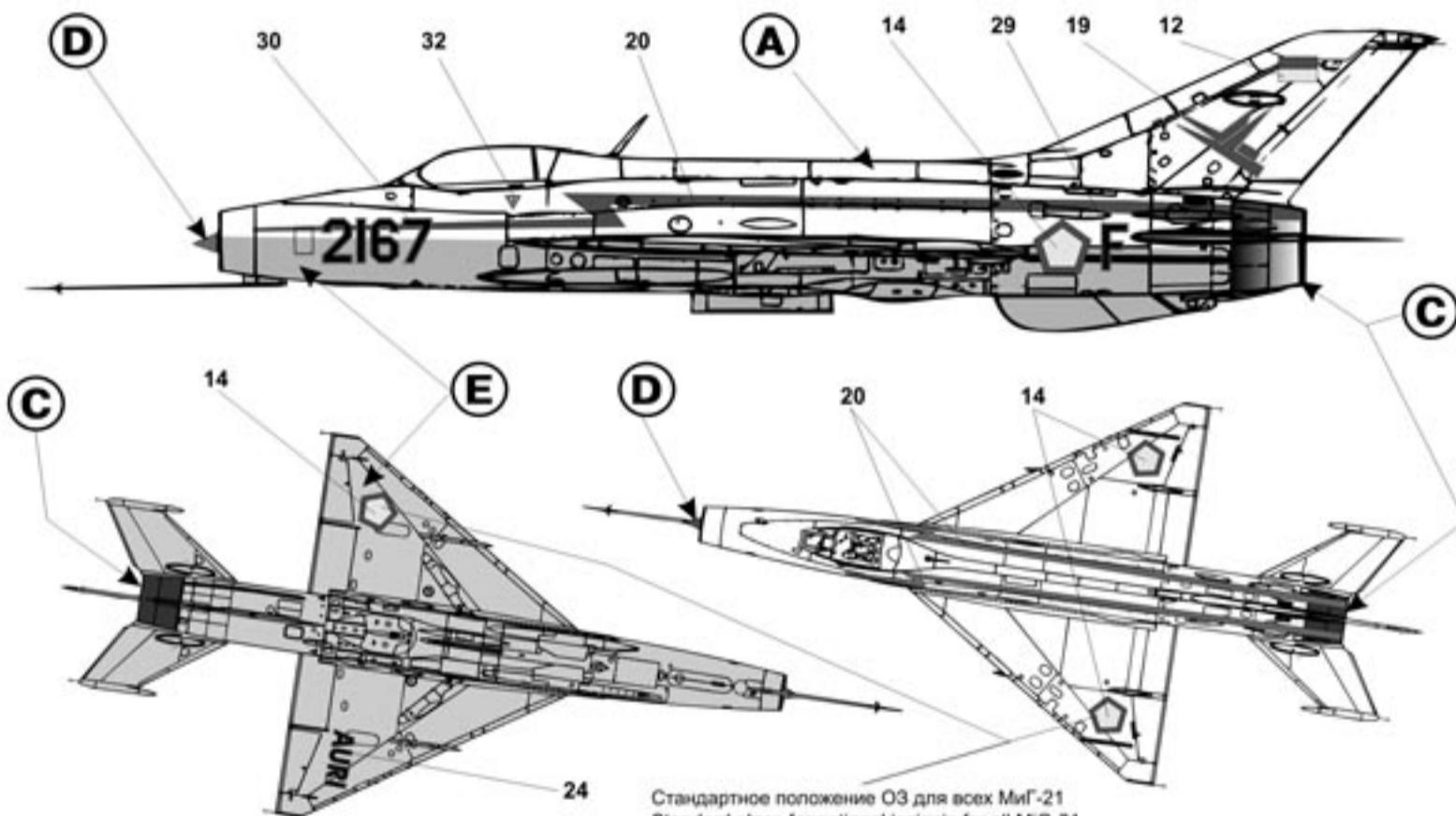
МиГ-21Ф-13 из состава 28-ой АЭ ВВС Индии, сентябрь 1965 года. Самолеты 28-ой АЭ принимали участие в Индо-Пакистанском конфликте за контроль над Пешаваром, но результативных воздушных боев с их участием не отмечено. Самолет окрашен аналогично (1) - натуральный алюминий с выраженным листовым эффектом.

MiG-21F-13, belonging to No. 28 Squadron, IAF, September 1965. MiG-21F-13s from 28 Squadron took part in the India-Pakistan conflict (Second Peshawar War), but there is no confirmation that they saw action. Aircraft painted as (1) – natural aluminium colour, coated with clear laquer; some panels appear in various nuanced shades of aluminium.

**5**

МиГ-21Ф-13 из состава 14-ой АЭ ВВС Индонезии, АБ "Халим данакусума", Джакарта, конец 60-х годов. Верхние поверхности самолета - неокрашенный алюминий, нижние - светло-серый (Neutral Grey). Конус - воздухозаборника красный (Insignia Red), радиопрозрачный элемент на форкиле закрашен. После разрыва отношений с СССР МиГ-21Ф-13 ВВС Индонезии быстро пришли в неподходящее состояние и были переведены на хранение, данный самолет, в явно музейной окраске, выставлен в музее индонезийских BBC.

MiG-21F-13, belonging to the 14th Aerial Squadron, Indonesian Air Force, "Halim danakusuma" AB, Jakarta, late 1960s. Upper surfaces of the aircraft are natural aluminium, undersurfaces are Neutral Grey. Nose intake cone is Insignia Red, the upper RWR part of the ventral fin is Neutral Grey. After the break-off of economic relations between Indonesia and the USSR, all Indonesian Air Force MiG-21F-13 quickly fell into disrepair and were dispatched to a storage facility. This particular aircraft is displayed in Indonesian Air Force museum.

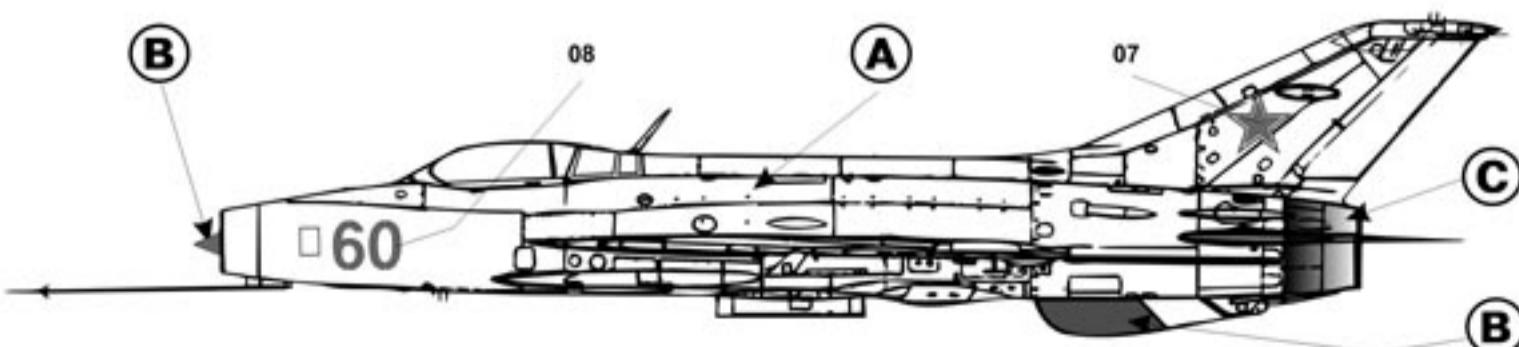


Стандартное положение ОЗ для всех МиГ-21
Standard place for national insignia for all MiG-21

6

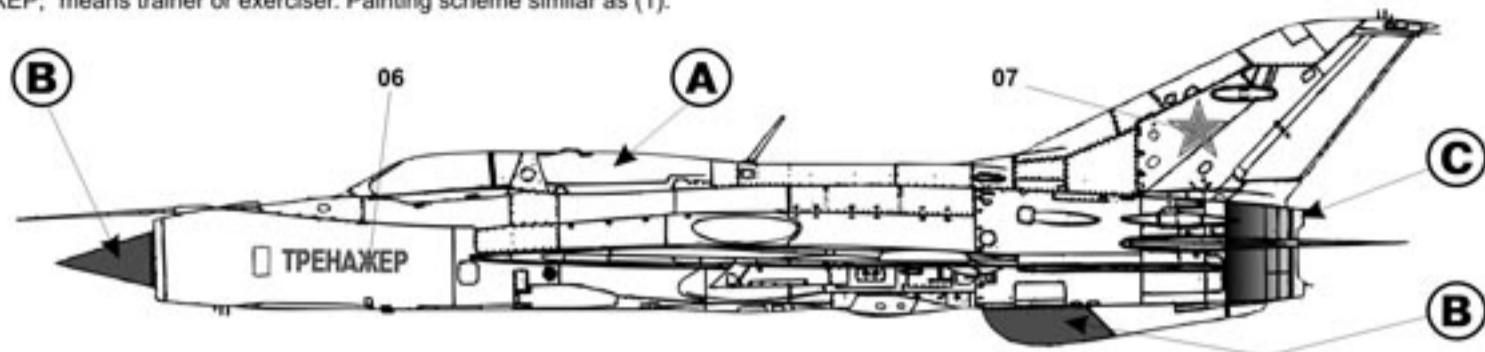
МиГ-21Ф-13 из состава 959-го УАП, Краснодарское ВВАУЛ, аэродром Ейск, середина 60-х годов. Начиная с 1960 года в Краснодаре проходили обучение вьетнамские курсанты. На самолете с БН 60 летал начальник воздушно-стрелковой службы полка майор Б. М. Воронцов. Самолет имеет цвета неокрашенного алюминия (аналогично (1)).

MiG-21F-13, belonging to the 959th Training Aerial Regiment, Krasnodar Military Pilots Training Centre, Yeysk airfield, mid 1960s. Starting in 1960, Vietnamese pilots were trained at Krasnodar. The MiG-21F-13 with board number 60 was piloted by Major Boris Vorontsov, chief instructor of combat training. Aircraft color scheme is similar to (1).



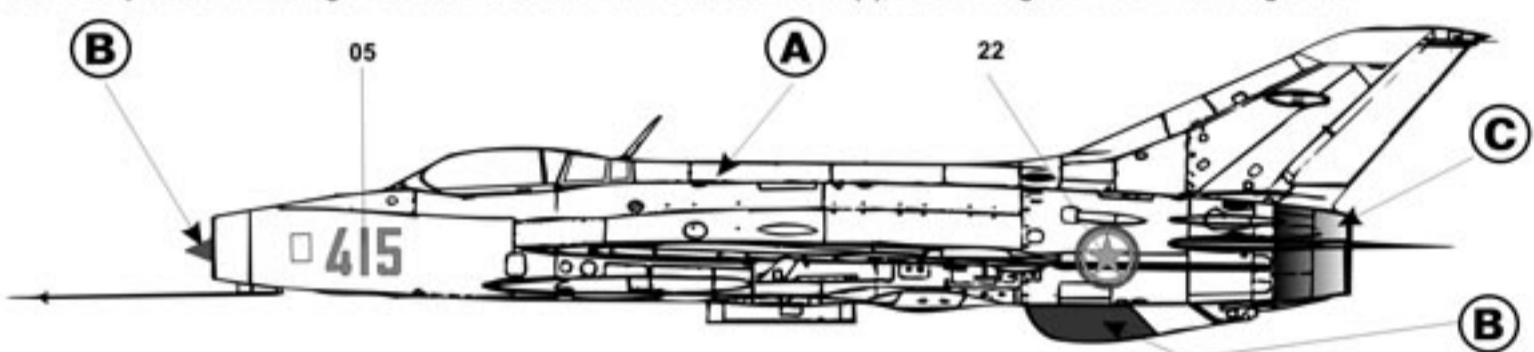
7 МиГ-21ПФ (изделие 76), предположительно приписанный к 959-му УАП Краснодарского ВВАУЛ, Краснодар, 1964 год. Самолет использовался для обучения курсантов из ДРВ и выделялся из ряда других самолетов полка отсутствием бортового номера и надписью "ТРЕНА ЖЕР". Самолет окрашен аналогично (1), ОЗ BBC CCP без белой подложки.

MiG-21PF (Type 76), probably belonging 959th Training Aerial Regiment, Krasnodar Military Pilots Training Centre, Krasnodar, 1964. This plane was used or training Vietnamese pilots and differed from other aircraft in lacking a bort number and a white background for the red star insignia. The inscription "ТРЕНАЖЕР," means trainer or exerciser. Painting scheme similar as (1).



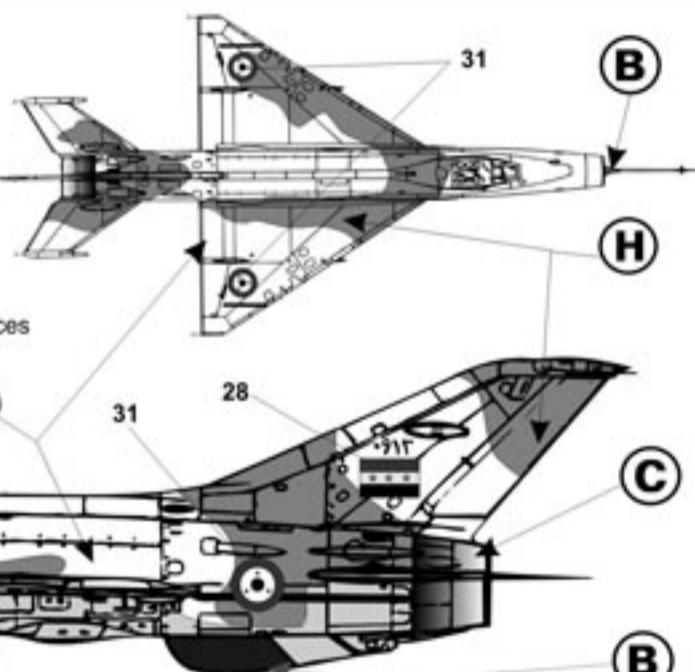
8 МиГ-21Ф-13 ВВС КНДР, май 1967-го года. 23 мая 1967 года несколько МиГ-21Ф-13 ВВС Северной Кореи, в том числе и этот, атаковали и потопили южно-корейский сторожевой корабль № 56, зашедший в территориальные воды КНДР. Самолет в этот момент нес подфюзеляжный ПТБ и два блока НУРС УБ-16-57. Самолет окрашен аналогично (1), ОЗ КНДР без белой подложки.

MiG-21F-13 North Korean Air Force, May 1967. On 23.05.67 several MiG-21F-13s (including this aircraft) attacked and sank South Korean frigate № 56, when it strayed into North Korean territorial waters. For that mission the MiG-21F-13s carried an external fuel tank on underfuselage hard point and two FFAR UB-16-57 pods under the wings. The colour scheme of this aircraft is similar to (1): national insignia without white background.



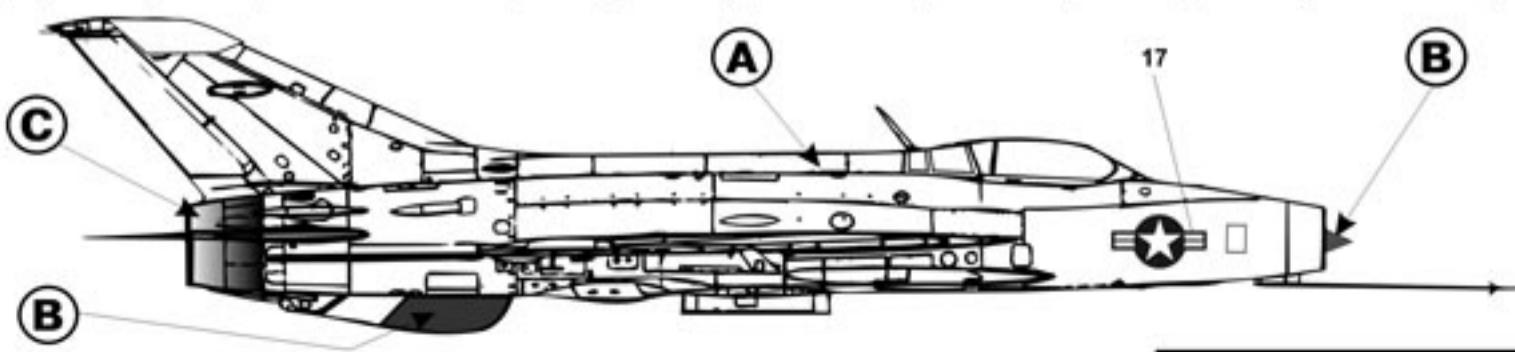
9 МиГ-21Ф-13 чехословацкой постройки, принадлежащий 10-ой истребительной эскадрилье BBC Сирии, АБ Дмейр, 1969 год. Летом 1967 10-я ИЗ BBC Сирии принимала участие в "Шестидневной войне", располагая МиГ-17Ф и МиГ-21Ф-13. В это время самолеты были неокрашены (цвет натурального алюминия). Сохранившиеся в результате боев самолеты позже были камуфлированы, нижние поверхности окрашены в серо-голубой (Light Blue/Grey), верхние поверхности - песочные (Sand) с крупными пятнами темно-зеленого (Dark Green) цвета.

Czechoslovak-built MiG-21F-13, belonging to the 10th Fighter Squadron, Syrian Air Force, Dmeyr AB, 1969. In June 1967 the 10th FS took part in the Six Day War, equipped with both the MiG-17F and MiG-21F-13. Both aircraft types kept their natural aluminium finish. After the war, remaining MiG-21F-13s were camouflaged; undersurfaces are Light Blue/Grey, upper surfaces are Sand with Dark Green spots.



10 МиГ-21Ф-13, принадлежавший ВВС Алжира, захваченный армией Израиля во время "Шестидневной войны" был передан на изучение в США. Начало 70-х годов. Самолет окрашен аналогично (7). ОЗ и номера Алжира закрашены алюминиевой краской, ОЗ ВВС США на крыле (элемент деколи 21) в стандартных позициях - сверху на левом крыле и снизу на правом крыле.

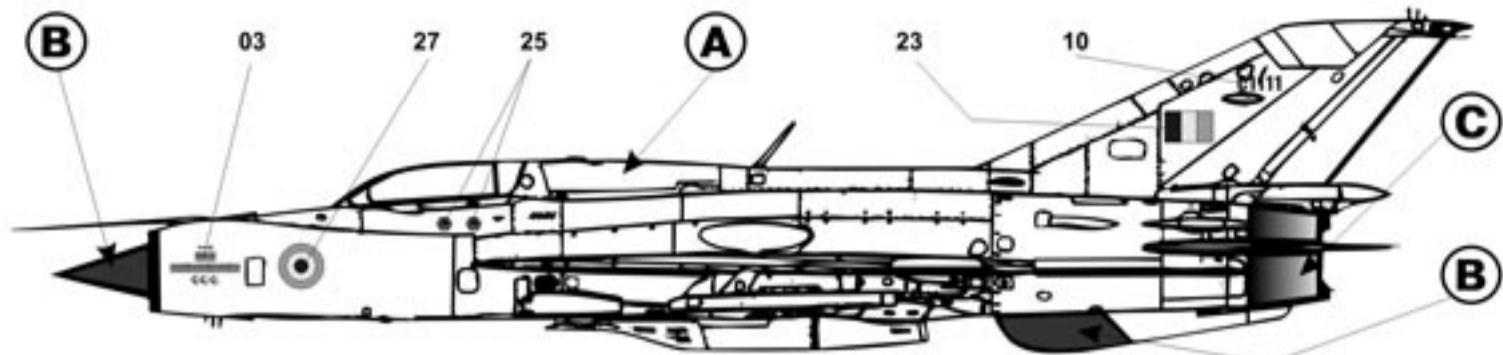
MiG-21F-13, Algerian Air Force, captured by the Israeli Army during the "Six Day War" and donated to the USA in the early 1970s. Paint scheme is similar to (1); Algerian insignia were painted over in aluminium, US insignia on wing (element 21 decal) in standard position - top of left wing and bottom of right wing.



11

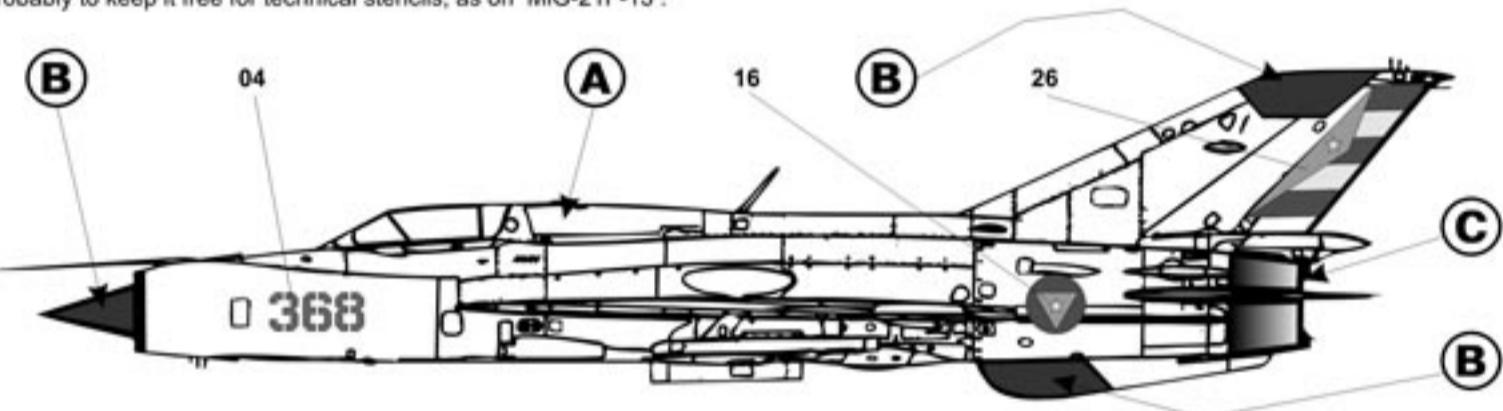
МиГ-21ФЛ, (лицензионный вариант МиГ-21ПФМ ранних серий, строившийся в Индии по лицензии), предположительно из состава 30-ой АЭ ВВС Индии, 1971 год. Самолет участвовал в индо-пакистанском конфликте в Восточном Пакистане в декабре 1971 года и несет отметки о боевой деятельности, согласно которым МиГ-21ФЛ сбил три пакистанских самолета, один из которых был поражен УР и участвовал в бомбовых ударах. Самолет окрашен аналогично (7) и несет подвесной пушечный контейнер ГП-9 на подфюзеляжной точке подвески.

MiG-21FL, Indian license-built MiG-21PFM (early production version), probably belonging to No. 30 Squadron, IAF, as used in the India-Pakistan conflict (East Pakistan war) in December 1971. This aircraft has markings denoting three aerial victories (one by A-A missile) and several strike missions. Color scheme as (7), GP-9 gun pod on underfuselage hard point..

**12**

МиГ-21ПФМ поздних серий ВВС Кубы, АБ Сан Антонио, Гавана, 1973. Полк кубинских ВВС, получивший МиГ-21Ф-13 от возвращавшегося в СССР 213 ИАП, спустя некоторое время перевооружился на МиГ-21ПФМ, позже на МиГ-21МФ, в настоящее время полк вооружен МиГ-29. Самолет окрашен аналогично (7), появился радиопрозрачный элемент на законцовке киля. Обращает на себя внимание, что элемент быстрого опознавания в виде национального флага на руле направления не доходит до его нижней грани, видимо использовался трафарет, применявшийся на МиГ-21Ф-13.

MiG-21PFM late production series, Cuban Air Force, San Antonio AB, Havana, 1973. This is the same Cuban AF regiment, which took over MiG-21F-13s from 213th IAP, who returned to the USSR after the Caribbean crisis, later the 213th reequipped with the MiG-21MF and now it flies the MiG-29. Color scheme same as (7), but with a new radome on top of the fin. National Cuban flag on vertical fin control surface does not extend to the lower edge of the control surface; probably to keep it free for technical stencils, as on MiG-21F-13.



При окраске модели необходимо учитывать, что интерьер МиГ-21Ф-13 у машин раннего выпуска окрашивался в светло-серый (Aircraft Grey) цвет, приборная же доска окрашивалась в черный матовый цвет. У МиГ-21Ф-13 поздних серий интерьер окрашивается в серо-голубой (Intermediate Blue FS 35164) цвет с сохранением черной окраски приборной доски, начиная с МиГ-21ПФ интерьер, включая приборные панели, окрашивается в "изумрудный" (Bright Blue/Green FS 34223) цвет. Ниши и стойки шасси преимущественно серые (Medium Grey FS 36251), хотя иногда встречаются ниши окрашенные в желто-зеленый цвет грунтовки (FS 34259). Диски колес темно-зеленые (Dark Green FS 34062). Катапультное кресло СК-1: металлические детали - серо-голубые (Light Sea Grey FS 36239), подушка заголовника - черное текстильное покрытие, элементы парашюта и ремни - серо-зеленые, текстильные. Кресло КМ-1 (КМ-1М) - металлические элементы серые (Dark Ghost Grey), ремни и текстильные покрытия - серо-зеленые.

Some rules for painting inner surfaces: cockpits from MiG-21F-13 early batches - Aircraft Grey, instrument panel is Matt Black. MiG-21F-13 late batches have Intermediate Blue FS 35164 cockpit colour with Matt Black instrument panel. Up until the MiG-21PF, all cockpit surfaces are Bright Blue/Green FS 34223. Wheels bay and landing gears mostly are Medium Grey FS 36251, sometimes yellow with a hint of green (FS 34259). Wheel hubs are painted in Dark Green FS 34062. Ejection seat SK-1: metal parts are Light Sea Grey FS 36239, headrest pad - black textile, air-chute parts and belts are Greenish Grey. Ejection seat KM-1 (KM-1M): metal parts are Dark Ghost Grey, belt and pads are Greenish Grey.

(A)	Алюминий Aluminium		(D)	Ярко-красный Insignia Red	FS 36136	(G)	Песочный Sand	FS 33254
(B)	Темно-зеленый Radome Green	FS 34062	(E)	Светло-серый Neutral Grey	FS 36270	(H)	Темно-зеленый Dark Green	FS 34091
(C)	"Горячий" металл Burnt Metal		(F)	Серо-голубой Light Blue/Grey	FS 36473			

Если вы располагаете информацией, могущей помочь в разработке деколей (интересные варианты, особенности окраски, расположение технических надписей) на самолеты, вертолеты и боевую технику, пожалуйста свяжитесь с нами.

If you have any information, which can help us in our next decal developing (some interesting painting, marking, scheme of stencil and etc from planes, helicopters, tanks or military vehicles) please contact with us.

Если вы заинтересованы в приобретении и распространении наших деколей, пожалуйста свяжитесь с нами.
If you would like buy or distribute BEGEMOT decals please contact with us.

Другие деколи БЕГЕМОТ семейства МиГ-21: 7219 "Микоян МиГ-21 "Fishbed" (2); 7220 "Микоян МиГ-21 "Fishbed" (3); 7221 "Микоян МиГ-21 "Fishbed" технические надписи".

Another MiG-21 family BEGEMOT decals: 7219 "Микоян МиГ-21 "Fishbed" (2); 7220 "Микоян МиГ-21 "Fishbed" (3); 7221 "Микоян МиГ-21 "Fishbed" stencil".

Отдельное спасибо за помощь в работе: Д. Белянину, С. Труфанову, А. Кочеткову.
Especial thanks to Guy Holroyd.

Please, send your question, request and remarks to address:
Ждем ваши вопросы, пожелания и замечания. Наш адрес:

e-mail: begemot@rostov.ru
www.begemotdecals.ru