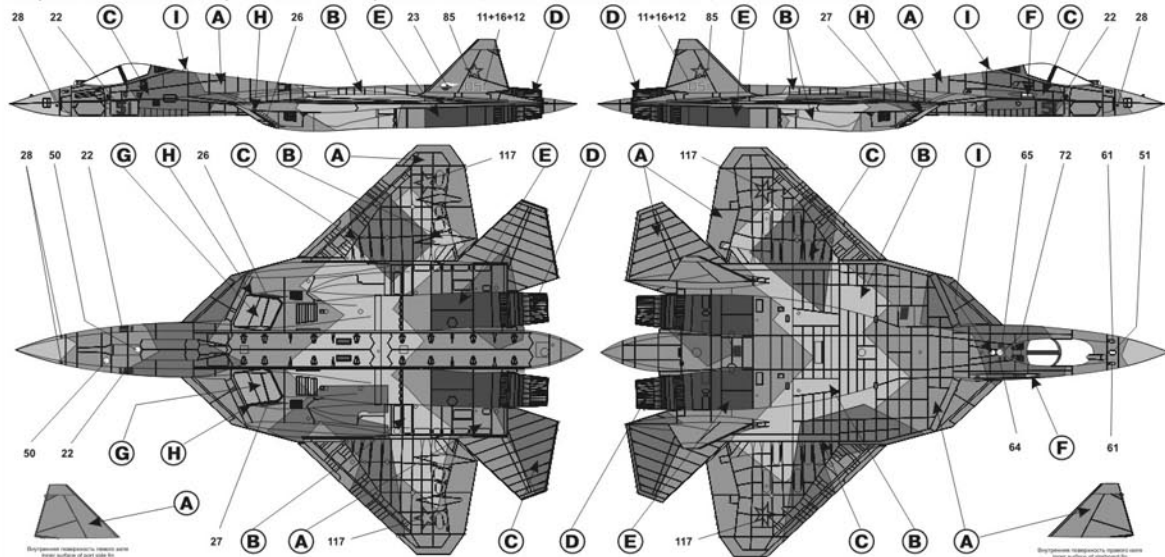


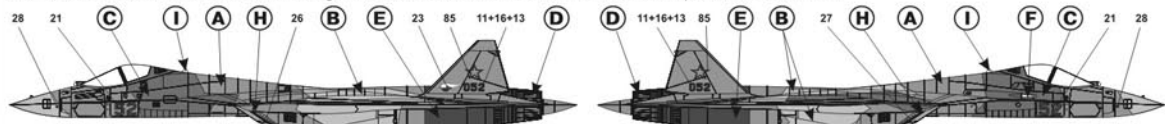
**1** Разработка истребителя пятого поколения ПАК-ФА (Перспективный Авиационный Комплекс Фронтальной Авиации) для ВВС России началась в 2001-м году, к 2004-му году был готов эскизный проект, в 2006-м был готов технический проект и началось изготовление опытных образцов самолета, первый летный экземпляр Т-50-1 был окончательно собран осенью 2009-го года, первый полет самолета состоялся 29-го января 2010 года. На момент первого полета самолет был не окрашен, элементы обшивки имели цвета композитных панелей (серый) и авиационного грунта на металлических поверхностях (светлый серо-зеленый). В середине февраля 2010 года самолет был окрашен - целиком в серый (Flat Medium Grey) с камуфляжными пятнами светло-серого (Flat Light Grey) и темно-серого (Flat Dark Grey) ломанной формы на верхних и нижних поверхностях. Жаропрочные экраны двигателей в хвостовой части - темный металл (Dark Metal) со следами температурной "побелкастости", сопла двигателей - "торпедный" металл (Burnt Metal), накладка, закрывающая ствол пушки в полете - неокрашенный металл (Neutral Steel). Внутренние поверхности воздухозаборников окрашены в светлый серый (Flat Light Aircraft Grey), кромки воздухозаборников в темный серый (Flat Dark Gunship Grey). В течение августа 2011 года, в ходе подготовки к авиасалону МАКС-11 на внешние стороны были нанесены дублирующие номера 051, причем некоторое время этот номер был белого цвета, позже номер стал синим с белой окантовкой.

In 2001 Russian Federation Ministry of Defence were decalred tender concurs for design new fifth generation fighter for RuAF - PAK-FA (ПАК-ФА) - Perspective Aviation Complex of Frontal Aviation, in 2004 Sukhoi bureau shown design project, in 2006 were ready technical project and in Komsomolsk-on-Amur was started assembling of pre-production aircrafts. First pre-production aircraft T-50-1 was ready during autumn 2009, 29.01.2010 this aircraft made first flight. In moment of first flight aircraft was non painted, casing panels had grey on composite fiberglass parts and light grey-green primer colour on metal-body parts. During February 2010 aircraft was painted in camouflage scheme - aircraft is overall Flat Medium Grey with Flat Light Grey and Flat Dark Grey splinter-type camouflage patterns on upper and bottom surfaces. Heatproof casing in rear part of fuselage - Dark Metall, engine exhausts - Burnt Metall, panel, which covered gun barrel during flight on starboard part of fuselage nose section - Neutral Steel. Internal surfaces of air intakes painted in Flat Light Aircraft Grey, leading edges of air intakes is Flat Dark Gunship Grey. During August 2011, before MAKS-11 airsalam on external surfaces of fins of this T-50 aircraft were placed small blue board number (decal elements 11+16=12) with white outline, but some time this numbers were white, blue colour was added later.



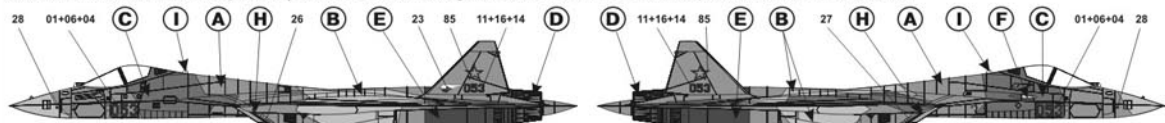
**2** Т-50-2, второй летный прототип ПАК-ФА, совершил первый полет 3-го марта 2011 года, в апреле 2011 года он получил окраску, аналогичную (1), бортовой номер 52, на киле дублирующий номер не наносился, аналогично (1) дублирующий номер 052 был нанесен на киль самолета в Жуковском в преддверии подготовки самолета к авиасалону МАКС-2011. Самолет окрашен по схеме, аналогично (1). Зимой 2012 года на этот самолет в ходе испытаний в ЛИИ были переставлены кили от самолета 51 (1), в носовой части самолета сохранился бортовой номер 52, а на киле - 051.

T-50-2, second flight prototype of PAK-FA, made first flight March, 3, 2011. Aircraft were painted by similar colour scheme as (1) during April 2011, on the fuselage nose section were placed board number 52, small board number 052 on the fins were placed during preparation to MAKS-2011 airsalam. Aircraft painting scheme similar to (1). In winter 2012, during flight tests at Flight Research Institute (Zhukovskiy) on this aircrafts were installed fins from T-50-1, so on fuselage nose section were saved 52 board number, on the fins were placed 051 board numbers.



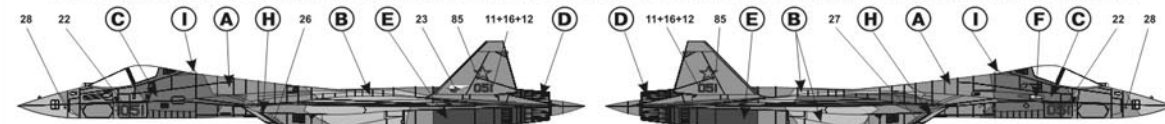
**3** Т-50-3, третий летный прототип ПАК-ФА, совершил первый полет 22-го ноября 2011 года, в начале 2012 года он был перебазирован в Жуковский, где был подключен к программе испытаний. До лета 2012 года самолет имел только бортовой номер 053 в носовой части самолета, номер 053 на киль был нанесен в декабре 2012 года.

T-50-3, third flight prototype of PAK-FA, made first flight November, 22, 2011. Aircraft were painted by similar colour scheme as (1) during early 2012 it were rebased to Zhukovskiy, where it used in flight tests. Until summer 2012 on aircraft were placed only board number 053 on fuselage nose section, board numbers 053 were placed on the fins in December 2012.



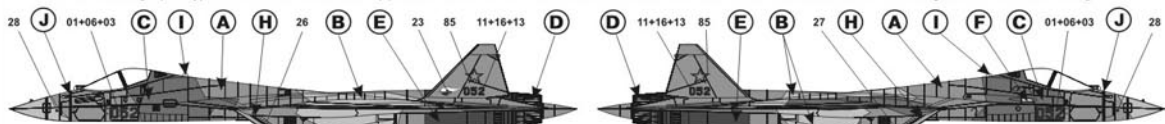
**4** Т-50-1, первый летный прототип ПАК-ФА, тот-же самолет, что и (1). В конце 2012 года была произведена унификация нанесения бортовых номеров у всех Т-50, бортовой номер на носу был заменен на 051.

T-50-1, first flight prototype of PAK-FA, same aircraft as (1). In the end of 2012 were made unification of all T-50s board numbers, board numbers on fuselage nose section were changed to 051.



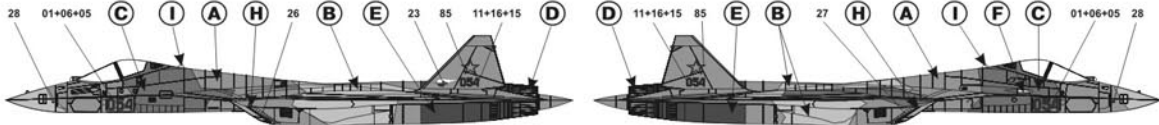
**5** Т-50-1, второй летный прототип ПАК-ФА, тот-же самолет, что и (2). В конце 2012 года была произведена унификация нанесения бортовых номеров у всех Т-50, бортовой номер на носу был заменен на 052.

T-50-2, second flight prototype of PAK-FA, same aircraft as (2). In the end of 2012 were made unification of all T-50s board numbers, board numbers on fuselage nose section were changed to 052.



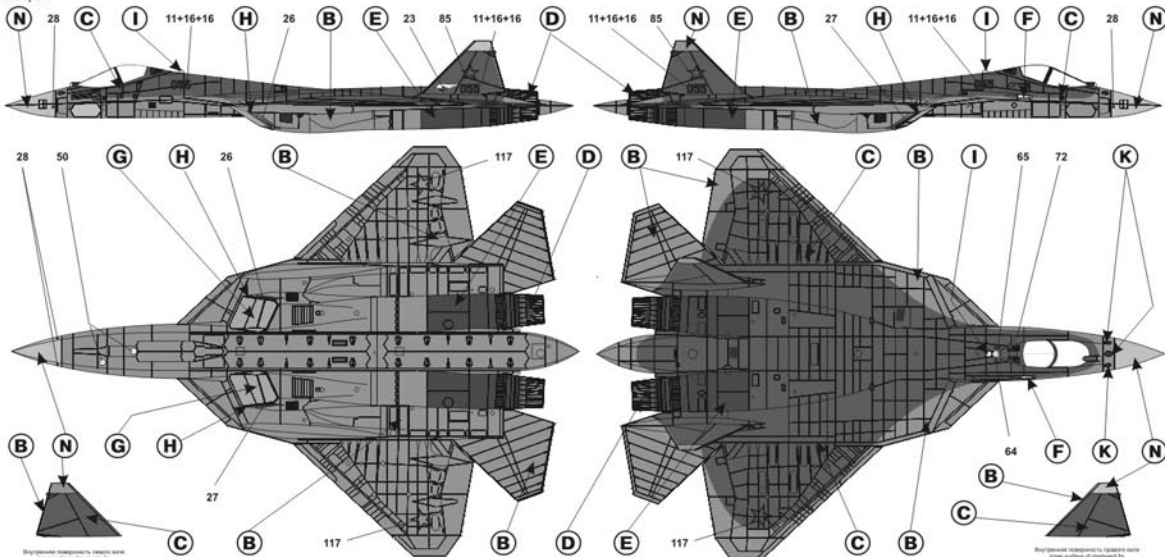
**6** Т-50-4, четвертый летный прототип ПАК-ФА, совершил первый полет 12-го декабря 2012 года, в начале 2013 года он был перебазирован в Жуковский, где был подключен к программе испытаний. Самолет окрашен аналогично (1).

T-50-4, fourth flight prototype of PAK-FA, made first flight December, 12, 2012. Aircraft were painted by similar colour scheme as (1), in early 2013 it was rebased to Zhukovskiy, where it used in flight tests.



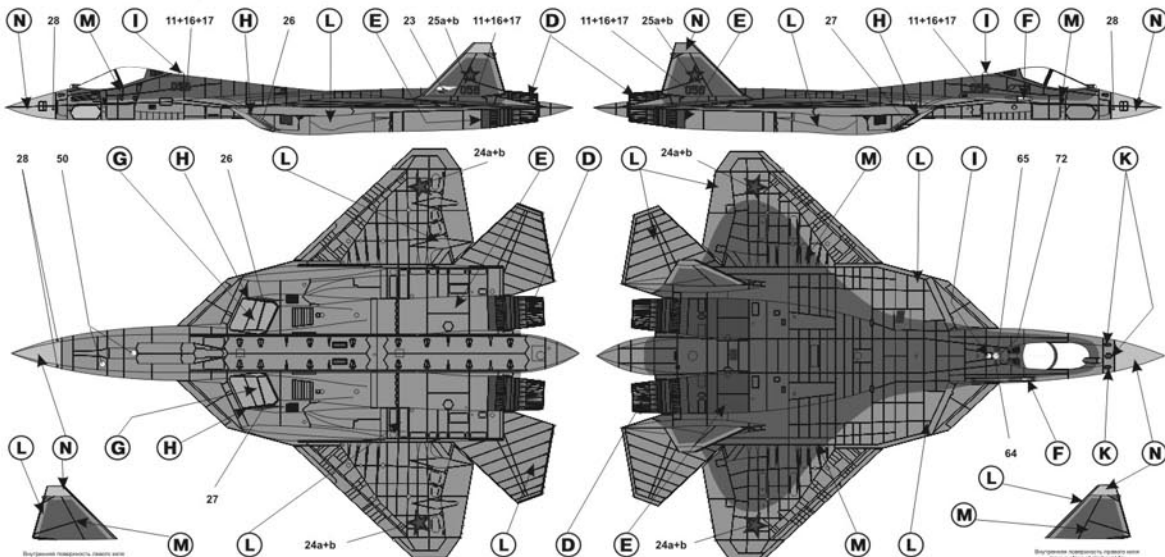
**7** Т-50-5, пятый летный прототип ПАК-ФА, совершил первый полет 27-го октября 2013 года, в конце 2013 года он был перебазирован в Жуковский, где был подключен к программе испытаний. Самолет окрашен по новой для Т-50 цветовой схеме - целиком в светлый серо-голубой (Flat Light Blue/Grey), верхние поверхности частично окрашены в темный серо-синий (Flat Dark Blue/Grey) с размытой границей перехода цветов. Носовой обтекатель РЛС, радиопрозрачные элементы в носовой части фюзеляжа и законцовках килей окрашены в светло-серый (Flat Light Aircraft Grey). Небольшие радиопрозрачные элементы в носовой части фюзеляжа окрашены в темно-серый (Flat Dark Gunship Grey). Начиная с Т-50-5 бортовые номера в носовой части фюзеляжа наносится за кабиной и имеют одинаковый размер с номерами, наносимыми на кили. 10 июня 2014 года в ходе испытаний данный самолет загорелся при посадке, пилот не пострадал, самолет был перевезен в Комсомольск-на-Амуре.

T-50-5, fifth flight prototype of PAK-FA, made first flight October, 27, 2013, in the end 2013 it was rebased to Zhukovskiy for flight tests. Starting T-50-5 were invited new for T-50s painting scheme (shark-fins) - aircraft painted overall in Flat Light Blue/Grey with one big Flat Dark Blue/Grey spot on upper surfaces, this spot have blurred border of colour. Nose RWS cone, two big RWRs on lateral surfaces of fuselage nose section and RWRs fins tips were painted in Flat Light Aircraft Grey, small RWRs on fuselage nose section - Flat Dark Gunship Grey. Starting T-50-5 boards numbers on fuselage nose section were placed ahead canopy and have same size as boars numbers on fins. June 10, 2014 during landing after tests flight there was a fire on board of this aircraft, pilot saved. Aircraft were deployed to Komsomolsk-on-Amur for repair.



**8** Т-50-5, шестой летный прототип ПАК-ФА, первый летный прототип ПАК-ФА второго этапа, совершил первый полет 27-го апреля 2016 года. Самолет окрашен по схеме, аналогичной (7) - целиком в светлый серо-голубой (Flat Light Blue/Grey), верхние поверхности частично окрашены в темный серо-синий (Flat Dark Blue/Grey) но с четкой границей перехода цветов. Форма и расположение камуфляжного пятна отличается от (7). Носовой обтекатель РЛС, радиопрозрачные элементы в носовой части фюзеляжа и законцовках килей окрашены в светло-серый (Flat Light Aircraft Grey). Небольшие радиопрозрачные элементы в носовой части фюзеляжа окрашены в темно-серый (Flat Dark Gunship Grey). На самолете вместо контурных ОЗ ВВС России, в качестве эксперимента наносившихся на Т-50-1 - Т-50-5 была нанесены стандартные ОЗ ВКС России образца 2010 года (красная звезда с сине-бело-красной окантовкой).

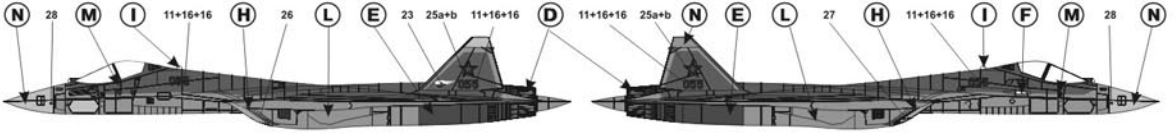
T-50-6, six flight prototype of PAK-FA, first flight prototype of second stage preproduction, made first flight April 27, 2016. Aircraft painted be scheme, similar to (7) - overall in Flat Light Blue/Grey with one big Flat Dark Blue/Grey spot on upper surfaces, but versus (7) this spot have sharp border of colour. Nose RWS cone, two big RWRs on lateral surfaces of fuselage nose section and RWRs fins tips were painted in Flat Light Aircraft Grey, small RWRs on fuselage nose section - Flat Dark Gunship Grey. On T-50-6 were placed Russian Air and Space Forces insignia type 2010 - red star with blue, white and red outlines. Before this on T-50-1 - T-50-5 used experimental low-vis insignia.



**ВНИМАНИЕ!** При изготовлении модели Т-50 пожалуйста ориентируйтесь на фотографии самолетов, они могут отличаться друг от друга расположением различных радиопрозрачных элементов, решеток и датчиков? жаропрочных экранов двигателей. Кроме того на некоторые Т-50 в ходе испытаний устанавливались пилоны и подвешивались различные типы авиационного вооружения.

**9** T-50-SP пятый летный прототип ПАК-ФА, тот же самолет, что и (7), 10 июня 2014 года был поврежден после пожара в ходе испытаний, самолет был перевезен в Комсомольск-на-Амуре, где восстанавливался два года, первый полет после восстановления состоялся 16 октября 2015 года. Самолет получил индекс Т-50-SP (ремонтный). После восстановления самолет был перекрашен по схеме, аналогично (8), но, очевидно уже в ходе дальнейших испытаний часть обшивки на верхних поверхностях была перекрашена. После перекраски ОЗ ВКС России были заменены на стандартные ОЗ образца 2010 года.

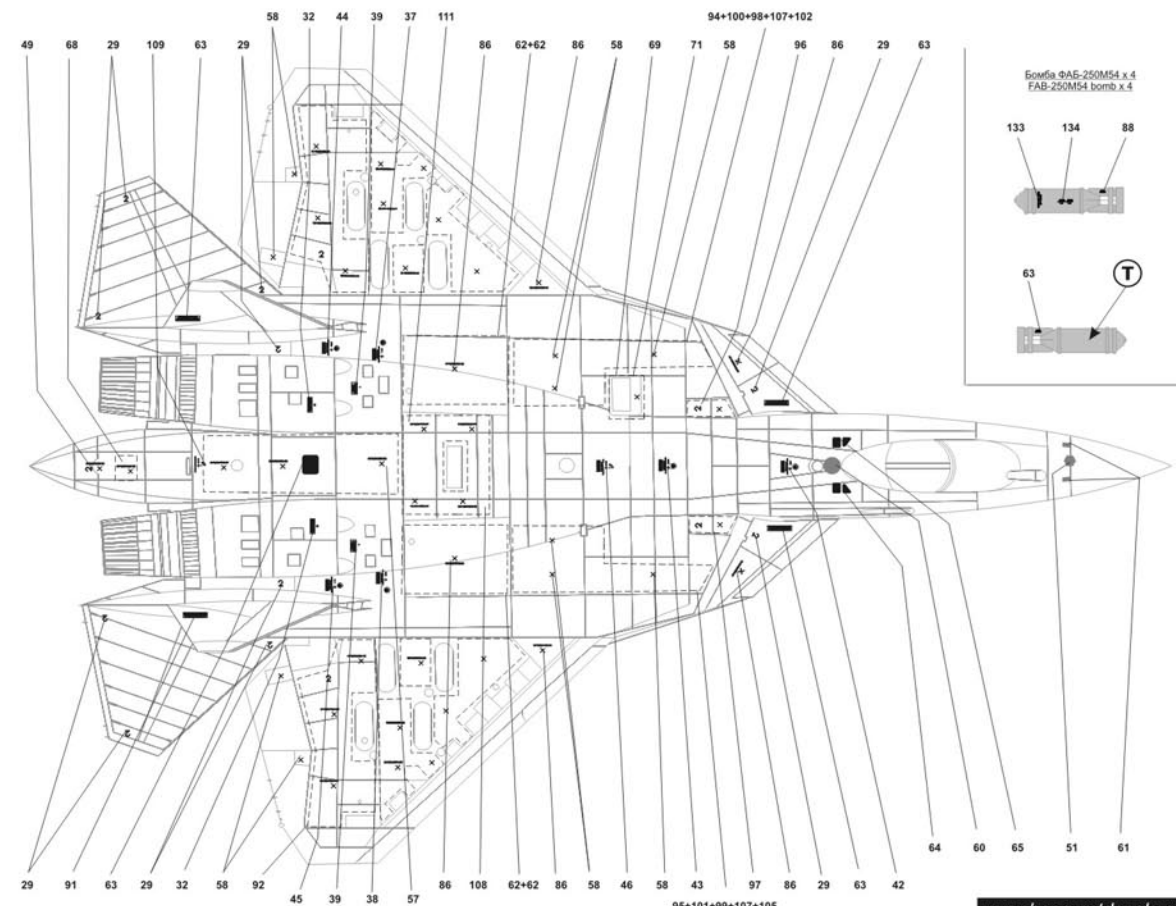
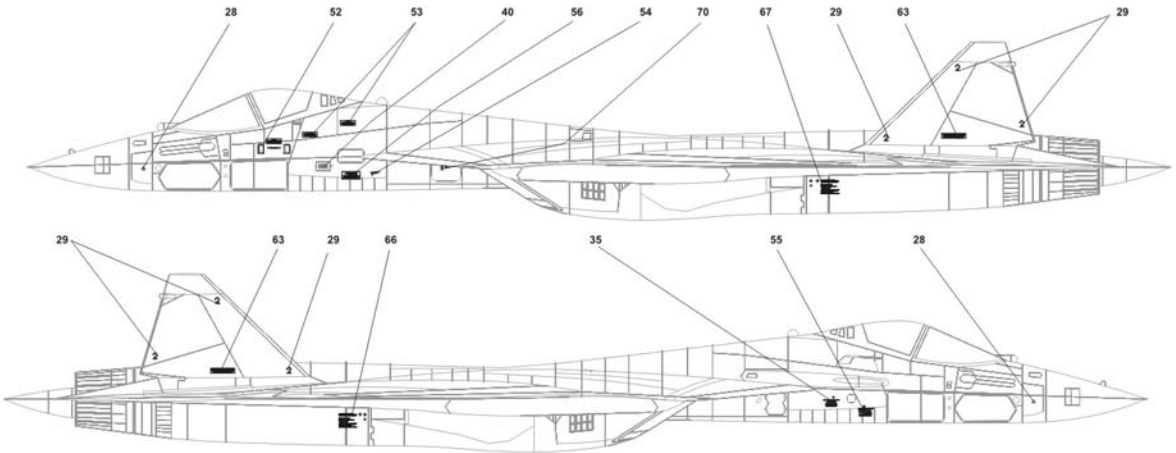
T-50-SP, fifth flight prototype of PAK-FA, after overhaul at Komsomolsk-on-Amur. June 10, 2014 there was a fire on board of aircraft during landing, for overhaul aircraft were deployed to KnaAPO, overhaul process were about two year, first flight after overhaul were made October, 16, 2015. Aircraft were painted over by scheme, similar to (8), but some casing panels were unpainted. On aircraft were placed Russian Air and Space Forces type 2010.

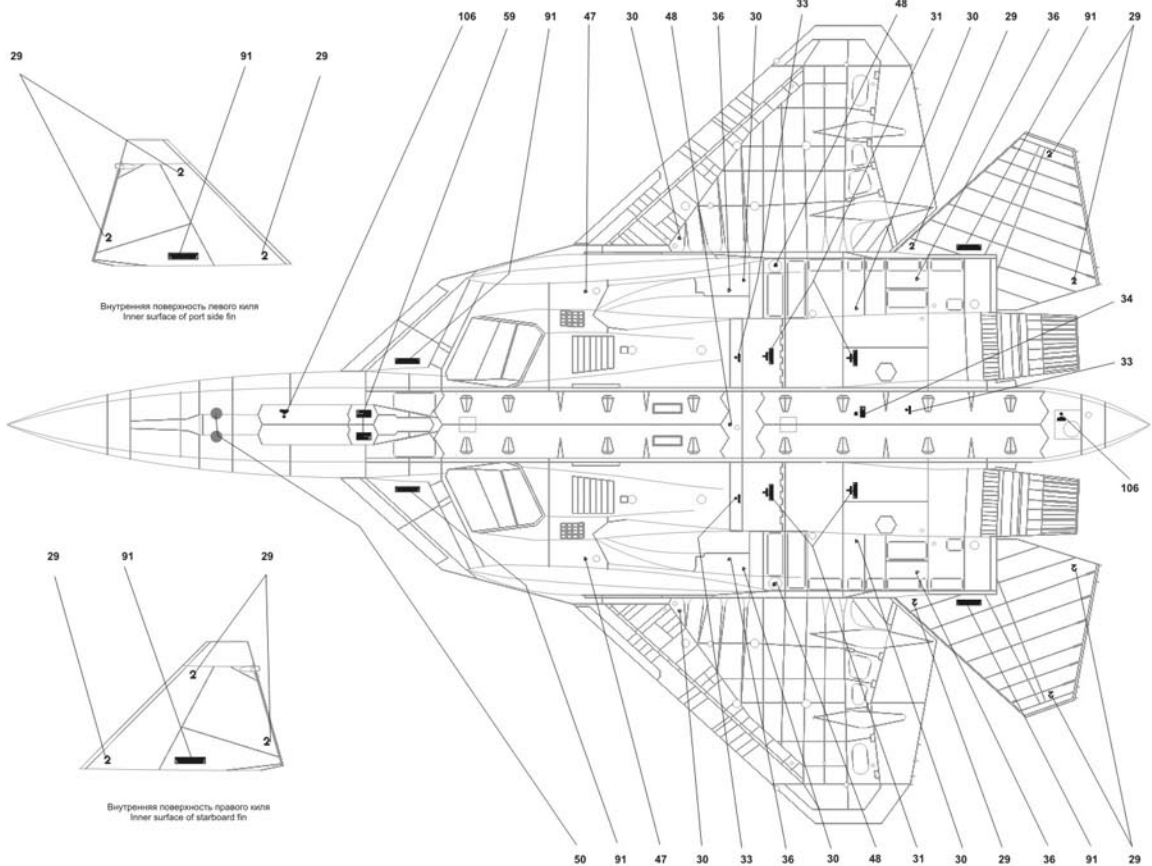


**ATTENTION!** When you make any T-50 model please consider next: some aircraft had different RWRs, ventilation grills, heatproof panales. And on some T-50s during tests were mounted hardpoints and external armament.

Расположение технических надписей на самолете Т-50

Position of stencils on T-50 aircraft



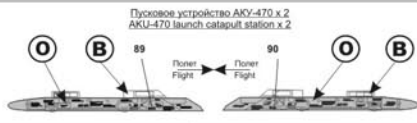


Внутренняя поверхность левого кила  
Inner surface of port side fin

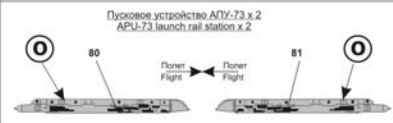
Внутренняя поверхность правого кила  
Inner surface of starboard fin



Балочный держатель БДЗ-УСК x 4  
BDZ-USK bomb rack x 4



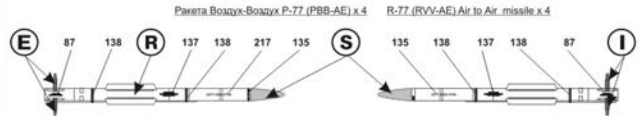
Пусковое устройство АКУ-470 x 2  
AKU-470 launch catapult station x 2



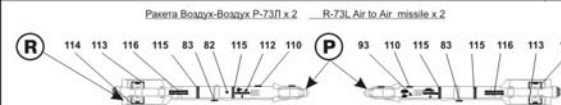
Пусковое устройство АПУ-73 x 2  
APU-73 launch rail station x 2



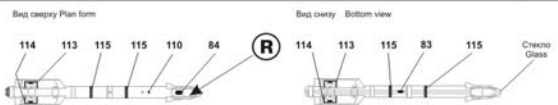
Пусковое устройство АКУ-58-У x 4  
AKU-58-U launch catapult station x 4



Ракета Воздух-Воздух P-77 (PBB-AE) x 4  
R-77 (RVV-AE) Air to Air missile x 4

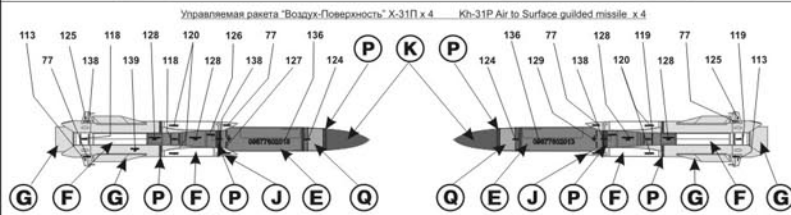


Ракета Воздух-Воздух P-73П x 2  
R-73P Air to Air missile x 2

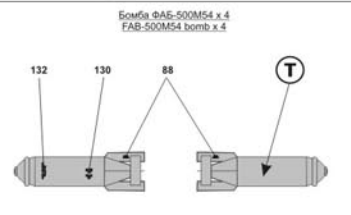


Вид сверху Plan form

Вид снизу Bottom view



Управляемая ракета "Воздух-Поверхность" X-31П x 4  
Kh-31P Air to Surface guided missile x 4



Бомба ФАБ-500М54 x 4  
FAB-500M54 bomb x 4

<b>A</b>	Серый Flat Medium Grey	FS 26320	<b>F</b>	Неокрашенный металл Neutral steel	<b>K</b>	Темный серый Flat Dark Gunship Grey	<b>P</b>	Полированная сталь Polished steel
<b>B</b>	Светлый серый Flat Light Grey	FS 26515	<b>G</b>	Светлый серый Flat Light Aircraft Grey	<b>L</b>	Светлый серый Flat Light Blue/Grey	<b>Q</b>	Титан Titanium
<b>C</b>	Темный серый Flat Dark Grey	FS 26076	<b>H</b>	Темный серый Flat Dark Gunship Grey	<b>M</b>	Темный серо-синий Flat Dark Blue/Grey	<b>R</b>	Матовый Белый Matt White
<b>D</b>	"Горелый" металл Burnt Metal		<b>I</b>	Белый Flat White	<b>N</b>	Светлый серый Flat Light Aircraft Grey	<b>S</b>	Светлый бежевый Flat Radome Tan
<b>E</b>	Темный металл Dark Metal		<b>J</b>	Черный Flat Black	<b>O</b>	Неокрашенный алюминий Neutral aluminium	<b>T</b>	Серо-голубой Flat Blue/Grey