

1 Пе-2 первой производственной серии, производстве АЗ №39, из состава неустановленной части ВВС РККА. Летом 1941 года этот самолет был поврежден в бою и совершил вынужденную посадку на территории захваченной Восточной Финляндии. Самолет окрашен по довоенной двухцветной схеме (схема I): верхние и боковые поверхности в защитный зеленый цвет (масляная эмаль А-19Ф), нижние в светло-голубой цвет с сероватым оттенком (масляная краска А-18Ф). Лопастей воздушного винта имеют цвет неокрашенного полированного дюрала. Телесная часть лопастей воздушного винта окрашена на 2/3 длины в черный матовый цвет (масляная эмаль А-26М). ОЗ расположены по схеме 1927 года: в шести позициях: на нижних и верхних поверхностях крыльев и по обоим бортам фюзеляжа.

Pe-2 from first serial batches, were produced by State Aircraft Factory №39, were belonged to unknown regiment of the VVS RKKA. In first days of war aircraft were damaged and made emergency landing at Wehrmacht-controlled territory. Aircraft were painted by pre-war scheme scheme I - upper and lateral surfaces were painted in Flat Khaki Green (A-19Ф), bottom surfaces were painted in Flat Light Blue (A-18Ф). Front part of propeller blade were unpainted - Polished Aluminium, back part of propeller blade were painted in Matt Black (A-26M) on 3/4 of length. VVS RKKA insignias were placed by 1928 scheme - on upper and bottom surfaces of wings and on both sides of fuselage.

Для окрашивания самолетов Пе-2, имеющих сложную металлическую конструкцию, применялись масляные авиационные эмали, нитроцеллюлозные аэролаки, ранее применявшиеся для окраски деревянных и смешанных поверхностей самолетов в СССР, не использовались. За годы выпуска и эксплуатации Пе-2 в ВВС РККА успели смениться несколько стандартов окраски, кроме этого два раза произошла смена стандарта опознавательных знаков ВВС, в связи с чем окраска и маркировка самолетов Пе-2 и Пе-3 в разные периоды имела свои характерные особенности. Окраска внутренних поверхностей самолета, его агрегатов и систем все это время оставалась без изменений.

Металлические части грунтовались составом АЛГ-1 (оттенок от светло-желтого до темно-желтого) или смесью равных частей из грунта АЛГ-1 и масляной эмали А-14 (состав серо-желтого цвета). Внутренние поверхности кабин, бомболюка, закрылков, ниши и стойки шасси, колесные диски, внутренние поверхности щитков шасси и бомболюков окрашивались масляной эмалью А-14/14Ф серо-стального цвета. Приборные доски, а так же некоторые пульты окрашивались черной полуматовой нитроэмалью ФГ-5 или матовой черной краской К-7. Картер двигателя окрашивался в серо-голубой цвет эмалью АМ-4 или МВ-2, блоки цилиндров окрашивались черной краской МВ-6 или МВ-10. Лопастей воздушных винтов на самолетах довоенного выпуска спереди не окрашивались, оставались естественного цвета полированного алюминия. Телесная часть лопастей на 3/4 длины от законцовки лопастей покрывалась черной полуматовой краской А-3 или темной матовой эмалью А-26М. Во второй половине войны у части самолетов законцовки лопастей могли выделяться ярким цветом для визуального выделения краев вращающихся воздушных винтов. Для этих целей могли применяться белая, желтая и красная краска.

I. Первые серии Пе-2 окрашивались по двухцветной схеме: верхние и боковые поверхности самолета окрашены в защитный зеленый цвет (масляная эмаль А-19Ф), нижние - в светло-голубой цвет с сероватым оттенком (масляная краска А-18Ф). Граница раздела между частями у самолетов, выпущенных раньше, заводами отличалась между собой.

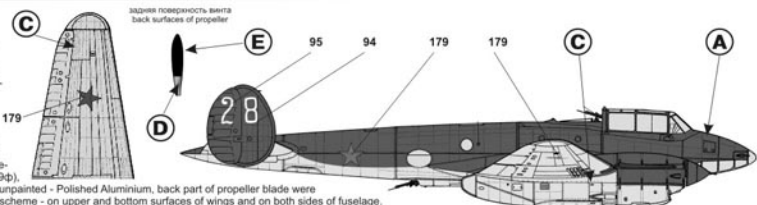
II. Постановлением Совета Народных Комиссаров от 29.04.1941 года был введен трехцветный камуфляж состоящий из пятен черного цвета (масляная эмаль А-26М), светлого серо-коричневого с желтоватым оттенком (эмаль А-21М) и зеленого цвета (масляная эмаль А-24М) на верхних поверхностях и боковых поверхностях. Расположение цветных пятен регламентировалось одной из двух приложений к приказу о схеме расположения пятен. Нижние поверхности самолета окрашивались в светло-голубой цвет (масляная эмаль А-28М). Такая схема кратковременно применялась на Пе-2 выпуска завода №22, и широкого распространения не получила.

III. Приказом НКАП №547/сс от 20.06.1941 г. для боевых самолетов устанавливалась камуфляжная схема окраски, состоявшая из пятен черного цвета (масляная эмаль А-26М) и зеленого цвета (масляная эмаль А-24М) на верхних и боковых поверхностях. Расположение цветных пятен регламентировалось приложенной к приказу схемой. Нижние поверхности самолета окрашивались в светло-голубой цвет (масляная эмаль А-28М). Новые краски отличались по цвету от ранее применявшихся: А-24м в сравнении с А-19Ф имела более светлый и желтоватый оттенок, а краска А-28м была темнее и имела заметный зеленовато-голубой оттенок по сравнению с А-18Ф (серо-голубой оттенок). Такой камуфляж получили все самолеты, выпущенные заводами после вступления приказа в силу. Расположение пятен камуфляжа для заводской окраски самолетов Пе-2 и Пе-3, в отличие от многих других типов самолетов ВВС РККА, соблюдалось до конца войны. На раннем этапе войны окраску по схеме I, предписывалось применять для всех самолетов по обеим сторонам. Все верхние и боковые поверхности Пе-2 должны были окрашиваться в двухцветный камуфляж из серого (эмаль А-33М) и темно-серого (эмаль А-32М) цветов. Нижние поверхности окрашивались светло-голубым цветом (эмаль А-28М, как и у схемы II). Данное постановление было принято с большим опозданием (подписаны в октябре 1944 года альбом нового схем камуфляжа был издан только в 1945 году), и часть самолетов, в т.ч. и Пе-2, по данному стандарту, на заводах-изготовителях так никогда и не окрашивались. Фактически, применялась окраска по стандарту 1943 года (схема III). Некоторые последние серии Пе-2, выпущенные в 1945 году, окрашивались однотонно защитно-зеленым цветом (эмаль А-24М) по верхним и боковым поверхностям и светло-голубым цветом (масляная эмаль А-28М) по нижним поверхностям.

Самолеты, прошедшие ремонт, обычно перекрашивались стандартными красками действующего регламента, но форма и положение пятен, как правило, значительно отличалось от утвержденного схемы. Иногда, при ремонтах отсутствующую краску могли заменить другой, исходя из имеющегося в наличии ассортимента - например, вместо темно-серой эмали А-32м использовалась черная А-26М. Из-за этого самолеты, прошедшие ремонт, могли быть окрашены в камуфляж из цветов, не предусмотренных стандартом или получить однотонную зеленую окраску верхних и боковых поверхностей.

Опознавательные знаки (ОЗ) ВВС РККА - пятиконечная красная звезда, на Пе-2 первых серий наносились по регламенту 1928 года в шести позициях: на верхних и нижних поверхностях крыльев и по бортам фюзеляжа, имели тонкий черный кант. Звезды наносились красной эмалью А-13. У головных Пе-2, выпущенных заводом №39, ОЗ отличались меньшим размером, чем у самолетов последующих выпусков. Перед началом ВОВ регламент нанесения ОЗ был частично изменен - начертание и количество ОЗ не изменились, но для улучшения маскировки изменилось их расположение. По новому стандарту по две звезды располагались на нижних поверхностях крыльев, на бортах фюзеляжа и на киле. В это время на ОЗ отсутствовал звезд на верхней поверхности звезд на верхней поверхности. Все заводы, выпускавшие Пе-2 в послевоенный период, наносили ОЗ с тонким черным кантом, но размеры ОЗ у самолетов, произведенных на разных заводах отличались. При нанесении ОЗ в полевых условиях могли использоваться и красные звезды без обводки. В условиях превосходства вражеской авиации в небе в некоторых частях существовала практика закрашивания части звезд для улучшения маскировки. В ряде случаев наборот старались повысить заметность ОЗ путем увеличения размера звезды, добавления белого фона или белого канта у ОЗ. По мере завоевания советской авиацией господства в воздухе необходимость повысить заметность ОЗ возрастала и белое окрашивание звезд встречалось все чаще, вскоре этот способ был утвержден официально.

По приказу НК №267 от 03.09.1943 г. «Об улучшении видимости опознавательных знаков на самолетах РККА» вводилось окрашивание красной звезды по внешнему контуру белой полосой шириной 5 см. с окантовкой ее красной полосой шириной 1 см. к этому времени на ОЗ №22 (Казань), ОЗ у самолетов выпуска этого завода имели некоторые отклонения по ширине белого окрашивания. В полевых условиях и при прохождении ремонта при покраске ранние ОЗ по новому стандарту имели место еще более сильные отклонения от регламента, в т.ч. полный отказ от тонкой внешней красной окантовки. Иногда замесом тонкого черного окрашивания, широким красным-белым, сильно увеличивала размеры ОЗ в сравнении со стандартными по размеру.



2 Pe-2 первой производственной серии завода №39, предположительно самолет входил в состав 132-го СБАП, ВВС РККА. Летом 1941 года, еще до начала боевых действий, этот самолет был поврежден на аэродроме г. Кировоград и впоследствии был оставлен при отступлении Красной Армии и захвачен немецкими войсками. Самолет окрашен по довоенной двухцветной схеме (схема I) аналогично (1). 03 ВВС РККА расположены аналогично (1).

Pe-2 from first serial batches, were produced by State Aircraft Factory №39, presumably belonged to the 132-th Mixed Bomber Aviation Regiment of the VVS RKKA. During summer 1941, before first days of war this aircraft were damaged at Kirovograd airfield. In first days of war aircraft were captured in this damaged condition by Wehrmacht forces. Aircraft were painted by pre-war scheme (scheme I), similar to (1).

For painting of Pe-2 family aircrafts, which had full-metal construction, used oil-based aviation paints, previous types of nitrocellulose paints, which used for wooden surfaces of VVS RKKA aircrafts not used - they didn't create a long-term covering. During all years of Pe-2 family production in VVS RKKA were changed several types of aircraft painting standards, also two time were changed VVS RKKA insignias standards, so it was few typical painting of Pe-2s.

In same time painting scheme for internal surfaces of Pe-2 weren't changed during all this time. All internal metal parts of Pe-2(3) were primed by АЛ-1 primer (with shades from light yellow to dark yellow) or mix of 50% АЛ-1 primer and 50% of А-14 enamel. Internal parts of cockpits, bomb bay and hatches, gear compartments, gear legs and hatches, wheels disks were painted in Flat Grey (A-14/14d enamel). Instrumental panels were painted in Flat Black (Ф-5 enamel) or in Matt Black (type I enamel). Crankcases of engines were painted in Flat Blue/Grey (АМ-4 or МВ-28 enamels), engine blocks were painted in Flat Black (МВ-6 or МВ-108 enamels). Air propellers blades were at pre-war production aircrafts were painted by next scheme - front part were unpainted (Polished Aluminum), rear part were painted on 75% of length (from end part) in Flat Black (А-31/11 or ДМ enamels). Starting summer 1941 for decrease in a visibility of the aircraft propeller blades were painted in Matt Black (А-26М enamel). In second half of war, on some of Pe-2s aircrafts, in fields conditions ends parts of propeller blades were painted in bright colours (Red, White or Yellow) - it was made for visibility of blades rotation circles.

I. First serials Pe-2s were painted by nexts scheme - all upper and lateral surfaces were painted in Flat Green (A-19ф enamel), bottom surfaces were painted in Flat Light Blue with grey shade (A-18ф enamel). Colours division line on Pe-2s, which produced at different State Aircrafts Factories were on different position.

II. Order of USSR Peoples Commissars Council from April 29, 1941 were invited three-tone camouflage painting of upper surfaces - atop Flat Green A-24m enamel on upper and bottom surfaces were palced Flat Black (A-26m enamel) and Flat Grey/Brown (A-21m enamel) camouflage spots. All bottom surfaces were painted in Flat Light Blue (A-28m enamel). There were two schemes of camouflage spots position. This scheme (scheme II) used only for Pe-2s, which were produced at State Aviation Factory N22 and used on limited quantity of aircrafts.

III. USSR Aviation Industry Ministry in order №547 from 20 June 1941 were invite new camouflage schemes for VVS RKKA aircrafts - spots of Flat Green (A-24m enamel) and Flat Black (A-26m enamel) on upper and lateral surfaces, all bottom surfaces were painted in Flat Light Blue (A-28m enamel). New types of enamel had different shades from old types - Flat Green A-24m enamel were lighter, than A-19ф and had a little yellow shade, Flat Light Blue A-26m enamel were more dark, than A-19ф and had a little blue-green shade. By this scheme were painted all aircrafts at producer plants. Position of spots on upper and lateral surfaces, which were shown at order scheme for Pe-2(3)s were precisely executed in life (in same time for many types of VVS RKKA aircrafts order scheme weren't precisely executed).

All pre-war produced Pe-2s, which were initially painted by scheme I must be repainted by new scheme, but in first months of war it wasn't made - most of Pe-2s still operate in scheme I painting. But some of aircrafts were repainted in field conditions, but not in full equal with scheme II. Most often in this case atop scheme I painting were placed Flat Black (A-26m enamel) spots on upper and lateral surfaces, initial Flat Green (A-19ф enamel) and Flat Light Blue (A-18ф enamel) were saved. Because of large sizes of the aircraft, during repainting in field conditions, in the most remote places from the earth (top of fuselage and the middle parts of wings upper surfaces) Flat Black spots usually wasn't caused. So, this aircrafts had non-typical painting, which were far away from standard scheme II.

In winter time all VVS RKKA aircraft must be repainted in temporary winter camouflage - by order on upper and lateral surfaces must be placed Matt White (easy removed МВ-7 enamel) spots. This spots must be placed only atop Flat Green spots of camouflage scheme, but in real life must often winter-type camouflaged Pe-2s had overall temporary painting on upper and lateral surfaces. Sometimes Matt White temporary painting were placed partially on upper surfaces, but even in this case they didn't paint atop Flat Green spots.

IV. USSR Aviation Industry Ministry in order №389/013 from 18 March 1943 were invite new camouflage scheme for VVS RKKA. For Pe-2s it were three colours - Flat Green (A-24m enamel), Flat Grey/Brown (A-21m enamel) and Flat Dark Grey (A-32m enamel) camouflage patterns on upper and lateral surfaces. Similar to scheme II all bottom surfaces were painted in Flat Light Blue (A-28m enamel). There was two typical scheme of camouflage patterns for Pe-2s in this order, both of it used at producer plants and were precisely executed in life. During winter 1943/44 temporary winter painting were placed at Pe-2s very rare (as VVS RKKA gained the domination in air in this time, during winter 1944/45 winter temporary painting not used).

V. 10 October 1944 State Committee of Defense of the USSR were invited new painting scheme, for Pe-2 family it were two-tone camouflage with patterns of Flat Gray (A-33m enamel) and Flat Dark Grey (A-32m enamel) on upper and lateral surfaces. Similar to scheme II all bottom surfaces were painted in Flat Light Blue (A-28m enamel). But in fact scheme by 1944 (IV) weren't used in produce Pe-2s (scheme of camouflage patterns position were published only in 1945), so Pe-2s, which were produced after October 1944 saved camouflage scheme by 1943 (scheme III). In same time some of Pe-2s, which were produced in 1945 had overall Flat Green (A-24m enamel) painting on upper and lateral surfaces and Flat Light Blue (A-28m enamel) on bottom surfaces.

All Pe-2s after overhaul were painted by standard enamels, but form and position of camouflage patterns as usual were non-standard. Sometimes, during this repaint for some surfaces used non-typical for Pe-2 colours (for reason missing some of enamels in this time), as example on some Pe-2s, which were repainted after overhaul by scheme III, spots of camouflage, which must be Flat Dark Grey (A-32m enamel) were Flat Black (A-26m enamel). For this reason Pe-2s after overhaul can be painted in any non-typical scheme.

VVS RKKA insignias - red star with black outlines - at Pe-2s from early batches it were placed by 1928 scheme - on upper and lateral surfaces of wings and on both sides of fuselage, this red star were painted by А-13 enamel. Pe-2s from early batches, which were produced at State Factory №39, had smaller insignias, than Pe-2, which were produced at other Factories. Before WWII insignias placing rules were changed - its were still six insignias, but for masking improvement its positions were changed - its placed on bottom surfaces of wings, on both sides of fuselage and on fins, and red stars on fins and fuselage were enlarged size. All producers factories still used red stars with black outlines, but sizes of insignias can be different for different factories. In case if insignias were placed at technical divisions of regiments (in field conditions) as insignias sometimes used red stars without any outlines.

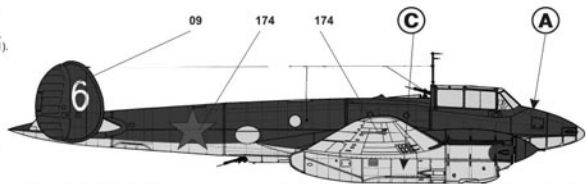
In time, when Luftwaffe aircrafts had domination in skies in some of VVS RKKA regiments red stars were painted over by camouflage colours (its were made for improvements of masking). In same time in other regiments were increased insignias visibility - to red stars were added white background or white outline. During war, when Soviet aircraft start domination over Luftwaffe, it was to clear to increase visibility of insignias and soon white outline were invited by officially. 3 September 1943 was signed order of State Committee of Defense of the USSR "About increased of VVS RKKA aircraft insignias" and over red stars were added white outline with 5 cm width and red outline with 1 cm width. State Aviation factories used this standards, but in field conditions were on aircrafts were placed insignias with big deviation from standard, sometimes were add only white outline without red outline, sometimes were placed red stars much bigger, than standard sizes.

Бомбы советского производства, подшиваемые под Pe-2 окрашивались в серый (т.н. серо-дикий) цвет. Учебные бомбы окрашивались в черный цвет. Реактивные снаряды могли быть как целиком серого (серо-дикого) цвета, так и неокрашенные - цвета тусклой стали, также могли иметь черное оперение в комбинации с серым или неокрашенным корпусом.

USSR made bombs were painted overall in Flat Medium Grey (Grey dikoy). Practice bombs were painted in Flat Black. Unguided rocket can be painted by several scheme - overall in Flat Medium Grey or unpainted steel, but sometimes it can be combination of Flat Black aerodynamics surfaces with Flat Medium Grey or Flat Black rocket body.

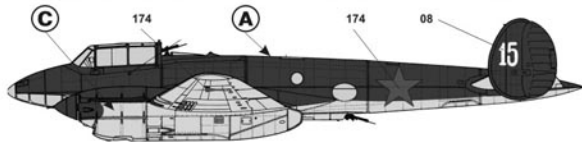
В ходе войны неоднократно было отмечено использование с самолетов Pe-2 трофейных немецких бомб, например осколочно-фугасные 250-килограммовые бомбы SC-250. Такие бомбы с надписями «Смерть немецким оккупантам!» и «Нам война не нужна, возьмите ее обратно!» подшивались на Pe-2 зимой 1944-45 гг. Все немецкие авиабомбы окрашивались черно-зеленым цветом RLM 70 (Schwarzgrün).

During last year of war Pe-2s from VVS RKKA sometime used in air strikes German bombs, as example SC-250 fragmentation bombs, on its were placed slogans "Death for German occupants!" and "We don't need you bomb, get it back!". As German-made bombs this SAC-250 were painted in overall RLM 70 (Schwarzgrün).



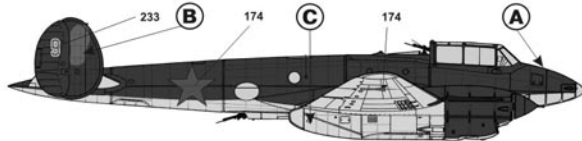
- 3** Pe-2 первых производственных серий из состава неуставленной части ВВС РККА, лето 1941 года. В ходе летних боев 1941 года этот самолет был поврежден в бою и совершил вынужденную посадку на территории занятой Вермахтом. Самолет окрашен по довоенной двухцветной схеме (схема I), аналогично (01). ОЗ ВВС РККА также расположены аналогично (1).

Pe-2 from first serial batches, belonged to unknown regiment of the VVS RKKA. In first days of war, during Red Army forces retreat this aircraft were damaged and after emergency landing it were captured by Wehrmacht forces. Aircraft were painted by pre-war scheme (scheme I) - similar to (1). VVS RKKA insignias were placed similar to (1) too.



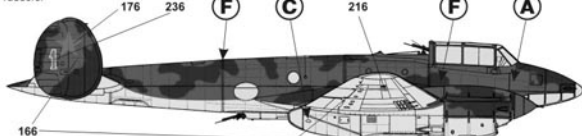
- 4** Pe-2 первых производственных серий из состава самолет 95-го СБАП ВВС РККА, Северо-Западный фронт, август 1941 года. Из-за боевых повреждений самолет был оставлен на аэродроме Шаталово и захвачен противником. Самолет окрашен аналогично (01), но положение границы раздела зеленого и голубого цвета отличается от типовой. ОЗ ВВС РККА расположены аналогично (1), на хвосте отсутствуют следы закрайки ранее нанесенного бортового номера более светлой зеленой краской (вероятно А-24м).

Pe-2 from first serial batches, belonged to the 95-th MBAR of the VVS RKKA. In first days of war, during Red Army forces retreat this aircraft were damaged and after emergency landing at Shatalovo airfield, where it were captured by Wehrmacht forces. Aircraft were painted by pre-war scheme (scheme I) - similar to (1), but position of border line between green and light blue colours in non-standard position. On the external surfaces of fins were placed spots Matt Green (presumably A-24m enamel), more light, than standard A-19f enamel, probably it was painted over previous board number.



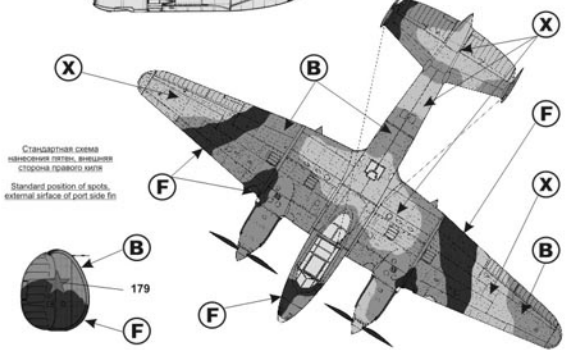
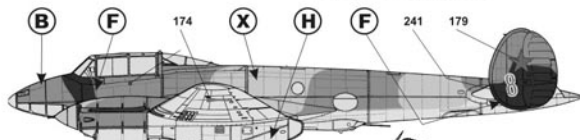
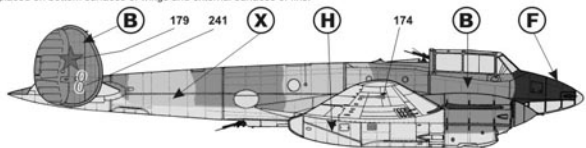
- 5** Pe-2 серийный №390515, выпуска завода №39 из состава 138-го СБАП ВВС РККА, 11.07.1941г. Был разбит при аварии на аэродроме Липецк. Изначально самолет был окрашен по схеме I, аналогично (1), позже на верхние и боковые поверхности были нанесены пятна черного цвета (эмаль А-26м). Лопастей воздушного винта - черного цвета. ОЗ ВВС РККА нанесены в 4-х позициях по схеме 20.06.1941 г. Серийные номера нанесены на нижних поверхностях крыла перед элеронами, снаружи на киле и на внутренних сторонах руля поворота.

Pe-2, serial number 390515, produced at State Aviation Factory N39, belonged to the 138-th MBAR of the VVS RKKA. July 11, 1941 his aircraft was damaged during landing at Lipetsk airfield, where it were captured by Wehrmacht forces. Initially aircraft were painted by pre-war scheme (scheme I), but later on upper and lateral surfaces were add Flat Black (A-26m enamel) spots. VVS RKKA insignias were placed by 1941 scheme - in four position. Serial numbers (decals elements 00) were placed on bottom surfaces of wings (before ailerons), on external surfaces of fins and on internal surfaces of rudders.



- 6** Pe-2 первых производственных серий из состава неуставленной части ВВС РККА, лето 1941 года. Самолет совершил вынужденную посадку на территории, занятой Вермахтом. Самолет окрашен в трехцветный камуфляж, по схеме II от 29.04.1941 года, состоящий из пятен черного цвета (масляная эмаль А-26м), светлого серо-коричневого (эмаль А-21м) и зеленого цвета (масляная эмаль А-24м) на верхних поверхностях и боковых поверхностях. Нижние поверхности самолета окрашены в светло-голубой цвет (масляная эмаль А-28м). Лопастей воздушного винта окрашены в черный матовый цвет (масляная эмаль А-26м). ОЗ ВВС РККА раннего типа расположены в четырех позициях по схеме 20.06.1941 г. на нижних поверхностях крыльев и на внешних сторонах килей. Правый киль самолета целиком окрашен в зеленый цвет, тогда как по стандартной схеме на нем должно присутствовать черное пятно камуфляжной окраски.

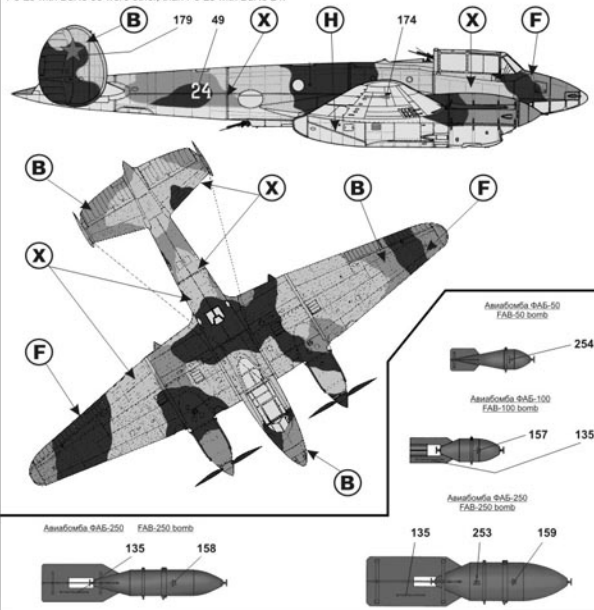
Pe-2 from first serial batches, belonged to unknown regiment of the VVS RKKA. In first days of war this aircraft made emergency landing at Wehrmacht-controlled territory. Aircraft painted in three-tone camouflage, scheme II - on upper and lateral surfaces atop Flat Green A-24m enamel were placed Flat Black (A-26m enamel) and Flat Grey/Brown (A-21m enamel) camouflage spots. All bottom surfaces were painted in Flat Light Blue (A-28m enamel). VVS RKKA (early type) insignias were placed on bottom surfaces of wings and external surfaces of fins.



Стандартная схема
нанесения пятен, включая
схему бокового кила
Standard position of spots,
external surface of port side fin

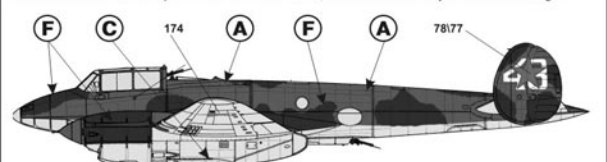
7 Пе-2 ранних производственных серий из состава 410-го БАП ВВС РККА, Западный фронт, лето 1941 года. Полк был сформирован из летного состава НИИ ВВС, действовал до взятия Ржева немецкими войсками в октябре 1941 года, после чего летчики-испытатели были возвращены в тыл. Самолет поврежден при налете Люфтваффе на аэродром Витебск в июле 1941 года и позже был захвачен наступающими немецкими войсками. Самолет окрашен в трехцветный камуфляж (схема I), аналогично (6), но расположение пятен камуфляжа соответствует второй типовой схеме. ОЗ ВВС РККА расположены аналогично (6). Кроме этого самолета в 410-м БАП эксплуатировался аналогично окрашенный самолет с бортовым номером 35 (используйте элементы декали 49 или 50), уничтоженный при налете. Отличия в окраске между этими самолетами заключались в расположении черных пятен камуфляжа на верхних и боковых поверхностях самолета.

Pe-2 from first serial batches, belonged to the 410-th BAR of the VVS RKKA, West front, summer 1941. Regiment were formed at base of test pilots of NII VVS (Flight Research Institute of VVS RKKA) and operated at West front until October 1941, after this test pilots were returned to NII VVS. This aircraft were damaged during Luftwaffe bomb raid to Vitebsk airfield and later were captured by Wehrmacht forces. Aircraft painted by pre-war three tone camouflage (scheme I), similar to (6), but form and position of spots were place according second scheme form standard. VVS RKKA insignias were placed similar to (6). In 410-th BAR were operated another one Pe-2s in similar painting scheme with board number 35 (use decal elements 49 and 50), but were destroyed during same Luftwaffe raid. Form and position of camouflage spots on this Pe-2s with BuNo 35 were other, than Pe-2s with BuNo 24.



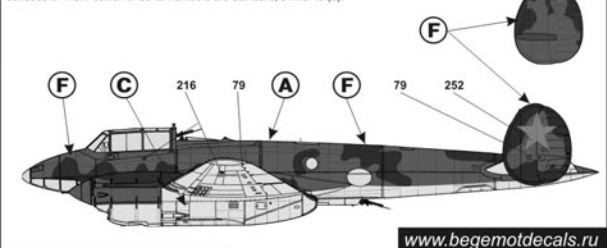
8 Пе-2 первых производственных серий из состава 5-го Смешанного Бомбардировочного Авиационного Полка (СБАП) ВВС РККА. В ходе летних боев 1941 года самолет совершил вынужденную посадку у н.п. Бабанка (район Умани, Украина) на территории занятой Вермахтом. Изначально самолет был окрашен по схеме I, аналогично (1), позже на верхние и боковые поверхности были нанесены пятна черного цвета (эмаль А-26М), лопасти колесной доводки окраски (аналогично 1). ОЗ ВВС РККА раннего типа расположены в четырех позициях аналогично (6) - на нижних поверхностях крыльев и на внешних сторонах килей. При этом ОЗ ВВС РККА на киле совмещены с бортовыми номерами, как бы подложенными под ОЗ.

Pe-2 from first serial batches, belonged to the 5-th Mixed Bomber Aviation Regiment of the VVS RKKA, summer 1941. This aircraft made emergency landing near Babanka village, Uman region, Ukraine at Wehrmacht controlled territory. Initially aircraft were painted by pre-war scheme (scheme I), but later on upper and lateral surfaces were add Flat Black (A-26M enamel) spots. VVS RKKA insignias were placed by 1941 scheme - in four position - on bottom surfaces of wings and external surfaces of fins. On the fins also placed board numbers of aircraft, which made as underlayer for VVS RKKA insignias.



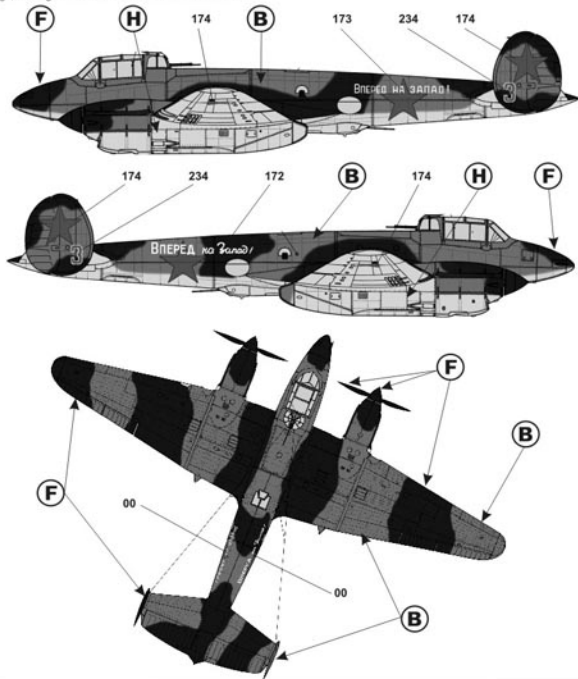
9 Пе-2, серийный номер 391317 (17-я производственная серия), выпущенный АЗ №39 в конце июня - начале июля 1941 года, из состава неуставленной Авиационного Полка ВВС РККА. В конце лета 1941 года этот самолет был захвачен силами Вермахта. Самолет окрашен в импровизированный камуфляж поверх типовой довоенной схемы (схема I) (аналогично 06), но форма и расположение черных пятен отличается. ОЗ ВВС РККА раннего типа расположены в четырех позициях согласно схемы размещения ОЗ 20.06.1941 г. на нижних поверхностях крыльев и на внешних сторонах килей. Расположение серийных номеров аналогично (05).

Pe-2, serial number 393317 (17-th productional batch), which were made at State Aviation Factory N39 in the end of June 1941, belonged to unknown AR of the VVS RKKA. In the end of summer 1941 this aircraft were captured by Wehrmacht forces. Initially aircraft were painted by pre-war scheme (scheme I), but later on upper and lateral surfaces were add Flat Black (A-26M enamel) spots. Position of spots on all same painted Pe-2s (5, 8, 9) were non-standard and different on all aircrafts. VVS RKKA insignias were placed by 1941 scheme - in four position - on bottom surfaces of wings and external surfaces of fins. Position of serial numbers are standard, similar to (5).



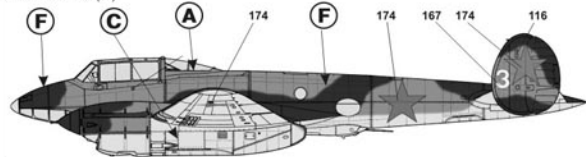
10. По-2 средних серий (с конца (после 1440-ой серии), пилот - лейтенант И. Преснов) из состава 261-го БАП ВВС РККА, Воронежской фронты, август 1943 г. Самолет соответствует по стандарту 1941 года по камуфляжной схеме III, состоявшей из пятен черного цвета (эмаль А-28м) и зеленого цвета (эмаль А-24м) на верхних и боковых поверхностях. Нижние поверхности самолета окрашены в светло-голубой цвет (эмаль А-28м). Расположение границ пятен камуфляжа в соответствии со схемой из приказа. Лопастя винта - черные матовые. ОЗ ВВС РККА нанесены по стандарту 1941 года: на нижней поверхности крыльев, на борту фюзеляжа и на внешних сторонах хвостов.

Pe-2 from middle serial batch (after 140-th), pilot - lieutenant I. Presnyakov from 261-th BAR of the VVS RKKA, Voronezh front, August 1943. Aircraft painted by 1943 standard scheme (scheme III) - upper and lateral surfaces were painted in Matt Dark Green (A-24m enamel) with Matt Black (A-26m enamel) camouflage patterns, bottom surfaces were painted in Matt Light Blue (A-28m enamel). Propeller blades are Matt Black. VVS RKKA insignias were placed on bottom surfaces of wings, fuselage boards and external surfaces of fins.



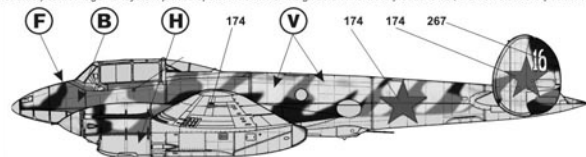
11 Пе-2 серийный номер 19/42 (19 самолет 42-й производственной серии) выпущенный заводом №22 в сентябре 1941 года, из состава 225-го БАП ВВС РККА, Волховский фронт, осень 1941 года, 4 ноября 1941 года, при посадке после боевого вылета самолет потерпел катастрофу на аэродроме Великое Село. Самолет окрашен по схеме III аналогично (10). Расположение серийных номеров в 4-х позициях, аналогично (35).

Pe-2 from early batches, serial number 1942 (19-th aircraft from 42-t batch), belonged to the 225-th BAR the VVS RKKA, Volkhov front. November 4, 1941 this aircraft crashed during landing after mission at airfield near Velokoye selo village. Aircraft painted by typical 1941-type scheme, similar to (10), VVS RKKA insignias placed similar (10) too. Position of serial numbers similar to (35).



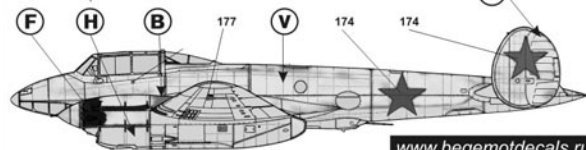
12 Пе-2 ранних серий (после 13-ой серии), предположительно из состава 5-го БАП ВВС Южного фронта ВВС РККА, Ростов-на-Дону, ноябрь-декабрь 1941 г. Пилот - лейтенант Смирнов. Самолет окрашен в зимний камуфляж легкоусвояемой краской МК-7 в виде хаотично нанесенных белых пятен поверх типового черно-зеленого камуфляжа обр. 1941 г (схема III). ОЗ ВВС РККА на хвосте нанесены ниже стандартного положения.

Pe-2 from early serial batches (after 13-th), presumably belonged to the 5-th BAR the VVS RKKK, Rostov-on-Don, South front, November-December 1941. Pilot - lieutenant Smimov. Initially aircraft were painted in standard type 1941 scheme, (scheme III) similar to (10), in winter time on upper and lateral surfaces were placed temporary white (easy removed MK-7 enamel) camouflage - unsystem placed spots. VVS RKKK insignias on fins were placed lower, than on standard position.



13 Пе-2 ранних серий (после 13-ой серии) из состава 132-го БАП ВВС Калининского фронта, зима 1941–42 г. Самолет окрашен в зимний камуфляж белой временной легкосмываемой краской МК-7 поверх типового черно-зеленого камуфляжа обр. 1941 г (схема III). На мотогондолах временное белое покрытие частично вытерто. Борт-овые номера нанесены на внутренние поверхности килей.

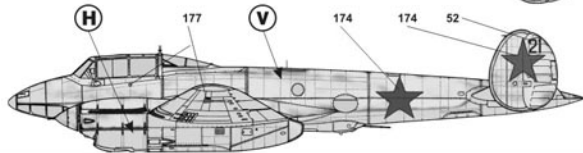
Pe-2 from early serial batches (after 13-th), belonged to the 132-th BAR the VVS RKKA, Kargin front, winter 1941-42. Initially aircraft were painted in standard type 1941 scheme, (scheme III similar to (10), in winter time on aircraft were placed temporary white painting, similar to (12), but without any spots, overall. On front part of engines compartments this painting were wearing off. Board number were placed on internal surfaces of fins.



14

Pe-2 ранних серий (после 13-ой серии) из состава 132-го БАП ВВС Калининского фронта, зима 1941-42 гг. Самолет окрашен аналогично (13). Бортовые номера нанесены на внутренние и внешние поверхности килей.

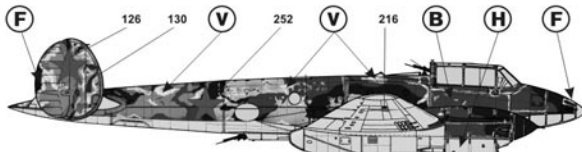
Pe-2 from early serial batches (after 13-th), belonged to the 132-th BAR the VVS RKKA, Kalinin front, winter 1941-42. Aircraft painted in winter temporary scheme, similar to (13). Board number were placed on internal and external surfaces of fins.



15

Pe-2 первых производственных серий из состава неуставленного АП ВВС Западного фронта, зима 1941-42 гг. Самолет несет остатки временной зимней легкосмываемой окраски, нанесенной краской МК-7 поверх типового чернo-зеленого камуфляжа 1941 г (схема III), покрытие сильно вытерто, сохранившись в основном на крыльях и стабилизаторе, в носовой части фюзеляжа практически отсутствует.

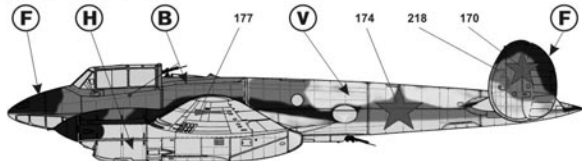
Pe-2 from first serial batches, belonged to unknown regiment of the VVS RKKA, West front, winter 1941-42. Initially aircraft were painted in standard type 1941 scheme (scheme III), similar to (10), in winter time on aircraft were placed temporary white painting, similar to (12), but it was strongly wearing off, partially saved only on rear part of fuselage and fins.



16

Pe-2 ранних производственных серий, пилот - командир 242-го БАП ВВС РККА, Героя Советского Союза В.А. Хорошилов, 5-я Резервная Авиагруппа (РАГ), Южный фронт, зима 1941-42 гг. Самолет несет остатки временной зимней легкосмываемой окраски краской МК-7 поверх типового чернo-зеленого камуфляжа 1941 г (схема III), временная зимняя окраска в виде отдельных белых пятен сохранилась только в хвостовой части фюзеляжа и на оперении самолета.

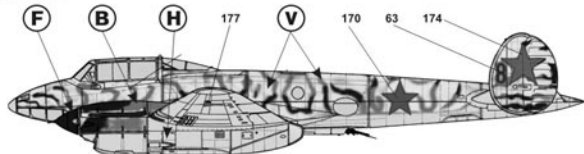
Pe-2 from first serial batches, pilot - commander of the 242-th Bomber Aviation regiment of the VVS RKKA, V.A. Khoroshilov, he was nominated to Hero of the Soviet Union rank. During winter 1941-42 the 242-th BAR were operated in 5-th Reserve Aviation Group of South front. Initially aircraft were painted in standard type 1941 scheme (scheme III), similar to (10), in winter time on aircraft were placed temporary white painting, similar to (12), but it was strongly wearing off, partially saved only on rear part of fuselage and fins.



17

Pe-2 ранних серий (после 13-ой серии) из состава ВВС Южного фронта, апрель 1942 г. Самолет окрашен в нетипичный временный зимний камуфляж, нанесенный белой легкосмываемой краской МК-7 поверх стандартной окраски обр. 1941 г (схема III), причем он нанесен с заметными несокрашенными участками и под которыми просматривают базовые черный и зеленый цвета. На мотогондолах и прилегающих к ним участках, белая краска почти полностью вытерта.

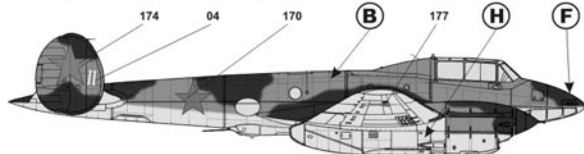
Pe-2 from early serial batches (after 13-th), belonged to unknown BAR the VVS RKKA, South front, April 1942. Aircraft painted in winter temporary scheme, similar to (13), but during paint of temporary winter camouflage leaved snake-type spots of initially standard type 1941 camouflage scheme (scheme III). On engine compartments temporary painting strongly wearing off.



18

Pe-2 ранних серий (после 13-ой серии) из состава неуставленной части ВВС РККА, зима 1941-42 гг. Самолет окрашен в стандартный чернo-зеленый камуфляж обр. 1941 г (схема II), аналогично (10) и оснащен непрозрачной крышью задней турели - особенностью части самолетов Pe-2 выпуска казанского завода периода конца 1941-начала 1942 гг.

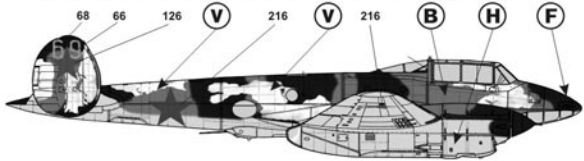
Pe-2 from early serial batches (after 13-th), belonged to unknown BAR the VVS RKKA, winter 1941-42. Aircraft painted in standard type 1941 camouflage scheme (scheme III), similar to (10). Aircraft had metal casing of rear gun turret upper cover - as some other Pe-2s from early batch, which were produced at Kazan in the end 1941 - early 1942.



19

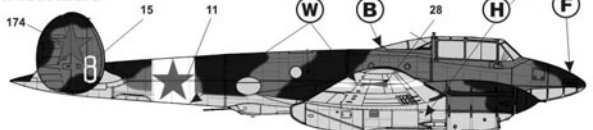
Pe-2 ранних серий (после 13-ой серии) из состава неуставленной части ВВС Калининского фронта. Самолет несет остатки временной зимней легкосмываемой окраски краской МК-7 поверх чернo-зеленого камуфляжа 1941 г (схема III), покрытие сильно вытерто, оно сохранилось в основном в хвостовой части фюзеляжа, оперении самолета и одиночного пятна в носовой части фюзеляжа.

Pe-2 from early serial batches (after 13-th), belonged to unknown BAR of the VVS RKKA, winter 1941-42. Initially aircraft were painted in standard type 1941 scheme, similar to (10), in winter time on aircraft were placed temporary white painting, similar to (12), it were made by separate white spots atop previous painting, but it was strongly wearing off.



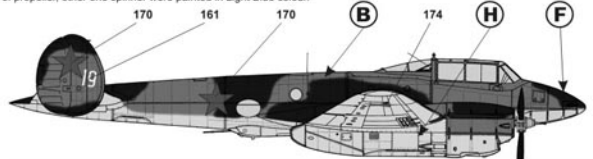
- 20** Pe-2 ранних серий (после 13-ой серии) из состава 260-го БАП, 6 САД (Смешанной Авиационной Дивизии) ВВС РККА, ВВС Северо-Западного фронта, конец 1941 г. 21.12.1941 года, полк выведен на переформирование в г. Серноводск. Самолет окрашен по стандарту 1941 года (схема III), аналогично (10). ОЗ ВВС РККА на нижней поверхности крыла и на бортах фюзеляжа увеличены в размерах и имеют фон в виде белых полос нанесенных на ширину звезды. ОЗ на киле имеют стандартный размер и расположение.

Pe-2 from early serial batches (after 13-th), belonged to the 260-th BAR the VVS RKKA, 6-th Mixed Aviation Division, North-West front, end of 1941. December 21, 1941 the 260th BAR were returned back from combat operation to Smolovsk for retraining new crews and rearm to new aircrafts. Aircraft painted in standard type 1941 camouflage scheme (scheme III), similar to (10). VVS RKKA insignias at bottom surfaces of wings and on fuselage board were enlarged and had white stripes underlayer for more visibility. Insignias on fins are standard.



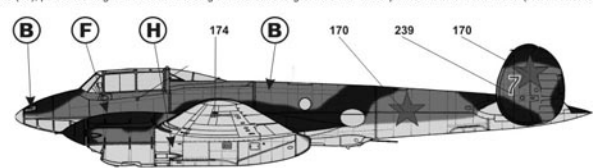
- 21** Pe-2 ранних серий (после 13-ой серии) из состава неустановленной части ВВС РККА, весна 1942 г. Самолет окрашен по стандарту 1941 года (схема III, аналогично 10). Особенности самолета являются то, что в указанный период самолет не имел кока воздушного винта у правого двигателя. Кок воздушного винта на левом двигателе окрашен в голубой цвет.

Pe-2 from early serial batches (after 13-th), belonged to unknown BAR the VVS RKKA, spring 1941-42. Aircraft painted in standard type 1941 camouflage scheme (scheme III), similar to (10). At historic photo of this aircraft hadn't one of spinner of propeller, other one spinner were painted in Light Blue colour.



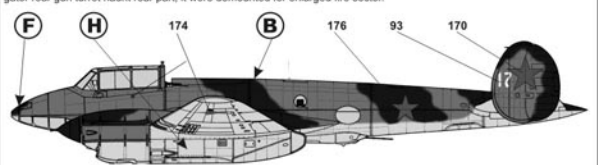
- 22** Pe-2 ранних серий (после 13-ой серии), из состава 128-го БАП, 31-ой САД (Смешанной Авиационной Дивизии) ВВС РККА, Калининский фронт, зима 1941-42 гг. Пилот - лейтенант Г. Бахвалов. Самолет окрашен в стандартный черно-зеленый камуфляж обр. 1941 г (схема III, аналогично 10). Фрагмент обшивки в районе ствола переднего пулемета ШКАС окрашен в защитный цвет. Тормозные решетки демонтированы.

Pe-2 from early serial batches (after 13-th), belonged to the 128-th BAR from 31-th Mixed Aerial Division of the VVS RKKA, winter 1941-42. Pilot - lieutenant G. Bakhvalov. Aircraft were painted in standard type 1941 scheme (scheme III), similar to (10), part of fuselage nose section casing around SHKAS gun machine barrel painted in Matt Dark Green (A-24m enamel).



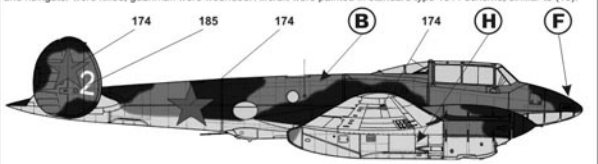
- 23** Pe-2 ранних серий (после 13-ой серии) из состава неустановленной части ВВС РККА, лето-осень 1942 г. Самолет окрашен по стандарту 1941 года (схема III, аналогично 10), но форма и расположение пятен несколько отличается от стандартного. Самолет выделяется модифицированной оборонительной установкой штурмана - убирающаяся задняя часть и ее обтекатель демонтированы, вероятно, для расширения углов обстрела.

Pe-2 from early serial batches (after 13-th), belonged to unknown BAR of the VVS RKKA, summer 1941-42. Aircraft were painted in standard type 1941 scheme (scheme III), similar to (10), but form and position of spots were unstandard. Navigator rear gun turret hadn't rear part, it were demounted for enlarged fire sector.



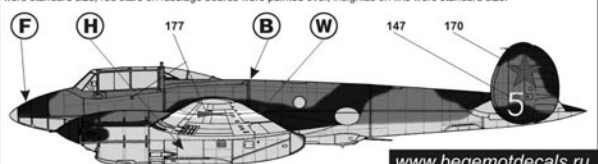
- 24** Pe-2 ранних серий (после 13-ой серии), пилот - командир 1-ой эскадрильи 321-го БАП капитан Волосников, время переформирования на базе 15-го ОРЗАП (Отдельный Разведывательный Залесной Авиационный Полк), Петровск. 22.09.1942 г самолет был разбит при вынужденной посадке из-за отказа двигателя. Летчик и штурман погибли, стрелок получил ранения. Самолет окрашен по стандарту 1941 года (схема III, аналогично 10).

Pe-2 from early serial batches (after 13-th), pilot - commander of 1-st Squadron of the 321-th BAR of the VVS RKKA, captain Koloskov. In September 1942 321-th BAR start rearm to Pe-2s at base 15-th Separate Reconnaissance Reserve Aviation Regiment, Petrovsk. September 22, 1942 this aircraft crashed down during landing (one of engine malfunction), pilot and navigator were killed, gunman were wounded. Aircraft were painted in standard type 1941 scheme, similar to (10).



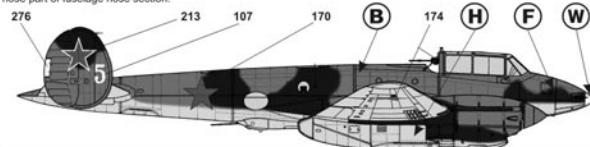
- 25** Pe-2 ранних серий (после 13-ой серии) из состава 6-ой САД ВВС РККА, Северо-Западный фронт, осень-зима 1941 г. Самолет окрашен по стандарту 1941 года (схема III, аналогично 10). ОЗ ВВС РККА на нижней поверхности крыла для улучшения заметности имеют фон в виде белых полос нанесенных на ширину звезды, но в отличие от (20) ОЗ штатного размера. Красные звезды на бортах фюзеляжа закрашены, ОЗ на киле имеют штатный размер и начертание.

Pe-2 from early serial batches (after 13-th), belonged to the unknown Regiment from 6-th Mixed Aviation Division of the VVS RKKA, North-West front, end of 1941. Aircraft painted in standard type 1941 camouflage scheme (scheme III), similar to (10). VVS RKKA insignias at bottom surfaces of wings had white stripes underlayer for more visibility, but versus (20) it were standard size, red stars on fuselage boards were painted over, insignias on fins were standard size.



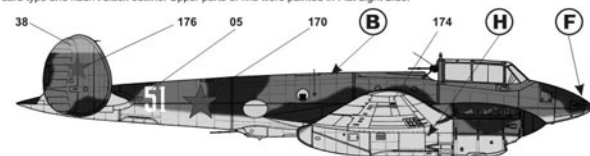
- 26** Пе-2ФТ (с 83-ей серии) из состава неустановленной части ВВС РККА, зима 1942-43 гг. Самолет окрашен в черно-зеленый камуфляж обр. 1941 (схема III, аналогично 10), но форма и расположение пятен не совпадают со стандартным - вероятно, самолет был полностью перекрашен при ремонте. ОЗ на киле имеют белое окаймление для повышения заметности. Триммеры килей и носовой сегмент фюзеляжа окрашены в белый цвет.

Pe-2FT (after 83-th), belonged to unknown BAR of the VVS RKKA, winter 1941-42. Aircraft were painted in standard type 1941 scheme (scheme III), similar to (10), but form and position of Matt Black spots unstandard - probably aircraft were repainted after overhaul. VVS RKKA insignias on the fins had white outline, in flat white were painted trimmers on fins and nose part of fuselage nose section.



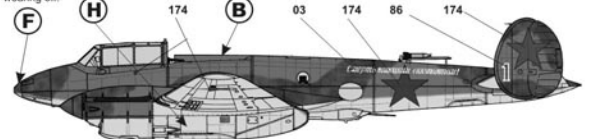
- 27** Пе-2ФТ (с 83-ей серии) из состава 608-го БАП, ВВС Северного Флота, аэродром Киза (Тайбола), апрель 1942 года. 25 апреля самолеты полка участвовали в налете на аэродром Хейбеккен. Самолет окрашен в черно-зеленый камуфляж обр. 1941 (схема III), аналогично (10). ОЗ на киле, вероятно нанесенные после ремонта, имеют меньший чем стандартный размер и не имеют черного окаймления. Верхняя часть килей окрашена в голубой цвет.

Pe-2FT (after 83-th), belonged to the 608-th BAR of the USSR North Fleet VVS, Kiz (Taibola) airfield. April 1942. April 25, 1942 this pe-2s took a part in air strikes to Kheibukten airfield (Finland territory). Aircraft were painted in standard type 1941 scheme (scheme III), similar to (10). VVS RKKA insignias on the fins were placed after overhaul, its smaller, than standard type and hadn't black outline. Upper parts of fins were painted in Flat Light Blue.



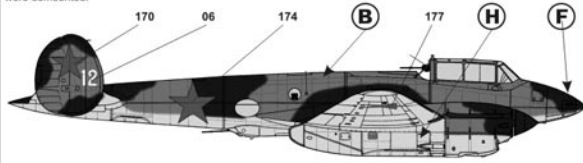
- 28** Пе-2 ранних серий (с 31-ой по 81-ую) из состава 202-го БАП ВВС Калининского фронта, предположительно ноябрь-декабрь 1942 г. Данный самолет получил фронтную доработку оборонительного вооружения (установка спаренных РС РО-82 для защиты задней полусферы) и проходил испытания в НИИ АВ ВВС РККА. Несмотря на отрицательные результаты испытаний, подобная установка впоследствии применялась и в других частях ВВС РККА. Оборонительная установка штурмана доработана (аналогично 23). Самолет окрашен по стандарту 1941 года (схема III, аналогично 10), черный цвет на пятках камуфляжа на верхних поверхностях сильно выцвет.

Pe-2 from early serial batches (from 31-th to 81-th), belonged to the 202-th BAR of the VVS RKKA, Kalinin front, presumably November-December 1942. Aircraft were upgraded in field conditions - on the top of fuselage back section were mounted two launch rails for RO-82 unguided missiles. This aircraft tested at VVS Research Institute, despite negative results of tests, similar type of RO-82 mounting used in same regiments. On aircraft also demounted navigator rear gun turret rear part. Aircraft were painted in standard type 1941 scheme (scheme III), but Matt Black spots on upper surfaces were strongly wearing off.



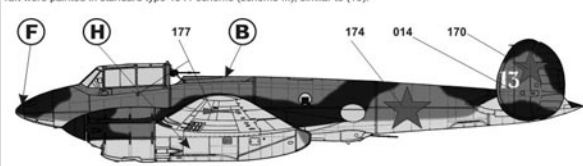
- 29** Пе-2Р с турельной установкой ФТ из состава 10-ой ОРАЗ (Отдельной Разведывательной Авиационной Эскадрильи) ВВС РККА, предположительно 1942 год. Самолет окрашен в типовой черно-зеленый камуфляж обр. 1941 (схема III), аналогично (10). Тормозные решетки демонтированы.

Pe-2 with FT rear gun turret, belonged to the 10-th Separate Reconnaissance Aviation Squadron of the VVS RKKA, presumably 1942. Aircraft were painted in standard type 1941 scheme (scheme III), similar to (10). Lattices of air brakes were demounted.



- 30** Пе-2ФТ (с 83-ей серии) из состава 150-го БАП, 1-й ОАГ (Оперативной Авиационной Группы) ВВС РККА, июль-август 1942 года. Самолет окрашен в типовой черно-зеленый камуфляж обр. 1941 (схема III), аналогично 10).

Pe-2FT (after 83-th), belonged to the 150-th BAR, 1-st Operative Air Group of the VVS RKKA, July-August 1942. Aircraft were painted in standard type 1941 scheme (scheme III), similar to (10).



- 31** Пе-2ФТ, из состава 150-го БАП ВВС РККА, август-октябрь 1942 г. Пилот - командир 150-го БАП майор И. С. Полин, возглавлял полк после гибели прежнего командира, майора М. Ф. Бурмистрова 25.08 1942 года. Самолет выделяется нестандартной однотонной окраской верхних и боковых поверхностей (эмаль А-24м защитного цвета), нижние поверхности окрашены в голубой цвет (эмаль А-28м). ОЗ на киле и бортах имеют необычное «объемное» двухцветное исполнение (т.н. «Кремлевские звезды»). Защита задней полусферы усилена установкой спаренных РС РО-82 (аналогично 28).

Pe-2FT, pilot - commander of the 150-th BAR of the VVS RKKA, major Ivan Polin, 25.08.1942. he has been appointed the commander of regiment after death of former commander Mikhail Burmistrov. Aircraft had unstandard painting - upper and lateral surfaces of aircraft overall painted in Matt Dark Green (A-24m enamel) without Matt Black (A-26m enamel) camouflage patterns, bottom surfaces were painted in Matt Light Blue (A-28m enamel). Insignias on fins and fuselage boards had unstandard view (Kremlin-type), similar to 28 on aircraft mounted two RO-82 unguided missiles.

