

MIKR  MIR

РАДЯНСЬКИЙ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ БОМБАРДУВАЛЬНИК

Kalinin K-12

CAT.NO.72-009
SCALE 1:72

SOVIET BOMBER

Перші ескізи літака з'явилися в 1933 р. в Харківському авіаційному заводі експериментального і серійного літакобудування під керівництвом К. Калініна. Літак проектувався за безхвостюю схемою. Відсутність за крилом хвостового оперення давало можливість встановити кормову стрілецьку башту для повної кругової оборони. Літак-крило мав менший лобовий опір, а значить мав більшу швидкість, дальність польоту, вантажопідйомність ніж літаки класичної схеми.

Для відпрацювання схеми був побудований літаючий макет літака в масштабі 1: 2, щоб підтвердити теоретичні розрахунки, на ньому льотчик-випробувач О. Борисов здійснив понад 100 польотів.

У 1935 році КБ Калініна переводять до Воронежа і тільки в 1936 році починається будівництво літака. На літак встановлювалися два двигуна М-22 по 480 к. с. з дволопасними гвинтами фіксованого кроку діаметром 2,8 м.

Екіпаж складався з 3 чоловік: льотчика, штурмана і хвостового стрілка. У квітні 1936 року Олександр Борисов виконав перший політ на К-12. У Воронежі була виконана льотна програма з 46 польотів і в жовтні 1936 року в Москві літак почав проходити державні випробування.

18 серпня 1937 року К-12 вперше показали на повітряному параді в Тушино. Виглядав він незвично - за вказівкою начальника НДІ ВПС П. І. Баранова літак розфарбували під казкову «Жар-птицю». Поява в небі такої незвичайної машини справило велике враження на присутніх на святі членів уряду і командування ВПС.

Випробування тривали весь 1937 рік. З двигунами М-25 і технологічними вдосконаленнями літак був рекомендований до серійного виробництва. Акт про розгортання серійного виробництва літака був підписаний в квітні 1938 року. Однак сталінські репресії не пройшли повз конструктора К-12. Незабаром після арешту К. А. Калінін був розстріляний в воронезькій'в'язниці. Невелика серія з десяти К-12 все ж будувалася, але незабаром наказом наркома оборонної промисловості всі роботи були припинені, а недобудовані літаки розібрані.

В історію авіації літак К-12 увійшов як перший в світі реальний бомбардувальник безхвостюї схеми, що відповідав усім вимогам військової тактики свого часу.

Experimental tailless bomber with two M-22 engines, yet another step on K.A.Kalinin's way towards his dream - rocket-powered supersonic flying wing aircraft. Light bomber carried crew of three. Construction - welded steel tube frame with fabric cover. Each wing was a single piece construction, fuselage was assembled from three sections. Center sections or full-span slatted ailerons served as an elevon. Aircraft could carry 500kg bombload inside, defenses were provided by two turrets (navigator/bombardier and tail gunner).

Prior to aircraft assembly 1/2 scale glider was built, and flown almost 100 times, proving the reliability of the aerodynamic scheme.

At Fall 1936 P.M.Stefanovskij took the K-12 into the air. End-plates were found inefficient at low speeds, minor stability problems were encountered. But the designer's goal was reached: he proved that tailless aircraft may serve as a multi-role front-line aircraft: light bomber (including chemical weapons), artillery spotter, photo-reconnaissance, transport-paramedic. After minor factory refinements K-12 was put in production.

Confidence in the K-12 was so high, that the experimental aircraft was included in Tushino parade fly-past on August 18, 1937. Painted in impressive feather-pattern, it was presented under nickname 'Zhar-ptitsa' (Fire-bird).

Ten K-12 were built, production was cancelled when K.A.Kalinin fall victim of Stalin's purges.

USED SYMBOLS / ВИКОРИСТОВУВАНІ СИМВОЛИ



stages of assembly
послідовність зборки

A1

number parts
номер деталі



apply decals
нанести декалі



to paint
фарбувати



detach with knife
відокремити ножом



glue
клеїти



optional
варіанти



make a hole
свердлити



pull out of sprue
втягнути з литника

2x

quantity of operations (parts)
повторення операцій (деталей)

Деталі моделі Part of the model

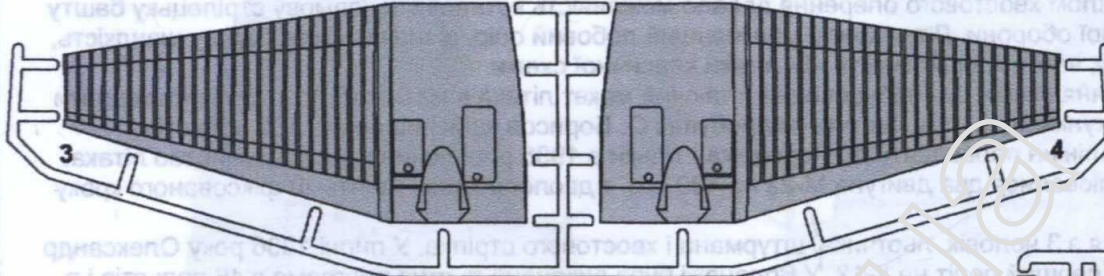
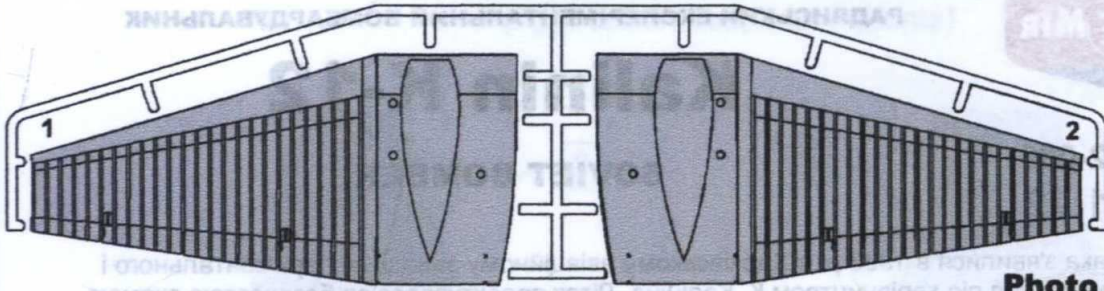
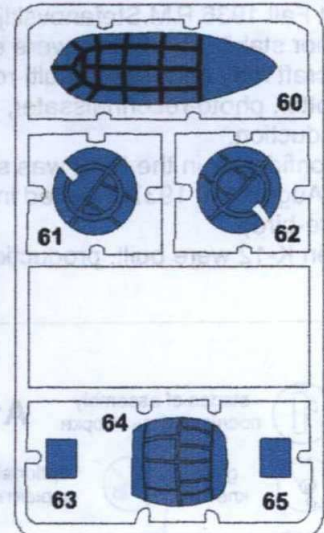
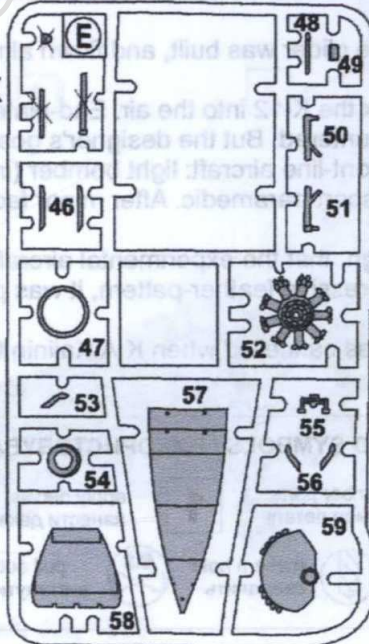
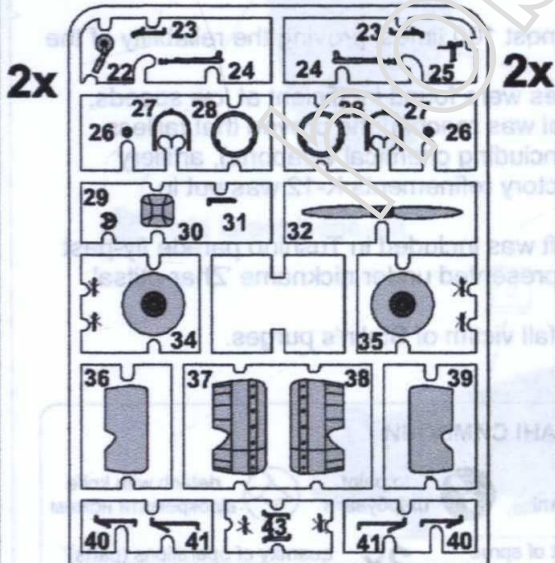
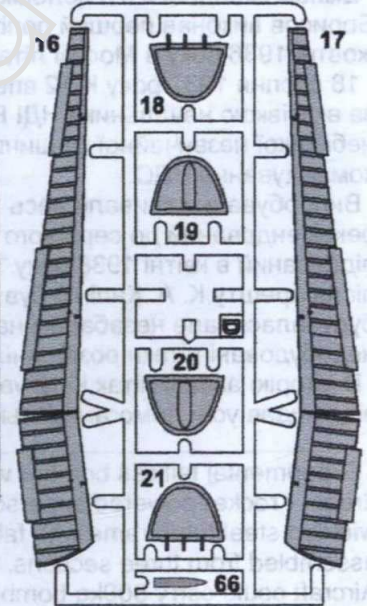
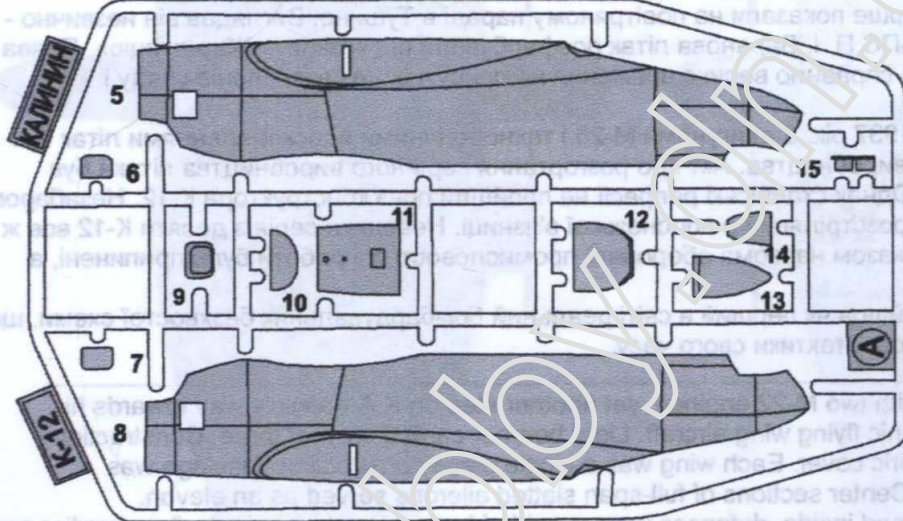
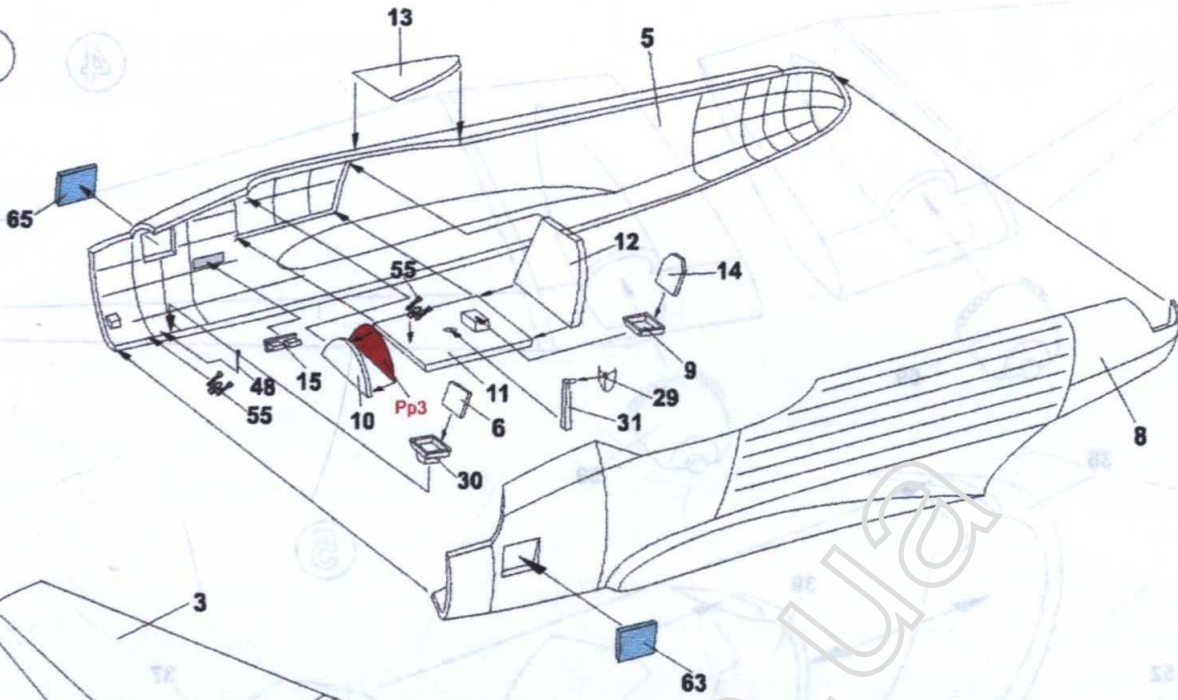


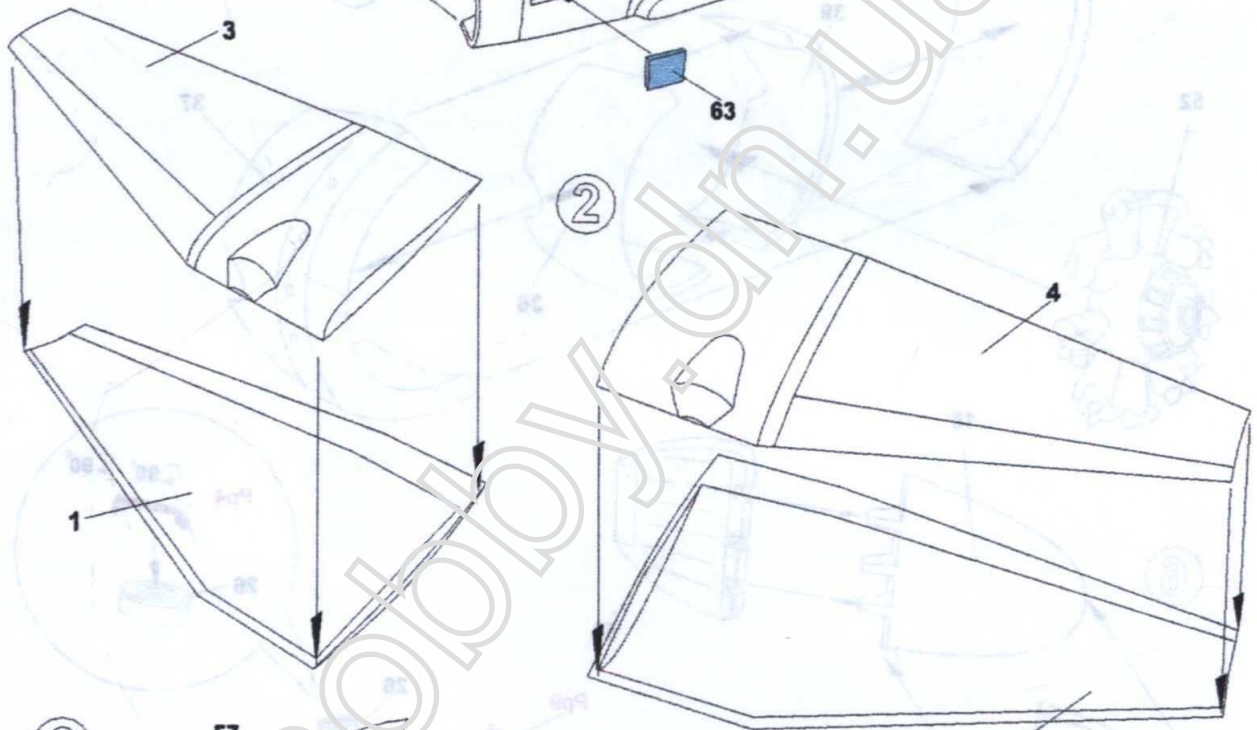
Photo Etched Parts



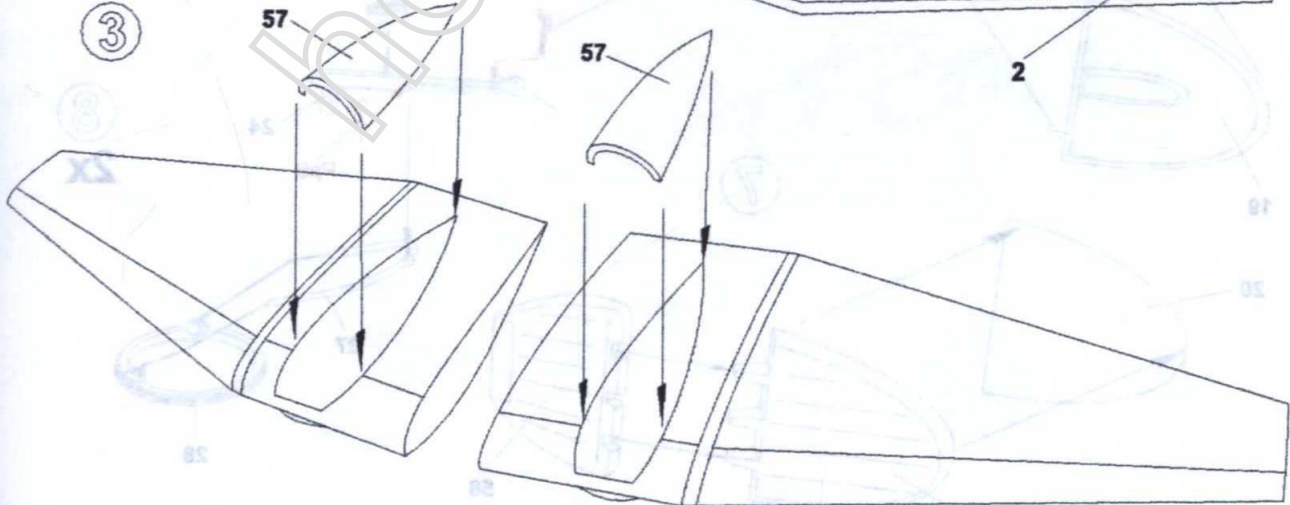
1



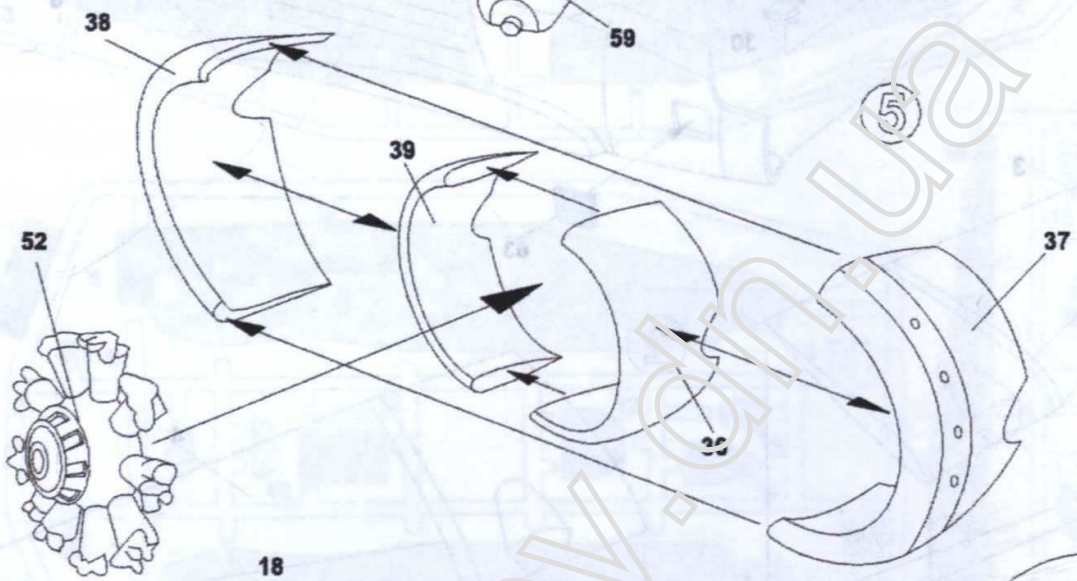
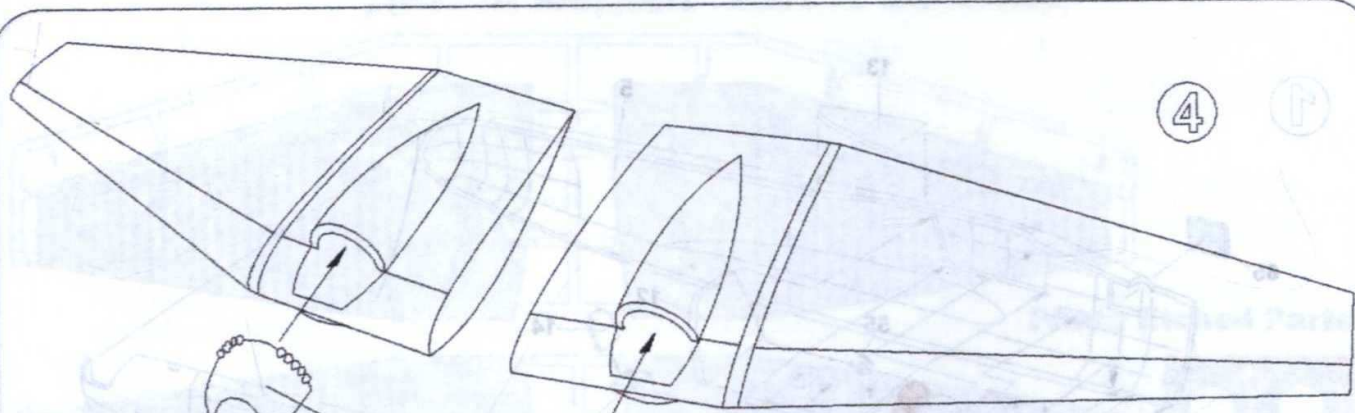
2



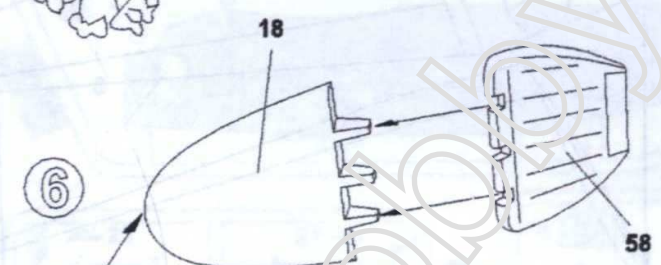
3



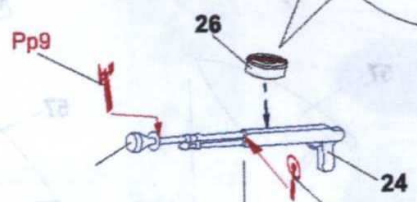
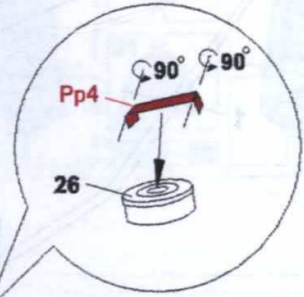
4



5



6

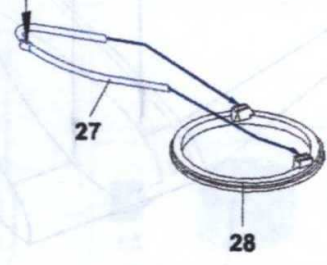
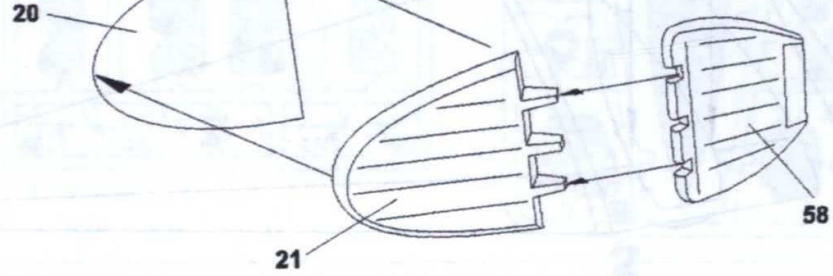


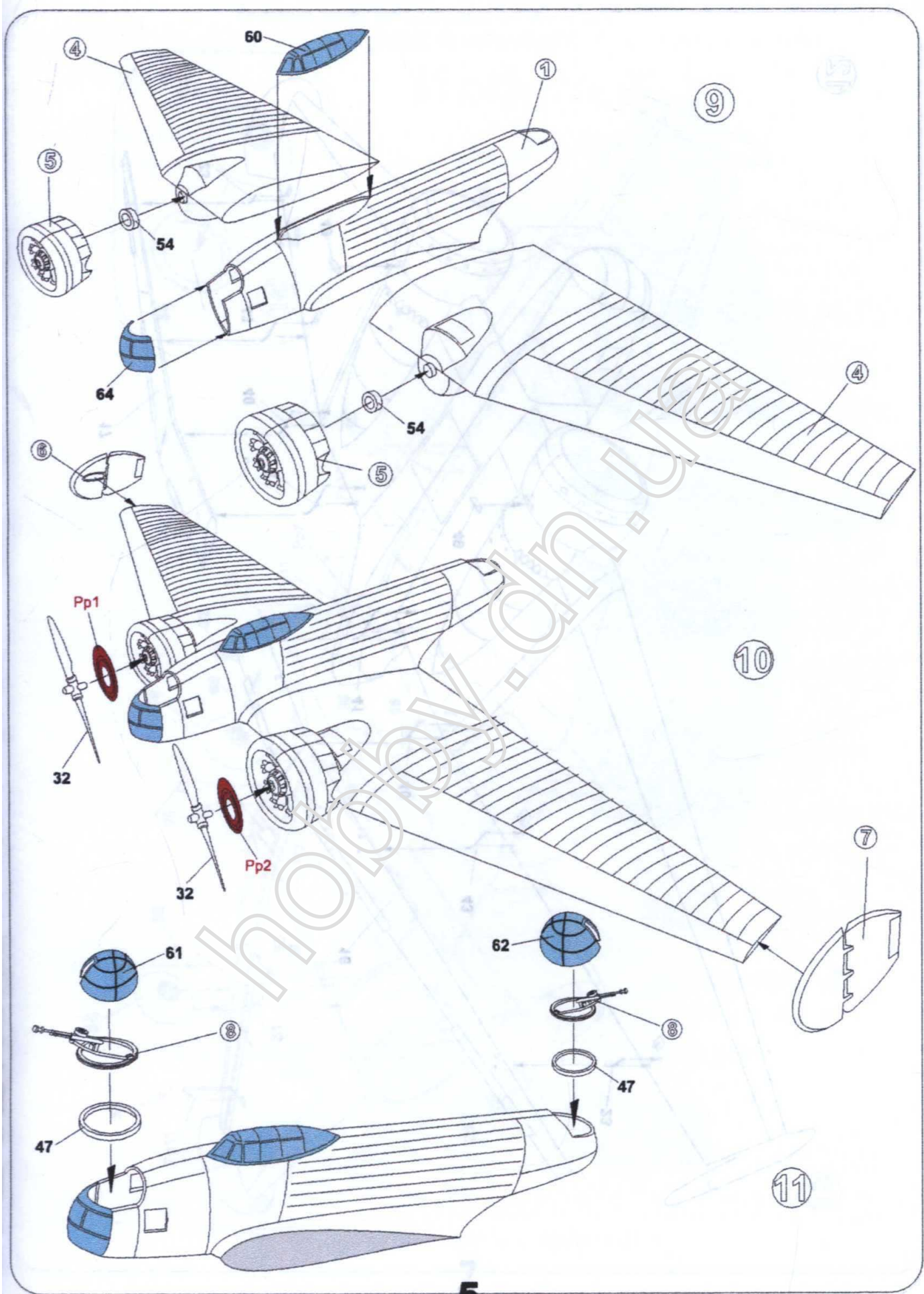
8

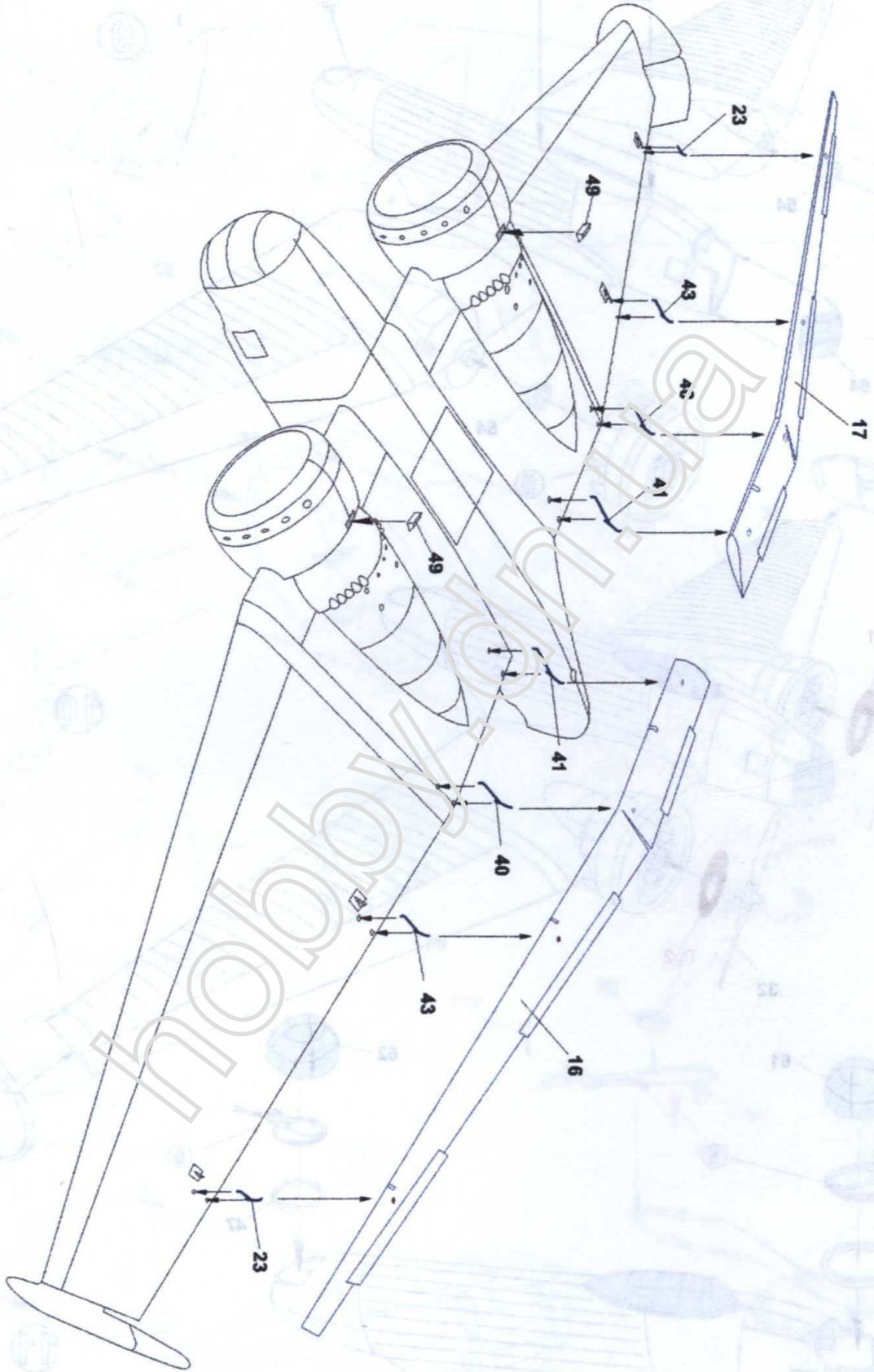


7

2x

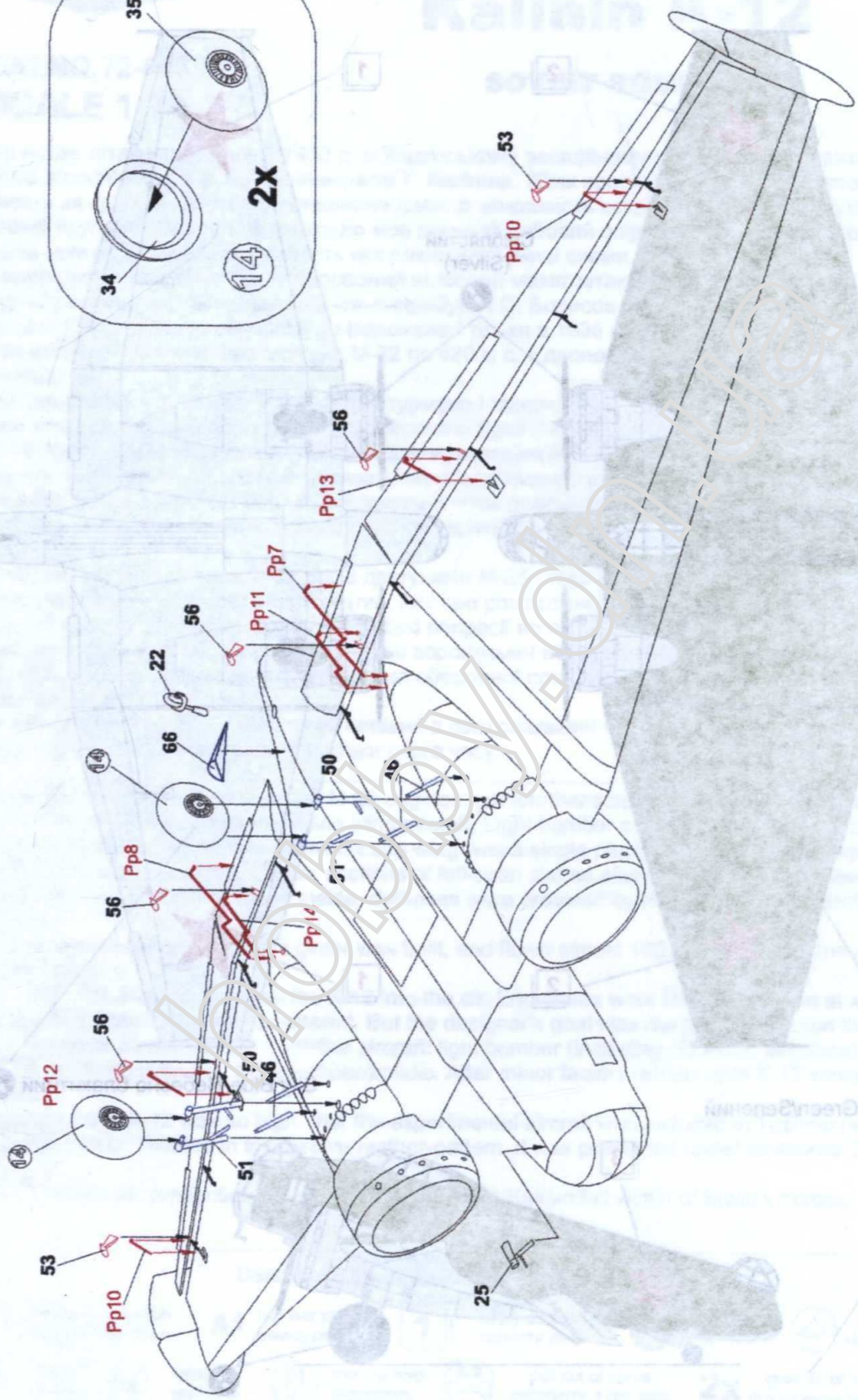






Нанесены декапы та фарбування
(Application decals and paints)

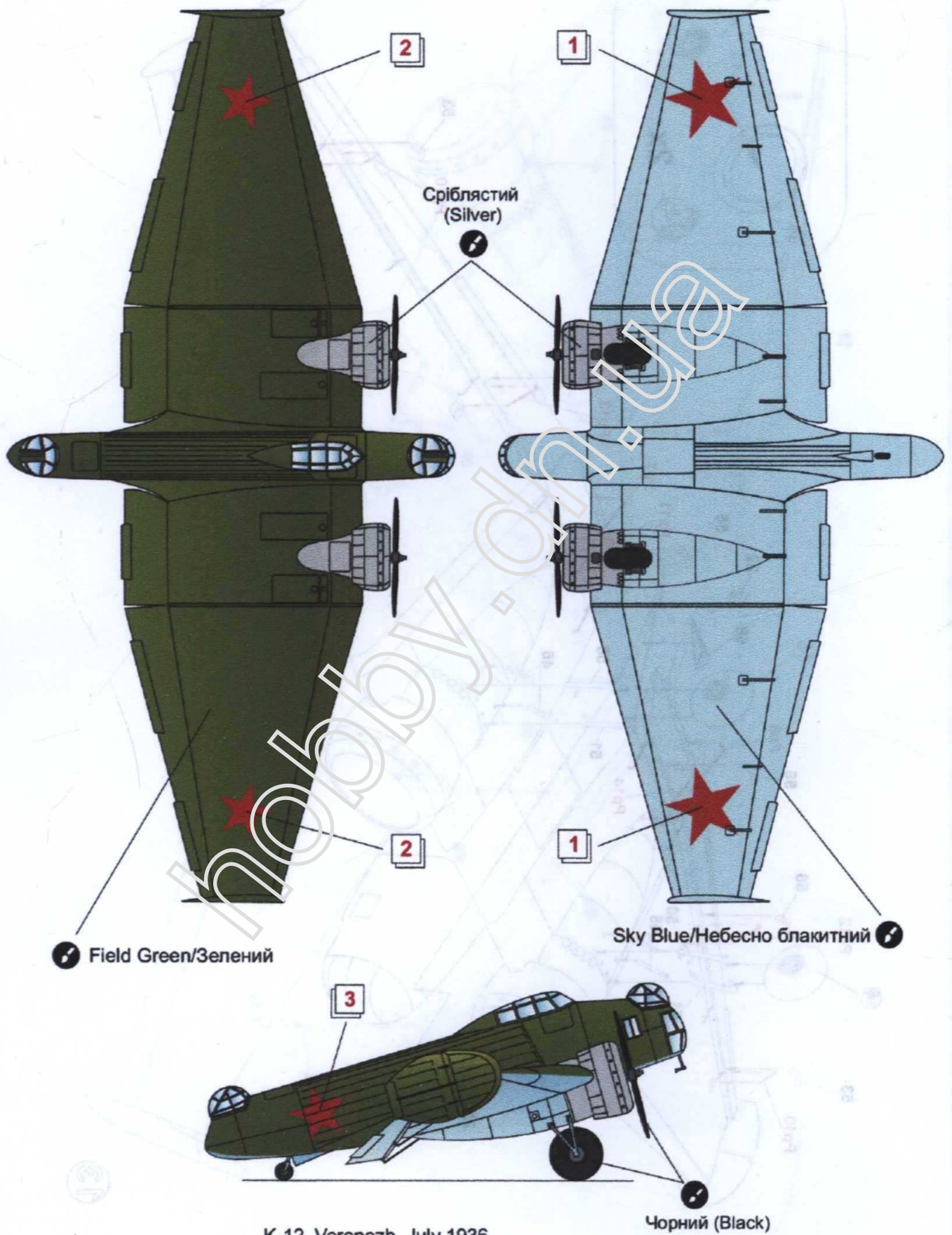
Kallala K-12



13

K-12, Voronezh, July 1938

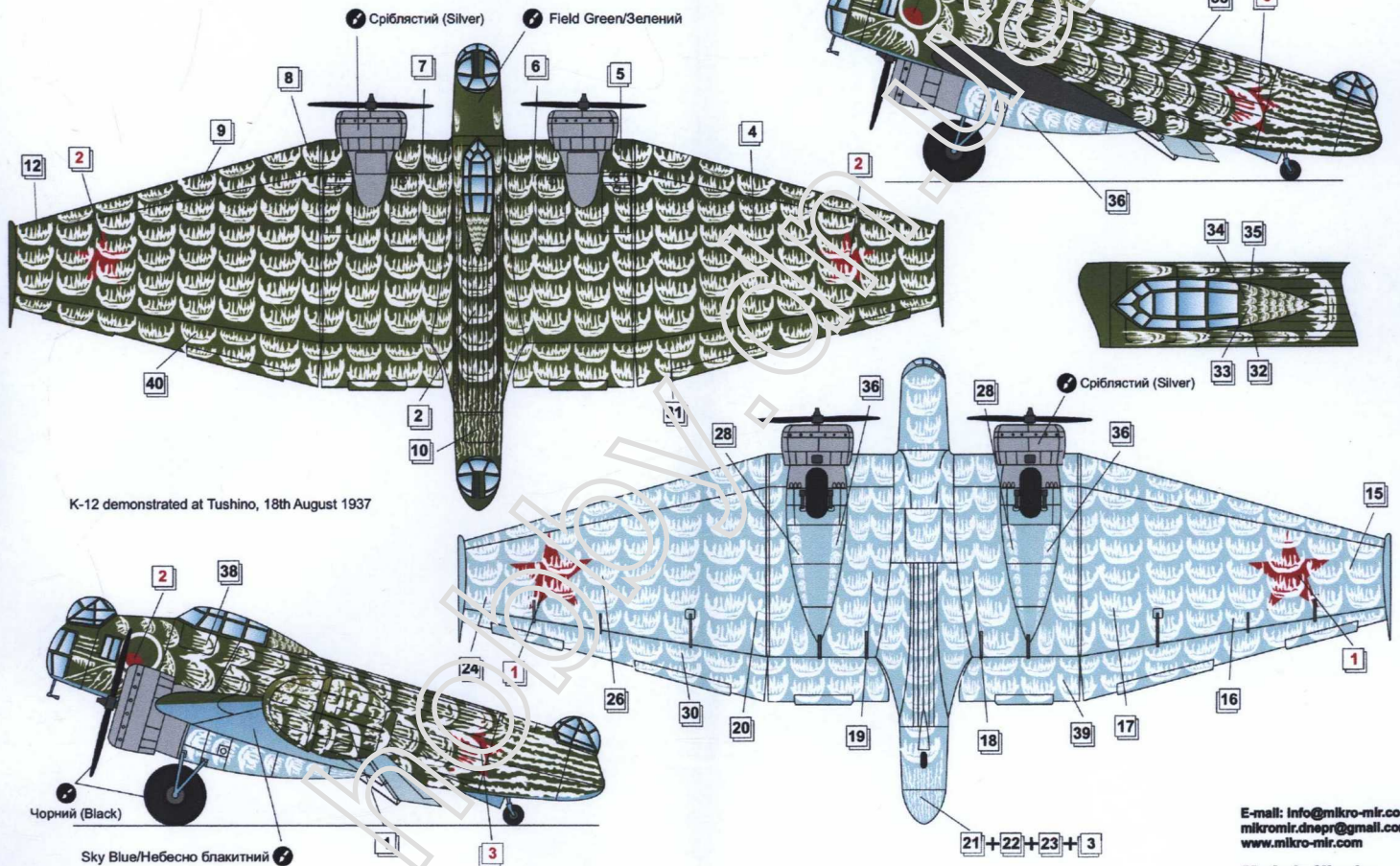
Нанесення декалей та фарбування
(Application decals and paints)



K-12, Voronezh, July 1936



Нанесення декалей та фарбування
(Application decals and paints)



E-mail: info@mkro-mir.com
mkromir.dnepr@gmail.com
www.mkro-mir.com

Made in Ukraine