

С о б е р и
Дуглас DC-3TM **11**

МАСШТАБ 1:32



DEAGOSTINI
MODEL SPACETM
www.model-space.com

Собери **Дуглас DC - 3**

Страница

247



Несколько жизней DC-3™.

Пока двухмоторный Дуглас™ исчезал со сцены как боевой самолет, его слава только росла. Теперь воображением публики завладел знаменитый DC-3, отчасти благодаря появлению в фильмах и комиксах, на марках, монетах, игральных картах и открытках.

255



РУКОВОДСТВО ПО СБОРКЕ

Правое крыло и двигатели

Завершите сборку правого крыла и двух двигателей и установите их на фюзеляж.

Комплект 11

Опубликовано в Великобритании

Великобритании ООО "ДеАгостини" (De Agostini UK Ltd),
Баттерси Студиос 2, 82 Силверторн Роуд, Лондон SW8 3NE

Опубликовано в США

ООО "ДеАгостини" (De Agostini Publishing USA, Inc.),
915 Бродвей, офис 609, Нью-Йорк, NY 10010.

Упаковано Континуо Креатив (Continuo Creative), 39-41 Норт
Роуд, Лондон N7 9DP

стр. 247-254, фотографии из коллекции Джорджо
Апостола

Все права защищены. © 2015

Элементы могут отличаться от изображенных на рисунках.

Не предназначен для детей в возрасте до 14 лет.

Этот продукт не является игрушкой, не разработан и не предназначен для использования в играх



Выпускается по лицензии. Логотипы PAN AM являются торговыми марками компании "Pan American World Airways, Inc."

Выпускается по лицензии. Боинг (Boeing), Дуглас (Douglas), Boeing Airplane Company, DC-3, 247, Douglas World Cruiser и отличительные логотипы Боинг (Boeing), маркировка продукции и торговые знаки являются товарными знаками компании Boeing.

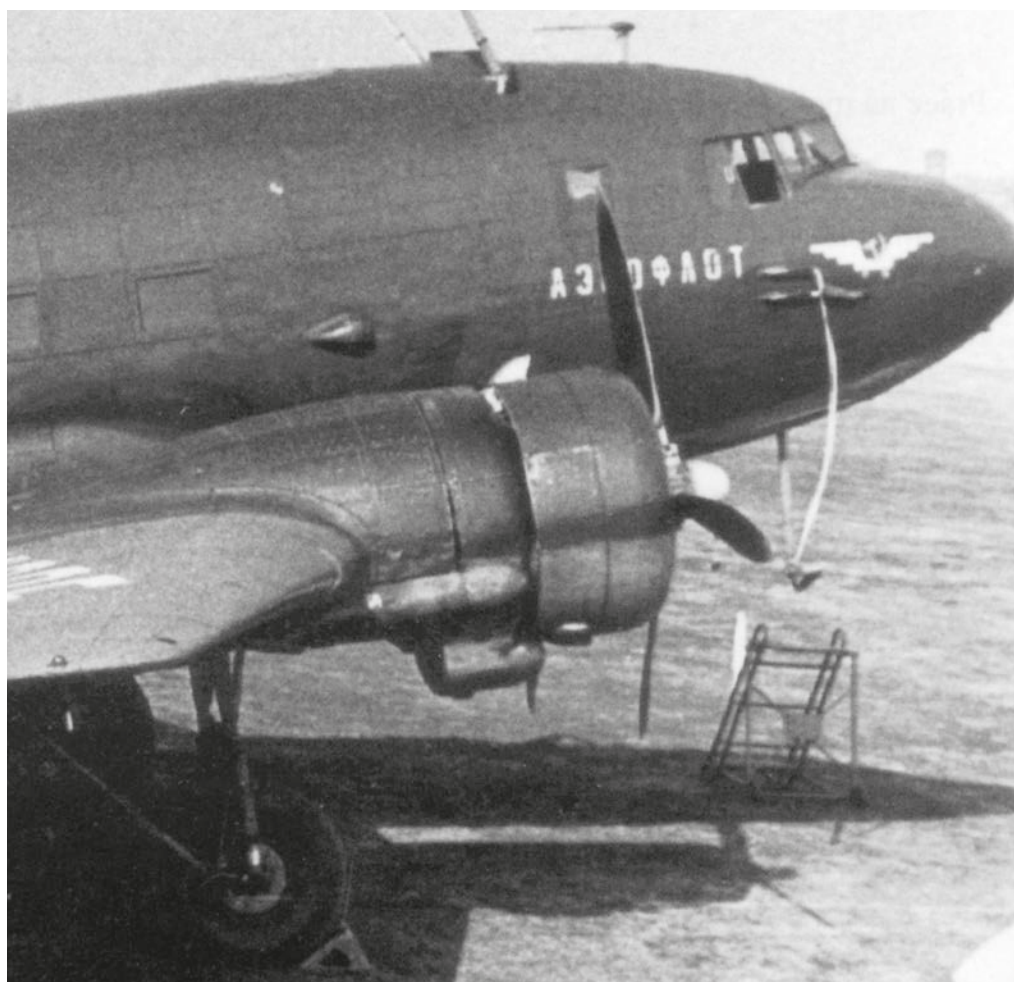
Краски и инструменты для моделирования

Широкий спектр инструментов для моделирования и красок (всех цветов, необходимых для завершения сборки Дуглас DC-3) можно найти на веб-сайте дел Спейс (Model Space).

www.model-space.com



Несколько жизней DC-3



Постепенно изживая себя как самолет на вооружении, DC-3 в роли гражданского и военного самолета прочно обосновался в воображении публики.

Немногим самолетам на протяжении лет удалось снискать такую популярность, и немногим удалось стать символом того периода, как это получилось у двухмоторного «Дугласа». Став бессмертным благодаря многим известным фильмам, он также появлялся в комиксах, на марках и игровых картах и на других предметах, от одноразовой печатной продукции – открыток и рекламных объявлений – до чехлов для смартфонов.

Лизунов Ли-2, принадлежащий российской компании «Аэрофлот». Ли-2, изначально PS-84 (пассажирский самолет 84), был версией самолета «Дугласа» DC-3, производимого по лицензии на Заводе №84 в г. Химки, Московская область, и после военной эвакуации в 1941 году, на заводе в Ташкенте. Самолет был назван в честь руководителя проекта, авиаконструктора Бориса Павловича Лизунова.



Все это происходит потому, что почти через 80 лет после введения в эксплуатацию, DC-3 продолжает иметь множество поклонников, как среди любителей самолетов, так и широкой публики. И учитывая количество эксплуатируемых DC-3 и число организаций, участвующих в восстановлении и пилотировании старинных самолетов, эта страсть не угасает.

Самолет «Дакота» на фоне Гибралтарской скалы, сфотографированный в начале октября 1943 года.

C-47, кардинальной изменивший ход Второй мировой войны, снискал славу в послевоенной киноиндустрии. Будучи центральным элементом всех исторических реконструкций, он по-прежнему остается объектом восхищения благодаря своему появлению, например, в фильме Стивена Спилберга «Спасти рядового Райана» (1998г.) и в телесериале «Братья по оружию», спродюсированном Спилбергом



DC-3 и киноиндустрия

DC-3 привлекал внимание кинематографистов со своего первого появления в небе. В 1938 году двухмоторный «Дуглас» появился в фильме «Лётчик-испытатель» режиссера Виктора Флеминга; в 1938 г. – в фильме «Ниночка» (реж. Эрнст Любич); в 1940 г. – в фильме «Моя любимая супруга» (реж. Гарсон Канини), а в следующем году – в кинокартине

«Познакомьтесь с Джоном Доу» (реж. Фрэнк Капра). Кроме того, в 1941 году, как тонкий намек на происходящую Вторую мировую войну, он появился в картинах «Аварийная посадка» (реж. Уильям Бодин) и «Полет вслепую» (реж. Фрэнк Макдональд), а затем, в 1942 г. – в «Перекрестках» Джека Конвея. Но это еще не было пиком его успеха. Между концом 1940-х и серединой 1950-х годов DC-3 продолжает появляться



На изображении выше – сброс парашютистов с самолетов C-47 во время Второй мировой войны. На фотографии изображена кампания, проводимая в Маркхамской долине Новой Гвинеи в сентябре 1943 года. Прикрываясь дымовой завесой, участники 503-го парашютно-десантного полка США и 2-ого/4-ого полевого полка австралийской армии атакуют аэропорт Надзаб. После Второй мировой войны C-47, служившие в вооруженных силах, были легкодоступны и часто использовались для съемок в фильмах.



DC-3 на марках и монетах

DC-3 нашел свое место во многих сферах интересов и оказался очень популярным среди филателистов и нумизматов, то есть коллекционеров марок и монет. Около 95 стран выпустили марки с изображением DC-3 или C-47 (включая версии Лизунов Ли-2 и Накаджима L2D). Среди них: Афганистан, Куба, Египет, Филиппины, Германия, Исландия, Джерси, Панама, Турция, Соединенные Штаты Америки, Швейцария и Венесуэла. 15 стран выпустили марки с изображением DC-2 (в том числе Кюрасао, Финляндия, Япония и Голландская Индия), а некоторые даже с изображением DC-1 (например, Самоа). И это, не считая другой продукции – почтовых открыток, листовок, конвертов и спецгашений. В нумизматике были различные памятные выпуски. Монеты с изображением двухмоторного самолета «Дуглас», выпускались, среди прочего, на острове Мэн (1 крона, медь и никель, 1995), в Республике Конго, бывшей Конго Браззавиль (достоинством 500 и 1000 франков, обе серебряные, в 2002 году, и серебряная 500-франковая монета изображением DC-2, в 2004г.), на Соломоновых островах (25 долларов, в серебре, 2003 год, а также версия с золотым покрытием в ограниченной серии).



в фильмах, в основном, добавляя местного колорита к историям прошлого десятилетия («Крепость» режиссера Джона Берри, 1948 г.), или возникая в более современных произведениях, как, например, в «Римских каникулах» (реж. Уильям Уайлер, 1953 г.) или в «Словах, написанных на ветру» (реж. Дуглас Сирк, 1956 год). Но культовым DC-3 сделали

великие реконструкции событий Второй мировой войны. Такие фильмы как «Самый длинный день» (1962г.) и «Битва в Арденнах» (1965) (оба режиссера Кена Аннакина), «Паттон» (реж. Франклин Шеффнер, 1970г.), «Мост слишком далеко» (реж. Ричард Аттенборо, 1977) популяризировали C-47 и подкрепили его непреходящий статус «технической иконы» войны в Европе.

DC-2 в ливрее авиакомпании TWA, в настоящее время хранящийся в Музее авиации в Сиэтле. Нынешнее состояние самолета – это результат долгого восстановительного проекта, начатого в 1982 году членами Исторического фонда Дугласа, и завершено в 2007 году под руководством работников музея. По окончании реставрации самолет улетел из Ван Нэйс, Калифорния, в место его настоящего нахождения, с остановками в Сакраменто, Калифорния, и Юджине, штат Орегон.



Этот процесс был дополнительно ускорен драматическими и популярными военными фильмами «Мост через реку Квай» (реж. Дэвид Лин, 1957), «Грязная дюжина» (реж. Роберт Олдрич, 1967, и его продолжением, снятым Эндрю МакЛареном в 1985), «Ночь орла» (реж. Стерджес, 1976), а также фильмами о Вьетнамской войне – «Зеленые береты» режиссера Джона Уэйна, который

снялся в нем и в главной роли, 1968 год. Популярность самолета со временем не меркнет. Недавно самолет «Дакота» был замечен на большом экране в фильме «Дикие гуси» (реж. Эндрю В. Маклаглена, 1978г.), в захватывающих приключениях Индианы Джонса Стивена Спилберга (1981-2008 гг.) и в уникальном телесериале «Братья по оружию» того же Спилберга.

Самолет был замечен в фильме «Эйр Америка» (реж. Роджер Споттисвуд, 1990), «Белый охотник, черное сердце» (реж. Клинта Иствуда с ним же в главной роли, 1990 г.), «Трафик» (реж. Стивен Содерберг, 2001) и в фильме о Джеймсе Бонде «Квант милосердия» (реж. Марк Фостер, 2008г.). Было сосчитано, что на сегодняшний день DC-3

Крупный план C-47A PH-DDA Голландской Ассоциации «Дакота» на Международном авиационном показе боевой авиационной техники в Фэйфорде, Англия, в 1985 году.
25 сентября 1996 года PH-DDA упал в море вблизи Текселя (один из западных Фризских островов, недалеко от побережья Нидерландов), в результате чего погибли все 32 человека, находящиеся на борту. В нижней части фотографии виден руль DC-3A 191A N4565L



Еще один самолет на Международном авиационном показе боевой авиационной техники в Фэйфорде. В центре фотографии - C-47A N53ST/531323/53-T (номер 9380) «Полк. Майкл С. Томас» (1942), сейчас выставляется на Базе ВВС Люкс, Феникс, штат Аризона. За ним, вдаль, часть C-47A-70-DL PH-DDA (номер 19109, 1943) Голландской ассоциации «Дакота», а на переднем плане, в левом верхнем углу, - нос R4D-6 N151ZE (номер 50783), построенного на заводе Douglas Оклахома-Сити в октябре 1944 года.



Этот самолет, выставленный в Музее вооружения военно-воздушных сил рядом с Базой Эглин ВВС США во Флориде, изначально был самолетом TC-47B, перекрашенным в самолет AC-47 «Спуки» 43-49010, служивший во время Вьетнамской войны в составе 4-ой эскадрильи специальных операций 432-ого тактического разведывательного авиакрыла, базировавшегося в Удоне, Тайланд. Оригинальный 43-49010 выставляется в Музее войны во Вьетнаме в Армейском лагере Сураси в Канчанабури, Тайланд. Военные музеи, особенно американские, участвовали в восстановлении и сохранении исторических самолетов

появился, не больше и не меньше, чем в 169 художественных и документальных фильмах, телевизионных сериалах, тогда как C-47 - в 155; и это не включая множество специальных программ об обоих самолетах для нишевых рынков любительских и домашних видео, а не для полномасштабного распространения и вещания.

Музеи и исторические объединения

Важность DC-3/C-47, как с коммерческой, так и с военной точки зрения, объясняет его повсеместное присутствие в авиационных музеях в США и за рубежом.

Многочисленные образцы DC-3 и C-47 можно увидеть в качестве постоянных экспонатов в Музее самолетов в Сиэтле (NC91008, Alaska Airlines), Музее авиации Каролины в Шарлотте, Северная Каролина (N44V, Piedmont Airlines), в Смитсоновском Национальном музее авиации и Музее космонавтики в Вашингтоне, округ Колумбия (N18124, Eastern Airlines),



Самолеты известных личностей

Образ DC-3 был приукрашен благодаря его прежней роли самолета знаменитостей. Например, среди экспонатов Авиационного музея в Римини, Италия (Тематический парк и Музей авиации Дж. Казолари) – самолет DC-3 N242AG. В период с 1956 по 1963 год этот самолет принадлежал голливудской звезде Кларку Гейблу и, согласно его бортовому журналу, среди его пассажиров числились Президент США Джон А. Кеннеди и его брат Роберт, Мэрилин Монро, Фрэнк Синатра, и Президент Рональд Рейган, будучи актером. Другой известный персонаж, тесно связанный с DC-3, – певец Рики Нельсон, погибший 31 декабря 1985 году в Де Колбе, Техас, когда его Дуглас DC-3 N711Y разбился во время полета из Гантерсвилля, штат Алабама, в Даллас. Этот самолет был произведен на заводе Douglas в Оклахома-Сити, как C-47A-25-DK 13658 в 1943 году для ВВС США, и в течение всего срока существования страдал от механических проблем. Раньше он принадлежал состоятельной семье Дю Пон и певцу Джерри Ли Льюису.



DC-3S N34AH (номер 43360), выше, начал свою жизнь как C-47A-50-D, а затем был преобразован в стандартный DC-3S (C-117D). Он прожил красочную жизнь – был изъят для перевозки наркотиков в 1989 году, а затем, в 2005 г., куплен Classic Air Transport Лас-Вегаса. Проведя некоторое время в Муниципальном аэропорте Бенсон недалеко от Тусона, штат Аризона, в настоящее время самолет находится в помещении Авиационной реставрации и маркетинга в Тусоне.

Этот самолет, выставленный в Музее вооружения военно-воздушных сил рядом с Базой Эглин ВВС США во Флориде, изначально был самолетом TC-47B, перекрашенным в самолет AC-47 «Спуки» 43-49010, служивший во время Вьетнамской войны в составе 4-ой эскадрильи специальных операций 432-ого тактического разведывательного авиакрыла, базировавшегося в Удоне, Таиланд. Оригинальный 43-49010 выставляется в Музее войны во Вьетнаме в Армейском лагере Сураши в Канчанабури, Таиланд. Военные музеи, особенно американские, участвовали в восстановлении и сохранении исторических самолетов

Авиационный музей Санта-Моники (N242SM, «Дух Санта-Моники»), Музей воздушного управления авиабазы Довер в штате Делавэр (42-92841, «Терф энд Спорт Спешл»), Национальный музей

морской авиации базы морской авиации в Пенсаколе, штат Флорида (C-117D 50821/821), Американский музей авиации Сент-Мэр-Эглиз во Франции (C-47, Z315159, «Аргония») и Музей ВВС Великобритании в

Косфорде, в Англии (Дакота Mk IV, KN645). В дополнение к растущему числу музеев, частные лица также участвуют различными способами в сохранении и восстановлении самолетов «Дуглас». Фонд Флагшип Детройт - Американский Авиационный Фонд – отреставрировал DC-3 «Флагшип Детройт» (NC17334) и C-47B «Алюминиевую Госпожу» (43-49531), гарантируя его поддержание в рабочем состоянии.





DC-3 в процессе реставрации. Работы, необходимые, чтобы вернуть самолету его первоначальный вид, очень продолжительные и сложные и зачастую проводятся волонтерами. Как правило, возврат самолета к его фактическому заводскому состоянию, - очень трудоемкой процесс, ввиду множества изменений, произведенных в ходе его эксплуатации или выбора, который вынуждены были сделать руководители проекта по восстановлению. В результате, нет ничего необычного в том, что восстановленный самолет собран из деталей нескольких разных самолетов, сохраняя при этом свой оригинальный заводской номер.

Существует множество объединений энтузиастов, например Голландская ассоциация «Дакота», Шведские «Летающие Ветераны», Франция DC3 и Венгерский Фонд Голдтаймер, а также частных лиц любителей – Френк и Глен Мосс – участвующих в восстановлении и реставрации DST NC16005 в Пунта-Горда во Флориде и внесших свой вклад в восстановлении различных самолетов до их первоначального



C-47, ZA947, в цветах Королевского авиационного научно-исследовательского института (RAE). Переданные Королевским Канадским ВВС в сентябре 1942 года, он был куплен Королевским авиационным научно-исследовательским институтом в 1971 году, после списания Королевскими Канадскими ВВС. Добавлен в список RAE излишков самолетов в 1992 году, в марте 1993 г. был передан «Battle of Britain Memorial Flight» (BBMF), которая затем восстановила самолет до его первоначального состояния. В полной боевой готовности самолет был покрашен в цвета «Дакоты» FZ692 «Квичербичен», используемого 223 эскадрилей ВВС Великобритании в Нормандии в 1944 году.

состояния. Такие самолеты, возможно уже не используются или в ходе эксплуатации подвергались множественным переделкам, полностью изменившим их внешний вид. Кроме того, в сети интернет появились многочисленные виртуальные музеи, посвященные самолетам DC-3/C-47. Вебсайты DC-3 Airways Virtual Airlines (www.dc3airways.com) и DC-3 Hangar (www.douglasdc3.com)

являются ценным источником достоверных данных с частыми обновлениями исторических и современных фотографий столь полюбившегося двухмоторного самолета «Дуглас».



Купленный Королевскими ВВС Новой Зеландии после Второй мировой войны, DC-3, изображенный на фотографии (ZK-APK, номер 34227/16967) в настоящее время является экспонатом Мангавека на Северных островах Новой Зеландии, где он рекламирует компанию Mangaweka Adventure Company. Его последний полет производился компанией Fieldair, а затем он был покрашен в разные цвета для рекламы местных фирм, например, кафе DC-3 Café компании Cookie Time



Но это только верхушка айсберга, потому что весь мир старинной авиации (прекрасно представленный в сети интернет) регулярно воздает должное DC-3, посвящая ему статьи, публикуемые и на сайтах о самолетах 1930-х – 1940-х гг. (например, британский сайт Олдпропс, www.oldprops.ukhome.net) или фото-архивы (Airliners.net, www.airliners.net и Airplane-Pictures.net, www.airplanepictures.net), а также, что не менее важно, на сайтах многочисленных активных объединений любителей.

Привлекая публику

Культовый статус DC-3 часто использовался для привлечения публики к событиям и достопримечательностям, а также для рекламы. Самолеты DC-3 стоят на входе в тематические парки, посвященные авиации, например, в Музее авиации в Санта-Монике, штат Калифорния, и парке «Фантазия полета» в Полк-Сити, штат Флорида. Образ DC-3 также был связан с неавиационной деятельностью. Например, сеть American Roasterie, торгующая чаем и кофе, выбрала стилизованный DC-3 в качестве своего логотипа и даже установила целый DC-3 на вершине своего главного офиса в Канзас-Сити, штат Миссури. Точно так же, имя DC-3 часто ассоциируется с ресторанами и барами. Например, в Санта-Каталине, штат Калифорния, есть ресторан DC-3, и ресторан хот-догов DC-3 в Вашингтоне, округ Колумбия. На озере Таупо в Новой Зеландии бывший DC-3 Новозеландской национальной авиационной корпорации (ZK-CAW, номер 18923, 1943 года), переделанный в ресторан с 10 двухместными столиками, припаркован рядом с рестораном быстрого питания Макдональдс, для которой он является одновременно продолжением и главной достопримечательностью.

Внимание Некоторые элементы, поставляемые в каждом издании, в частности, листы с деталями, вырезанными лазером из фанеры, могут не быть идентичны тем, которые изображены на фотографиях к пошаговым инструкциям. Тем не менее, отдельные детали сборки, находящиеся на листе фанеры, будут иметь точно такие же форму, размер и описание, как и показанные в инструкции.

Правое крыло и двигатели

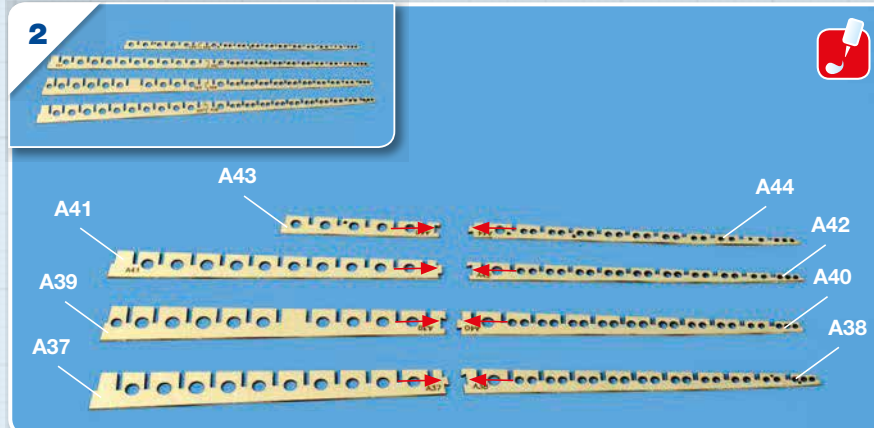
Перечь деталей данного набора указан на задней крышке

1



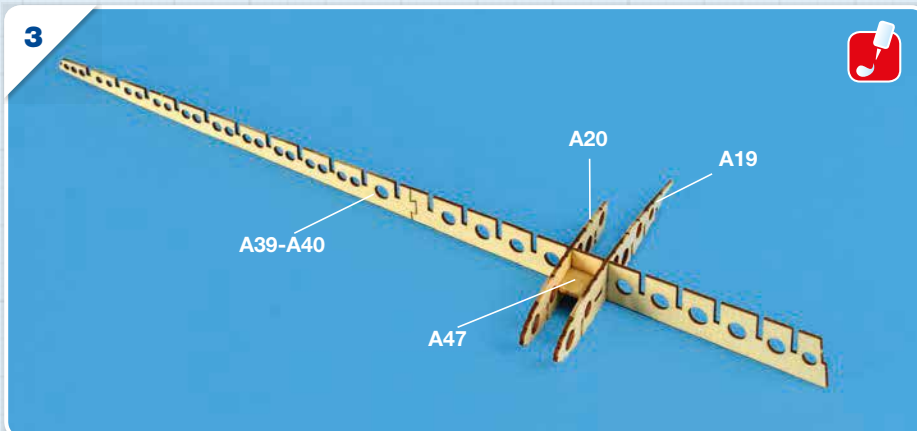
Возьмите листы с лазерной вырезкой для правого крыла, и одну из деталей A13, которая осталась у вас из прошлого набора. Извлеките каждую деталь из листа с помощью отделочного ножа и сгладьте края напильником или наждачной бумагой.

2



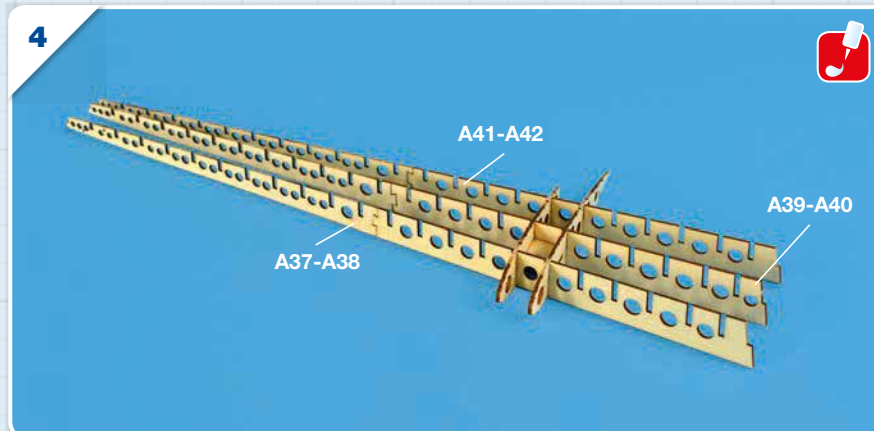
Начните собирать правое крыло, помня, что операции по сборке аналогичны операциям по сборке левого крыла. На плоской поверхности разложите, установите и склейте пары деталей A37-A38, A39-A40, A41-A42 и A43-A44, как показано на фотографии.

3

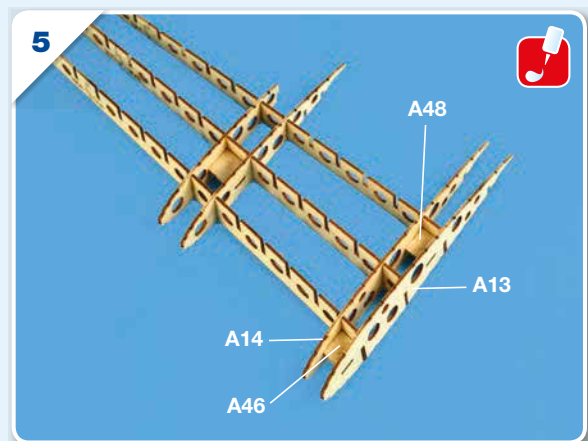


Присоедините и приклейте детали A19, A20 и A47 к объединенным деталям A39-A40. Правильно установленная деталь A47 между другими деталями определяет правильный угол крестовин и гарантирует, что крыло симметрично уже собранному клеевому крылу..

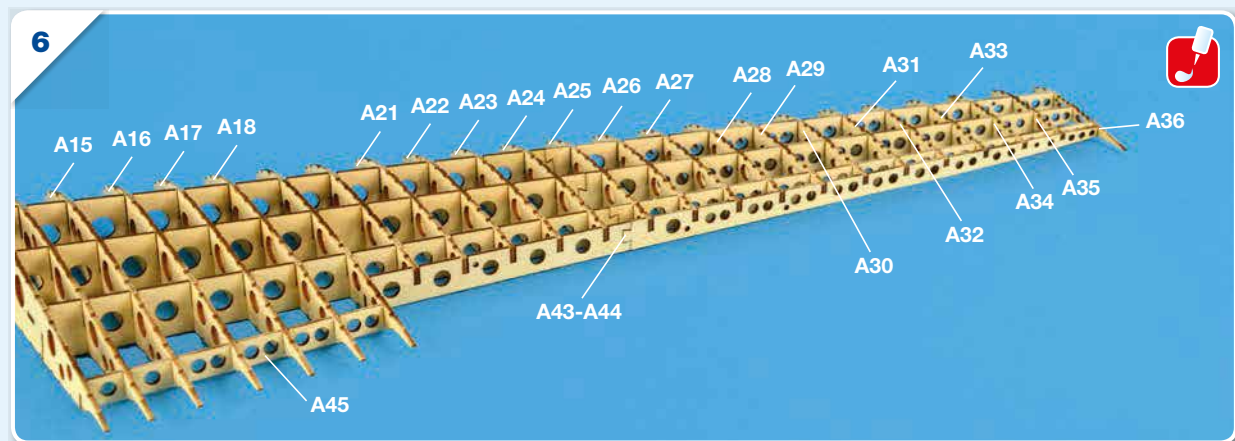
4



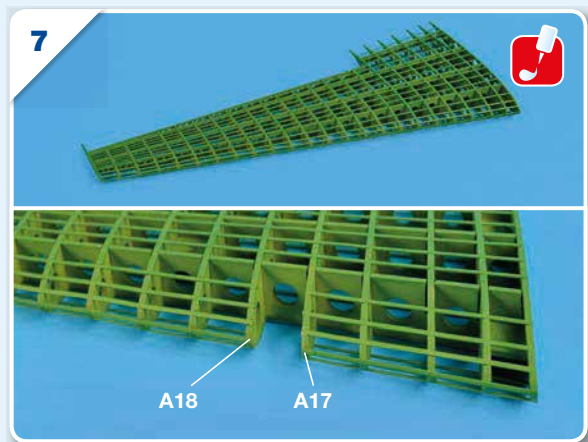
Установите и приклейте детали A37-A38 и A41-A42 к нижней стороне элемента, собранного на предыдущем этапе.



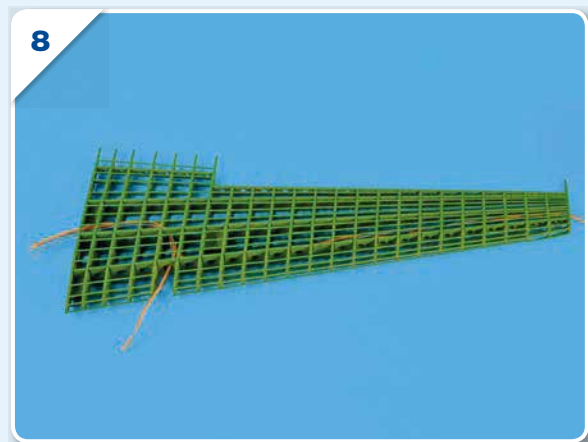
Установите и приклейте детали A14, A46, A48 и A13, в том порядке, в котором они перечислены.



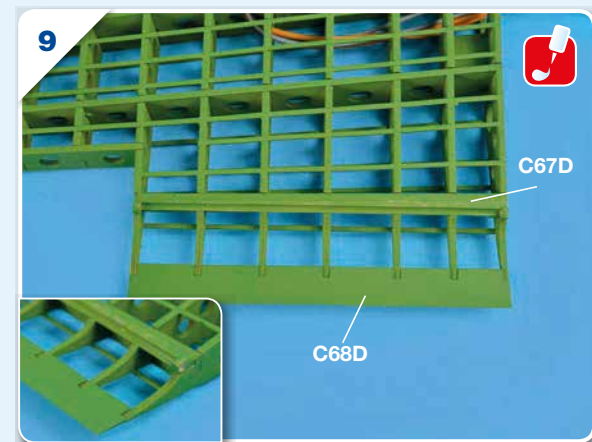
Завершите сборку правого крыла, устанавливая ребра A15, A16, A17, A18 и деталь A45. Продолжите сборку ребер с A21 по A36 один за другим, заканчивая соединенными деталями A43-A44.



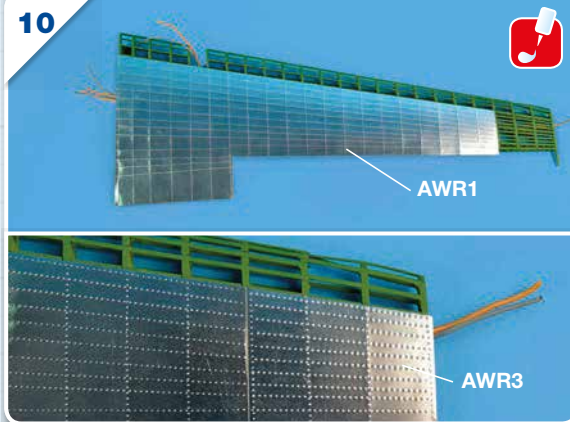
Установите и приклейте направляющие в пазах во внутренней стороне крыла. Нанесите на деревянные элементы шпаклевку и покрасьте их в зеленый цвет. Вырежьте часть направляющей между ребрами A17 и A18 (см. фотографию), оставив это место свободным.



Если вы хотите установить в самолет освещение, вставьте в крыло две пары проводов для подачи электричества, как показано выше. Этапы 13, 15, 16, 48 и 51-53 объясняют, как установить и подсоединить освещение. Если вы не устанавливаете освещение, пропустите эти инструкции.



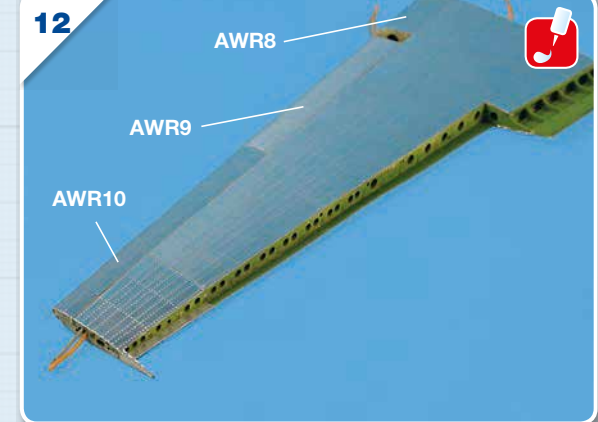
Зашлифуйте детали C67D и C68D, нанесите грунтовку и покрасьте в зеленый цвет. Установите их в положении, как показано на photographиях выше.



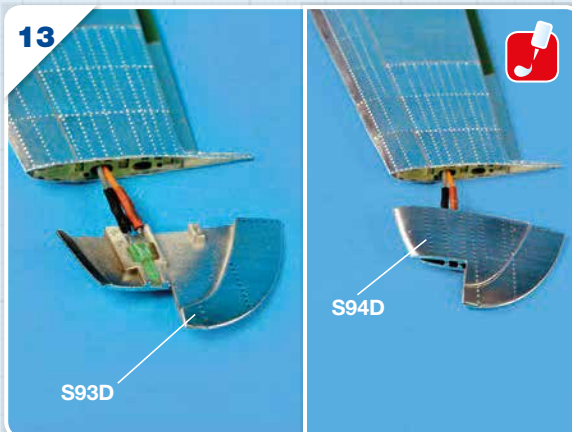
Приготовьте детали обшивки AWR1 и AWR3, как вы уже делали раньше, и покройте ими верхнюю поверхность правого крыла.



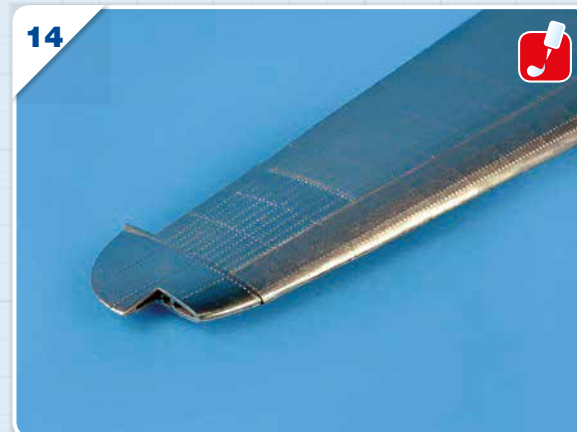
Тем же способом покройте нижнюю поверхность деталями AWR2 и AWR4.



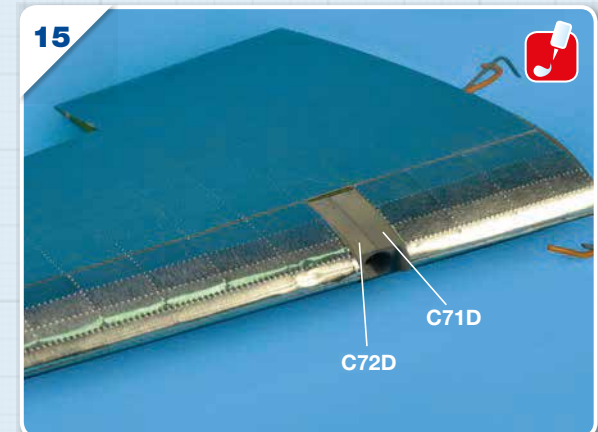
Обшейте нижнюю часть переднего края деталями AWR8, AWR9 и AWR10, начиная с края и двигаясь к концу крыла. Для верхней части используйте детали обшивки AWR5, AWR6 и AWR7, действуя в том же порядке.



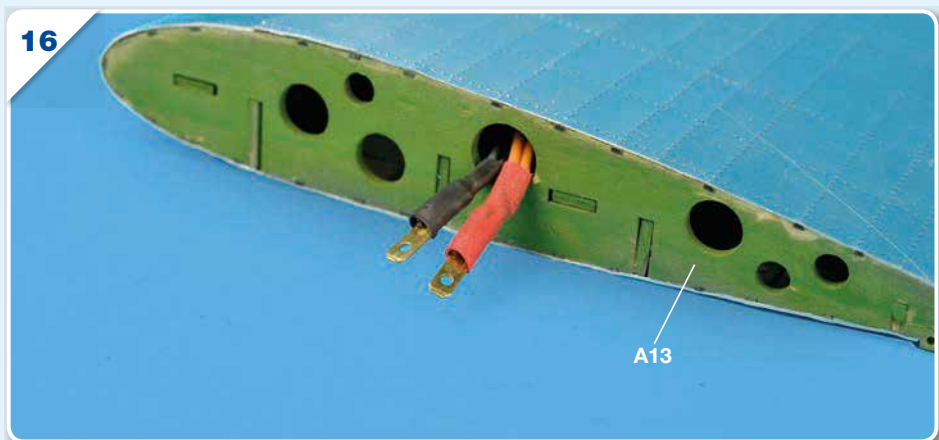
Повторите шаги, как в предыдущем наборе, чтобы установить навигационные огни, и установите зеленый светодиод на конце крыла



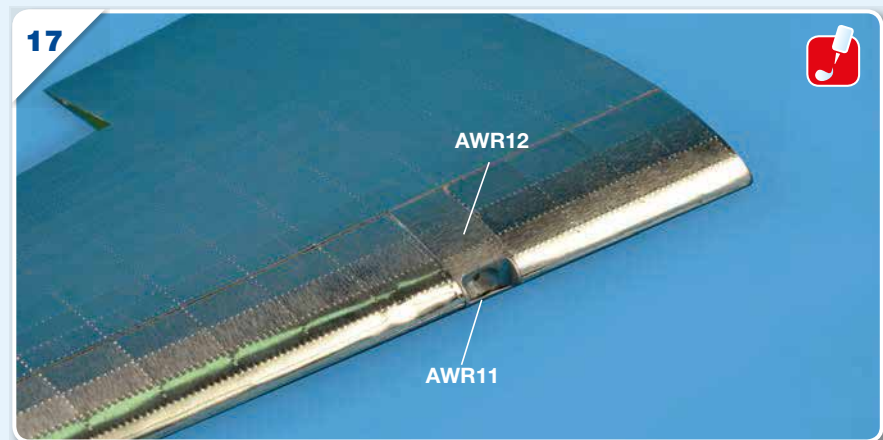
Завершите работу с крылом, приклеив детали S93D и S94D в правильном положении.



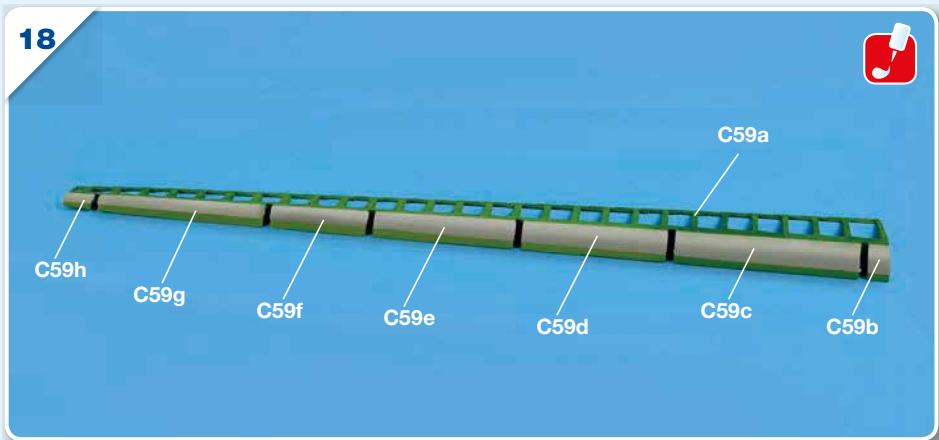
Установите белый светодиод между деталями C71D и C72D.



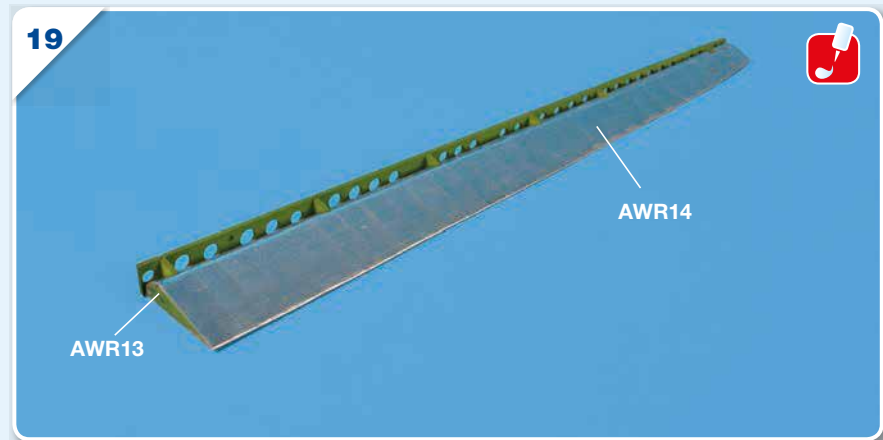
Наденьте соединительные накладки на провода, выходящие из ребра A13 правого крыла, так же, как и на левом крыле.



Покройте детали C71D и C72D деталями обшивки AWR11 и AWR12, устанавливая их снизу и сверху, соответственно.

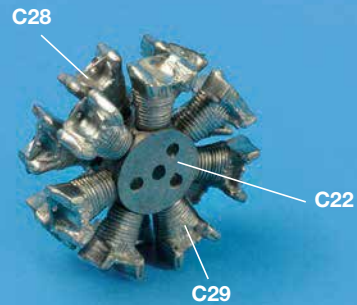


Точно так же, как с предыдущим набором, завершите сборку опоры закрылка.



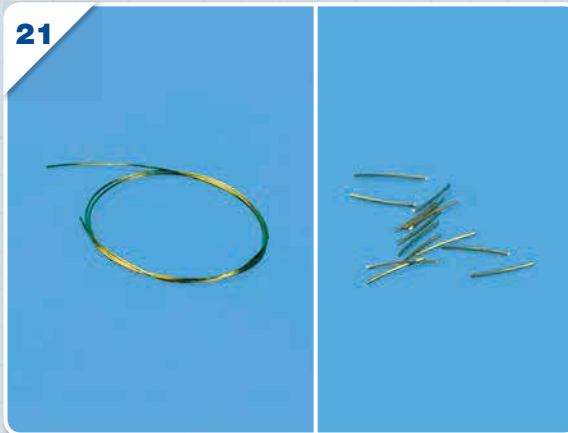
Завершите сборку закрылка правого крыла и его опоры, покрывая деталями обшивки AWR13 и AWR14. Вы продолжите сборку обоих крыльев самолета позже.

20



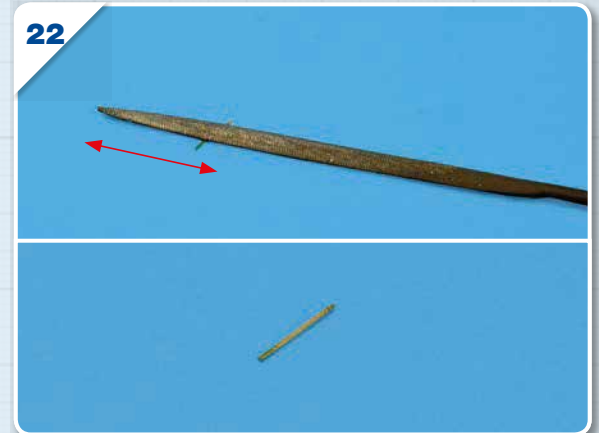
Используя детали из набора 10, начните собирать второй двигатель. Подробное описание представлено в Наборе 9. На следующих этапах показано, как завершить сборку каждого двигателя. Двигатели можно собирать по очереди или оба вместе.

21



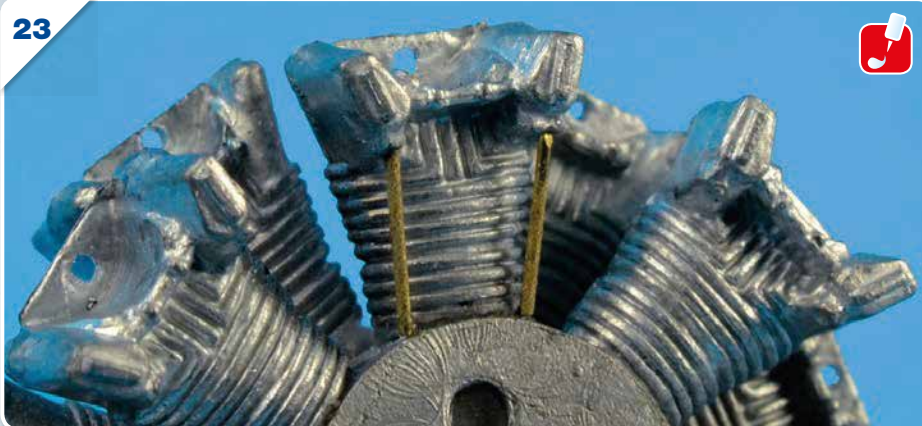
Возьмите латунную проволоку диаметром 0,5 мм (из Набора 5) и плоскогубцами отрежьте 28 кусочков по 12 мм длиной.

22



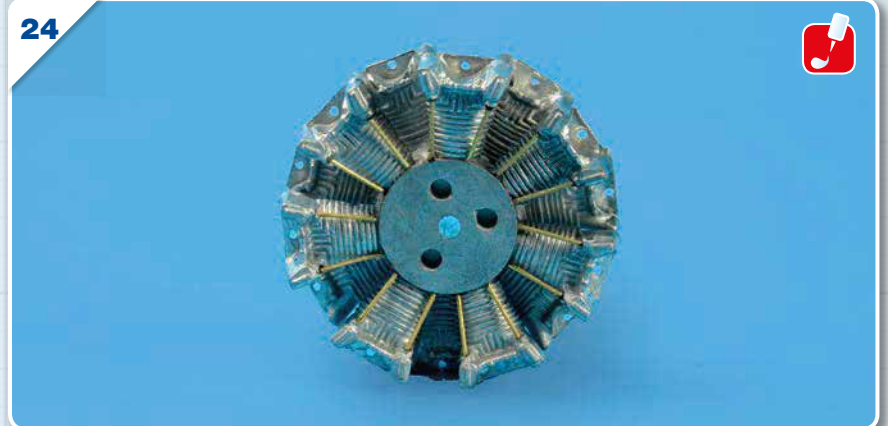
Выпрямите 12-миллиметровые кусочки медной проволоки, проводя по каждому из них напильником на ровной поверхности.

23



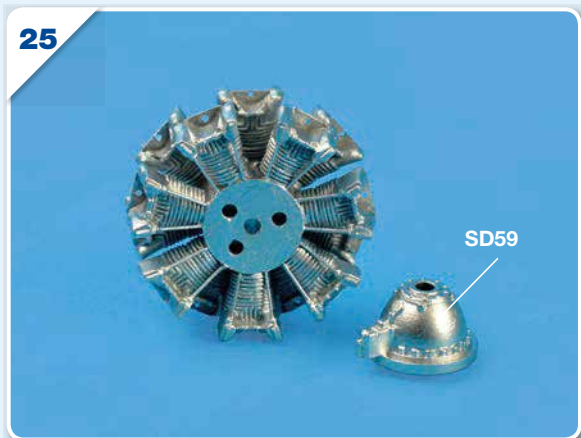
Возьмите два кусочка проволоки и приклейте их к одному цилиндру с передней стороны двигателя, как показано на фотографии.

24



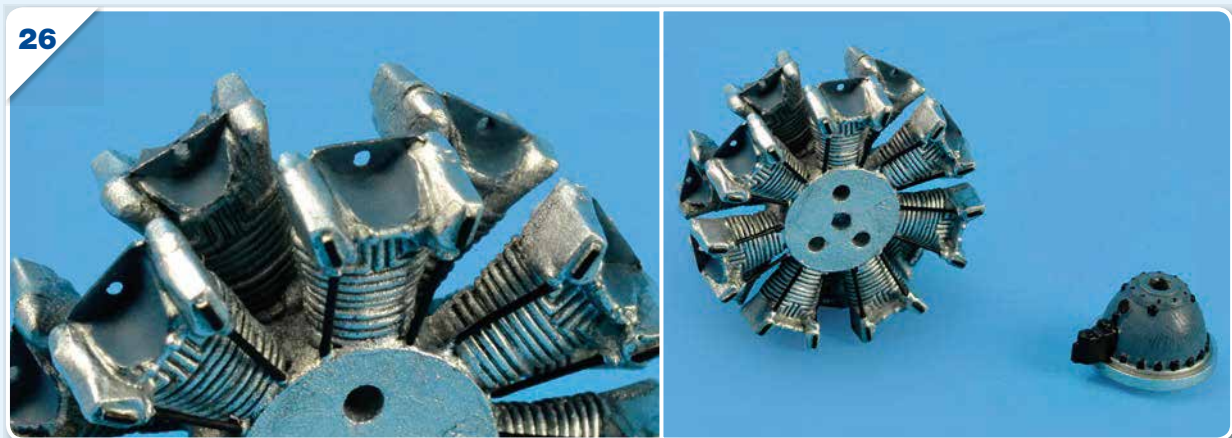
Повторите операцию для каждого цилиндра с обеих сторон двигателя.

25



Нанесите слой грунтовки на обе стороны двигателя и на деталь SD59. Покрасьте их краской алюминиевого цвета, желательно аэрографом, и дайте высохнуть.

26



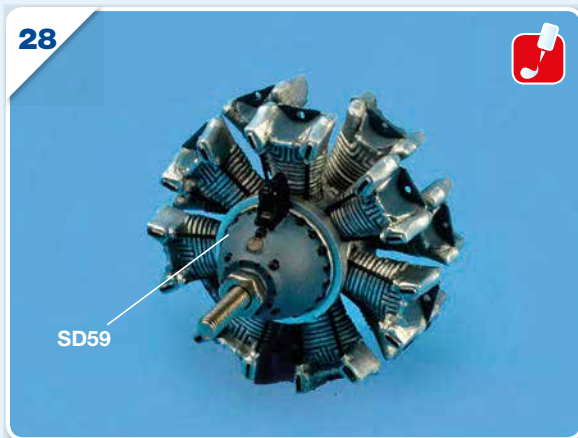
Кисточкой покрасьте детали двигателя серо-голубым и матово-черным цветом, ориентируясь по фотографиям выше и другим изображениям на этом развороте. Дайте краске высохнуть; затем нанесите сильно разбавленный темно-коричневый цвет, чтобы выделить контуры и детали.

27



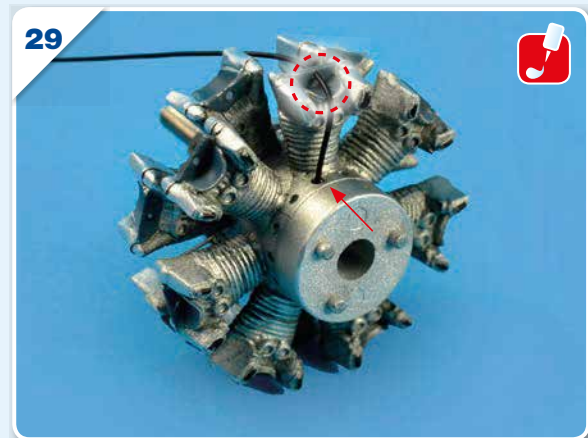
Для каждого двигателя имеется одна деталь SD59 и один винт с гайкой. Соберите каждую деталь, не затягивая сильно гайку. Сохраните оставшиеся две гайки - они понадобятся позже для установки пропеллера.

28



Установите и приклейте деталь SD59 к корпусу двигателя, как показано на фотографии. Дайте высохнуть.

29



Возьмите черный провод из Набора 5. Протяните один конец через отверстие (обведенное кругом) над одним из цилиндров, и вставьте провод в отверстие в корпусе двигателя, как показано на фотографии.

30



С передней стороны двигателя обрежьте провод до нужной длины и используйте цианакрилатный клей (суперклей), чтобы приклеить другой конец к внешнему краю детали SD59, напротив его соответствующего цилиндра.

31



Повторите эти шаги для каждого цилиндра.

32



Вид сзади собранного цилиндра с проводами и цилиндрами.

33



Поставив сборку, получившуюся на предыдущем шаге, в вертикальном Возьмите красный провод, оставшийся от Набора 2, и прикрепите один конец к передней части цилиндра, как показано на фотографии.положении, как показано на рисунке, приложите вторую деталь 21, а затем приклейте ее в указанном месте.

34



Протяните провод между цилиндрами с другой стороны двигателя, обрежьте до нужной длины и прикрепите конец к корпусу двигателя, как изображено на фотографии.

35



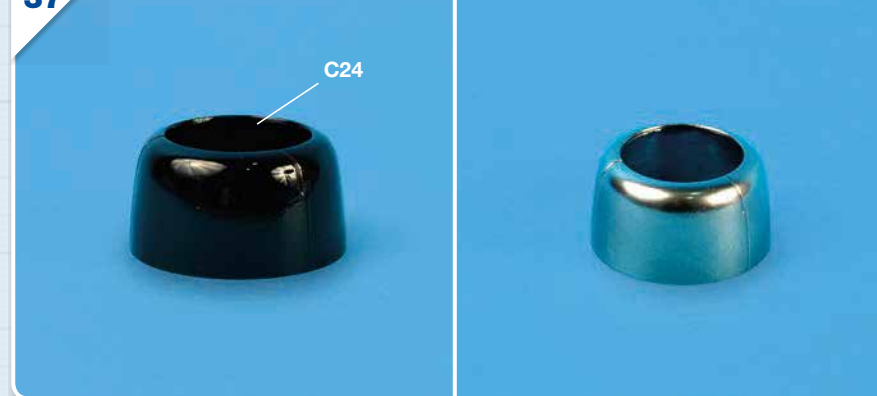
Тонкой кистью покрасьте концы проводов двигателя краской алюминиевого цвета, имитирующей разъемы. Сборка двигателя завершена. Если вы собираете по одному двигателю, повторите всю процедуру, чтобы закончить сборку другого двигателя.

36



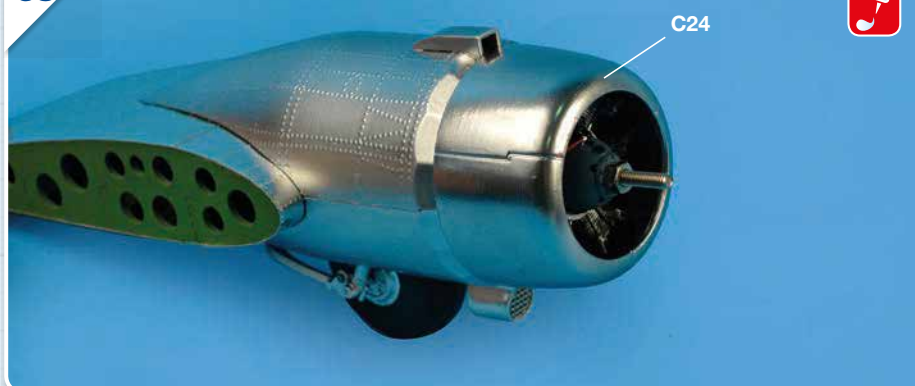
Установите и вклейте по одному двигателю в каждую центральную секцию крыла, приготовленную ранее, как показано на фотографии. Убедитесь, что задняя часть двигателя точно входит в свое крепление.

37



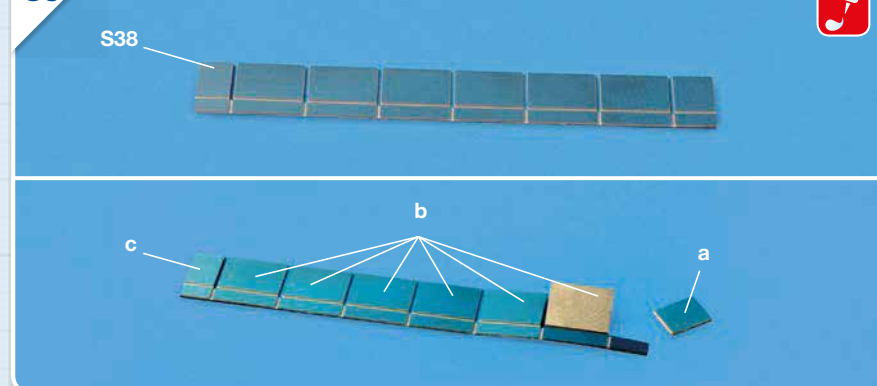
Возьмите крышки двигателей, детали C24. Зашлифуйте их и нанесите на каждое их них, в этом порядке, грунтовку, глянцевую черную краску и хромированное верхнее покрытие. Между нанесениями каждого покрытия необходимо оставить достаточно времени для высыхания. При покраске деталей соблюдайте осторожность.

38

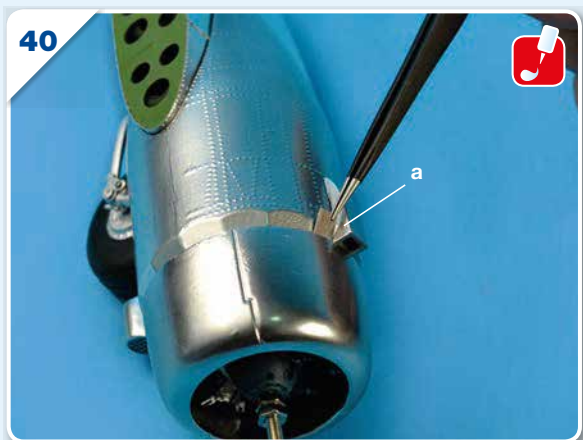


Установите и приклейте крышки к каждому двигателю, как показано на фотографии. Убедитесь, что детали C24 точно прилегают к обтекателям двигателей.

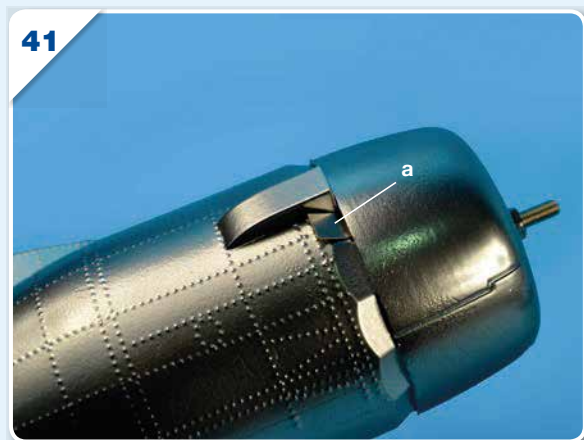
39



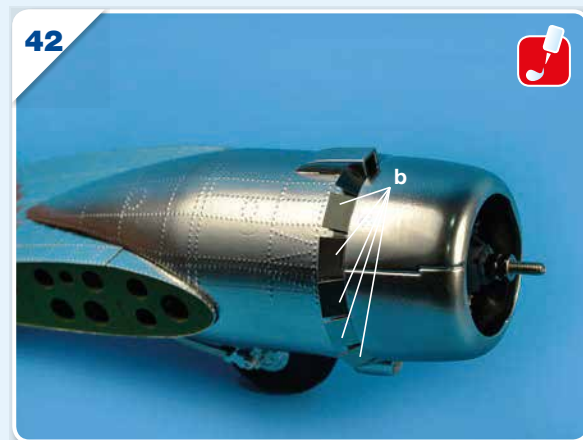
Возьмите воздуховыпускные отверстия двигателей, металлические детали S38, изготовленные способом фототравления, из Набора 9. Плоскогубцами загибайте отдельные части в одну, затем в другую сторону, пока они не отломаются. Будьте осторожны: отломанные края деталей заострены.



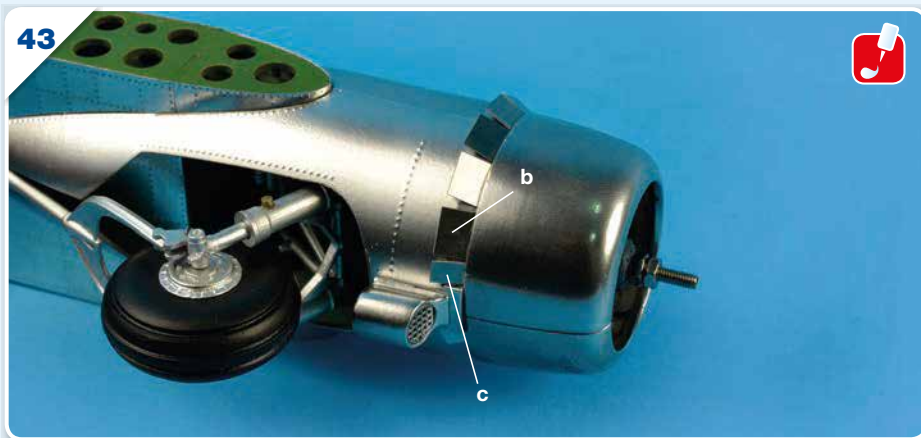
Отломленный край каждого кусочка помещается и приклеивается между обшивкой самолета и обтекателем двигателя. Следуя этой фотографии и четырем последующим, установите кусочки (a, b и c) в указанном порядке.



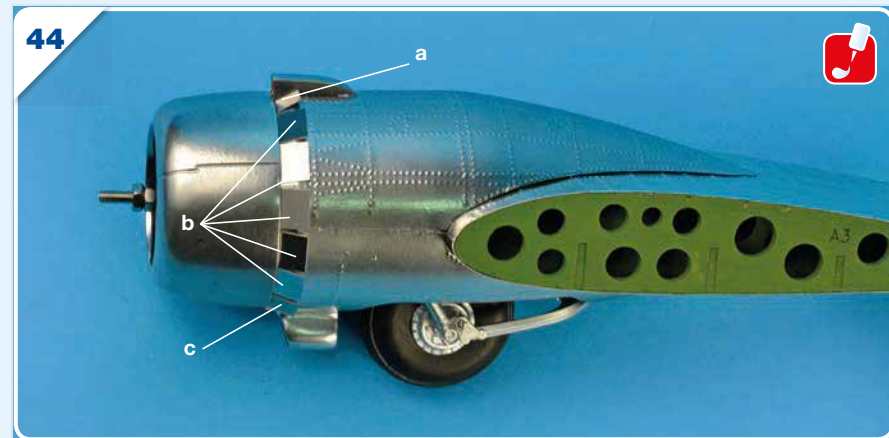
Кусочек «a» устанавливается наверху, затем пять кусочков «b» вставляются веером вокруг этой стороны (останется запасной кусочек «b»), а кусочек «c» вставляется снизу.



Продолжайте работу с кусочками из листа S38, изготовленного способом фототравления.

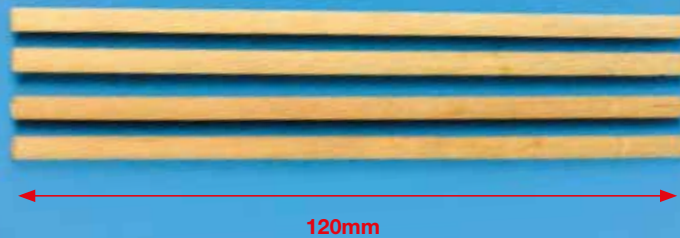


Вы закончили одну сторону одного из двигателей.



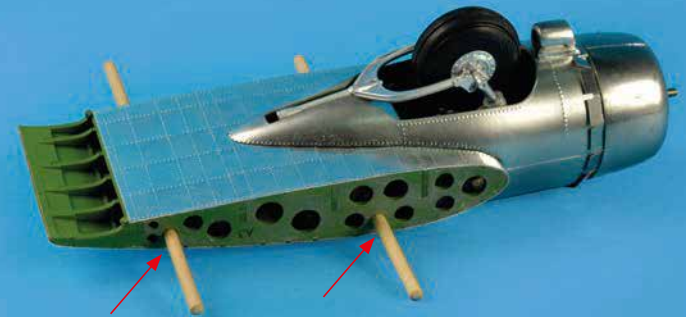
Повторите шаги с другой стороны первого двигателя, а затем с обеих сторон второго двигателя, используя кусочки из листа S38, изготовленного способом фототравления.

45



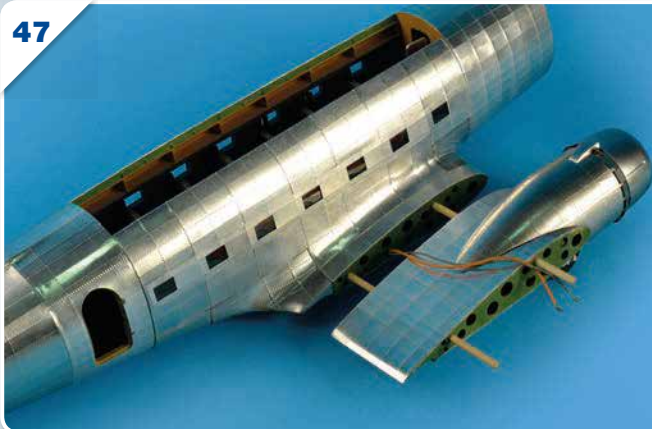
Теперь возьмите из этого набора два деревянных стержня диаметром 4 мм и нарежьте их на четыре кусочка длиной 120 мм. Закруглите концы наждачной бумагой.

46



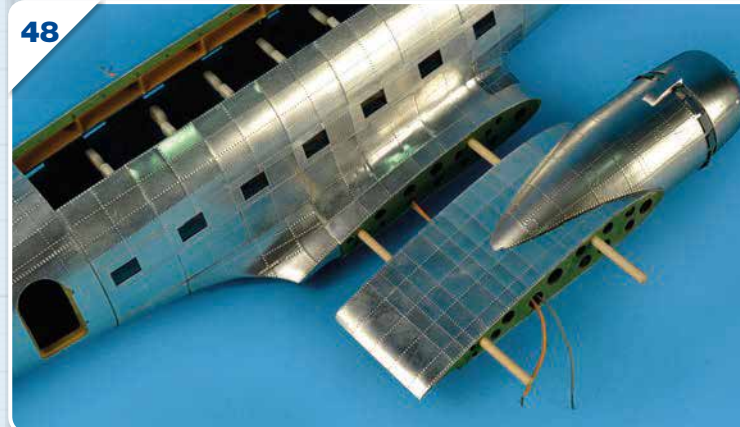
Вставьте два получившихся штифта в одну из центральных секций крыла. Протолкните штифты в отверстия конструкции, как показано на фотографии.

47



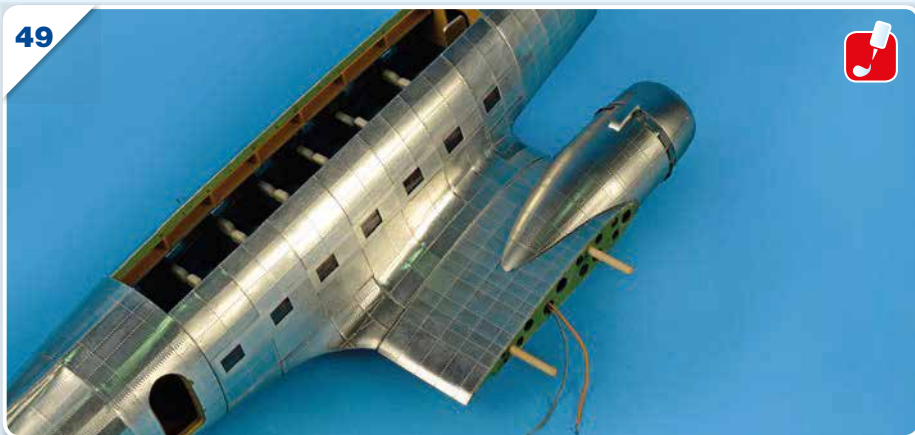
Присоедините центральную часть к фюзеляжу, как показано на фотографии, используя оба штифта в качестве направляющих. Убедитесь, что вы присоединяете центральную часть крыла к правильной стороне фюзеляжа.

48



Пинцетом протяните провода для освещения через центральную секцию крыла.

49



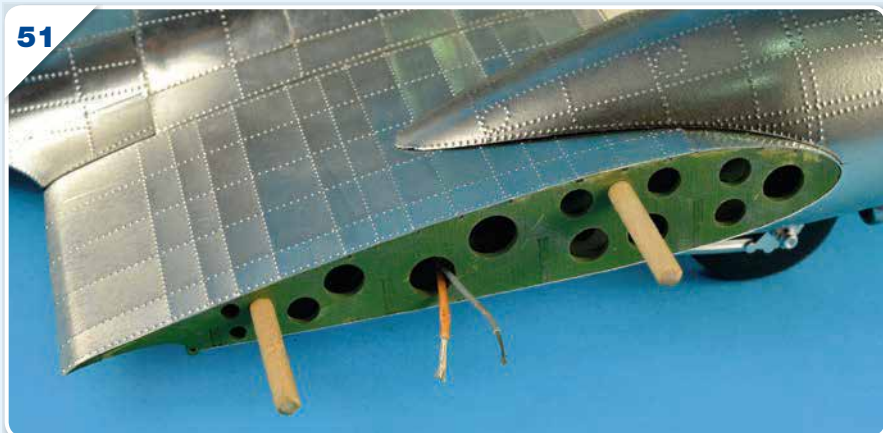
Переместите центральную часть крыла в конечное положение и приклейте крепко к фюзеляжу.

50



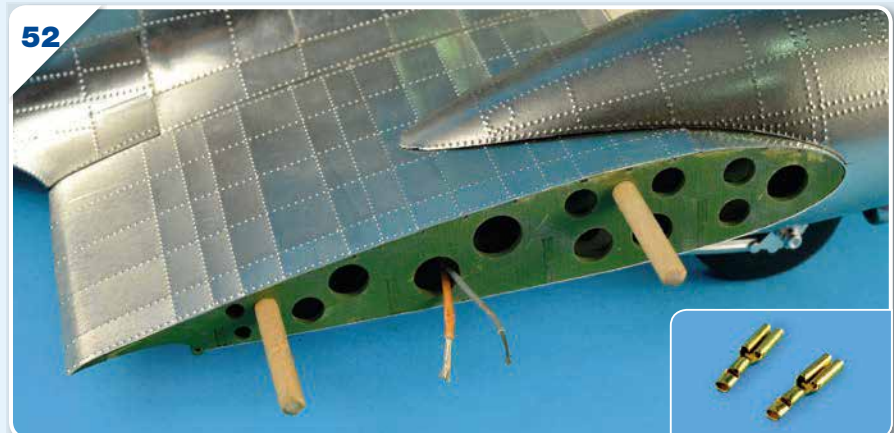
Повторите шаги 46-49, чтобы установить центральную секцию крыла на противоположной стороне фюзеляжа.

51



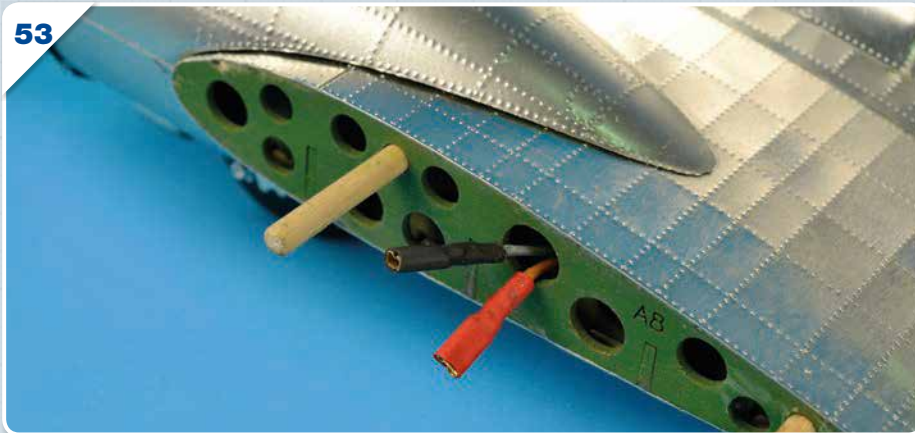
Обрежьте провода, выходящие из центральных секций крыльев, на указанную длину и удалите с концов изоляцию, как показано на фотографии.

52



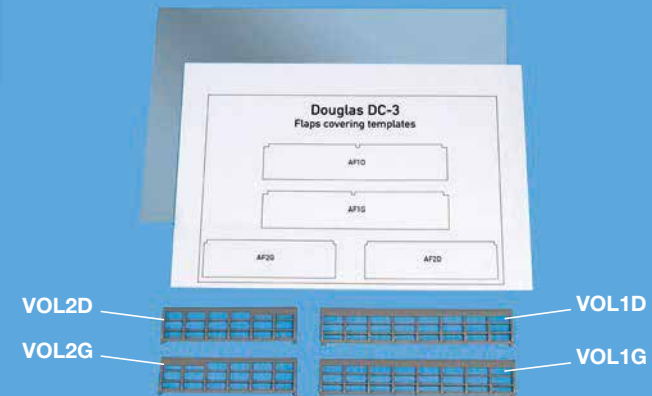
Пинцетом удерживайте больший конец разъема (см. вложенное фото), вставьте один из проводов в другой конец и припаяйте его в этом месте. Припаяйте другой разъем к другому проводу.

53



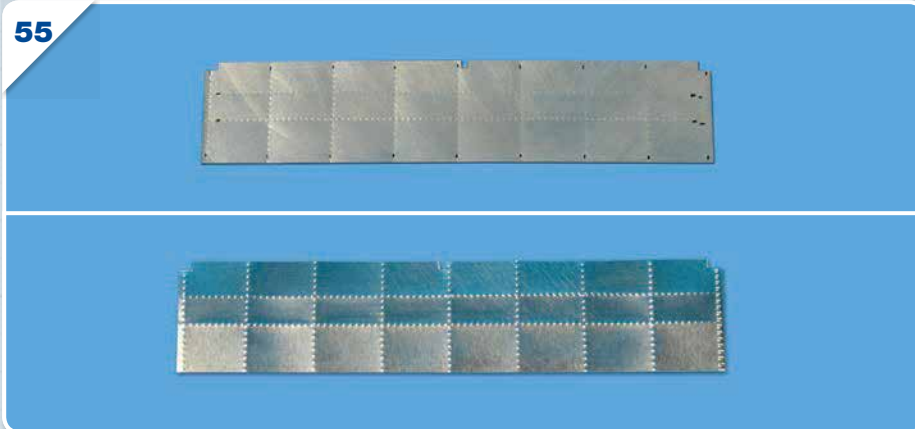
Изолируйте разъемы с помощью термоусадочных оплеток (см. фотографию). Повторите шаги с 51 по 53 для пары проводов на другой стороне самолета.

54



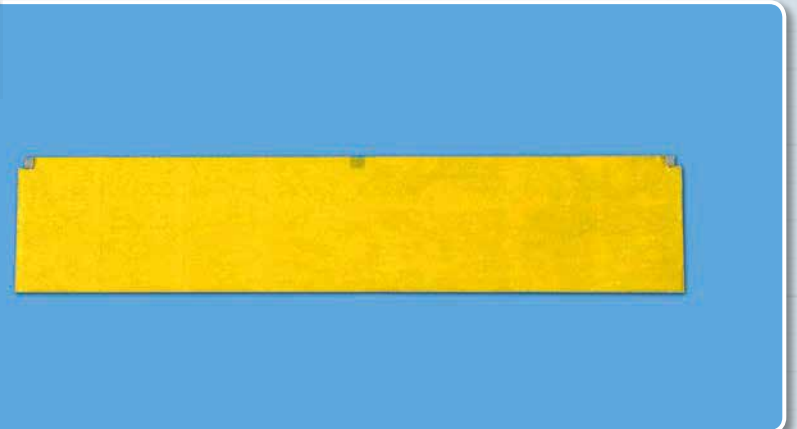
Возьмите закрывки VOL1D , VOL2D , VOL1G и VOL2G (последние два входят в Набор 10), плюс шаблон для деталей обшивки и половину листа алюминия.

55



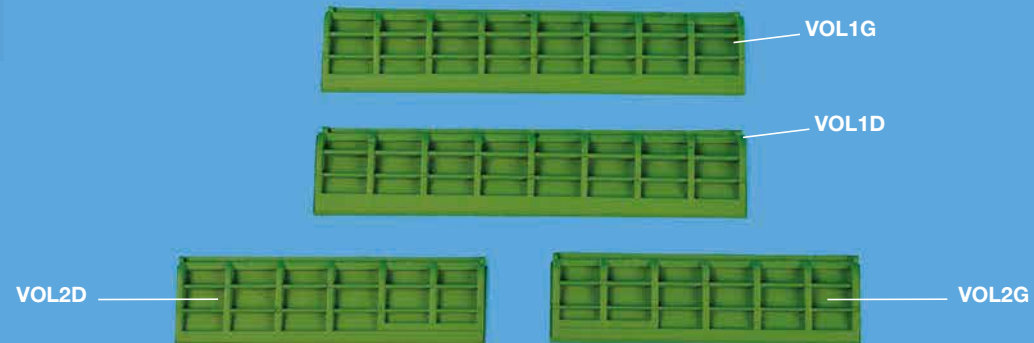
Возьмите детали, указанные на шаблоне, и обшейте ими плоские стороны закрывков. Последние два символа на деталях обшивки совпадают с символами на соответствующих закрывках. Например, деталь обшивки AF1G соответствует закрывку VOL1G.

56



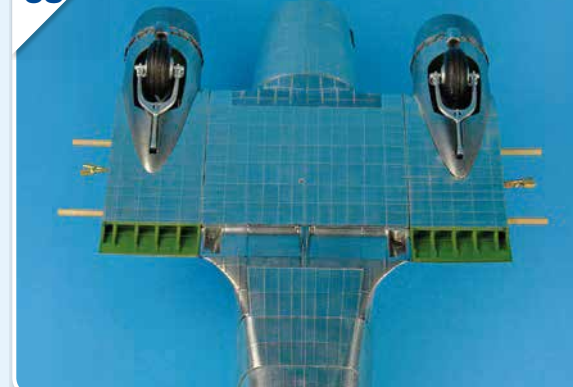
Закройте внешние стороны деталей обшивки для четырех закрывков.

57



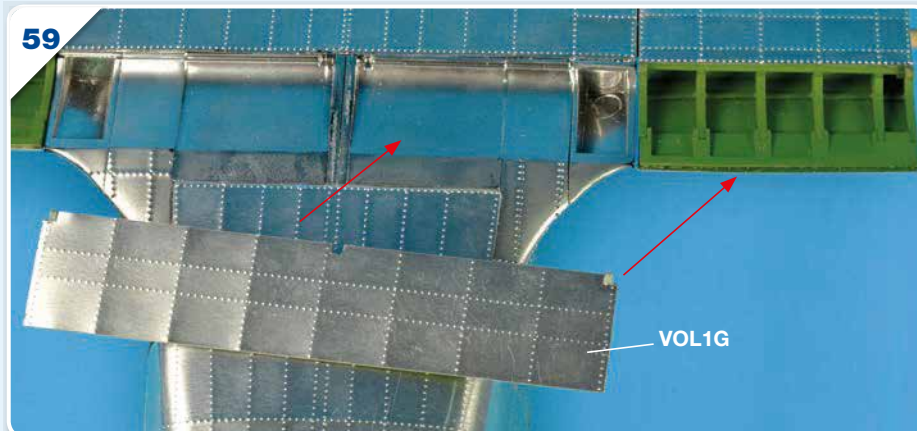
Нанесите грунтовку на внутренние стороны закрылков и покрасьте их в зеленый цвет, предпочтительно аэрографом.

58



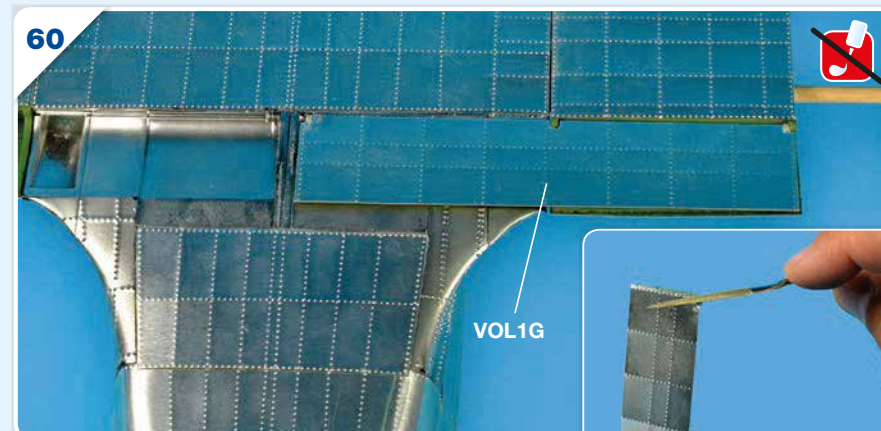
Возьмите самолет, собранный до этого этапа, и аккуратно положите его вверх дном, чтобы установить закрылки на нижней части.

59



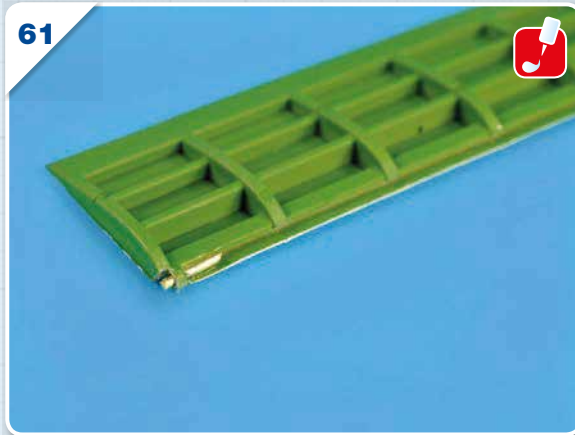
Начните с закрылка VOL1G.

60



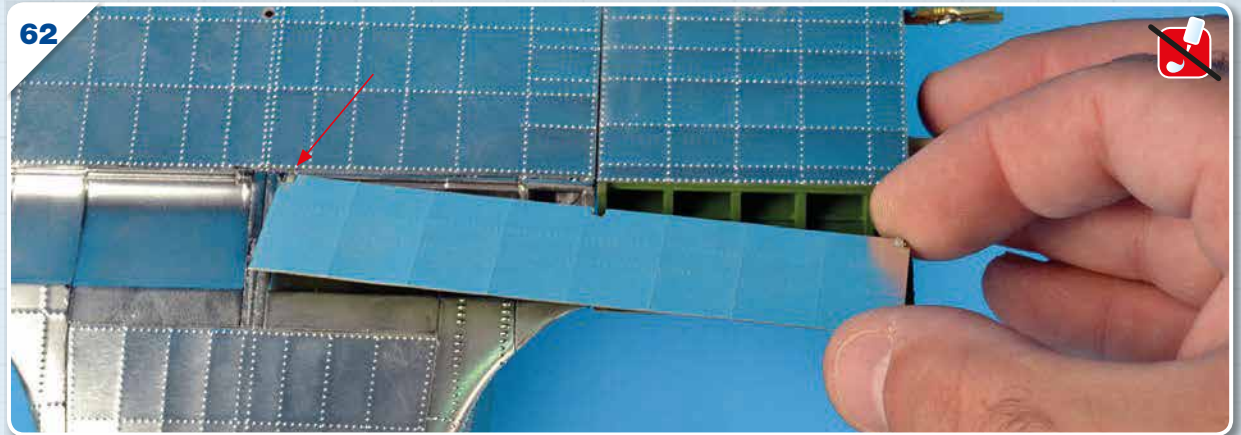
Убедитесь, что закрылок установлен точно в нужном положении, как показано на фотографии. При необходимости аккуратно подпилите закрылок напильником. Пока не устанавливайте его в нужном месте.

61



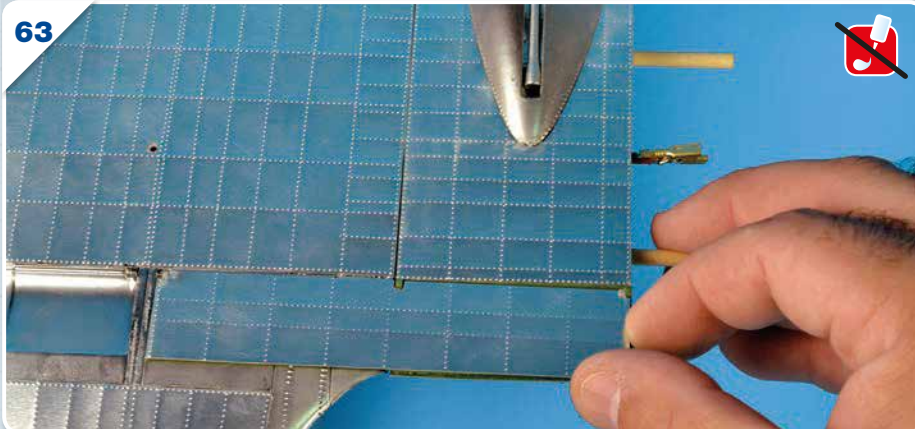
Нарежьте латунную проволоку диаметром 1 мм из набора на восемь кусочков длиной 5 мм каждый; они будут использоваться в качестве штырей. Установите и приклейте штырь в конце закрылка, который идет по направлению к центру самолета.

62



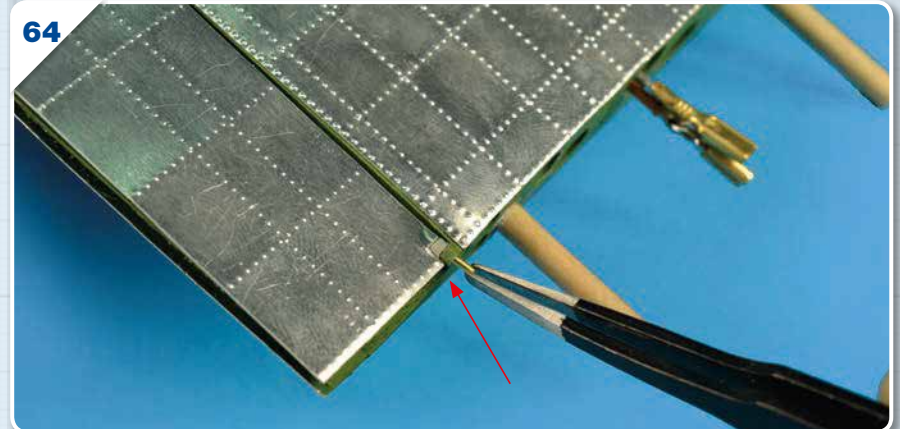
Установите закрылок в нужное положение, используя латунный штырь, приклеенный в соответствующем месте на предыдущем этапе.

63

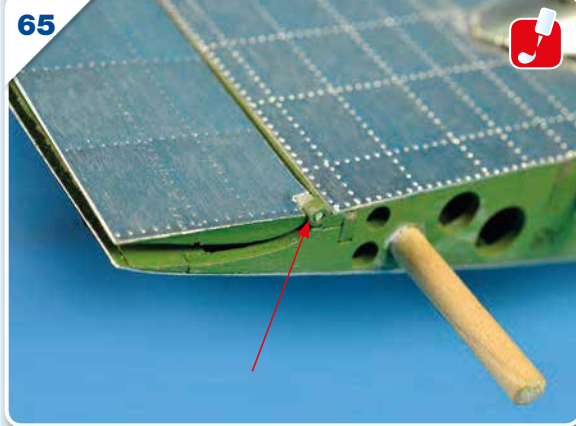


Установите закрылок в конечное положение.

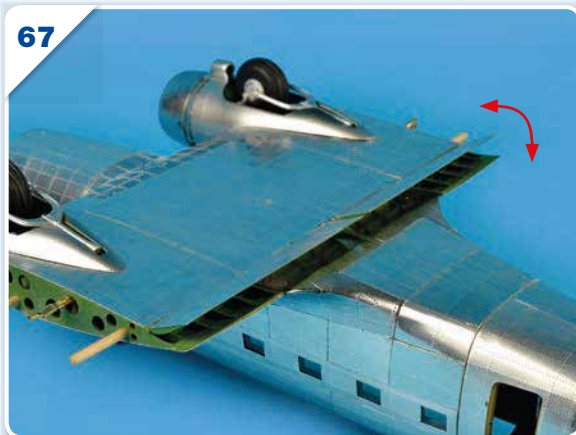
64



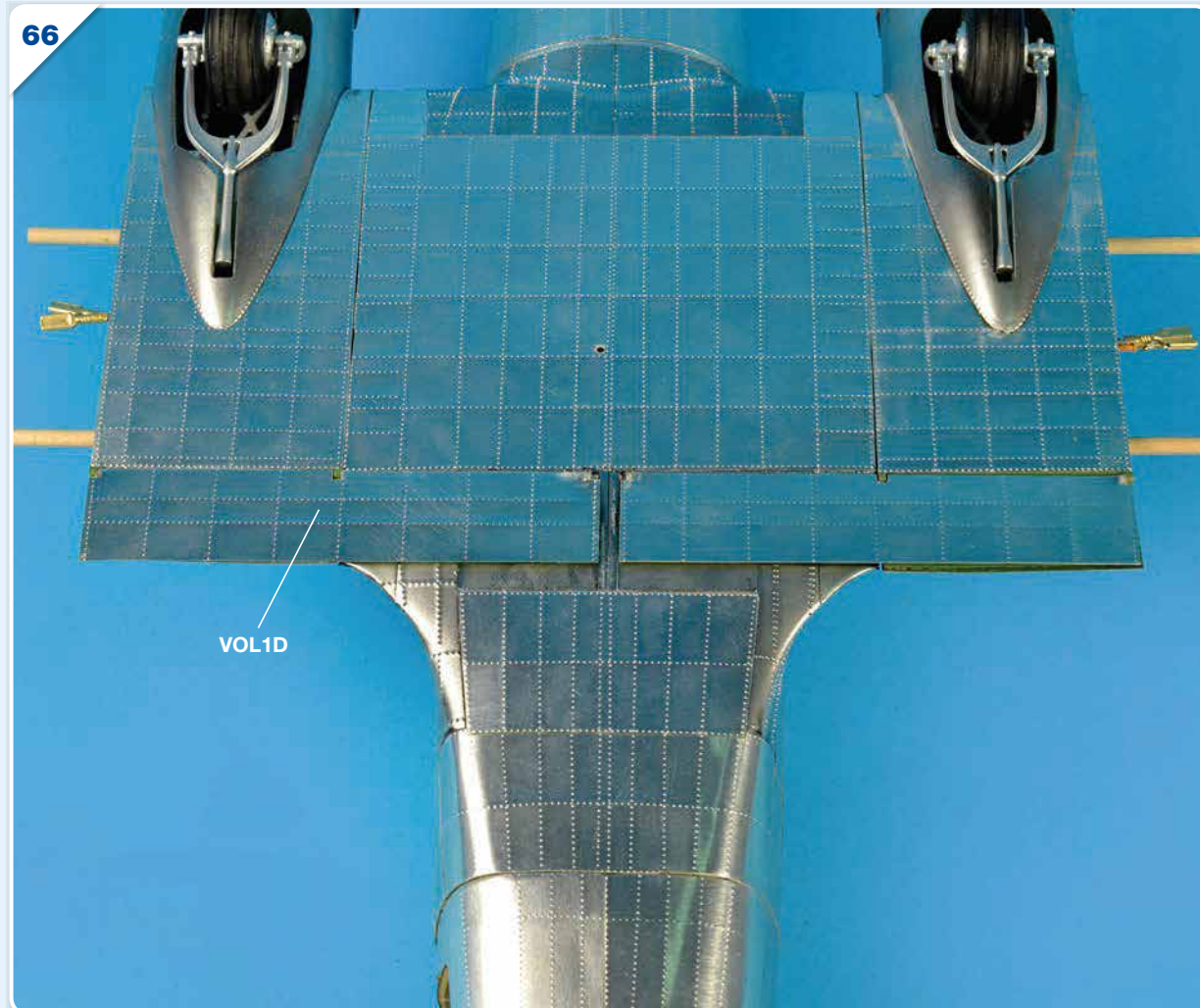
Вставьте один из штырей в наружный конец закрылка.



Зафиксируйте штырь каплей суперклея с внешней стороны опоры. Не используйте слишком много клея – закрылок должен двигаться.

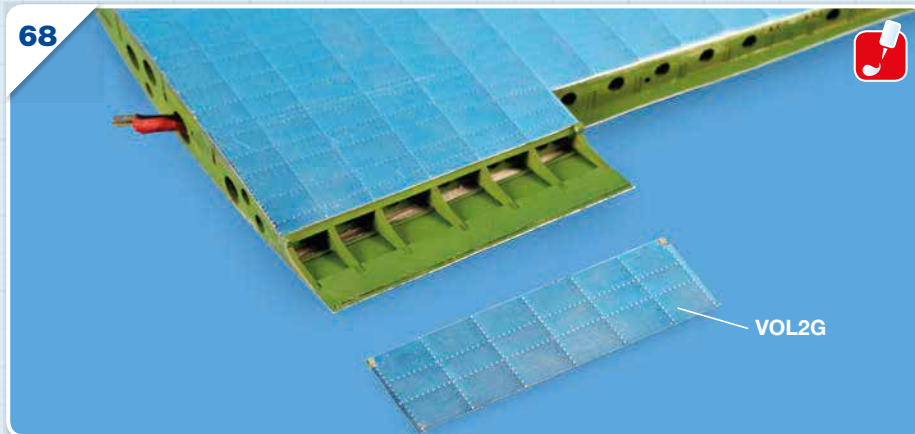


Убедитесь, что оба закрылка свободно двигаются вверх и вниз.



Повторите шаги по установке правого центрального закрылка VOL1D.

68



Установите маленький закрылок (показан на фотографии) на крылья, выполняя операции с латунной проволокой. На фотографии изображен закрылок VOL2G и левое крыло.

69



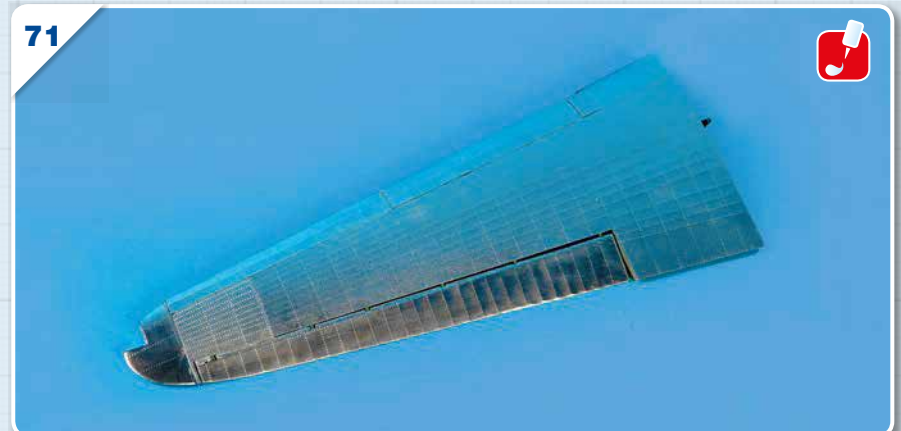
На этой фотографии представлен собранный левый закрылок. Установите закрылок VOL2D на правое крыло тем же способом

70



Установите и приклейте остальные закрылки к каждому крылу. На фотографии изображена нижняя часть левого крыла с уже установленными закрылками.

71



Левое крыло, вид сверху. Завершите сборку вашего самолета «Дуглас DC-3», используя следующий набор.

