

Собери  
**Дуглас DC-3**™



МАСШТАБ 1:32



DEAGOSTINI  
**MODEL SPACE**™  
[www.model-space.com](http://www.model-space.com)

# Собери Дуглас DC - 3

Страница

151



## **DC-3™ идет на войну От гражданского самолета**

### **к военному воздушному судну**

Первый полет C-47, военного варианта DC-3, состоялся 23 декабря 1941 г. Во время Второй мировой войны было выпущено около 10 000 самолетов C-47, которые участвовали в крупнейших европейских театрах военных действий, Китая и Тихого океана.

159



## **РУКОВОДСТВО ПО СБОРКЕ**

### **Хвост**

Сборка и обшивка задней части фюзеляжа

## Комплект **7**

### **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. 151-158, 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](http://www.model-space.com)



# DC-3 идет на войну

## От гражданского самолета к военному воздушному судну

С начала Второй мировой войны, несмотря на нейтралитет до конца декабря 1941 года, Соединенные Штаты приложили огромные усилия, чтобы наладить свое промышленное производство в военных целях. Компания "Douglas™", которая была тесно связана с миром обороны со времени своего основания, включилась в эту мобилизацию сил. Особенности DC-3 - надежность, простота обслуживания и прочность конструкции - сделали его идеальным самолетом для использования в военных целях. Так что это была военная версия DC-3, C-47, которая совершила свой первый

---

C-47s на производственной линии, вероятно на заводе в Лонг-Бич. Виден грузовой люк и внутри него съемная панель для парашютистов.

Обратите также внимание на пол главного отсека, который становится горизонтальным, когда самолет находится на земле, тем самым облегчая погрузку и разгрузку.





Интерьер С-47 в процессе отделки. Обратите внимание на структуру распорок и лонжеронов, унаследованных от DC-3, металлический пол, складные сиденья по бокам отсека и вдоль верхней части боковых стенок, поручни. Механизмы для открытия аварийных выходов находятся под окнами.





полет 23 декабря 1941 года. Во время войны было выпущено около 10 000 C-47, все они были сделаны на американских заводах и участвовали на всех крупных европейских театрах военных действий, а также в Китае и на Тихом океане. C-47 оставался на службе в большинстве союзных стран, даже после того, как война закончилась, и играл важную оперативную роль в первые годы холодной войны.



Парашютисты на борту C-47. Помимо канала в центральной части потолка кабины, по которому проходили системы освещения, отопления и вентиляционные отверстия, а также ребристой панели, показывающей положение оператора навигации/радиосвязи, салон на первый взгляд не очень отличается от изображенного на фотографии напротив. Также виден модифицированный поручень, дополнительные топливные баки перед первой парой сидений и клапаны давления в нижней части, которые видны более или менее в центре фотографии

## C-47: отличия от DC-3

C-47 отличается от DC-3 по многим из его конструктивных особенностей, таких, как большая надежность, грузоподъемность и защита. С внешней стороны более очевидные различия - замена двери грузовым люком на левой стороне фюзеляжа и, кроме того, добавление в верхней области позади кабины пилота прозрачного купола (называемый "астрокупол"), который давал полный обзор неба при

использовании секстанта для навигации. Кроме того, в некоторых самолетах хвостовой конус был модифицирован, чтобы разместить буксирный крюк для планеров. Согласно спецификации, грузовой люк (с двумя дверями) пришлось сделать таким, чтобы он позволял проводить погрузку джипа с прицепом или 37 мм противотанковой пушкой. Кроме того, в передней двери грузового люка была специальная панель, которую тоже можно было открыть



Следуя спецификациям, основное пространство C-47 должно было в состоянии вместить джип с прицепом или 37 мм противотанковой пушкой; угол наклона пола в задней части отсека был спроектирован таким образом, чтобы облегчить перемещение груза. Когда пассажиров не было, то места, которые вы видели на двух предыдущих снимках, можно было сложить таким образом, чтобы использовать всю ширину пола в отсеке.



В качестве воздушной скорой помощи, С-47 мог перевозить 14 раненых на носилках и трех медиков. Носилки крепились к бортам самолета с помощью системы ремней, установленных в верхней и нижней частях отсека. При необходимости, ремни можно было быстро установить и снять, так что предполагаемую цель использования самолета можно было изменить очень быстро.



отдельно, чтобы выпустить 28 парашютистов, которых самолет мог перевозить.

Несмотря на то, что модель также производилась в пассажирском варианте, с арматурой, аналогичной гражданской авиации, внутренняя часть С-47 была типичной для транспортного самолета. Каркас был укреплен серией продольных ребер и гофрированными алюминиевыми плитами перекрытия.

Позади места навигатора/радиооператора находился основной отсек, внутри которого с разными интервалами в различных точках каркаса были установлены проушины для крепления груза. Кроме того, в главном отсеке находились 28 складных сидений для парашютистов. От передней части отсека до грузового люка пол был расположен параллельно плоскости полета; после грузового люка, он

поднимался под постоянным углом  $7,5^\circ$  к задней части салона, так что пол был расположен горизонтально, когда самолет находился на земле, тем самым облегчая погрузку, разгрузку и перемещение груза.

Для того, чтобы компенсировать увеличение максимального веса при взлете (31 000



Лидер Гоминьдана, Чан Кай-Шек, и его жена Сун Мэй-линь, только что высадились из C-47 в Тайване в 1946 году. Поддерживая общую борьбу против Японии, правительство США поставило 77 C-47 и 23 C-46 для "China National Aviation Company" (находившуюся в то время под контролем Гоминьдана с 45 % акций, принадлежащих "Pan Am"). В период с апреля 1942 года и до конца Второй мировой войны, эти самолеты перевезли 75 000 тонн грузов между Индией и Китаем. Это была крупнейшая логистическая операция "India-China Wing", "Air Transport Command" США.

фунтов по сравнению с 25 200 фунтов у DC-3), C-47 был оснащен двумя двигателями Pratt & Whitney R-1830, 1200 лошадиных сил каждый. С ними C-47 был способен перевозить - кроме трех человек экипажа (два пилота и штурман/радист) - 6 000 фунтов груза или 28 парашютистов в полной выкладке,



или 14 раненых на носилках плюс трех медиков. Чистый вес был 17 860 фунтов против 16 865 фунтов у DC-3, а соотношение мощность/вес было на 20 % лучше. Но в целом "фактическая" производительность C-47 была хуже, чем у DC-3: максимальная скорость была

224 миль/ч на высоте 10 000 футов против 230 миль/ч на 8 500 футов у DC-3, крейсерская скорость составляла 160 миль/ч против 207 миль/ч у DC-3, а дальность полета - 1 600 миль по сравнению с 2 125 миль у DC-3, хотя максимальная дальность без груза была 3 600 миль.

Австралийские войска тренируют погрузку и разгрузку джипа в C-47 до начала боевых операций в Тихом океане. Надпись на боковой стороне самолета четко определяет его как учебно-тренировочный. Несмотря на меньшую дальность и меньшую грузоподъемность по сравнению с Кертис Коммандо, C-47 (также в версии R4D) сыграл важную роль в союзнических операциях, в основном из-за его способности использовать взлетно-посадочные полосы, которые часто были короткими и плохо подготовленными

# Вехи нового успеха

С 16 сентября 1940 года в процессе предвоенной модернизации вооруженных сил Соединенных Штатов, авиационный корпус армии США (AAC) сделал заказ на первые 545 C-47 и первые 92 C-53 от компании "Douglas", с доставкой, запланированной на середину 1941 года. В сентябре 1941 года вторая партия в 70 C-47 и 50 C-53 была заказана USAAF - ВВС армии США, которая была создана 20 июня, чтобы заменить AAC. В начале 1942 года за этим заказом последовал следующий на 1270 C-47 и 65 C-53, а затем еще три заказа в июле, сентябре и декабре того же года, что в общей сложности составило около 4135 C-47А и C-47В. В феврале 1944 года после почти годового перерыва, были размещены еще три заказа (в феврале, июне и июле), добавив к списку еще 4570 C-47 (большинство из них версия C-47В), и 131 C-117А. Хотя этот заказ не был завершен, общий спрос дал серьезную нагрузку на производственные мощности различных заводов.

Только в 1944 году заводам "Douglas" (в частности заводы в Кловвер Филд, Санта-Моника, Лонг-Бич и Оклахома-Сити) удалось поставить весь поток заказов в установленные сроки. Такого результата помогло добиться вмешательство государства: применение "приоритета 2" для производства C-47 позволило нанимать людей семь дней в неделю, всего с одним днем отпуска каждые шесть месяцев. В результате милитаризации своих работ, "Douglas" был в состоянии поставить 2000 C-47 в апреле 1944 г. накануне дня Д. В том же месяце завод Оклахома-Сити производил 18 C-47 в час, в дополнение к другим самолетам на своих сборочных линиях. В следующем месяце совместное производство в Оклахома

Планеры, буксируемые C-47А из 88-й TCS (Troop Carrier Squadron) во время высадки в Нормандии, в которой принимали участие не менее 1000 C-47 на различных ролях. Из-за высокой грузоподъемности, ВВС США рассматривали вопрос о разработке планера на основе C-47 (XCG-17), но проект, который уже достиг стадии прототипа, был остановлен, потому что планер не мог приземляться на неподготовленные взлетно-посадочные полосы.



## Оперативное развертывание

Из-за своей универсальности, C-47 использовался во всех основных зонах боевых действий Второй мировой войны: в трех основных областях Тихого океана, где он играл важную роль в войне против Японии; в Китае, где он использовался для снабжения националистических сил генерала Чан Кайши, и в Европе; от высадки в Нор-

мандии 6 июня 1944 года до окончания военных действий 7 мая 1945 года.

В Китае насчитывалось 167 C-47 и других самолетов 10-й ВВС и впоследствии регулярной авиатранспортной службы Индии-Китая (дивизия Индия-Китай с 1 июля 1944 г.). Парк самолетов состоял из 230 C-46, 132 C-54, 67 C-87/C-109, 33 B-25, 10 L-5 и 1 B-24 на 31 июля 1945 года - на эту дату поддержка была на максимуме. В целом они предоставили силам



Генерал Энтони С. МакОлифф (в центре), действующий командир 101-й воздушно-десантной дивизии, разговаривающий с экипажами блока планеров накануне высадки в Нормандии. На заднем плане два C-47 Скайтрейнс, приспособленных для буксировки планеров. Один из этих планеров (Вако CG-4 Хейг) частично виден перед двумя C-47, его левое крыло над головой МакОлиффа.



C-47 "SNAFU Special" сейчас находится на выставке в музее батареи Мервилл в Нормандии. Этот самолет (восстановлен в период 2007-2008 годов) принял участие во всех крупных операциях Второй мировой войны ("Оверлорд", "Драгун", "Маркет Гарден", "Репулс" и "Варсити") перед тем, как был отозван со службы после окончания войны. Обозначение "9X" идентифицирует его принадлежность к 95-й транспортно-десантной эскадрилье (располагавшейся в Эксетере), 440-й группы, 9-й воздушной армии, а черные и белые полосы на задней части фюзеляжа и на крыльях возле фюзеляжа - "полосы вторжения", идентификация для союзнических самолетов, принимающих участие в высадке в Нормандии

Гоминьдана около 685 300 тонн брутто товаров (в том числе 392 360 тонн сырой нефти и бензина). В период с 1 декабря 1943 г. по 31 августа 1945 г. эти различные воздушные подразделения совершили 156 977 вылетов над восточными отрогами Гималаев (также известными как "горб" - название, данное восточной части Гималайского хребта пилотами союзников во время Второй мировой войны), потеряв 373 самолета по разным причинам в течение этого периода. В Тихом океане,

C-47, в версиях Дакота/Скайтрейн и в версии R4D (военно-морской), были развернуты в больших количествах во время кампании "Гуадалканал" (август 1942-февраль 1943) в Бирме и в Новой Гвинее, как материально-техническое обеспечение самолетов и воздушного десанта. Но в этой зоне боевых действий (как и на Горбе) ему пришлось столкнуться с конкуренцией Кертис С-46 Коммандо. Несмотря на свои механические проблемы и то, что он требует более сложного технического

обслуживания чем С-47, у Кертис Коммандо была более чем в два раза большая грузоподъемность (в дополнение к четырем членам экипажа, 15 000 фунтов товаров, 40 мужчинам с полным оборудованием или 30 раненым на носилках), максимальная скорость 270 миль в час на высоте 15 000 футов, дальность полета 3 150 миль и потолок 24 500 футов; все эти характеристики делали его более подходящим, чем С-47, для транспортировки тяжелых грузов на большие расстояния.



Десант парашютистов во время операции "Маркет Гарден": фотография, сделанная войсками связи США. Около 2500 планеров, 1500 истребителей и 1300 C-47, вместе с бомбардировщиками средней разведки Армстронг Витворт AW 41 Албемарл и тяжелыми бомбардировщиками Хэндли Пейдж Халифакс и Шорт S.29 Стирлинг приняли участие в этой неудачной операции (в которой "Маркет Гарден" представлял воздушный элемент). Если бы она удалась, то дала бы союзникам прорыв в северную Германию через страны Бенилюкса.



In Europe the C-47 and its twin the C-53 Skytrooper (in fact a C-47 adapted for the exclusive transport of troops, without the structural reinforcement of the original and with a boarding door instead of a hold) were used in (among others) such operations as 'Overlord' (the Normandy landing), 'Market Garden' (the airdrop at Arnhem in Holland, from 17 to 25 September 1944) and 'Varsity' (the building of a bridgehead in Germany, to the east of the Rhine, in the context

of the wider operation 'Plunder', on 24 March 1945). The C-47 was also used to parachute supplies to the American forces trapped in the Bastogne area during the German offensive in the Ardennes in December and January 1945. On such occasions, besides the usual assignments of transporting troops and equipment, the C-47 (known by the RAF as the 'Dakota') was also used for towing assault gliders, which were widely used in the course of these operations.

Американские солдаты запертые возле Бастони, наблюдают доставку предметов снабжения эскадрой C-47. Как было в этом случае и в других случаях, доставка предметов снабжения с помощью C-47 имела жизненно важное значение для выживания 15 000 человек, осажденных в бельгийском городе между 19 декабря и 6 января 1945 года, а также помогла поддерживать их технику в рабочем состоянии



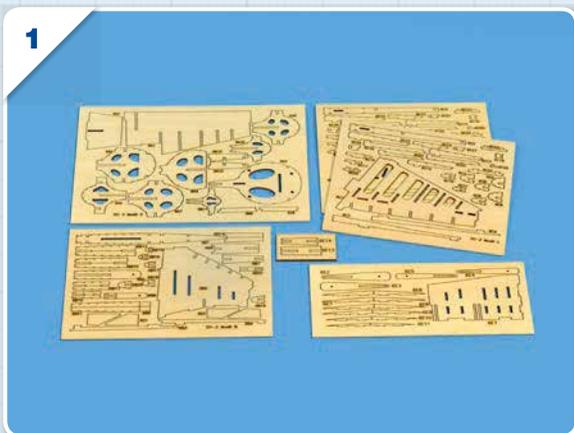
## C-47 в других странах

C-47 широко использовался и за пределами Соединенных Штатов. Королевские ВВС Великобритании (RAF) и военно-воздушные силы различных стран Содружества получили около 2 000 C-47 по положениям закона о ленд-лизе 1941 г. В соответствии с этим законом, C-47 поставлялись также китайским националистическим силам гоминьдан и Советскому Союзу. Помимо этого, сам СССР продолжал производить ряд военных вариаций Лисунов Ли-2 (помимо базовой модели, они включали в себя Ли-2Д для высадки парашютистов, Ли-2Р для разведки и бомбардировщик Ли-2ВВ). В Тихом океане были различные модели японского аналога C-47, Сева/Накадзима L2D: это были бронетранспортеры L2D2 (транспортная модель 11; грузовой вариант: L2D2-L), L2D3 (транспортная модель 22; грузовой вариант: L2D3 -L), L2D3a (транспортная модель 22A; грузовой вариант: L2D3a-L) и L2D4 (транспортная модель 23). Помимо D3A, чьей особенностью было вооружение, устанавливаемое на борт на производственной линии, основное отличие во всех этих вариантах было в основном в мощности двигателя, хотя во всех случаях это был 14-цилиндровый Митцубиси Кинсей.

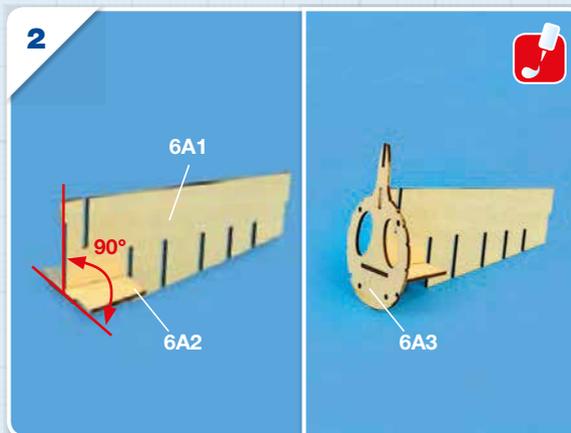
# ХВОСТ

**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.

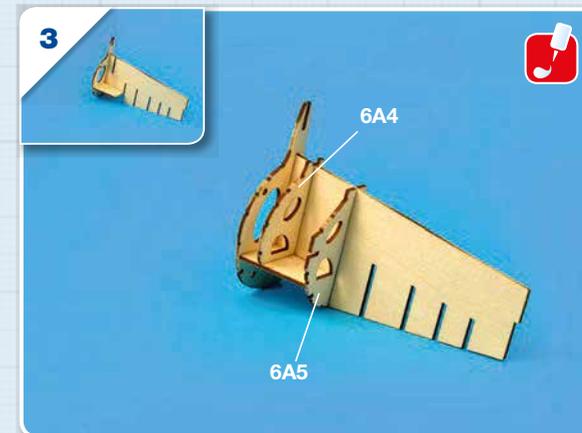
Вы можете сверить детали со схемой на нижней крышке



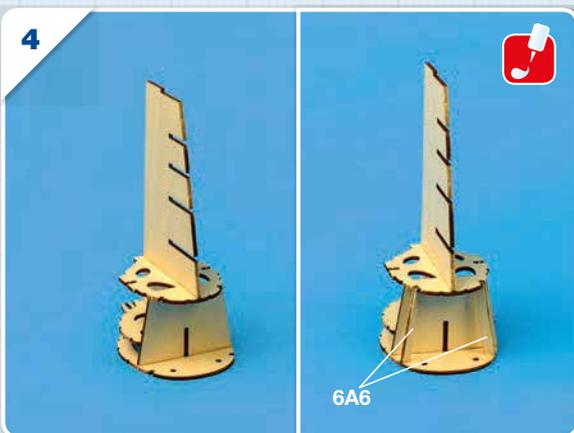
Возьмите листы с деталями, вырезанными лазером, соответствующие хвостовой части самолета. Не забудьте, что отделять детали нужно только тогда, когда они необходимы для сборки, и после этого нужно сгладить края и даже лучше отшлифовать их наждачной бумагой. Для этого этапа потребуются два одинаковых листа.



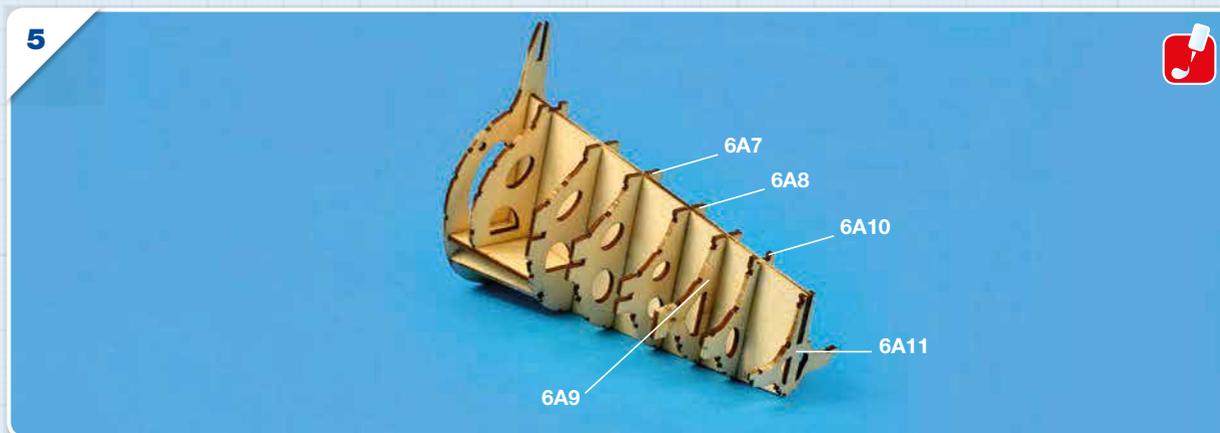
Соедините и склейте детали 6A1 и 6A2 как показано на фотографии. Крестовина 6A2 должна стоять под прямым углом к вертикальной детали 6A1. Также приложите и приклейте деталь 6A3.



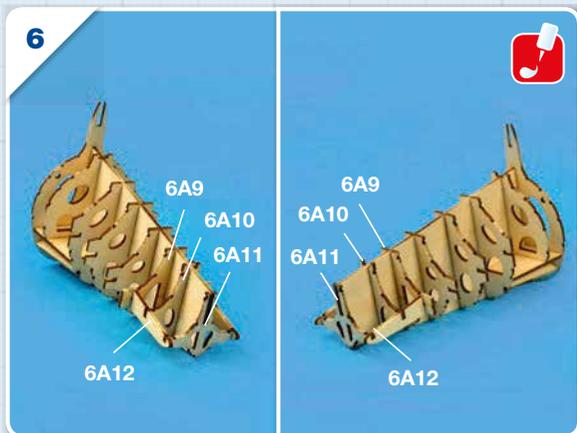
Переверните сборку. Установите и приклейте деталь 6A4 к верхней части сборки и деталь 6A5 к нижней части.



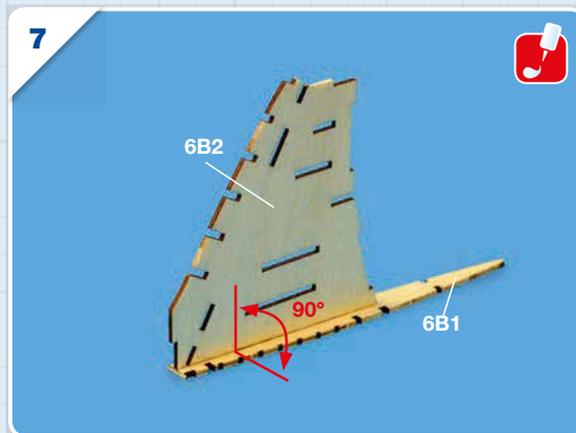
Поставьте сборку на попа, чтобы иметь возможность работать с нижней стороной. Установите и склейте обе детали 6A6 как показано на фотографии.



Установите и приклейте детали 6A7, 6A8, 6A9, 6A10 и 6A11.



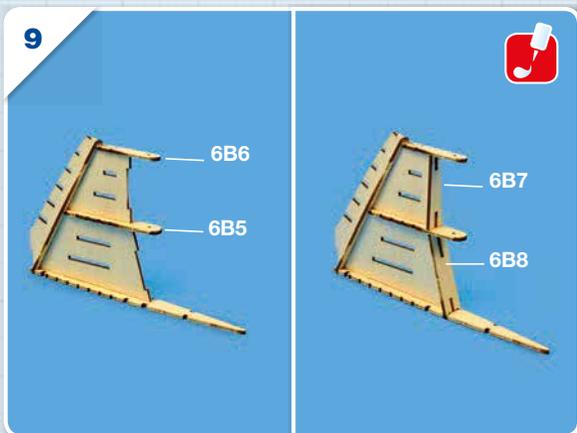
Установите и приклейте обе детали 6A12 на детали 6A9, 6A10 и 6A11, сверяясь с фотографией.



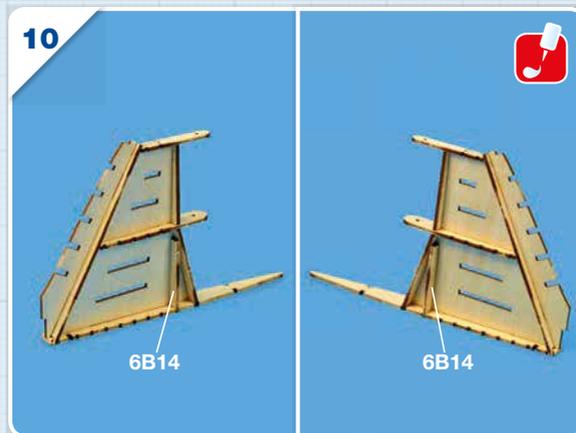
Установите и приклейте детали 6B1 и 6B2 друг к другу, проверяя, что они находятся под прямым углом.



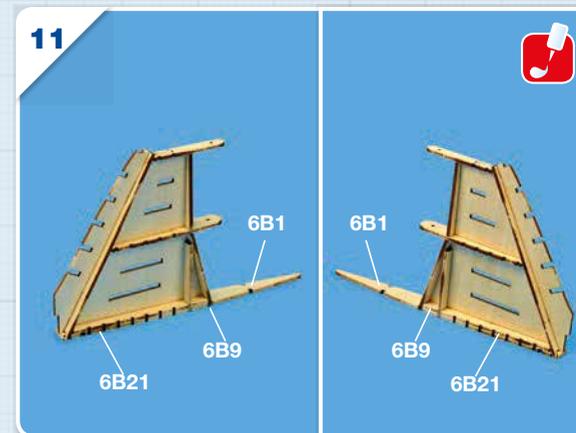
Установите и приклейте детали 6B3 и 6B4 на каждую сторону 6B2.



Добавьте детали 6B5 и 6B6 как показано на фотографии. Затем установите на места и приклейте детали 6B7 и 6B8.

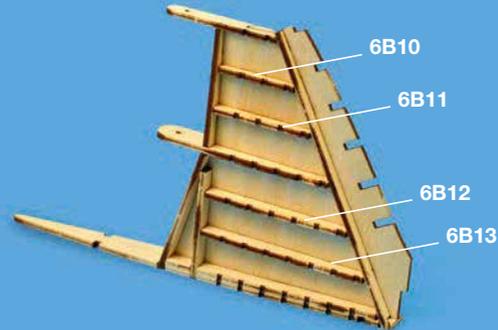


Установите и приклейте детали 6B14 на обе стороны 6B2.



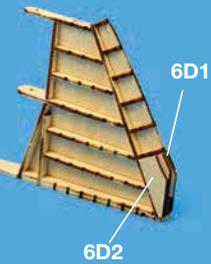
Затем установите и приклейте детали 6B9 и 6B21 на деталь 6B1 по обе стороны 6B2 как показано на фотографии.

12



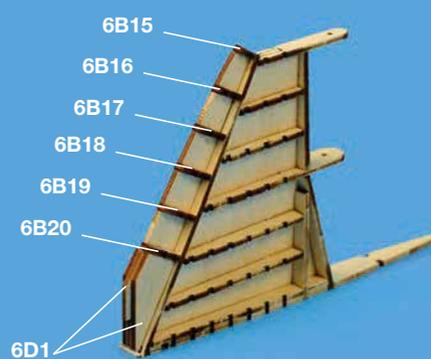
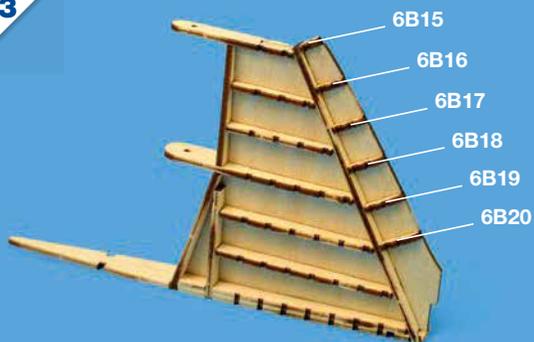
Установите и приклейте детали 6B10, 6B11, 6B12 и 6B13 по обеим сторонам как показано на фотографии.

14



Приклейте детали 6D2 на детали 6D1, собранные на предыдущем шаге.

13

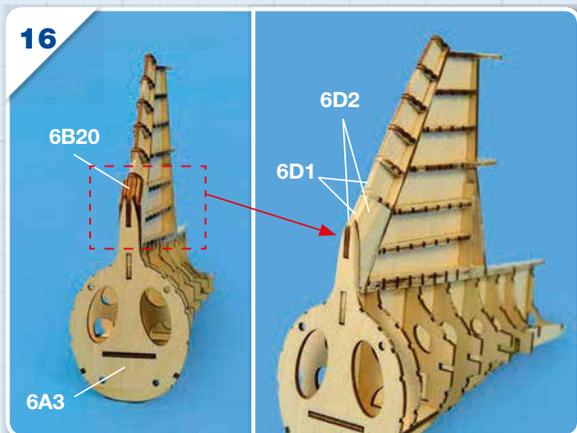


Установите и приклейте детали 6B15, 6B16, 6B17, 6B18, 6B19 и 6B20 в положениях, показанных на фотографии. Также установите и приклейте детали 6D1 с обеих сторон сборки (см. правую фотографию).

15



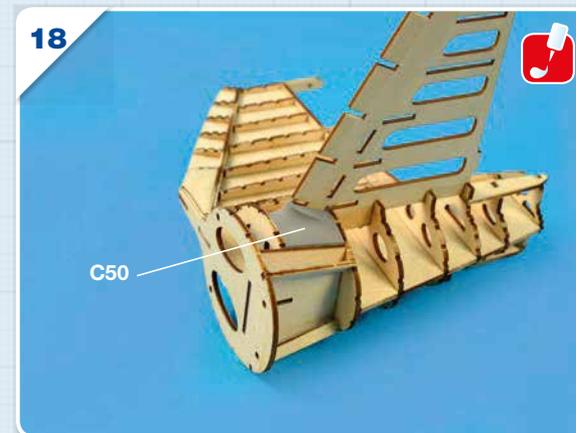
Установите и склейте всю законченную часть из предыдущего шага на сборку, сделанную на шаге 6.



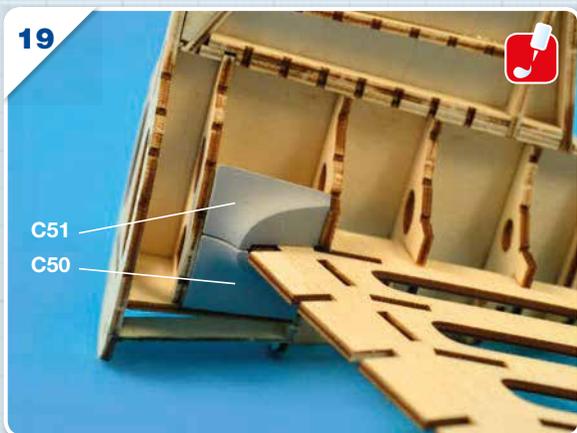
Отшлифуйте область, образуемую деталями 6D1 и 6D2 между деталями 6A3 и 6B20 (выделена на фотографии), чтобы придать ей округлую форму.



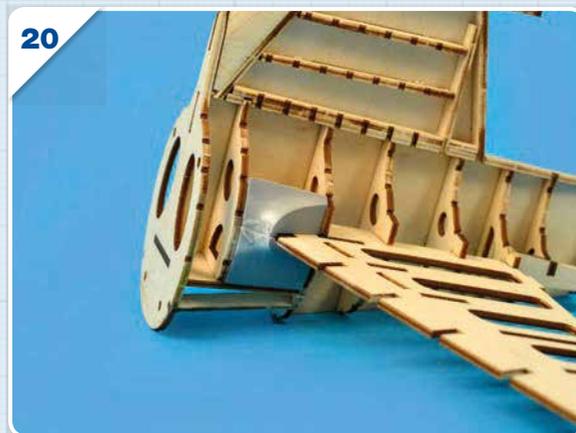
Установите и приклейте деталь 6C1 в положении, показанном на фотографии.



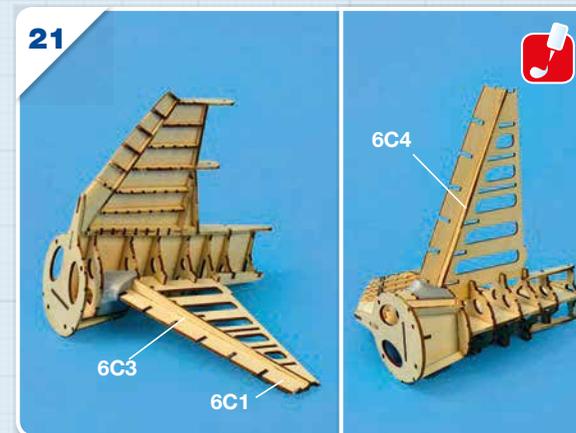
Возьмите деталь C50. Отшлифуйте ее, если это необходимо, а затем установите так, чтобы она была вровень с окружающими деталями, как показано на фотографии. Затем зафиксируйте с каплями клея внутри каркаса.



Так же, как вы делали на предыдущем шаге, отшлифуйте, установите и приклейте деталь C51.

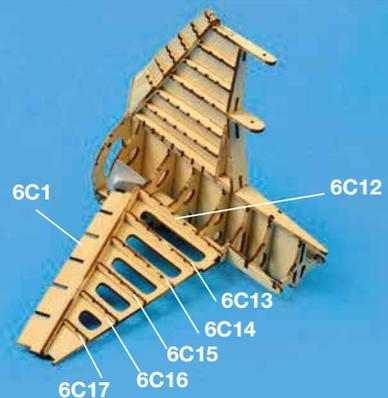


Зашпаклюйте и отшлифуйте соединения между деталями, установленными на двух предыдущих шагах. Будьте особенно осторожны с финишной отделкой. В дальнейшем эти детали будут окрашены в хромовый цвет.



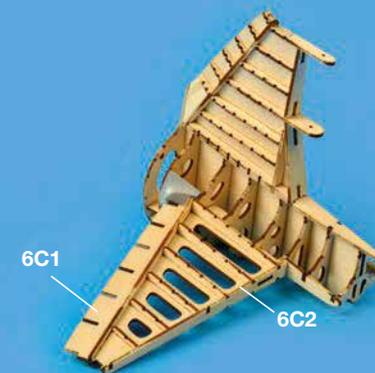
Установите и приклейте детали 6C3 и 6C4 на верхнюю и нижнюю стороны детали 6C1, как показано на фотографии.

22



Продолжайте сборку, присоединяя детали 6C12, 6C13, 6C14, 6C15, 6C16 и 6C17 к верхней стороне детали 6C1 как показано на фотографии.

23



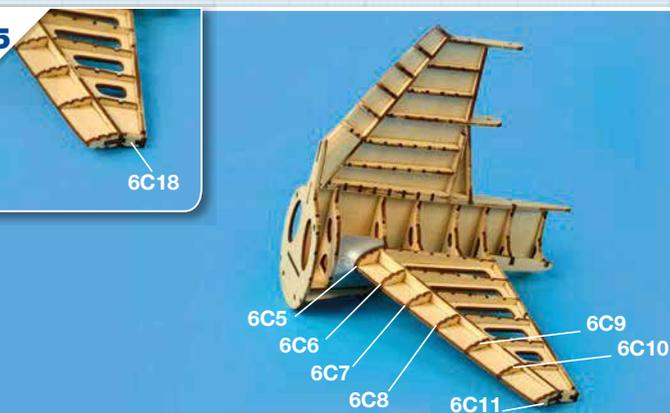
Установите и приклейте деталь 6C2 на заднюю сторону детали 6C1 как показано на фотографии.

24



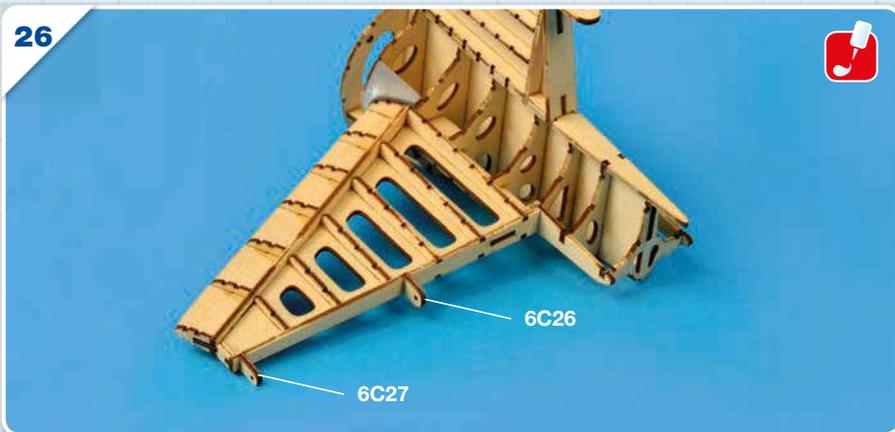
Установите и приклейте детали 6C19, 6C20, 6C21, 6C22, 6C23 и 6C24 на нижнюю сторону детали 6C1 как показано на фотографии.

25



Затем установите и приклейте детали 6C5, 6C6, 6C7, 6C8, 6C9, 6C10 и 6C11 как показано на фотографии. Закрепите деталь 6C18 на конце.

26



Установите и приклейте детали 6C26 и 6C27 в позиции, показанной на фотографии.

27



Для того, чтобы собрать другую сторону хвоста, симметрично повторите операции, сделанные на шагах 17 - 26, используя детали, предварительно вырезанные из второго листа, и детали C52 и C53.

28



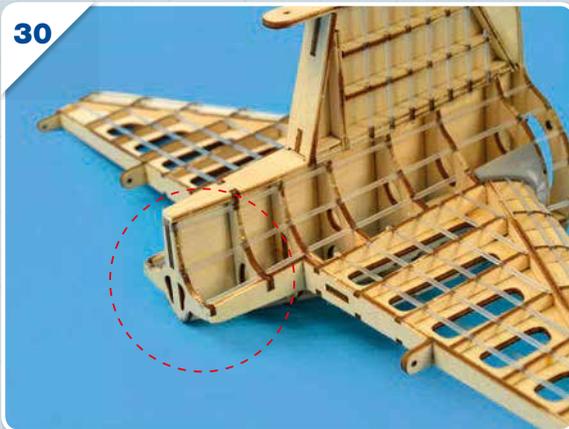
Расположите направляющие во всех пазах хвостового оперения. Помните, что, в случае необходимости, нужно подправить пазы напильником так, чтобы внешняя сторона направляющей находилась на одном уровне с ребрами.

29



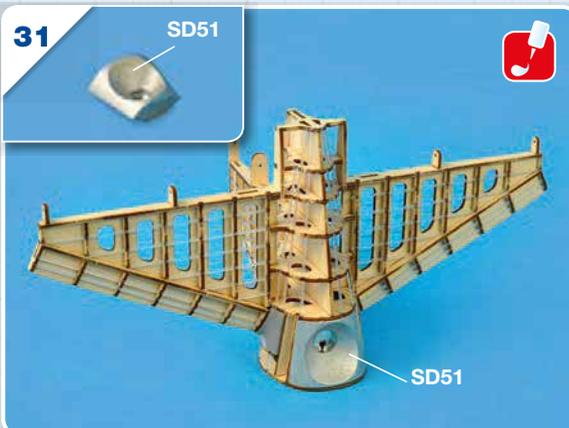
Не забудьте установить направляющие во внутренней части хвостового оперения

30



Удалите излишки древесины на задней панели в области, обведенной красным на фотографии, и отшлифуйте до ровной поверхности.

31

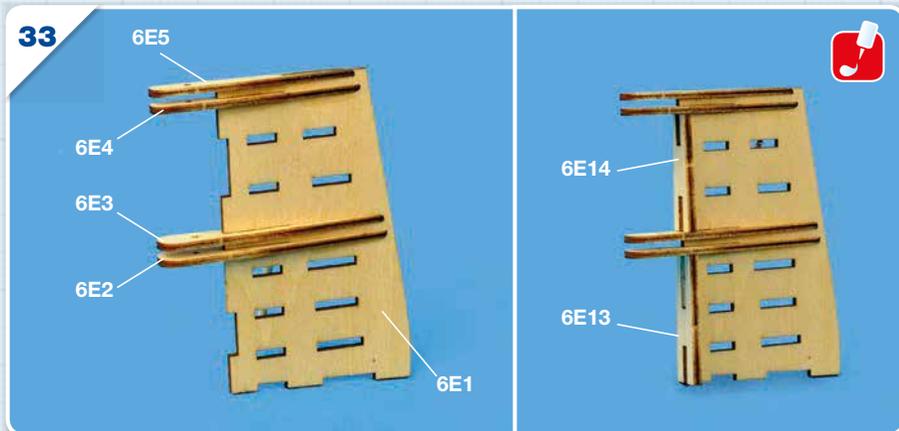


Возьмите деталь SD51. Напильником и наждачной бумагой снимите с формы все заусенцы. Установите ее и зафиксируйте в положении, показанном на фотографии.

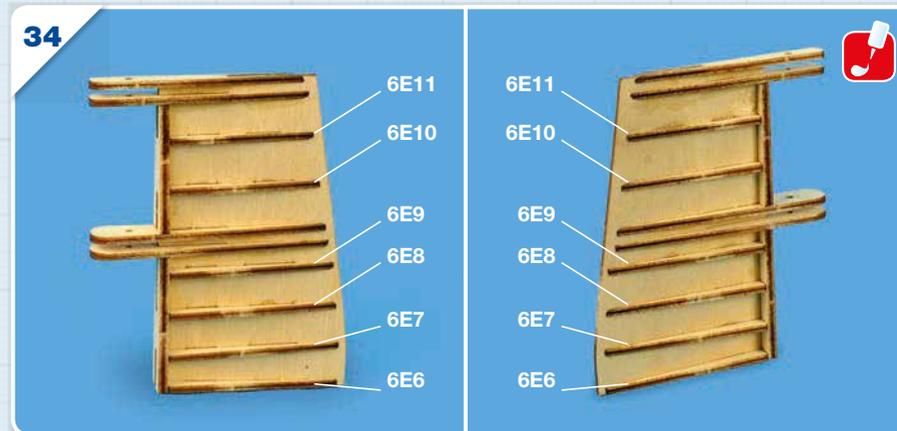
32



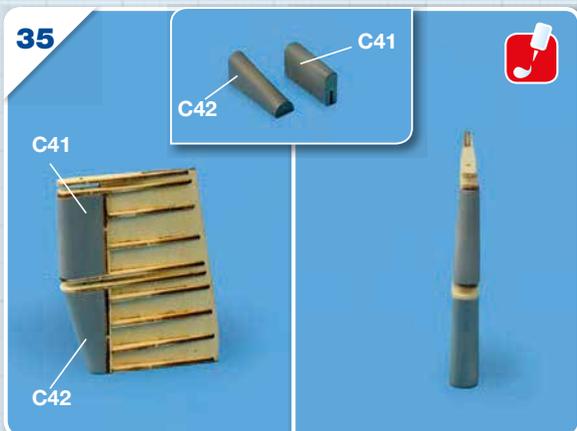
Зашпаклюйте и отшлифуйте соединения между вырезанными лазером деталями в областях, обозначенных красной пунктирной линией на фотографии.



Начните сборку руля направления. Установите и приклейте детали 6E2, 6E3, 6E4 и 6E5 к детали 6E1 как показано на фотографии. Затем установите и приклейте детали 6E13 и 6E14.



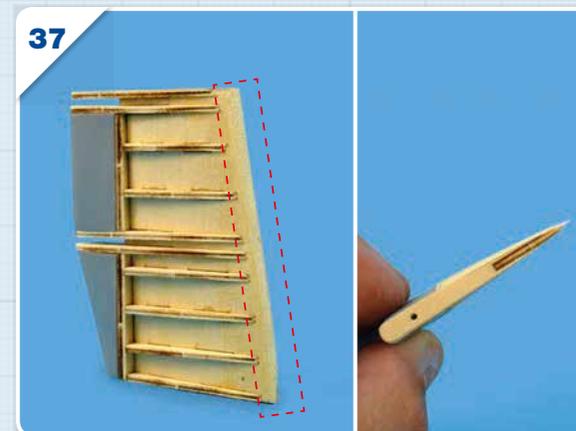
Установите и приклейте детали 6E6, 6E7, 6E8, 6E9, 6E10 и 6E11 на обе стороны руля направления.



Возьмите детали C41 и C42. Слегка отшлифуйте их, соедините вместе и склейте, как показано на фотографии.



Возьмите латунный стержень диаметром 0,8 мм. Он образует шарнир между хвостом и рулем направления. Установите стержень на место, проверьте, а затем снимите его, чтобы продолжить сборку. Аккуратно храните стержень в надежном месте для последующего использования.



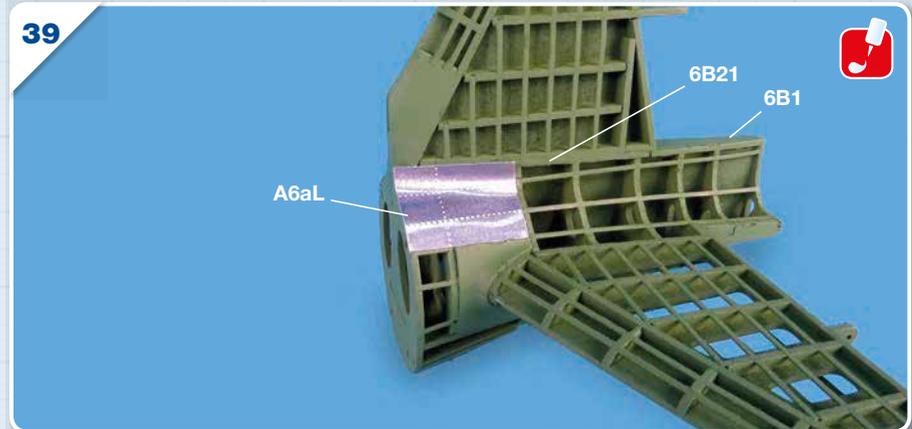
Отшлифуйте заднюю кромку руля направления, обозначенную пунктирной линией на левой стороне, чтобы получить острый край как показано на фото справа.

38



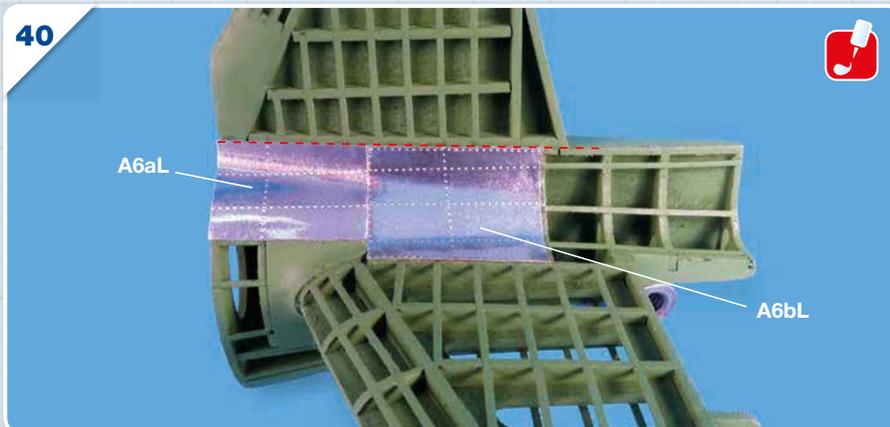
Возьмите две собранные части и заполните зазоры в деревянной конструкции шпаклевкой для моделирования. Дайте им высохнуть, зачистите избыток шпаклевки, затем покрасьте обе части в темно-зеленый цвет.

39



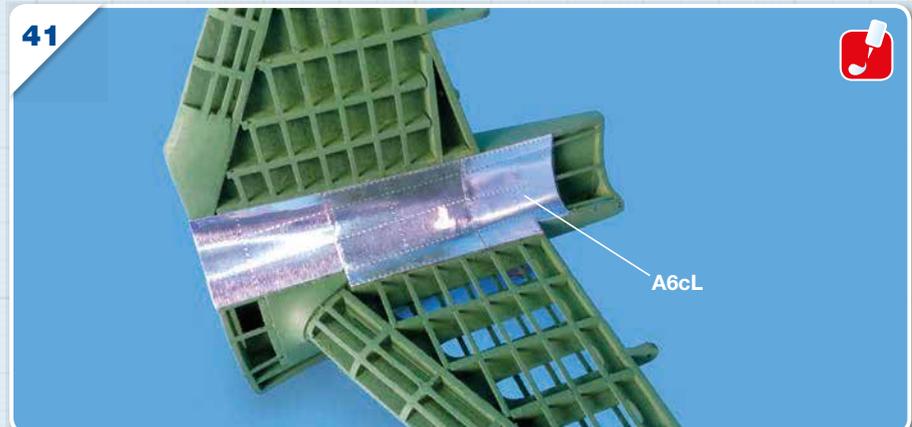
Начинайте обшивку хвоста, следуя той же процедуре, которая была описана для фюзеляжа. Подготовьте и приклейте деталь обшивки A6aL. Чтобы расположить ее правильно, убедитесь, что верхний край совмещен с линией соединения между деталями 6B1 и 6B21.

40

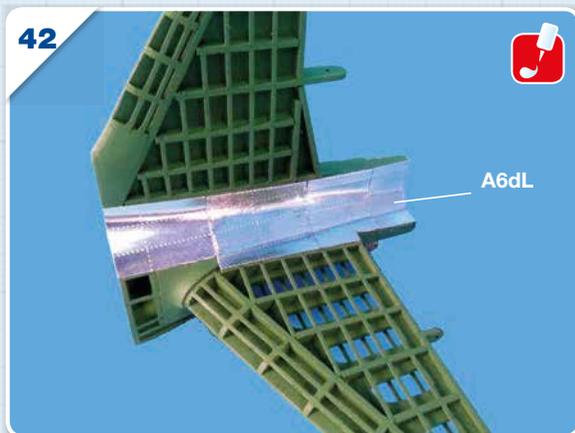


Далее, подготовьте и закрепите деталь A6bL, верхний край которой должен быть выровнен с верхним краем детали A6aL. Помните, что вы должны правильно формировать каждую деталь и подгонять ее к находящимся рядом с ней перед тем, как приклеивать ее.

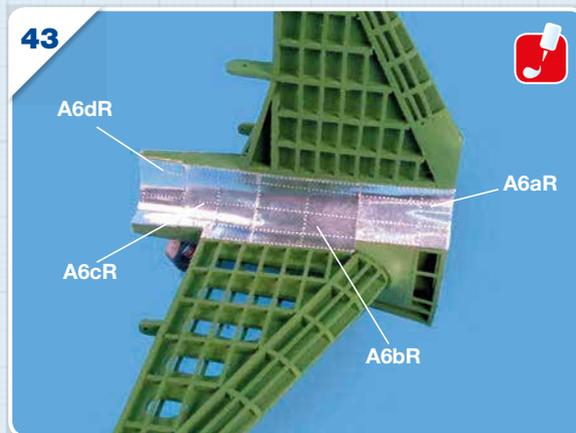
41



Продолжайте обшивку деталью A6cL.



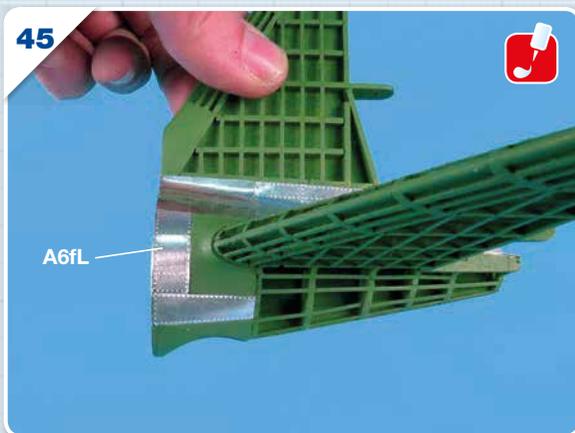
Завершите верхнюю левую часть деталью A6dL.



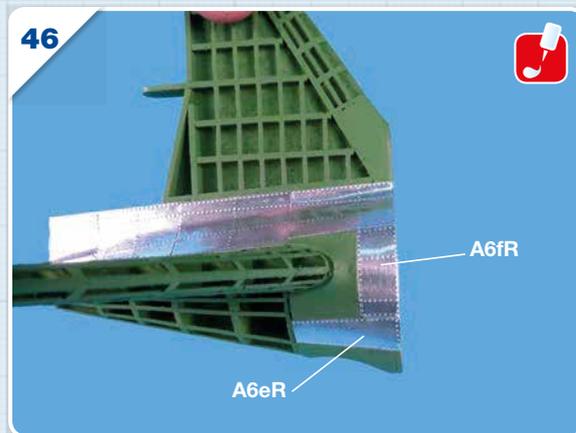
Как вы делали для левой стороны, сделайте обшивку для правой стороны сборки с помощью деталей A6aR, A6bR, A6cR и A6dR.



Сформируйте и приклейте деталь A6eL к нижней части левой стороны.



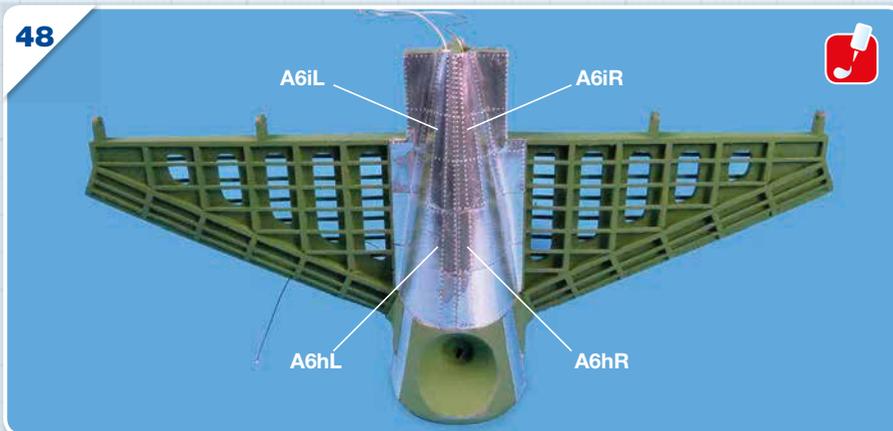
Затем сформируйте и приклейте деталь A6fL как показано на фотографии.



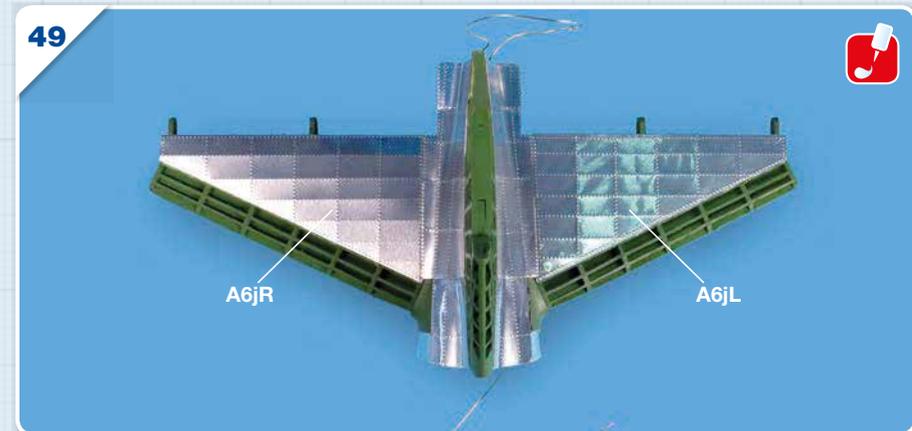
Повторите операции двух предыдущих шагов на правой стороне с деталями A6eR и A6fR.



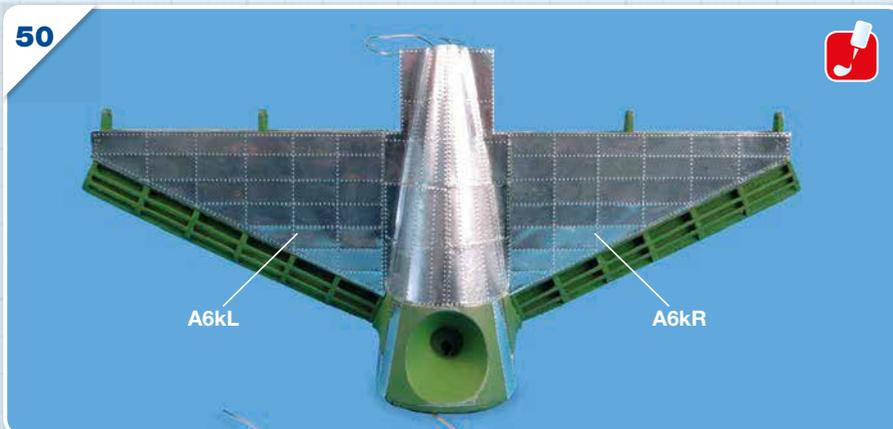
Если вы собираетесь устанавливать освещение в модели, протяните тонкую латунную проволоку через центр каркаса, чтобы она работала в качестве направляющей, когда вы будете позже протягивать осветительные кабели. Продолжайте обшивку нижней части, сформировав и закрепив детали A6gR и A6gL.



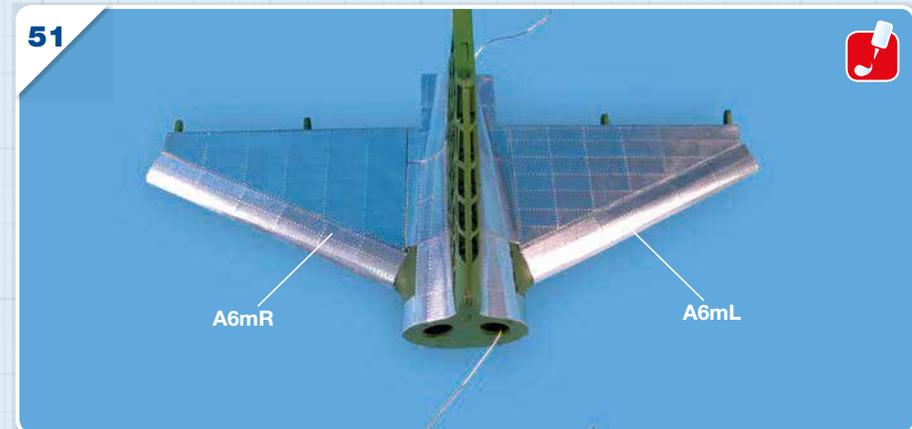
Завершите обшивку нижней части деталями A6hR, A6hL, A6iR и A6iL.



Приготовьте, сформируйте и приклейте детали обшивки A6jR и A6jL на верхнюю часть стабилизатора.

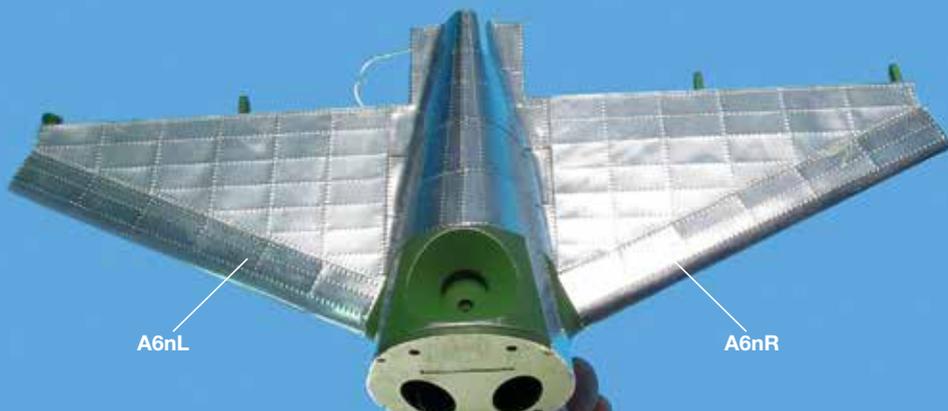


Установите детали A6kR и A6kL на нижнюю сторону хвостового оперения.



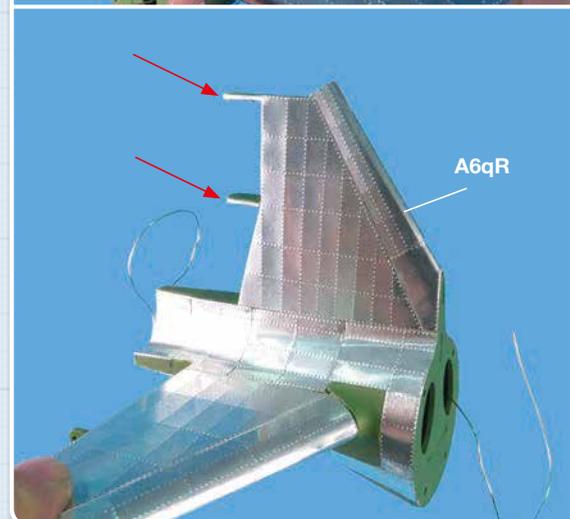
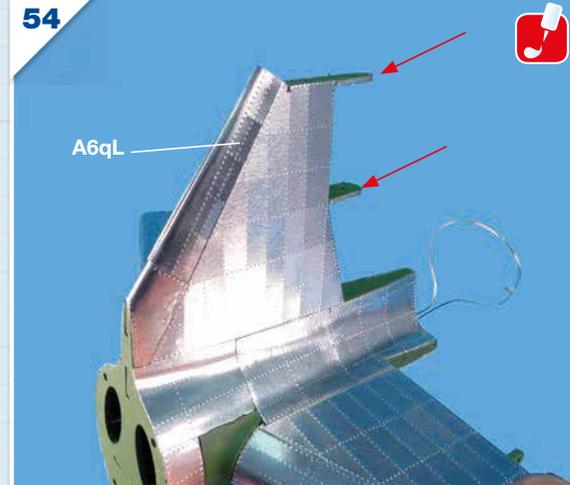
Приготовьте, сформируйте и приклейте детали обшивки A6mR и A6mL к верхней части передних кромок.

52



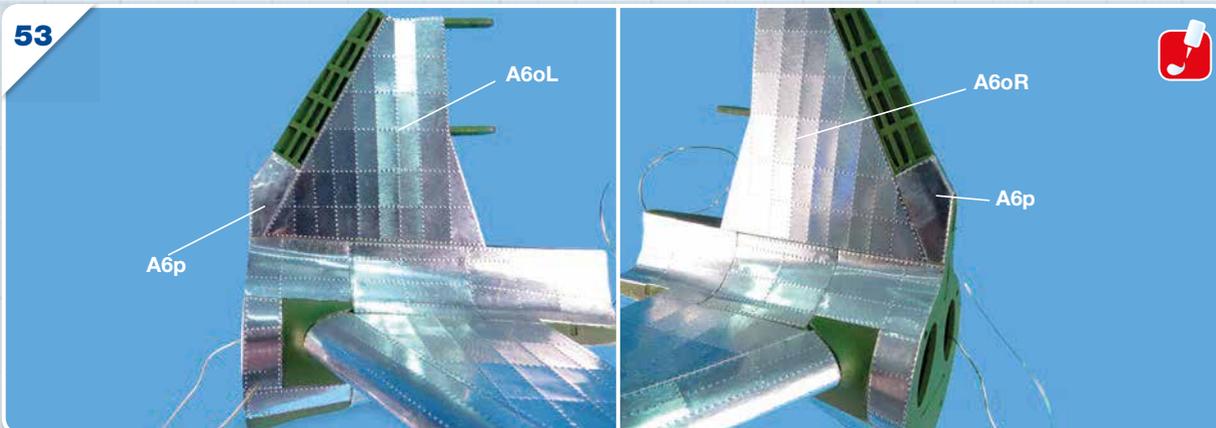
Сформируйте и приклейте детали A6nR и A6nL на нижнюю сторону.

54



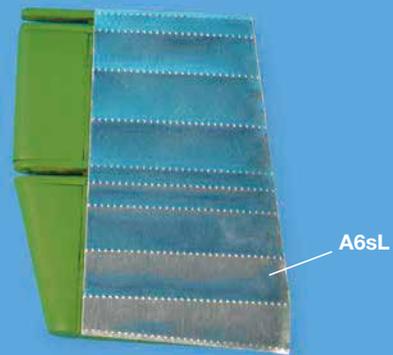
Установите обшивку на верхний передний край хвоста, сформировав и приклеив к нему детали A6qL и A6qR. Вырежьте две алюминиевые полоски шириной 1,5 мм и приклейте их к боковым краям рулевых опор, обозначенных красными стрелками, а затем отрежьте излишки.

53

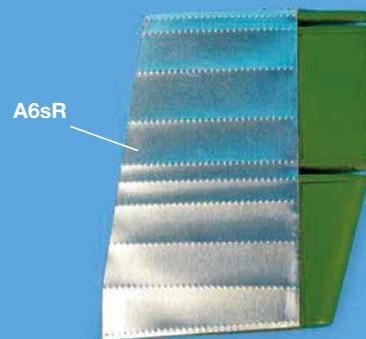


Приготовьте, сформируйте и приклейте детали обшивки A6oL и A6oR. Затем подготовьте деталь A6p. Сформируйте и установите ее с обеих сторон, а затем приклейте на место как показано на фотографии.

55



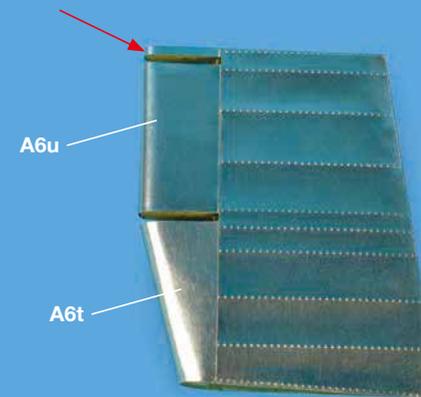
A6sL



A6sR

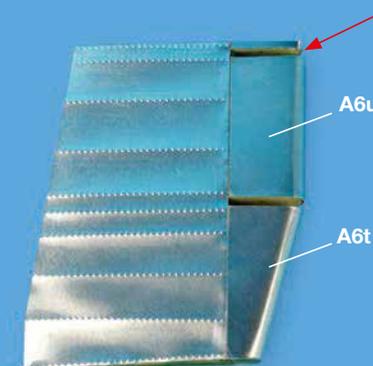
Подготовьте детали облицовки A6sL и A6sR. Сформируйте их и установите на руль, как показано на фотографии.

56



A6u

A6t

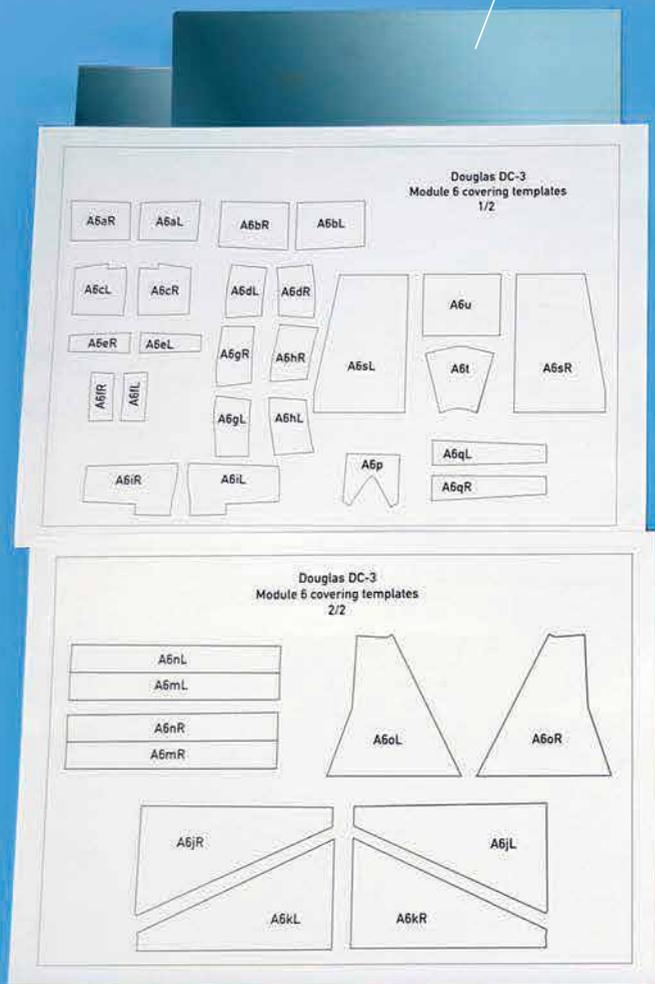


A6u

A6t

Сформируйте и приклейте детали A6t и A6u как показано на фотографии. Из широкой полосы 1,5 мм алюминия вырежьте кусок, который будет подходить для верхней части руля направления в местах, показанных стрелками. Сохраните детали, поставляемые с этим комплектом, но не используемые на этом этапе, они пригодятся вам для дальнейшей сборки.

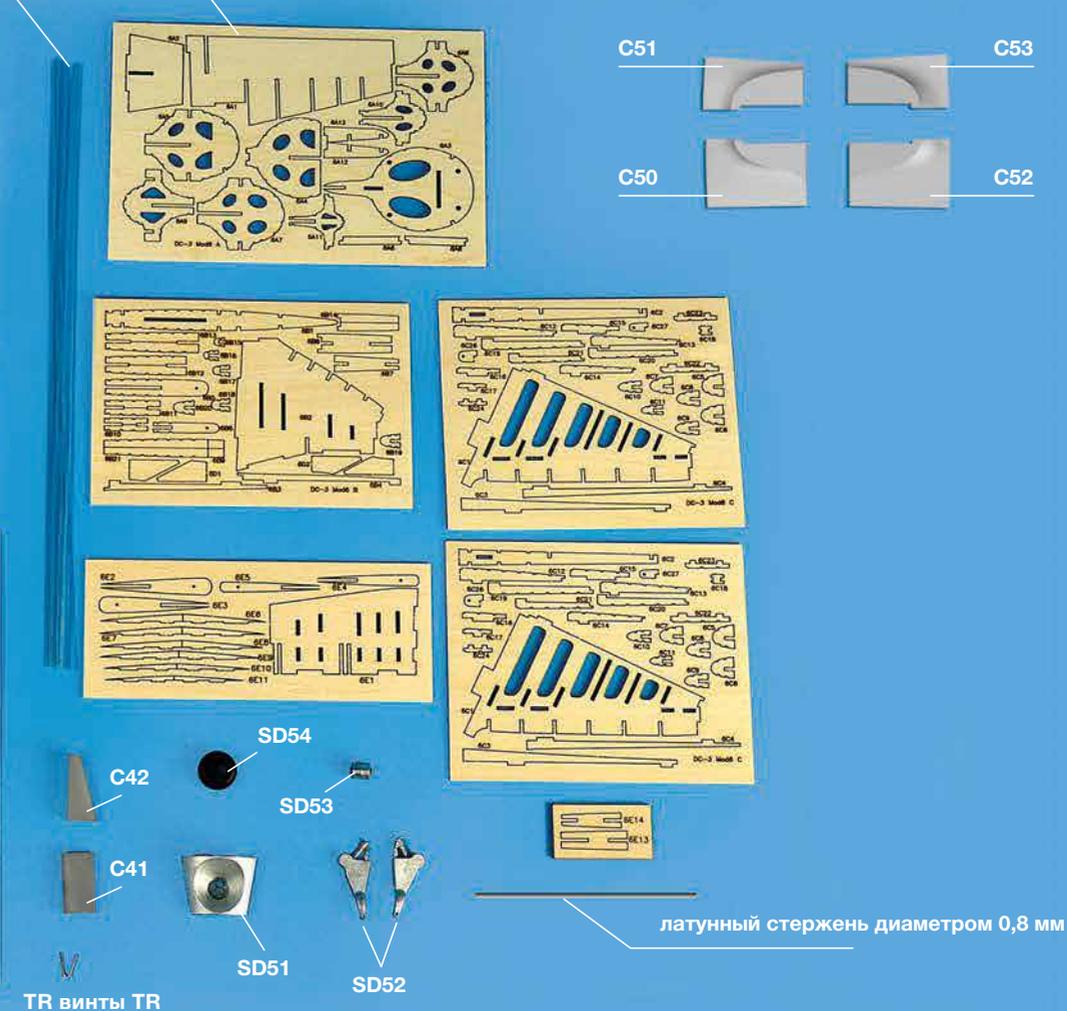
Алюминиевый лист для покрытия фюзеляжа



**ШАБЛОНЫ ДЛЯ  
ФЮЗЕЛЯЖА**

Направляющие

Детали, вырезанные лазером из фанеры



латунный стержень диаметром 0,8 мм