

БУМАЖНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

СЕРИЯ: ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ

ИСТЕРБИТЕЛЬ

P - 51H



1945 г.
США



масштаб **1:33**

степень сложности **1 2 3**



4 820107 040039



(взлетная мощность 1360 л. с.) с четырехлопастным винтом Аэропродукт. На высоте 3100 м этот двигатель на чрезвычайном режиме мог развивать мощность 2218 л. с., а на высоте 6500 м - номинальную мощность 1470 л. с. Нормальная взлетная масса истребителя P-51H равнялась 4313 кг с двумя подвесными баками емкостью по 284 л - 4767 кг, а с двумя баками массой 454 л - 5221 кг. Эта модификация "Мустаंग" оказалась одной "реальной" без подвесных топливных баков и других внешних подвесок самолет развивал скорость 783 км/ч на высоте 7620 м. Скорострельность составляла 27,18 м/с. С запасом топлива на взлетном баке дальность полета P-51H составляла 1400 км, с подвесными топливными баками - 1894 км.

Первый полет нового самолета состоялся 3 февраля 1945 г. ВВС США заказали 1450 истребителей P-51H, которые должны были поставиться завод в Инглвуд, однако до конца войны было построено всего 555 самолетов, после чего из выпуска свернули. Часть истребителей P-51H поставили Англичан, где он проходил испытания, но на вооружении ВВС Великобритании так и не поступил. Американцы планировали использовать P-51H на Тихоокеанском театре военных действий, но война окончилась прежде, чем новая модификация истребителя поступила на фронт.

Завод в Далласе также подготовил новый облегченный вариант "Мустаंग" - P-51M. На этом самолете был установлен двигатель V-1620-9A, но лишь несколько из 1620 заказанных самолетов этой серии передали заказчику: война окончилась, и контракты расторгли.

Опыт, полученный при создании облегченных "Мустагов", особенно XP-51F, позволил начать серийный выпуск новой модификации самолета. Модификация получила обозначение P-51H (NA-126). Новый истребитель получил обозрение 20 апреля 1944 года. Ведущим конструктором проекта стал Артур Пам. 30 июня 1944 года заключили контракт на поставку 1000 истребителей P-51H. Выпуск самолетов развернули на заводе в Инглвуд. Новый "Мустаг" оснащали двигателем V-1650-9 со стартовой мощностью 1360 л. с., возможностью критического форсирования до 2320 л. с. на высоте 3100 м с помощью впрыска смеси воды с метанолом. На высоте 7620 м мощность двигателя достигала 1800 л. с. Самолет оснащали четырехлопастным винтом "Аэропродукт" диаметром 3,38 м. Сухая масса P-51H составляла 2990 кг, взлетная - 4313 кг. В перегруз масса самолета достигала 5018 кг. На высоте 7625 м самолет развивал скорость 784 км/ч (т.е. был на 80 км/ч быстрее, чем P-51D). Немного увеличилась скорострельность: высоту 9150 м самолет набирал за 12,3 мин., практический потолок - 12688 м. У самолета увеличили емкость внутренних баков. В крыльях находились баки емкостью 796 л, а запасом топлива имелся еще один баком емкостью 186 л. Самолет был вооружен шестью 12,7-мм пулеметами, размещенными в крыльях. Общий боезапас - 1820 выстрелов. Под крыльями самолет мог нести шесть неуправляемых ракет калибра 127 мм или две 227-кг бомбы. Бронирование самолета состояло из бронепласти толщиной 11 мм в лобовые щели, 8-мм бронестанки и 6-мм противоснарядной переборки на двигателях откидными. Весом бомб самолет мог нести под крыльями для полноразмерных топливных баки емкостью 417 л каждый. С подвесными баками P-51H обладал радиусом действия 1520 км для типичного сопровождения бомбардировщиков (с резервом 132 л во взлетном баке). Без подвесных баков дальность полета достигала 1512 км. При переоборудовании с подвесными баками на максимальную скорость 388 км/ч самолет мог перелететь 1862 км.

Первый P-51H-1 (44-64166) Боб Наттон облетил 3 февраля 1945 года. Через три дня прототип разбился, когда при посадке на посадку разорвался винт. Как это часто бывало в войну, серийный выпуск развернули, не дожидаясь окончания испытаний. До 30 июня 1945 года в части прибыло 221 машина, а с 2 сентября 1945 года ВВС США получили еще 370 истребителей. Всего было выпущено 555 серийных P-51H, последний самолет собрали в Инглвуде 9 ноября 1945 года. Но один из них не участвовал в боевых действиях во время Второй Мировой войны. Всего было заказано 1445 самолетов P-51H, включая составленные модификации.

Завод в Далласе ожидал заказа на 1700 машин P-51L, которые были аналогами P-51H. На самолет планировалось установить двигатель V-1650-11. Но война закончилась, и заказ аннулировали. Последний "дальновостный" модификацией стал P-51M. Это был самолет, созданный на базе P-51D-30NT с двигателем V-1650-9A. Двигатель V-1650-9A, в отличие от V-1650-9, не имел системы впрыска смеси воды с метанолом. Построили всего один P-51M (43-311743), остальные 63 машины, закончившиеся на разных стадиях сборки, отправили на слом.

Всего было выпущено 15488 самолетов P-51 "Mustang" разных модификаций.

3 февраля 1945 года - облет первого P-51H.

Сентябрь 1945 года - заказ на P-51H сокращен до 555 машин.

Ноябрь 1945 года - завершил выпуск P-51H в Инглвуде.

1947 год - самолеты P-51 получили новое обозначение P-51, 15 крыльев Национальной гвардии по-прежнему оснащены самолетами этого типа.

Инструкция по сборке

Мы предлагаем построить бумажную модель-копию самолёта P-51H Национальной Гвардии США, Аризона 1947 год.

Из инструментов и материалов вам потребуются: картон, толщиной около 1 мм(можно использовать коробку из-под обуви и т.п.), проволока 0,5-1мм (подойдут и скрепки), лавсановую или п/э плёнку(для прозрачных деталей фонаря кабины) несколько деревянных зубочисток или спичек, ножницы, острый нож или бритвенное лезвие, шило, линейка, несколько прищепок, небольшой лист наждачной бумаги средней зернистости, клей ПВА(наилучший результат) или другой для склейки бумаги.

Основным условием хорошего качества окончательного вида модели является аккуратность и неторопливость при сборке. Тщательно вырезая части модели и разумно пользуясь клеем, вы непременно достигнете успеха. Сборка проста, если придерживаться нижеследующих указаний. Детали следует вырезать строго по контуру и перед сборкой придать им необходимую форму "насухо".

Перед началом работы выберите вариант окончательного вида модели: с прозрачным или не прозрачным фонарем кабины, убранным или выпущенным шасси. Внимательно изучите схему сборки, не вырезайте все детали сразу. Детали на крайней странице необходимо приклеить на картон, хорошо высушить, а затем вырезать. Значок в виде ножниц указывает на то, что обозначенную часть детали нужно вырезать или надрезать. Символ A/B обозначает различные варианты исполнения. Детали с буквами L после номера необходимо приклеить слева по полету самолёта, а с R справа. Рекомендуем шпангоуты, лонжероны и нервюры вырезать по внешнему контуру, чтобы перед склейкой слегка обработать их по торцу наждачной бумагой. Место сгиба можно продавить снаружи тупой стороной ножа. Детали хорошо склеиваются между собой, если их прижимать прищепками. Последовательность сборки может отличаться от рекомендуемой.

Начнём с центральной секции фюзеляжа.

Если вы не будете делать фонарь кабины прозрачным, то детали кабины можете не вырезать. Соберите каркас согласно схеме № 1 и 6. Если вы будете делать модель с убранным шасси, то не отрезайте переднюю часть дет. 27L и 27R. Пока он сохнет, соберите кабину пилота по схеме № 2. Учтите, что боковые панели 25R и 25L в собранном виде выступают наружу за верхний обрез кабины. Склейте ниши основных стоек шасси и весь узел хвостового колеса по схемам № 3 и 5. Обратите внимание на то, что дет. 79 приклеивается цветной стороной наружу.

Детали 3 необходимо придать необходимую изогнутую форму, прокатав её через край стола. Таким же способом обрабатывайте и другие криволинейные поверхности. Склейте её в кольцо. Шпангоут 16 подгоните и обклейте, дет. 2-3 так, чтобы он туго, но без натяга проходил в переднюю по полёту часть дет. 3. Вклейте его, чтобы полоска бумаги на 2-3 мм выступала. Аналогично соберите другие секции фюзеляжа: дет. 1, 2, 5, 6, 7, (схема № 1, 6), кока винта: дет. 68, 69, 70 (схема № 1, 14), подвесных топливных баков, неуправляемых ракет и бомб (схема № 13)

Вклейте весь узел хвостового колеса в дет. 7. Приклейте к каркасу кабину пилота, ниши основных стоек шасси и соедините с секциями фюзеляжа (схема № 6). В хвостовую секцию 7 вставьте, дет. 21 и 26, строго по оси симметрии. К ним и хвостовой части фюзеляжа приклейте сборные дет. 21 и 81 (схема № 6). Соберите хвостовое оперение по схеме № 9. Учтите, что киль и фторкиль повернуты влево по полёту для компенсации реактивного момента винта. Обклейте каркас крыла дет. 92L/R. По схеме № 8 соберите водный радиатор и приклейте его к нижней задней части фюзеляжа. Приклейте зализы крыла дет. 93L/R, 94L/R, 95L/R, и стабилизатора дет. 88L/R, 89L/R, 90L/R, 91L/R в соответствии со схемами № 9 и 11.

Сборка элеронов, закрылков, рулей высоты и поворота показана на схеме № 7. Руководствуясь схемой № 4 соберите кресло пилота и прицел. Фонарь кабины пилота собирается из козырька и сдвижной части (схемы № 9 и 12). Разместите в кабине кресло, прицел и радиостанцию (дет. 62). Приклейте фонарь кабины.

Вклейте в крыло пулеметы (дет. 102), а сверху их кожухи (дет. 103L/R) швами внутрь к фюзеляжу. Соберите основные стойки шасси по схемам № 10 и 11. Щиток (дет. 111) можно приклеить как в открытом, так и закрытом положении (см. схемы № 10 и 11). По схеме 11 приклейте выхлопные патрубки (дет. 166) и их кожухи (дет. 165). Согласно схеме № 14 склейте лопасти винта и приклейте их к коку. Используя зубочистку или спичку, вставьте кок в фюзеляж.

Вы можете украсить вашу полку с моделью, собрав тормозные колодки и бомбовую тележку по схеме № 15 и 16.

Завершает сборку приклеивание элеронов, закрылков, рулей высоты и поворота, подвесного вооружения, дет. 167, 163, 168, 169, 183 по схемам № 11 и 17. От верха носка киля до правой части секции фюзеляжа 5 протяните антенну из тонкой черной нитки или проволоки.

Для долговечности модель можно покрыть тонким слоем прозрачного лака.

KOLEJNOŚĆ BUDOWY

Proponujemy wam budowę modelu samolotu P-51N Narodowej Gwardii USA, Arizona 1947 r.

Z narzędzi i materiałów przydadzą wam się: tektura grubości ok. 1 mm (na przykład z pudełek po butach), drut grubości 0,5-1 mm (na przykład spinacze), sztywna folia na przezroczyste elementy kabiny, kilka wykałaczek, nożyczki, ostry nóż bądź brzytwa, igła, linijka, kilka pinezek, niewielki kawałek papieru ściernego średniej grubości, klej Wikol (najlepszy rezultat) albo inny do sklejanego papieru.

Podstawowym warunkiem wysokiej jakości sklejanego modelu jest dokładność i cierpliwość przy pracy. Dokładne wycinanie części i rozsądne używanie kleju gwarantuje osiągnięcie sukcesu. Budowa jest prosta, jeśli przestrzega się podanych zasad. Elementy należy wycinać dokładnie po linii i przed sklejeniem uformować bez kleju.

Przed rozpoczęciem budowy należy dokonać wyboru między przezroczystą, bądź nie kabina, wypuszczonym, bądź schowanym podwoziem. Uważnie przeczytajcie opis budowy i dokładnie przeanalizujcie rysunki, nie wycinajcie wszystkich elementów od razu. Elementy z ostatniej strony wycinanki należy podkleić tekturą. Znaczek nożyczek informuje, że oznaczony fragment należy wyciąć bądź naciąć. Symbol A/B oznacza różne warianty wykonania. Elementy z literami L po numerze należy przykleić z lewej strony modelu, a z R – z prawej strony. Rekomendujemy – wręgi, żeberka i podłużnice należy wyciąć po zewnętrznym konturze i lekko obrobić papierem ściernym. Miejsca zgięcia elementów dobrze jest przeciągnąć tępą stroną noża. Elementy dobrze się sklejały jeśli przytrzymać je pinezkami. Kolejność budowy modelu może odbiegać od rekomendowanej.

Zacznijmy od centralnej części kadłuba.

Jeśli nie będziecie wykonywać kabiny przezroczystej to elementy kabiny można pominąć. Zmontujcie szkielet wg schematu Nr 1 i Nr 6. Jeśli model będzie miał schowane podwozie to nie odcinamy przedniej części el. 27L i 27R. W czasie, kiedy szkielet wysycha zmontujcieabinę pilota wg schematu Nr2. Uważajcie, boczne panele 25L i 25R w zmontowanym elemencie wystają na rogach poza obrys kabiny. Sklejcie niszę głównych gołen podwozia i cały zespół koła ogonowego wg schematu Nr 3 i 5. Zwróćcie uwagę, że el. 79 przykleja się kolorową stroną do środka.

Element 3 należy wygiąć w odpowiedni kształt przeciągając go przez krawędź stołu. Takim też sposobem przygotowujemy i inne zakrzywione powierzchnie. Sklejcie go w pierścieniu. Wręga 16 wyginamy i oklejamy el. 2-3, tak, żeby ciasno, ale bez naprężeń przechodziła w przednią część el. 3. Wklejcie go tak, aby pasek papieru wystawał na 2-3 mm. Analogicznie sklejcie pozostałe sekcje kadłuba: el. 1, 2, 5, 6, 7 (schemat Nr1, 6); kolkak śmigła: el. 68, 69, 70 (schemat Nr 1, 14); mocowanie zewnętrznych zbiorników paliwa; niekierowanych rakiet i bomb (schemat Nr 13).

Teraz wklejcie kompletny zespół koła ogonowego w el. 7. Przyklejcie do kadłubaabinę pilota, niszę podwozia głównego i połączenie z sekcjami kadłuba (schemat Nr 6). W tylnej części sekcji 7 wstawcie el. 21 i 26 dokładnie w osi symetrii. Do nich i ogonowej części kadłuba doklejcie zmontowane el. 21 i 81 (schemat Nr 6). Zmontujcie usterzenie ogonowe według schematu Nr 9. Uważajcie, statecznik pionowy jest odchylony lekko w lewo celem skompensowania momentu obrotowego śmigła. Oklejcie szkielet skrzydła el. 92L/R. Według schematu Nr 8 sklejcie chłodnicę wody i doklejcie ją do dolnej tylnej części kadłuba. Przyklejcie przejścia skrzydła w kadłub el. 93L/R, 94L/R, 95 L/R i statecznika el. 88L/R, 89L/R, 90L/R, 91L/R odpowiednio według schematu Nr 9 i 11.

Budowa lotek, sterów wysokości i kierunku pokazana jest na schemacie Nr 7. Kierując się schematem Nr 4 wykonujemy fotel pilota i orczyk. Oszklenie kabiny wykonujemy według schematu Nr 9 i 12. Rozmieszczamy w kabinie fotel, orczyk i radiostację (el. 62). Doklejamy owiewkę kabiny.

W skrzydło wklejamy karabiny maszynowe (el. 102), a od góry ich osłony (el. 103 L/R), miejscami sklejenia do wnętrza. Montujemy główne gołenie podwozia według schematu Nr 10 i 11. Tabliczkę 111 można przykleić jako otwartą bądź zamkniętą (patrz sch. Nr 10 i 11). Według sch. Nr 11 przyklejamy rury wydechowe (el. 166) i ich osłony (el. 165). Zgodnie z sch. Nr 14 sklejaemy łopaty śmigła i przyklejamy do kolkaka. Korzystamy tutaj z wykałaczki bądź zapalki wstawionej w kolkak śmigła.

Możemy teraz uatrakcyjnić ekspozycję modelu wykonując podstawki hamujące i wózek bombowy zgodnie ze sch. Nr 15 i 16.

Kończąc budowę doklejamy lotki, stery wysokości i kierunku, uzbrojenie podwieszane; el. 167, 163, 168, 169, 183 zgodnie ze schematem 11 i 17. Od górnej części statecznika pionowego do prawej części sekcji kadłuba numer 5 przeciągamy linkę antenową z cienkiej czarnej nitki bądź drutu.

Dla zabezpieczenia model można pokryć cienką warstwą bezbarwnego lakieru.

Życzymy sukcesów. Mamy nadzieję, że model zajmie godne miejsce w waszej kolekcji.

ASSEMBLY INSTRUCTION

We suggest to construct paper model plane P-51H of National Guards USA, Arizona 1947.

Before you get down to assembling the model you need to do some preparation work. First, you need to read through these instructions. Examine thoroughly all the design elements and carry out the assembly procedure in you mind. It's only after you make sure that everything is clear that you may start assembling the model. Don't cut all the parts at once since you can mix them up or loose them. It can be build with full interior and extended undercarriage with detailed wheel wells or without the interior. Basic materials needed are: 1mm card, some wooden toothpicks or matches, scissors, sharp knife, sewed, some clothespins, ruler, some clothespins, small sheet of an emery paper of average granularity, paper glue and plastic film for the canopy. Details on last page are necessary for pasting on a cardboard, well to dry up, and then to cut out. The symbol in the form of scissors designates that the part of detail needs to be cut out. The symbol A/B designates various variants. Details with letters L after number you should paste leftward of the plane, and with R - on the right hand. We recommend frames, longerons and ribs cut out on an external contour that before gluing you slightly them on an end face with emery paper. The place of a bend can be pressed through outside of the blunt side of a knife. Details stick together well between themselves if you press clothespins. The order of the assemblage can be distinct from recommended.

Let's begin with the central section of a fuselage. If you will not make canopy transparent detail cabin can not cut out. If you will make model with retracted undercarriage do not cut off a forward part is parts 27L and 27R. Assemble skeleton according to the scheme 1 and 6. While glue is drying you can proceed to cockpit interior arrangement. Assemble cockpit according to the scheme 2. Attention: lateral panels 25R and 25L supports limits for the top edge above on cabin. Paste main undercarriage wheel well and all unit of a tail wheel under schemes 3 and 5. Pay attention that part 79 is pasted by the color outside. Fuselage compartment 5 you should give the appropriate bent form to roll it on an edge of the table. In the same way operate other curvilinear surfaces. Paste together it in a ring. Frame 16 adjust and paste over, part 2-3 so that it hardly entered into a forward part 3. Paste it that the paper strip supports limits on 2-3 mm. Similarly collect others fuselage sections: parts 1, 2, 5, 6, 7, (scheme 1, 6), spinner: parts 68,69,70 (scheme 1, 14), fuel tanks, rockets and bombs (scheme 13). Paste tail undercarriage wheel well in part 7. Paste to a skeleton cockpit, main undercarriage wheel well and connect with fuselage sections (scheme 6). Into tail section 7 insert, parts 21 and 26, on an axis of symmetry. Paste combined parts 21 and 81 (scheme 6). Assemble kiel and stabilizers under the scheme 9. Pay attention, that kiel and dorsal fin are turned to the left. Paste over skeleton of wing parts 92L/R. Under the scheme 8 assemble water radiator and paste it to the bottom back part fuselage. Paste wing fairings parts 93L/R, 94L/R, 95L/R, and stabilizer parts 88L/R, 89L/R, 90L/R, 91L/R in conformity with schemes 9 and 11. Assembly ailerons, flaps, and steering surfaces is shown on the scheme 7. According to the scheme 4 assemble seat and gun sight. Place in cabin seat, gun sight and radio station (part 62). Assemble canopy under the scheme 9 and 12. Paste parts canopy to fuselage. Paste in wings machine guns (parts 102), and from above parts 103L/R seams inside to fuselage.

Assemble the main undercarriage under schemes 10 and 11. Undercarriage door (part 111) it is possible to paste as in opened and the closed position (see schemes 10 and 11). In conformity scheme 11 paste exhaust branch pipes (parts 166) and their casings (parts 165). According to the scheme 14 assemble parts 71 and paste them to the spinner. Using toothpick or match, insert the spinner into fuselage.

You can decorate your shelf with model, having assembled additional accessories under schemes 15 and 16.

Finishes assembly paste ailerons, flaps, elevators, control surface, pylons, rockets, fuel tanks or bombs it is put. 167, 163, 168, 169, 183 according to the schemes 11 and 17. From top of forward part kiel up to the right part section fuselage 5 stretch the antenna from thin black thread or wire.

You can cover the finished model with a thin layer of a transparent varnish.

Die Instruktion über die Montage

Wir bieten an, das Papiermodell-Kopie des Flugzeuges P-51H der Nationalen Garde der USA, Arizona 1947 aufzubauen. Die Instrumenten und die Materialien : die Pappe, der Dicke neben 1 mm (man kann die Schuhchachtel verwenden), der Draht 0,5-1mm oder die Büroklammer, die Lavsanfolie oder Polyäthylenfolie (für die durchsichtigen Einzelteile des Verdeck) etwas nahten hölzerne Zahnstocher oder Streichhölzer, die Scheren, das scharfe Messer oder die Rasierschneide, das Lineal, etwas Wäscheklammern, das kleine Blatt des Schmirgelpapiers der mittleren Körnigkeit, den PVC Kleber(das beste Ergebnis) oder anderen für die Papierleimung.

Eine Hauptbedingung der hohen Qualität der endgültigen Art des Modells ist die Genauigkeit und die Langsamkeit bei der Montage. Schneiden Sie die Teile des Modells sauber aus, und benutzen Sie etwas Kleber, werden Sie den Erfolg unbedingt erreichen. Die Montage ist einfach, wenn an den unten genannten Hinweisen festzuhalten. Schneiden Sie die Einzelteile streng nach der Kontur aus und geben ihnen die notwendige Form Sie vor der Montage.

Wählen Sie die Variante vor dem Anfang der Arbeit: mit den einfahren oder ausfahren Fahrgestelle, die entfernten oder vom Fahrgestellen ausgegeben ist. Untersuchen Sie aufmerksam das Schema der Montage, schneiden Sie alle Einzelteile sofort nicht aus. Das Einzelteil auf der äußersten Seite soll man auf die Pappe, gut kleben, austrocknen, und dann, ausschneiden. Das Zeichen bezeichnet in Form von den Scheren darauf, dass man den bezeichneten Teil des Einzelteils anschneiden oder ausschneiden soll. Das Symbol A/B bezeichnet verschiedene Varianten der Erfüllung. Das Einzelteil mit den Buchstaben L nach der Nummer soll man links nach dem Flug des Flugzeuges, und mit R - rechts kleben. Schneiden Sie die Spante, die Holme und die Rippen nach der äußerlichen Kontur, damit vor der Leimung aus, dann bearbeiten Sie sie nach der Stirnseite vom Schmirgelpapier. Die Stelle der Biegung kann man von der außen stumpfen Seite des Messers eindrücken. Die Einzelteile werden untereinander, wenn sie gut geklebt, von den Wäscheklammern zu drücken. Die Reihenfolge der Montage kann sich von der Empfohlenen unterscheiden.

Wir werden mit der zentralen Sektion des Flugzeugumpfes beginnen.

Wenn Sie kein Vordeck durchsichtig machen werden, so können Sie die Einzelteile des Cockpit ausschneiden. Montieren Sie das Skelett laut dem Schema № 1 und 6. Wenn Sie Modell mit dem einfahren Fahrgestell machen werden, schneiden Sie den Vorderteil nicht 27L und 27R. Montieren Sie das Cockpit nach dem Schema № 2. Berücksichtigen Sie, dass die Seitenpaneele 25R und 25L in der gesammelten Art außen für das obere Gewehr mit abgesägtem Lauf der Kabine auftreten. Kleben Sie die Nischen der Hauptthecken des Fahrgestells und den ganzen Knoten des Heckrads nach den Schemen № 3 und 5. Beachten Sie, das Einzelteil 79 von der farbigen Seite nach draußen geklebt wird.

Das Einzelteil 3 soll man die notwendige gebogene Form geben, sie durch den Rand des Tisches gewalzt. In solcher Weise bearbeiten Sie auch andere krummlinige Oberflächen. Kleben Sie sie in den Ring. Das Spant 16 passen Sie und kleben Sie ab, Einz.2-3 so, dass er fest an, aber ohne Anzug ging in den Flur nach dem Flug den Teil des Einzelteil.3. Kleben Sie es ein, damit der Streifen des Papiers auf 2-3 mm auftrat. Ähnlich montieren Sie andere Sektionen des Flugzeugumpfes: Einzelteil.1,2,5,6,7, (das Schema №1,6), der Schraube Einzelteil.68,69,70 (das Schema №1,14), der aufhängbaren Kraftstofftank, der ungesteuerten Raketen und der Bomben (das Schema № 13).

Kleben Sie den ganzen Knoten des Heckrads in Einzelteil 7. Kleben Sie zum Skelett das Cockpit, die Nischen der Hauptthecken des Fahrgestells und verbinden Sie mit den Sektionen des Flugzeugumpfes (das Schema № 6). In die Endteilesektion 7 stellen Sie Einzelteil 21 und 26 ein. Zu ihm und dem Heckrad des Flugzeugumpfes kleben Sie die Auswahlmannschaften, 21 und 81 (das Schema № 6). Montieren Sie das Endteil nach dem Schema № 9. Berücksichtigen Sie, dass der Kiel und der Vorkiel links nach dem Flug für die Kompensation des reaktiven Momentes der Schraube umgedreht sind. Kleben Sie das Skelett des Flügels det.92L/R an. Nach dem Schema №8 montieren Sie den Wasserheizkörper und kleben Sie es zum unteren hinteren Teil des Flugzeugumpfes. Kleben Sie die Auswölbungen des Flügels det.93L/R, 94L/R, 95L/R, und des Stabilisators ist hingetan. 88L/R, 89L/R, 90L/R, 91L/R entsprechend den Schemen № 9 und 11.

Die Montage der Querruder, der Klappen, der Steuerräder der Höhe und der Wendung ist auf dem Schema № 7 gezeigt. Sich nach dem Schema № 4 richtend montieren Sie den Sessel des Piloten und das Visier. Die Laterne des Cockpits versammelt sich aus dem Schirm und сдвижной des Teiles (die Schemen № 9 und 12). Stellen Sie in der Kabine den Sessel, das Visier und den Radiosender (Einzelteil 62) auf. Kleben Sie das Verdeck.

Kleben Sie in den Flügel die Maschinengewehre (Einzelteil.102), und über ihre Mäntel (det.103L/R) von den Nahten nach innen zum Flugzeugumpf ein. Montieren Sie die Hauptthecken des Fahrgestells nach den Schemen № 10 und 11. Die Platte (Einzelteil.111) kann man wie in geöffnet, als auch die geschlossene Stellen (die Schemen № 10 und 11). Nach dem Schema 11 kleben Sie die Auspuffstützen (Einzelteil.166) und ihre Mäntel (Einzelteil.165). Laut dem Schema № 14 kleben Sie die Schaufeln der Schraube und kleben Sie sie zum Koch. Man kann den Zahnstocher oder das Streichholz verwendend, stellen Sie der Koch in den Flugzeugumpf ein.

Sie können Ihr Regal mit dem Modell schmücken, den Bremsleisten und den Bombenwagen nach den Schemen № 15 und 16 montiert.

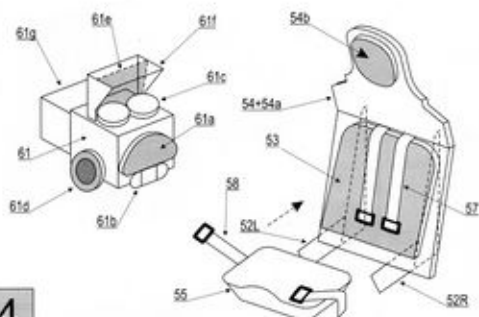
Enden Sie die Montage das Ankleben der Querruder, der Klappen, der Steuerräder der Höhe und der Wendung, der aufhängbaren Ausrüstung, ist hingetan. 167, 163, 168, 169, 183 nach den Schemen № 11 und 17. Vom Oberteil der Nasekl bis zum rechten Teil der Sektion des Flugzeugumpfes 5 strecken Sie die Antenne aus dem feinen schwarzen Faden oder dem Draht.

Für die Haltbarkeit das Modell kann man mit der feinen Schicht des durchsichtigen Lackes abdecken.

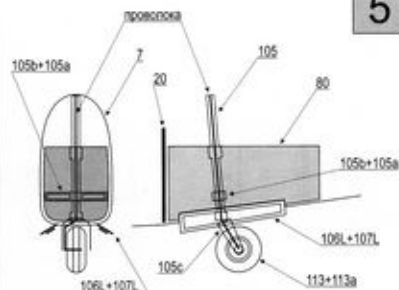
1

Technical drawing of a glider, showing a side view (top) and a cross-section view (bottom). The side view includes labels for various components such as the fuselage, wings, tail, and landing gear. The cross-section view shows the internal structure, including the fuselage, wings, and tail. The drawing is labeled with numbers 1 through 100, indicating specific parts and components.

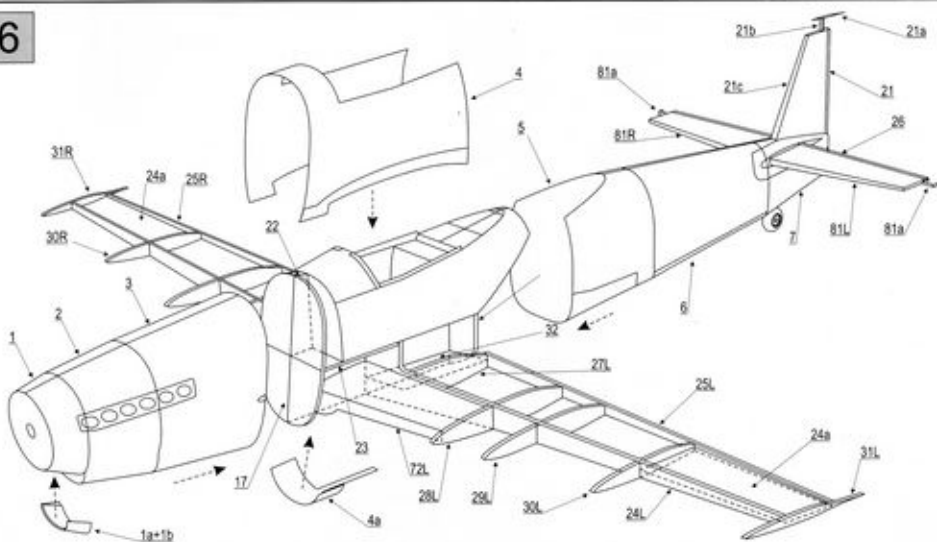
4



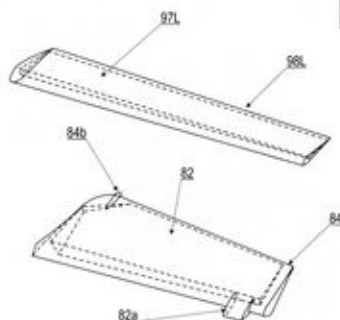
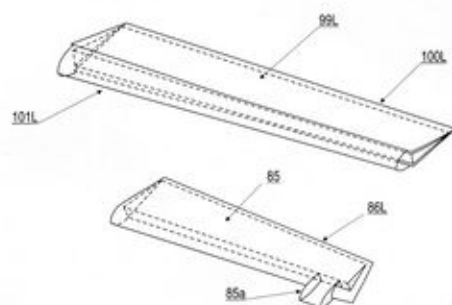
5

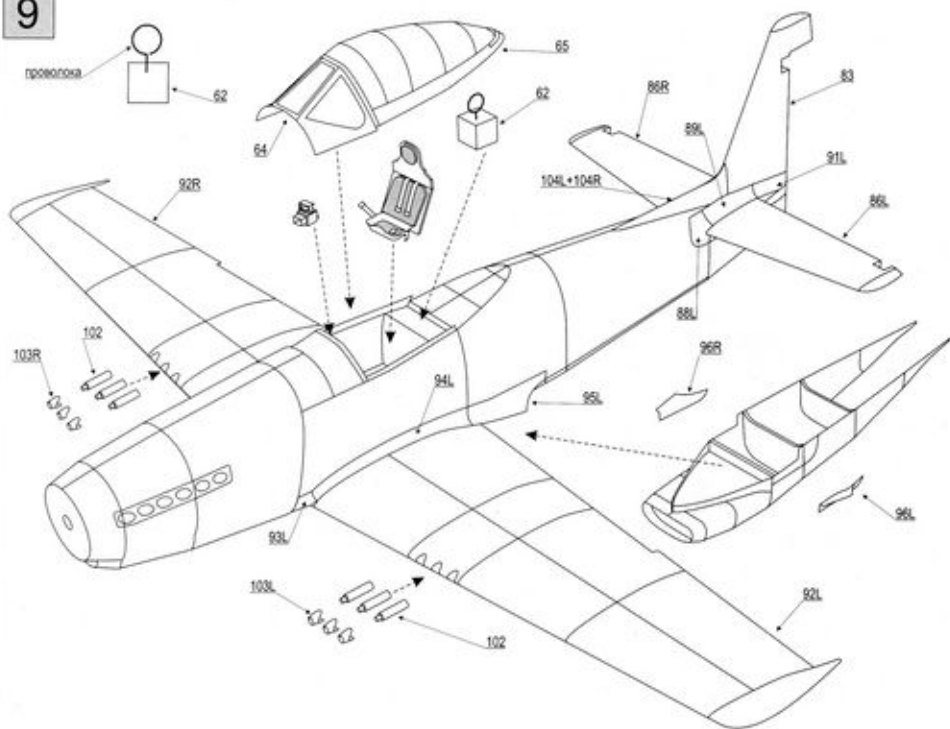
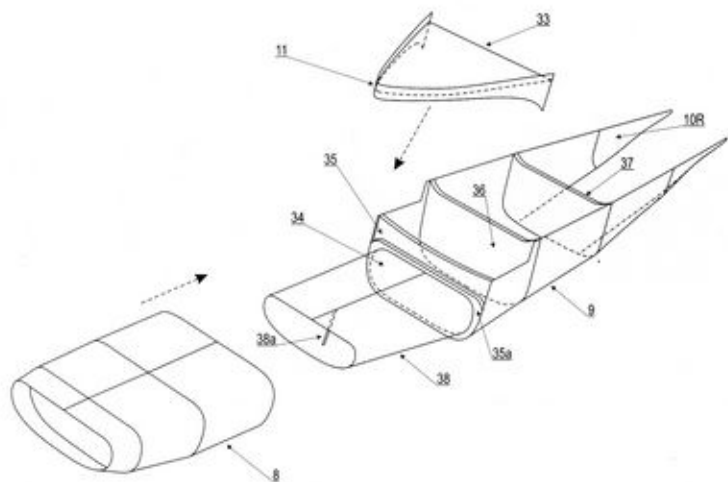


6

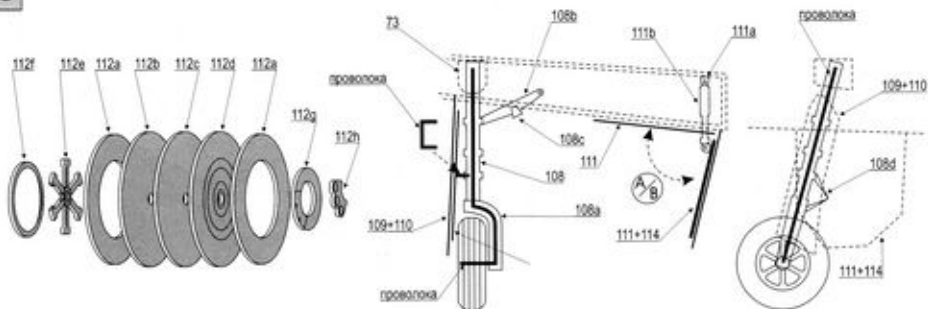


7

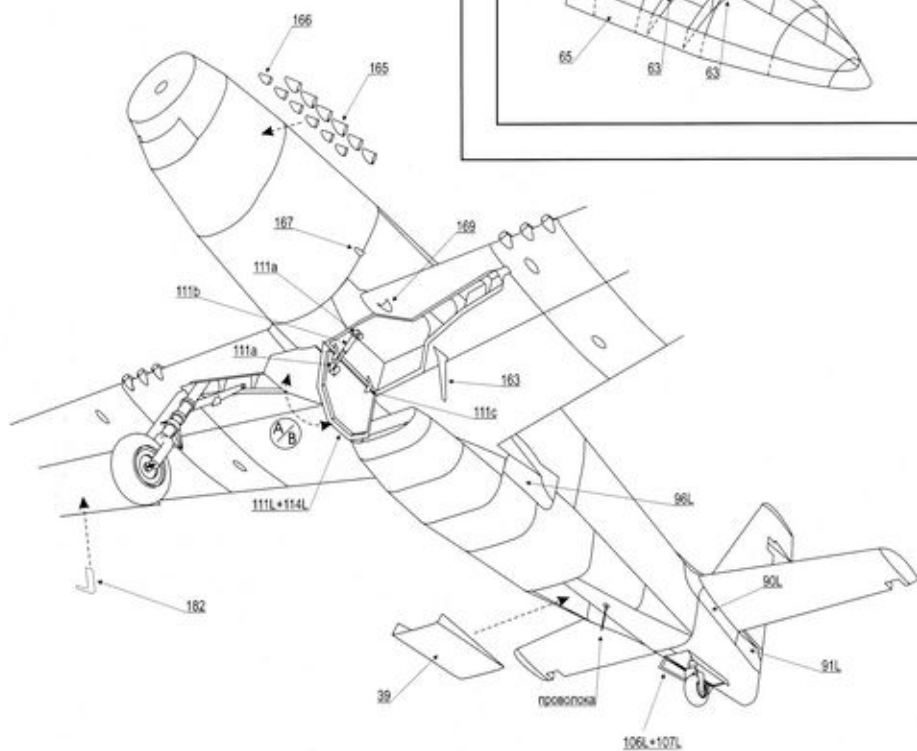




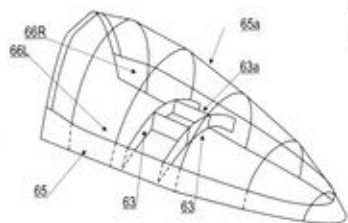
10



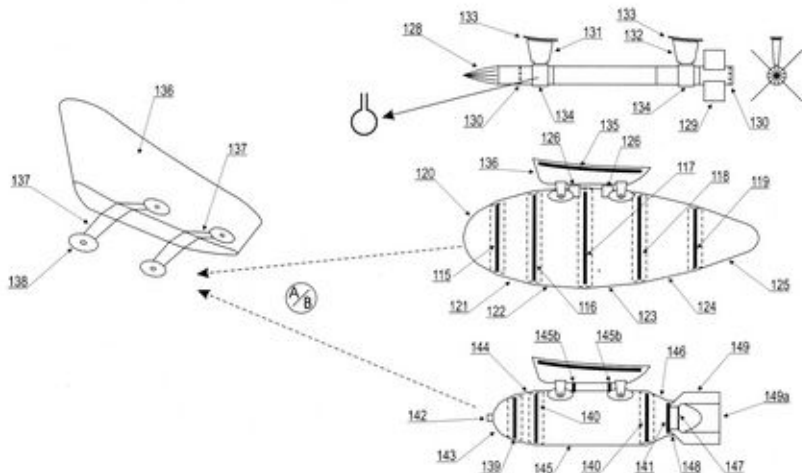
11



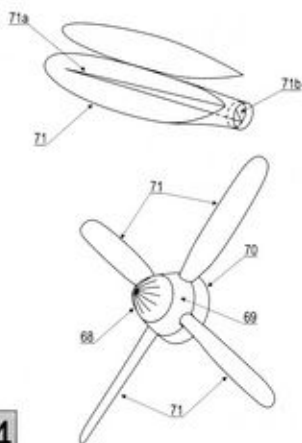
12



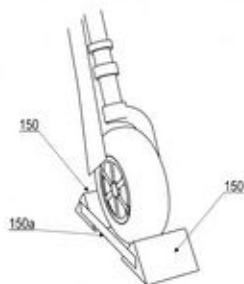
13



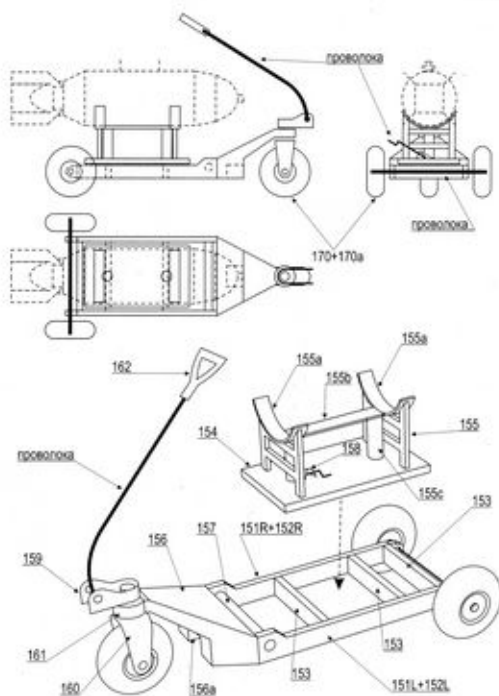
14

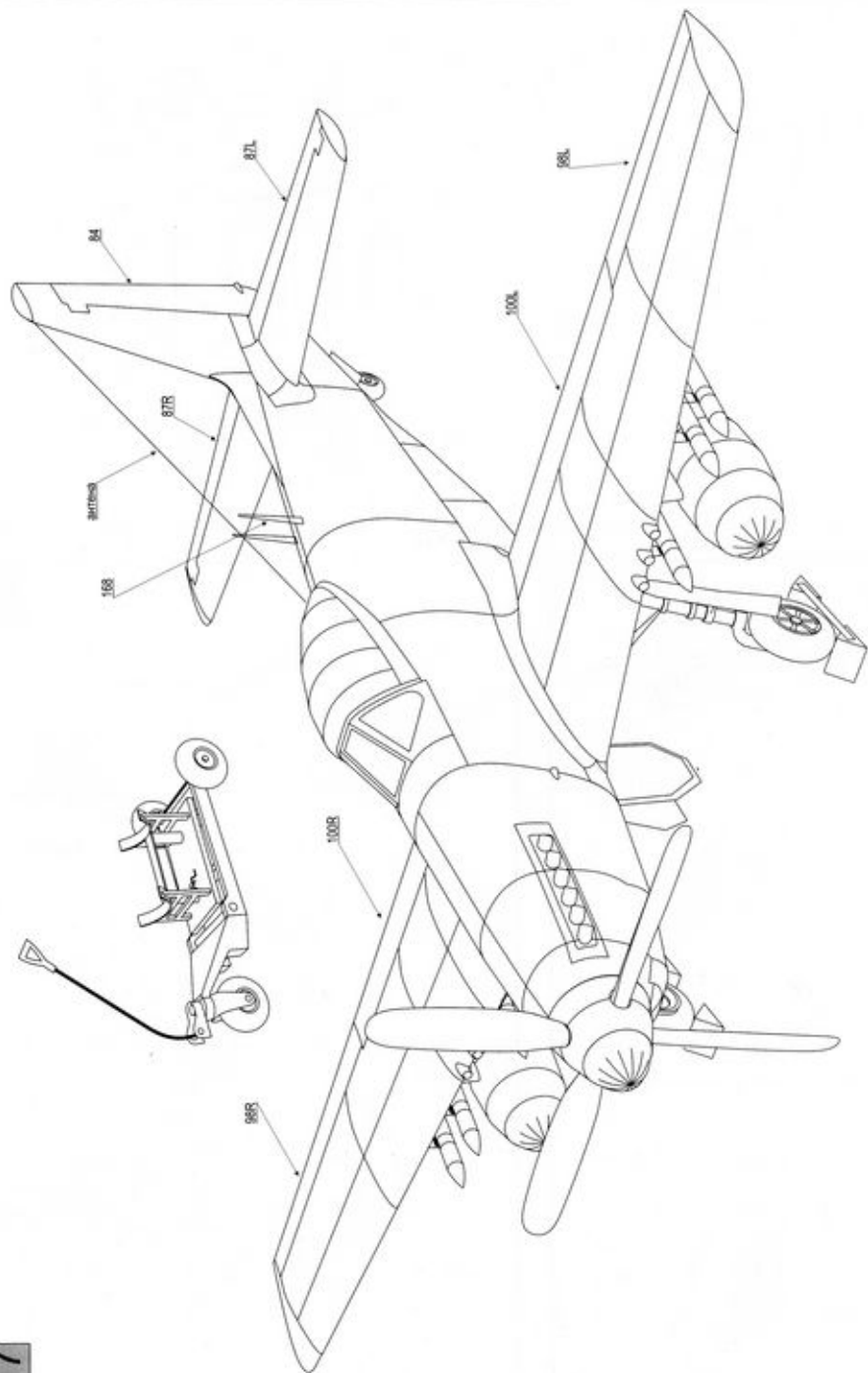


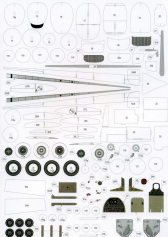
16

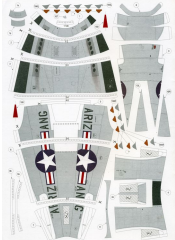


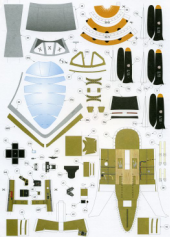
15

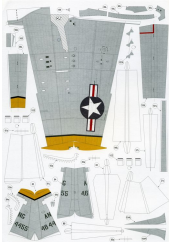


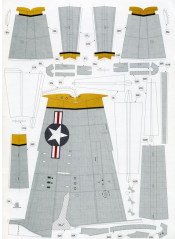


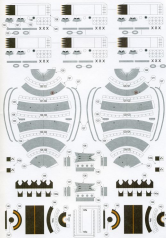


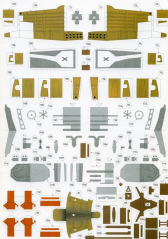














Каталог картонных моделей, книг и чертежей с доставкой по почте по России и СНГ.
Всегда широкий выбор и низкие цены!

NAVARIN.RU

Почти 700 наименований каждый день!

Ищете модели-копии из картона, судомодельные чертежи и военно-морскую литературу? Требуется доставка по почте по России, СНГ или дальнему зарубежью? Необходим высокий уровень сервиса и самые низкие цены?

Затемните глаза! Мы предлагаем:
 - Самый большой выбор картонных моделей в России!;
 Модели кораблей (более 120 наименований). От "Авроры" до линкора "Бисмарк", от парусного фрегата до авианосца, от русско-японской войны до современных. А также подводные лодки, парусники, гражданские суда. И все это в самых популярных масштабах 1:200, 1:100.

Модели авиации (более 250 наименований). От первого самолета братьев Райт до Су-34, от спортивных самолетов до "летающей крепости", от старинного "Альбатроса" до современного ударного вертолета. Все это в масштабе 1:33.

Модели бронетанковой и гражданской техники (более 180 наименований). От Т-34 до "Пантеры", от танка Первой мировой войны до современного БТР-80, а также модели паровозов, бронепоездов, легковых и грузовых автомобилей в масштабе 1:25.

У нас вы найдете модели от самых известных польских и российских фирм: Maly Modelarz, Modelik, GPM, Gomix (Fly Model), A.Halinski, Onix, Quest, Answer, Shipyard, Opit и других. А также дополнительные принадлежности и аксессуары, включая фотопроявление и лазерную резку.

Также мы предлагаем:
 - Полный ассортимент литературы военно-морской тематики от петербургского издательства Арбузова и "Яблоко". Свыше 50 монографий по истории Российского флота и не только!
 - Полный ассортимент судоремонтных чертежей от единственного в России издательства Гармашева, которое занимается этой тематикой.

И все это по возмутительно низким ценам!

Убедитесь в этом сами. Напишите письмо по адресу: **Хопякову Д.В., ял 448, Санкт-Петербург, 196259** и мы пришлем вам подробный прайс-лист всей имеющейся в ассортименте продукции (в письме вложите конверт для ответа). Вы сможете выбрать то, что вам нравится, и заказать это по почте.
 Или посетите наш интернет-магазин <http://www.navarin.ru>. Там представлено еще больше информации, чем в обычном прайс-листе, кроме того вы найдете там обзоры новинок, бесплатные модели и чертежи и многое другое. По всем вопросам обращайтесь по электронной почте: info@navarin.ru.
 Тел. в Санкт-Петербурге: (812) 941-62-95. Покупатели из СНГ могут сделать заказ по этому телефону на любые товары из нашего ассортимента и получить их по самым низким ценам наценку, минуя почту.

* Ассортимент постоянно расширяется, данные в этой рекламе приведены по состоянию на ноябрь 2007 года. На сегодняшний день товаров может быть еще больше.



© Издательство "Орёл"
© Разработчик модели: Евгений Половинник
© Дизайн: Елена Белобра
По вопросам оптовых закупок обращаться
тел.: (+3) 6552 - 444 - 388; 29 - 80 - 85
моб. 8 - 066 - 435 - 07 - 82; 8 - 066 - 755 - 27 - 04
Почтовый адрес: издательство "Орёл", а/я 12,
г. Херсон, Украина, 73009
E-mail: oriel@ic.kherson.ua
www.papermodeling.net