

(Завершено) - Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shannon - 18.10.2012 06:21

Представляю вашему вниманию очередного "камикадзе" - Ki-115 "Цуруги" ("меч", хотя иногда встречается перевод "сабля").

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_001.jpg

Автор модели - Рафаль Цесельский. Обзор журнала здесь :

http://models-paper.com/index.php?option=com_kunena&Itemid=11&func=view&catid=53&id=6080

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shannon - 18.10.2012 06:33

***Небольшая (а может, большая:-D) историческая справка.

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/01-20121018-2.jpg>

Ki-115 "Цуруги"-специализированный "одноразовый" штурмовой самолет для пилотов-камикадзе. В отличие от "Та-Го", его разработка велась по официальной заявке командования армейской авиации фирме Накадзима. Разрабатывался в январе-марте 1945г для защиты Японии от возможной высадки войск США, как максимально дешёвый и упрощённый самолёт, рассчитанный на один полёт. Работу по самолету возглавил Аори Кунихиро (Кунихара) при участии сотрудников исследовательского института в Митаке и фирмы Ота Сейсакусё (дочерняя фирма корпорации Накадзима). Первый прототип Ki-115 был готов уже в марте того же года. Вооружение самолёта составляла одна авиабомба весом от 500 до 800 кг, которая размещалась под фюзеляжем в полуутопленном положении. Все приборы управления были упрощены до предела, какие-либо средства внешней связи отсутствовали. Самолёт был рассчитан на полёт только в один конец, шасси после взлёта сбрасывалось (на опытном самолёте, видимо, было закончено). Начавшиеся испытания были разочаровывающими. Самолет очень плохо управлялся на рулежке; оторвать от земли в первый раз его не удалось. Для улучшения рулежных качеств цельносварные стойки шасси заменили на амортизационные. Чтобы взлететь при данной мощности двигателя, пришлось ставить закрылки-сначала вынесенные за заднюю кромку крыла щитки, затем их "вписали" в крыло. (тут возникает вопрос по модели - на ней воспроизведён первый вариант шасси, и последний вариант щитков, хотя эти замены делались последовательно; возможно, в серии встречались какие-то комбинации). По некоторым данным, предполагалась установка под крылом двух твердотопливных ракетных ускорителей для разгона камикадзе на последнем пикировании. Вообще самолет, ИМХО, был сплошным противоречием. С одной стороны, требование максимальной простоты и дешевизны производства низкоквалифицированными рабочими. И в то же время-силовой набор фюзеляжа, сваренный из стальных труб, капот двигателя из жести, далее - дюралевая обшивка, и лишь хвостовой отсек- полотно. Крыло было ЦЕЛИКОМ изготовлено из стали и дюралюминия. И только хвостовое оперение и рули-дерево, фанера, полотно (сравним с конструкцией наших истребителей Великой Отечественной, не говоря уж о "Та-Го"). Не удивительно, что за почти полгода производства, в условиях тотальной войны, "простейших" самолетов построили сотню штук; хотя для решения возложенных на них задач нужны были тысячи.

На планер самолета можно было ставить любой из целого ряда двигателей с использованием всего четырех болтов, при этом допускался разброс мощности от 800 до 1200л.с. Правда, все серийные самолеты получили 14-цилиндровую двухрядную "звезду" Накадзима Ha35 модель 23 в

1150л.с. Винт был фиксированного шага. Всё это не очень сочетается с требованием скорости до 500км/ч и бомбовой нагрузки до 800кг. Добавим сюда сложности руления и отрыва даже с минимальным взлетным весом. А пилотировать эту машину должны были не "зубры", а "желторотики" с почти полным отсутствием налёта. Хотя желающих ТАК погибнуть за Императора среди японской молодежи было более чем достаточно...

Испытания и доработки прототипа продолжалось до июня 1945г, после чего самолет был принят на вооружение. Производство Ки-115 велось на заводах фирмы «Накадзима» в Иватэ и Ота до самого конца войны. Всего с марта по август 1945г было произведено 105 Ки-115, включая прототип. Иногда их обозначают Ки-115а, так как разрабатывался вариант Ки-115b (Ki-115 Otsu) с крылом смешанной конструкции увеличенного размаха. Флот (вечный конкурент "сухопутной" японской авиации) планировал строить подобные машины для себя под обозначением "Тока" (цветок глицинии, хотя встречается и перевод "вишнёвое цветение"). В боевых действиях Ки-115 участия не приняли, хотя два из них уже были доставлены в войска. О существовании этих самолётов стало известно только после войны.

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/Ki115AfterWar.jpg>

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 18.10.2012 06:42

Модель начал делать с неделю тому назад, пока был без фотоаппарата.

За это время собрал :

- двигатель

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_003.JPG

(электропроводку и разные патрубки "сочинять" не

стал)

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_004.JPG

- каркас кабины пилота, начал "заполнять" его

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_006.JPG

С каркасом малость намудрил-картон взял слишком

толстый, понял это лишь при подгонке деталей . Пришлось отрывать часть толщины

картона, после чего деталь W8, на которую крепятся шпангоуты, стала выгибаться в

горизонтальной плоскости-подклеил снизу ребро жёсткости

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_007.JPG

- заодно начал сборку бомб

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_008.JPG

Заинтересовала такая деталь в бомбах-оконечности цилиндрической части корпуса "обернуты" перфорированными полосками, судя по цвету бумажной детали на реальной бомбе они были из некрашенной стали.

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_010.JPG

Уважаемые коллеги, может, кто располагает данными по японским авиабомбам второй мировой и пояснит, что это было такое ?

Нестыковок в деталях пока не

заметил. На сборочных схемах есть некоторая путаница ; например, носовая часть в разрезе-перепутаны буквы, на деталях мотора вместо "М" напечатано "S"-(smiglo, т.е. винт); схема сборки педалей дана дважды; да и сама "разбросанность" схем не очень радует, хотя это и не критично.

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Илья - 18.10.2012 11:24

Алексей,двигатель классный!!!! :THUMBS UP:
С удовольствием подписался. :BRAVO: Удачи в сборке!!

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Илья - 18.10.2012 11:31

Алексей,может пригодится. :YES:
Приборная доска. :-)
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/ki115_8.jpg
И пара таких.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/Ki_115_by_Eduard_1-20121018-4.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/ki115_4-20121018-4.jpg

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115

Послан Volkman - 18.10.2012 13:41

CAT Shennon писал(а):
Уважаемые коллеги,может,кто располагает данными по японским авиабомбам второй мировой и пояснит,что это было такое ?

Я так понимаю, что это элемент для наружной подвески бомбы. У нас что-то похожее было, только без перфораций.

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115

Послан Александр - 18.10.2012 14:46

Лёш, подписываюсь. Бодрое начало, движка жжет!!!! :THUMBS UP:

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115

Послан Евгений - 18.10.2012 21:28

Двигло отличное.

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Илья - 18.10.2012 23:19

Алексей,еще пара фоток на всякий случай.

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/nakajima_ki115_tsurugi_5.jpg

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/boxart.jpg>

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 19.10.2012 00:47

Коллеги,друзья,всем спасибо за отзывы !:YES: Илья,отдельное спасибо за фото и рисунки,а последний рисунок-прямо руководство к изготовлению мини-диорамки! Фото с приборной доской у меня было раньше,впечатлениями от приборки в модели поделюсь позже. Евгений писал:"Двигло отличное." Мне Рома Нехац на польском форуме нашёл сборку этой машины с доработкой движка (Рома,отдельный респект!). И хоть всю жизнь повторяю себе-"лучшее-враг хорошего" , но рука уже тянется сделать электропроводку на двигатель... Ну уважаю я "пламенный мотор",который вместо сердца :-D !

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 31.10.2012 02:54

Наконец-то добрался "отчитаться о ходе работе за истекший период":-D. Итак,закончил "мелочевку" для кабины:

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/011-20121031.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/012-20121031.jpg>

Пряжки на ремнях пилотского кресла заменил на проволоочные.Интересное сравнение-на цельнодеревянном "Та-Го" аналогичного назначения кресло из листа дюрала. Здесь же,на цельнометаллическом самолете,масса "дерева" в кабине-кресло из фанеры,ручка управления сделана по технологии черенка для лопаты,даже основание под сектор газа из дерева (это подтверждают и фото останков реального Ки-115):

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/028-20121031.jpg>

(отдельное

спасибо Роме Нехацу за фотографии:YES:) Приборная доска в модели-это отдельная история.Собирается она "бутербродом с пленкой",но цвет наружной панели и самих приборов почти одинаковый,так что при наложении все сливается.Кроме того,диаметр "будильников" около 1,5 мм ,что явно маловато в пересчете на реальный размер (любопытно,что у модели

"Та-Го" этот диаметр 3-4 мм, что явно великовато). Попробовал нарисовать шкалы приборов "белым по черному" в CorelDraw, но при распечатке на принтере шкал почти не видно. Поэтому просто закрасил саму "доску" черным, оставив приборы серыми. Смонтировал все это в кабине:

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/013-20121031.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/014-20121031.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/015-20121031.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/016-20121031.jpg>

Загадкой

осталось назначение рычага слева у кресла - по виду кресла не похоже, что его положение могло регулироваться. Может, это был рычаг для сброса шасси? Тоже вряд ли, стойки шасси, наверное, просто выпадали из своих гнезд после отрыва под действием силы тяжести...

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 31.10.2012 03:30

Настала очередь внутренней обшивки кабины :

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/017-20121031.jpg> Так как печать односторонняя, то

"зубчики-склейка" белой стороной вверх, подкрасил их.

Отформовал нишу для

бомбы :

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/018-20121031.jpg>

Как видно на

фото, автор модели предлагает клапаны вдоль всей длины внутренней обшивки для подклейки ниши. Срезал их, так как мешали "уложить" обшивку самой ниши, и склеил края встык.

Оклеил наружной обшивкой и "пошел к хвосту" :

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/019-20121031.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/020-20121031.jpg>

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 31.10.2012 03:43

Так выглядел набор заготовок : http://models-paper.com/images/fbfiles/images/023_0.jpg

Более близкое изучение показало - шпангоуты явно маловаты :

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/021-20121031.jpg>

Склейки

явно великоваты (ну да это излечимо одним "чиком" ножниц), самый последний хвостовой сегмент клеится без каких-либо клапанов (тоже не проблема) :

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/022-20121031.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/023-20121031.jpg>

Так вот оно пошло , ...

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 31.10.2012 03:58

...и дальше я сделал огромную глупость-вместо того,чтобы соединить до конца все секции хвостовой обшивки между собой,и потом ставить шпангоуты,вклеил "подмотанные" полосками офиски шпангоуты-недомерки и соединил секции друг с другом. После высыхания клея на стыке за "хиномару" получилась вот такая беда :

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/024-20121031.jpg>Надо сказать,что до этого момента проблем из-за бумаги (мелованная с печатью "металликом") не возникало,хотя клеил и обычным ПВА,и цианоакрилом (единственная замеченная особенность-при формовке деталей бумага ведет себя чуть похоже на алюминиевую фольгу). Вот что имеется на настоящий момент,включая двигатель и 500-кг бомбу :

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/025-20121031.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/026-20121031.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/027-20121031.jpg>

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Илья - 31.10.2012 08:16

Алексей,все Замечательно получилось!!!!!! :THUMBS UP: :THUMBS UP:
И стык прекрасно вышел.Я ничего там косячного не заметил.

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 02.11.2012 14:26

Илья писал :"...ничего там косячного не заметил." "Косяк" там есть,в зоне стыка секций за "хиномару" сверху и снизу получились "вздутия" из-за моей спешки. Правда,потом прокатал-подавил эти места,через сутки вроде стало приемлемо. Итак,продолжим. Из следующего набора

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/01-20121102.jpg>

деталей собрал "заomotorную" секцию :

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/02-20121102.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/03-20121102.jpg>

Понятно,что такое

членение детали сделано,чтобы получить необходимое расширение "вниз" и "по бокам" в передней части. Но вот размещение автором модели лент-клеек (или их отсутствие) иной раз вызывает недоумение,хотя особых проблем для сборки это не создает. Далее прикрепил эту деталь и усеченный конус-переходник (для двигателя) к уже собранным частям :

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/04-20121102.jpg>

Само собой

разумеется,что имеющиеся здесь два шпангоута тоже на 1-2 мм меньше по диаметру,чем надо.

Наклеил детали,имитирующие

бомбовую подвеску :

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/05-20121102.jpg>Пока собирал все это,возник еще

один вопрос к разработчику: судя по чертежам, Ки-115 имел ТРИ заправочные горловины, а на модели их обозначено ДВЕ.

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/07-20121102.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/06-20121102.jpg>

По завершении сборки сравню с чертежами подробнее, пока предполагаю, что что-то не совсем так с размещением кабины.

P.S. - попробовал делать фото на красном фоне в надежде, что так лучше будут видны "косяки" :-D , с учетом серебряного цвета модели. Или на белом лучше воспринимается? Интересно узнать ваше мнение, коллеги ! :YES:

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 05.11.2012 11:01

Небольшое продолжение...

Собрал капот двигателя:

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/001-20121105.jpg>

Предлагаемую

автором внутреннюю часть капота (на фото деталь в центре) ставить не стал, просто выкрасил все внутри акриловым "алюминием" от "Звезды":

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/01-20121105.jpg>

Двигатель "обзавелся"

подобием электропроводки:

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/09-20121105.jpg>

Собрал все вместе.

Двигатель вполне просматривается (кок винта тоже почти ничего не перекроет):

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/010-20121105.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/011-20121105.jpg>

Вот что имеется

на настоящий момент:

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/02-20121105.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/03-20121105.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/04-20121105.jpg>

На очереди-винт и выхлопные патрубки.

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Александр - 05.11.2012 11:33

:THUMBS UP: Алексей :THUMBS UP: !!!!

Всё-таки металл придает ОСОБЫЙ вид модели!!!!

КЛАСС !!!!! :BRAVO:

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ;

1:33)

Послан Илья - 05.11.2012 12:13

:THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP: Ух ты.... :BRAVO: :BRAVO: :BRAVO:

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ;

1:33)

Послан CAT Shennon - 05.11.2012 12:15

Александр,Илья,спасибо! Я стараюсь:oops:... Модель самому нравится,проблем со сходимостью нет (кроме отмеченной ранее с диаметром шпангоутов). А что касается металика-в 1990-х годах собирал Ту-124 в 1:50 ,отпечатанный в ГДР примерно в 1970г. Там на листы журнала был как-то накатан тончайший слой именно ФОЛЬГИ с раскроем деталей. Сверкало как зеркало! Но вот собирать,учитывая "фольгированные" клапана для склейки и тогдашний выбор клея в магазинах...:-D

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ;

1:33)

Послан Василий - 05.11.2012 22:05

Да, что говорить, классно и красиво получается, удачи.

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ;

1:33)

Послан Volkman - 06.11.2012 12:05

Симпатично получается!

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ;

1:33)

Послан CAT Shennon - 14.11.2012 13:52

Всем доброго времени суток! Небольшие обновления. Винт,выхлопные патрубки и воздухозаборник (? карбюратора ?) заняли свои места :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_045.JPG

Пытался придать винту вишневый оттенок,но не вышло,теперь винт какой-то "облезлый" , ладно хоть храповик автостартера вроде вышел... Как всегда,хорошие чертежи самолета нашел ,когда уже более половины модели сделано. Оказалось,что концевая часть одинарных выхлопных патрубков сильно приплюснута,хотя на сборочной схеме их сечение круглое,пришлось "давить" на уже приклеенных к модели. Да и расположение самых верхних патрубков на схемах к модели тоже не совсем совпадает с чертежами. Ну что вышло,то вышло:

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_046.JPG

Лопасты пока не приклеены , хочу сделать несколько фото "в полете" ,примерно таким способом : http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_047.JPG

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Александр - 14.11.2012 14:01

Алексей!!!! Вид УУУБОЙНЫЙ !!! :THUMBS UP:

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 14.11.2012 14:06

Александр писал:"Вид УУУБОЙНЫЙ !!!" В том смысле,столь ужасно,что убивает с первого взгляда,как Горгона ?:-D (шутка :YES:)

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 14.11.2012 14:14

Теперь крыло. Силовой набор после "Та-ГО" смотрится просто несерьезно :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_048.JPG В левом лонжероне сразу сделал отверстие ,чтобы потом пропустить в него штангу ПВД (правда,сначала по ошибке сделал такое же отверстие и в правом :oops:) Консоли крыла прорезью на корневой части лонжерона "одеваются" на "пол" кабины (деталь W8 силового набора).

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_049.JPG

К "заднему" лонжерону приклеены трубочки (правда,на фото их почти не видно) для подвижных элеронов. Консоли крыла получили обшивку,законцовки и внутреннюю полость щитков-закрылков (даны отдельными деталями). При этом "продавил" обшивку на втором лонжероне :WALL:

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_050.JPG

Заднюю часть лонжерона,где будут элероны,решил закрасить.Примерка "насухо" показала,что "ложатся" консоли почти идеально.

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_051.JPG

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_052.JPG

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115

Послан Александр - 14.11.2012 14:23

CAT Shennon писал(а):

Александр писал:"Вид УУУБОЙНЫЙ !!!" В том смысле,столь ужасно,что убивает с первого взгляда,как Горгона ?:-D (шутка :YES:)

Продолжим шутить..... это же КАМИКАДЗЕ !!!! Он по умолчанию убивает @= !!!

А я хотел сказать- УУУБОЙНО КЛАСНЫЙ вид с кока винта!!!! А в металлике- "конфетка" ;-)

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 14.11.2012 14:51

Александр,спасибо! :-) И теперь пара слов о сравнении Ki-115 "модели от "Моделика"" и чертежей... Я уже писал раньше о возникшем сомнении - ГДЕ ТРЕТЬЯ ЗАПРАВОЧНАЯ ГОРЛОВИНА ? Дополнительное изучение вопроса показало - в большинстве источников указана длина Ki-115 8,55 м (259 мм модели) , и здесь автор разработки вполне "уложился". НО !!! Наложение уже собранного на чертеж показало - у модели вырез под кабину пилота почти ЗАКАНЧИВАЕТСЯ у задней кромки крыла, а на реальном Ki-115 вырез под кабину только НАЧИНАЕТСЯ на этом месте. Вот и не хватило места в носовой части под горловину... Да и с размахом крыла не все ясно. В ТТХ обычно приводится значение 8,6 м или около того (260 мм модели). В "Моделике" почему-то приведено в описании самолета число 9,72 м (так и есть,294 мм модели). В сочетании с зауженными по сравнению с чертежом законцовками крыла вид Ki-115-модели как бы говорит:"...да не потащу я 800-кг бомбу" :-D.

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_053.JPG

Я совсем не сторонник "вылавливать" доли миллиметров в моделях,но здесь есть некоторое искажение пропорций,ИМХО. Но"...всё равно его не брошу,потому что он хороший..." :-) Seriously,несмотря ни на что,модель ПРАВИТСЯ.

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Илья - 14.11.2012 15:05

Алексей,замечательно получается!!! :THUMBS UP:

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 14.11.2012 15:36

Илья,спасибо!

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Сергей - 15.11.2012 07:19

Слов нет замечательно :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP:

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Volkman - 15.11.2012 11:59

И мне очень нравится проделанная работа!

Если не сложно, хотел попросить сделать пару фото при дневном свете, чтобы посмотреть как он в живую смотрится, без желтизны :oops:

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 15.11.2012 14:56

Сергей,Volkman,спасибо за поддержку ! :YES:

Volkman

писал:"...Если не сложно, хотел попросить сделать пару фото при дневном свете..." Сам очень хотел бы при дневном свете,но то погода за окном мрачно-серая ; то уже ночь,как время на съемку выкрою... А времени уже просто в обрез,через месяц отбываю на новое ПМЖ ,как говорят у нас - "на материк",на 9000 км западнее...

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 19.11.2012 11:40

Небольшое обновление. Крыло закреплено и стык с фюзеляжем закрыт заплатами :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_054.JPG

Нумерация деталей заливов перепутана(буквы "L" и "P"). В крыле около хиномару прорезаны отверстия для тяг элеронов,буду делать элероны подвижными.

Собрал хвостовую опору-костыль.

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_055.JPG

Деталь 25а заменил для имитации чехла на амортизационной стойке костыля проволоочной спиралью с оклейкой полоской газетной бумаги. Вот что вышло :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_056.JPG

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Илья - 19.11.2012 11:47

Оригинальное решение,Алексей.Смотрится очень хорошо.Да и сам самолет замечательно получается. :THUMBS UP:

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 19.11.2012 11:49

Приклеил опоры основных стоек шасси. На прототипе была более сложная конструкция с замками ,которые раскрывали после взлета для сброса шасси. Решил не приклеивать стойки ,можно будет изобразить модель в полетной конфигурации. Внутри каждой из шести опор вклеил скобу из тонкой жести для большей прочности :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_057.JPG

Собрал стойки

шасси и заготовки колес :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_058.JPG

Стойки склеил цианоакрилом из деревянных зубочисток (обточил их до диаметра 2мм),осталось все это загрунтовать и покрасить.

Ну и заготовки щитков-закрылков и маслорадиатора.

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_059.JPG

Сетки в маслорадиаторе заменены с "напечатанных" на реальные. Хорошо,что не стал приклеивать маслорадиатор до установки крыла,вовремя сообразил,что он ставится поверх зализа.

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 19.11.2012 12:04

Илья, спасибо за поддержку ! :YES: Хотя я все-таки сомневаюсь - а может на костыле не чехол, а "стопка" резиновых дисков ? :UNKNOWN:

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Илья - 19.11.2012 12:10

Я думаю, что все же чехол.

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Илья - 19.11.2012 12:13

Я думаю, что все же чехол.

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 23.11.2012 08:56

И совсем небольшое обновление. "Домучил" шасси и маслорадиатор :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_060.JPG

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_064.JPG

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_063.JPG

Приготовил

детали для сборки хвостового оперения (к лонжеронам приклеены бумажные трубочки для подвижного крепления рулей):

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_066.JPG Сделал вырез под стабилизатор в хвостовой части фюзеляжа (автор модели так "удачно" подгадал место , что приходится резать шпангоут) :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_065.JPG

Кнопка, в

которую упирается костыль, воткнута специально. Отказывается эта модель стоять на просто "приставленных" стойках шасси. Под взаимодействием силы тяжести и реакции опоры костыль скользит назад, подкосы основных стоек выскакивают из задних скоб-держателей, стойки шасси проворачиваются в скобах вперед и модель ложится на "брюхо". Ладно, что-нибудь придумаю... P.S. "Поймал" солнечную погоду для фото, но пока солнце добирается до моих окон , уже висит почти над горизонтом. Тоже не лучшее освещение , ИМХО. Буду снимать финальную фотосессию опять на снегу, на даче... :-)

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Илья - 23.11.2012 11:50

Алексей,Красавец!!!!Такая машина необычная получается!!! :THUMBS UP: :THUMBS UP:
:BRAVO: :BRAVO:

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан BigFather - 23.11.2012 21:35

Классная работа! Меловка - это настоящая проверка на профф мастерство :THUMBS UP:

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 25.11.2012 14:28

Дмитрий,спасибо на добром слове! Но в данном случае ,ИМХО,это больше заслуга самой бумаги(или типографии). Были опасения-меловка,печать металлик - но клеится отлично ПВА,не коробится,не слоится,краска не обдирается,хорошо формуется.

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 27.11.2012 13:57

Всем доброго времени суток! Очередное небольшое обновление. Установил заголовок и три детали ,назначение которых не очень понял-..."дырчатый" бронезаголовок ?...противокапотажная защита ?...каркас гаргрота ? :UNKNOWN: :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_067.JPG

Доработал крепление стоек шасси,добавил по наклонной пластинке на задних скобах. Копийность (по сравнению с исходной) это особо не нарушило,но зато теперь "стоим на ногах" без дополнительных фиксаторов-подпорок,и в тоже время можно шасси и "сбросить" :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_068.JPG

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_070.JPG

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 27.11.2012 14:03

Теперь-хвостовое оперение. Заготовка руля высоты "с изнанки" :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_071.JPG

и "с лица" :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_072.JPG

Торчащие из передней кромки проволочки (обрезки швейных булавок) вклеиваются в бумажные трубочки,приклеенные с обратной стороны лонжерона ,так обеспечивается подвижность всех рулей.Вместо среднего узла на руле высоты вклеил кусок проволоки для соединения половинок руля и синхронности их отклонения.При примерке руля поворота к килю обнаружилось,что руль слишком выступает назад (а по чертежам задняя кромка руля поворота не выходит за длину фюзеляжа),да и щель между нижней кромкой руля и верхом фюзеляжа великовата. На сборке этой же модели с польского форума увидел тоже самое ("лишнее" отметил цветными стрелками) :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_073_0.JPG

Думаю,что это не

ошибка разработчика, а просто надо глубже вклеивать лонжерон в киль,предварительно изготовив и примерив руль поворота. Но так как это делать было поздно,просто обрезал лишнее,приклеил пластинку-флетнер к "новой задней кромке" руля,а отрезанные линию и заклепки нарисовал простым карандашом :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_073.JPG

Не понятно,почему

на рулях и элеронах не нарисована "полотняная обшивка на каркасе",по виду деталей можно подумать,что они цельнометаллические ; оставил,как есть... Не очень понравился способ изготовления законцовок оперения и рулей - из многосегментных деталей. ИМХО,лучше было бы дать их ,как и законцовки крыла,двумя половинками каждую - верхней и нижней , тем более что бумага на модели хорошо "формируется".

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Илья - 27.11.2012 14:27

Алексей,совсем немного осталось.Классно!!!! :THUMBS UP: :BRAVO:

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 27.11.2012 14:35

Это точно,Илья, - на горизонте забрезжил смутный призрак финишной прямой :-D !!!

Ну и пара фото с рулями в разных положениях :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_074-20121127.JPG

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_075.JPG

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Александр - 27.11.2012 15:20

Алексей !!!! :THUMBS UP:

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Сергей - 28.11.2012 05:47

Замечательно, особенно подвижные рули :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP:

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Виктор - 28.11.2012 13:28

Интересная технология с рулями высоты!!!.. Сами придумали или в журнале так рекомендовали? Здорово!!! :OK:

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 29.11.2012 02:11

Коллеги,спасибо! Виктор,способ обеспечения подвижности рулей и элеронов дан в разработке;сборка вся "изжурнальная",только стойки шасси намертво не приклеивал,сделал их "сбрасываемыми",как на прототипе. Вообще я пробовал много разных вариантов "оживления" моделей (уборка-выпуск шасси,рули,"сбрасывание" бомб,катапультируемые кресла и т.п.). КАЖДЫЙ РАЗ потом убеждался,что для стендовой модели это лишнее,что это имеет смысл только для летающей модели или учебного пособия,что бумага вообще далеко не лучшая основа для таких доработок модели. И КАЖДЫЙ РАЗ потом опять чего-нибудь экспериментировал :PARDON: ... Ну а мой "Цуруги" совершил первый "полет",традиционно - со стола на пол :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_076.JPG

Пять секунд замирания сердца,потом пять минут ремонта.Был бы

лонжерон киль связан с силовым набором фюзеляжа-может, киль и не отвалился бы (или вся хвостовая часть тогда повредилась бы :-D ...). "Закабинный" гаргрот просто приложен для примерки. Поставил элероны, тоже подвижные, тем же способом :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_077.JPG

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_078.JPG

Здесь пришлось

немного повозиться, чтобы обеспечить подвижность узла тяги управления, мелковат он. В журнале этот момент как-то упущен.

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_079.JPG

Кстати, на элеронах проволочные детали Х17 (для подвижного крепления к крылу) лучше не выгибать под углом 90 градусов по шаблону, а подгонять по месту.

Ну и щитки-закрылки :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_080.JPG

Приклеил их

намертво, даже имитации "приводных" тяг не делал :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_081.JPG

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_082.JPG

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 29.11.2012 02:29

Ну и почти готовый "одноразовый, дешевый, простой" Накадзима Ки-115 "Цуруги" в компании "Та-Го" аналогичного назначения и "полноценных" боевых машин - И-16 и Bf-109 :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_085.JPG

А также

радикальный способ решения вопроса: "Как обойтись без пилотов-смертников?" - баллистическая ракета Фау-2(V-2, A4) и управляемая бомба(противокорабельная ракета) Хеншель Hs-293 :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_086.JPG

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Алдан - 29.11.2012 06:58

Отличные "натюрморты"! А как получилось, что самолёт "полетел"? Неосторожное движение рукой?)))

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Илья - 29.11.2012 09:30

:BRAVO: :BRAVO: :BRAVO: :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP: Фау-2 впечатляет!!!!!!

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Виктор - 29.11.2012 13:55

Нет, наверное, ...чихнул? (как уже здесь где-то предупреждали на танковой сборке!!) :-D :-D :-D
=-О

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 01.12.2012 18:13

Алдан писал:"...А как получилось,что самолёт "полетел"? Неосторожное движение рукой?"
Нет,скорее неосторожное движение "мозгой",которая рукой управляет :-). Вот у этой лампы
отвинтился крепеж пружины ("СВОЕВРЕМЕННО ПРОВОДИ РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ НА
ВВЕРЕННОЙ ТЕХНИКЕ,И БУДЕТ ТЕБЕ СЧАСТЬЕ!"),

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_087.JPG

она стала падать на лежащую под ней модель; инстинктивно подхватил
лампу,одновременно смахнув "Цуруги" на пол...

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_087_0.JPG

Так что все,как в старом
анекдоте: "-Чего это у тебя синяк под глазом ? -А это я такой ловкий! -...!?? -Да хотели мне
пинка дать,а я увернуться успел!" :-D

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 01.12.2012 18:20

Ну вот и последние детали : козырек и гаргрот кабины,прицел,трубка Вентури

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_088.JPG

и трубка Пито

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_089.JPG

Верхнюю часть

ветрозащитного козырька в журнале предлагается склеить из прозрачной пленки по такому вот
шаблону :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_090_1.jpg

Решил лучше выдавить

детальку из пластика,но так как времени делать матрицы-пуансоны нет,то разогрел над плиткой
кусочек какой-то прозрачной упаковки и "на руках" даванул в нее подходящей железякой-пулей от
ТТ... Ну,что вышло,то вышло... :oops:

А так все это выглядело на

реальном Ки-115 :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_090_0.jpg

В некоторых изданиях пишут,что на Ки-115 стоял телескопический прицел;

ИМХО,это просто мушка и целик (для выдерживания угла пикирования при последней атаке) закреплены для жесткости на куске трубы.

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Александр - 01.12.2012 18:23

Алексей, значит ВСЁ??? Финал?!!! :ACUTE:

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 01.12.2012 18:36

Да, Александр , даже чуть грустно расставаться с этим агрегатом... :cry: (:-D).

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Александр - 01.12.2012 18:40

Значит..... Хвалебная ода!!! БРАВО Алексей!!!! :THUMBS UP: Ещё ОДНА модель Вызывающая ОГРОМНОЕ УВАЖЕНИЕ!!!

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 01.12.2012 18:41

Модель закончена,"фотосессию в Галерею" сделаю на следующей неделе. А пока несколько итоговых фото.

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_092.JPG

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_093.JPG

Как я уже

отмечал,кабина пилота вообще-то должна быть "за крылом",как на этом чертеже:

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_092_0.jpg

Кстати,передняя опора прицела из-за этого недочета оказалась точно над заправочной горловиной (их и так-то в модели лишь две из трех нарисованы). Но ,не смотря даже на такое нарушение копийности ,модель очень понравилась-есть в ней что-то

такое,душевное... :-)

А это "Цуруги" с его 800- и 500-кг бомбами и его "собрат"

"Та-Го" со своей "несерьезной" 100-килограммовкой :

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_094.JPG

=====

Re:Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 01.12.2012 18:55

- " ОТ ВИНТА !"

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_095.JPG

- " ВАН - ВЗЛЕТ !"

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/_115_096.JPG

P.S. В студенческие года увлекался Японией,в т.ч. и японской авиацией,а благодаря этому "Груп Билду" у меня как бы возрождение интереса к этой теме... Так что "японцев" продолжу , уже вне рамок "Г.Б." ; "третий камикадзе" , МХУ-7 "Ока", будет обязательно ! :YES:(но не скоро :sad:)...

=====

Re:(Завершено) - Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Илья - 01.12.2012 20:12

Алексей, прими мои поздравления!!!!Прекрасный самолет получился!!!! :THUMBS UP: :THUMBS UP: :BRAVO: :BRAVO:

=====

Re:(Завершено) - Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан pavel - 01.12.2012 21:11

Шикарная модель!!! :BRAVO: :BRAVO: :BRAVO: И коллекция тематическая тоже радует глаз. Я думал, что Вы, CAT Shennon, за третьим ещё соберетесь!? ;)

=====

Re:(Завершено) - Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ; (Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Сергей Трифионов - 01.12.2012 22:54

Великолепно смотрится!!! Поздравляю!

Алексей, поделитесь секретом, как сделан эффект вращающегося винта?

Удачи! :-)

=====

Re:(Завершено) - Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ;
(Modelik №20/04 ; 1:33)
Послан Сергей - 01.12.2012 23:04

Отлично, мои поздравления с завершением :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP:

=====

Re:(Завершено) - Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ;
(Modelik №20/04 ; 1:33)
Послан Алексей - 02.12.2012 05:54

Присоединяюсь к поздравлениям. Очень хорошо получилось!

=====

Re:(Завершено) - Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ;
(Modelik №20/04 ; 1:33)
Послан BigFather - 02.12.2012 08:31

Классная модель получилась! Поздравляю!

=====

Re:(Завершено) - Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ;
(Modelik №20/04 ; 1:33)
Послан CAT Shennon - 02.12.2012 09:42

- Друзья , коллеги - ОГРОМНОЕ СПАСИБО за отзывы , за внимание к теме!!! :YES: Павел писал : "...за третьим ещё соберется!?" Непременно, самолет-снаряд "Ока" будет обязательно ; обзавелся еще и японским подводным авианосцем I-25 "Otsu Gata" - на стыке стихий, так сказать... Но все это позже, намечается вынужденный перерыв в моделях ; на несколько месяцев, может быть :cry: ... Еще раз всем спасибо !

Re:(Завершено) - Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ;
(Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 02.12.2012 09:47

Сергей Трифонов писал : "...как сделан эффект вращающегося винта?". Сергей, кусок прозрачной упаковки от дачно-садовых интерьерных фонариков, одет на штатный кок винта ; лопасти потому намертво пока и не приклеивал. Лучше, конечно, использовать тонкий плекс -1-1,5 мм толщиной , он не гнется самопроизвольно. После вырезания диска можно положить его на мелкую наждачку, и слегка крутануть (зафиксировав центр, например, шилом) - получим "размытые лопасти". Можно через трафарет-маску с приподнятыми краями аэрографом нанести эффект "цветного кольца" от цветных полосок на лопастях (только очень прозрачно, миним. подача краски + макс. подача воздуха). Кстати, когда делал "Мессер", сделал несколько снимков - вот как может выглядеть "остановившееся мгновение" вращения винта :

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/345.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/3456.jpg>

<http://models-paper.com/images/fbfiles/images/34567.jpg>

На ВСЕХ ТРЕХ снимках винт вращается !!!

Всем успехов в творчестве и новых идей !

=====

Re:(Завершено) - Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ;
(Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан Василий - 03.12.2012 22:29

Присоединяюсь ко всем поздравлениям и желаю дальнейших творческих успехов. А самолет построен классно.

=====

Re:(Завершено) - Самолеты для камикадзе-2 - Ki-115 "Tsurugi" ;
(Modelik №20/04 ; 1:33)

Послан CAT Shennon - 11.12.2012 03:20

Спасибо ! :YES:

=====