

F-117A Military model (Приостановленно)

Послан Volkman - 10.07.2010 15:21

Ну не могу я собирать одну модель. Не закончив Vosper-a, стал с интересом поглядывать на авиацию.

После окончания сборки СУ-27 я стал более уверен в своих силах и решил, что следующая модель самолета будет от пана Халинского.

Пересмотрев журналы я остановился на потенциальном противнике для детища КБ сухого - летающий утюг F-117A от фирмы Lockheed.

Видимо за счет необычных форм самолет весьма известный и рассказывать его историю по большому счету нет смысла. Вот некоторые интересные факты:

- Самолет поступил на вооружение ВВС США в 1982 году (борт номер 787);
- Форма самолета была рассчитана после изучения трудов советского ученого Уфимцева;
- Всего было построено 59 серийных экземпляров;
- Широкой публике "утюг" был презентован в апреле 1990 г.
- В марте 1999 F-117A (сер. номер 82-0806), пилот подполковник Дэйл Зелко (Dale Zelko) был сбит в районе деревни Будановцы в ходе военной операции НАТО против Югославии. Что интересно, самолет был сбит ракетой 5B27Д производства завода им. XX партсъезда 1976 года выпуска!
- Несмотря на великое будущее, которое пророчили данному самолету с декабря 2006 F-117 стали снимать с вооружения и 22 апреля 2008 года состоялся последний полет этого самолета.

Традиционно обложка:

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/001-20100710.jpg>

Модель формата Б4. 10 листов деталей напечатанных на плотной бумаге и 4 листа с деталями (в основном каркас) даны на тонкой бумаге. Сборочных схем пугающе мало. Полиграфия отличная, цвета даны фактурно а не однотонной заливкой, что обещает хорошее и естественное восприятие модели. Детали в основном крупные, что с одной стороны обещает минимум швов, а с другой стороны может вызвать проблемы при наклеивании их на каркас.

На сегодняшний момент это первая модель самолета от Халинского, за которую я взялся + самая большая модель из всех собираемых.

Известные мне сборки:

<http://www.cardarmy.ru/forum/viewtopic.php?f=8&t=106&start=0>

<http://www.cardarmy.ru/forum/viewtopic.php?f=8&t=3674&start=0>

<http://wmc.kvaksiuk.com/viewtopic.php?f=47&t=512&start=0>

Книги, которые могут быть полезны:

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/002-20100710.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/003-20100710.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/004-20100710.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/005-20100710.jpg>

Еще один отличный ресурс <http://www.f-117a.com/>

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 10.07.2010 15:52

Сборка началась с каркаса. 3,5 листа были наклеены на пивной картон толщиной 1,15 мм. Далее

в течении недели по вечерам вырезал и клеил, клеил и вырезал. Каркас получился солидный и прочный. Размеры тоже внушительны, хотя конечно меньше чем СУ-27. Не все прошло гладко, часть деталей пришлось подгонять др. к др., не очень информативной оказалась и схема, но внимательная сборка + чужие фотографии позволяют собрать все без больших проблем:

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/006-20100710.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/007-20100710.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/008-20100710.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/009-20100710.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/010-20100710.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/011-20100710.jpg>

Re:F-117A Military model

Послан Илья - 13.07.2010 00:05

Леша,поздравляю-очень интересная модель.Жду продолжения.
Каркас отменно получился.

Re:F-117A Military model

Послан Роман Нехац - 13.07.2010 12:26

Серьёзный подход к сборке. Тоже буду следить за сборкой. Успеха.

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 18.07.2010 11:58

Спасибо!

В принципе сборка будет с минимальными передоделками. Такое обилие литературы скорей нужно для того, чтобы если что-то непонятно в инструкции посмотреть как это было на настоящем самолете.

Решил отдохнуть от крупных деталей и собрать что-нить мелкое. Выбор пал на кресло пилота. Рассказывать про сборку особо нечего, все видно из фотографий. Отмечу лишь некоторые моменты. Все "коробочки" резал по линиям сгиба и клеил встык, клапана тоже ликвидировал. В журнале предлагают свернуть заготовку для кислородного балона в рулон и обточить. Я решил, что не смогу подкрасить так хорошо и вспомнил формулу 2Пр, склеил трубочку, затем из остатков цвета выбил два кружочка подходящего диаметра, отформовал на кисточке и приклеил. Получилось хорошо. Далее было принято решение сделать ТП (кажется так - та штука, которая находится между ног пилота)и кислородный шланг. По поводу последнего. решение явно было ошибочно. Шланг получился толстым и еще я умудрился испачкать краской элементы кресла. Нет руки надо выпрямлять и выпрямлять...

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/013-20100718.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/014-20100718.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/015-20100718.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/016-20100718.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/017-20100718.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/018-20100718.jpg>

А вот так выглядит настоящее кресло. Если честно бродит мысль, м.б. купить еще один журнал и переделать?!

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/012-20100718.jpg>

=====

Re:F-117A Military model

Послан Илья - 18.07.2010 14:05

Леша,хотел спросить-это правда кислородный баллон сбоку?Какой то он маленький,и зеленого цвета.Они обычно красились в голубой цвет.

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 18.07.2010 14:57

У них в зеленый.

Вроде да, типа когда катапультировался на высоте какое-то время подается кислород из балона.

=====

Re:F-117A Military model

Послан Илья - 18.07.2010 15:24

Да Леша,ты прав-это действительно баллон с аварийным запасом кислорода. Только что наткнулся на фото и описание этого кресла.

=====

Re:F-117A Military model

Послан Роман Нехац - 19.07.2010 12:35

Лёш,, по моему переделывать кресло не нужно. А вот ремни сделать объёмными стоит.

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 26.07.2010 12:25

Короче, кресло пока отложи. Чуть позже подумаю что с ним делать и что можно доработать. Несмотря на некоторое свободное время, клеить почти не получается. Жарко. Руки потеют и оставляю отпечатки, хорошо, что покрываю развертки лаком и пока обошлось без последствий. Склеил (не полностью) ниши шасси и бомболюки. Клеил уже ставшим привычным для меня методом, разрезая по линии сгиба. Получившиеся коробочки вклеил в соответствующие ниши:

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/019-20100726.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/020-20100726.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/021-20100726.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/022-20100726.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/023-20100726.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/024-20100726.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/025-20100726.jpg>

=====

Re:F-117A Military model

Послан Raido - 07.08.2010 18:47

Добавлю немного истории:

Родился усилиями компании Lockheed в 1981 году. Почти пять лет летал только по ночам, поскольку степень секретности была чрезвычайной. В 1982 году самолет приняли на вооружение столь же секретной тактической авиагруппы 4450, а в 1986 он сам себя рассекретил, разбившись во время испытательного полета.

Технология Stealth, по которой был сделан F-117A, крайне затрудняла обнаружение радиолокаторами. Оставаясь невидимым для радаров, самолет должен был проникать в расположение противника, уничтожать РЛС, командные пункты и зенитные установки. После чего обычные бомбардировщики над территорией противника чувствовали себя как дома.

Но формы корпуса, затрудняющие отражение излучения радаров, а также покрытие несколькими слоями хитроумных красок, также поглощающих излучение, не способствовали аэродинамике... И следствием этого уже на летных испытаниях F-117A проявил себя своеобразно: он оказался очень непрочным и капризным как в эксплуатации, так и в обслуживании. Например, техники, дабы не повредить вышеупомянутые слои красок, по поверхности самолета ходили в носках.

После случайного рассекречивания самолет быстро стал звездой боевиков и журнальных обложек: нестандартный внешний вид машины Пентагон решил использовать шанс для запугивания потенциального противника. Чуть ли не в каждом американском фильме «про войну» появлялся силуэт Nighthawk. В итоге F-117A нажил себе славу совершенно несбиваемого самолета, которая держалась вплоть до операции в Югославии, когда под Белградом сербы сбили Nighthawk и продемонстрировали обломки всему миру.

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/f117_1.jpg

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/f117_2.jpg

Американцы сначала поспешили заявить, что Stealth упал сам из-за отказа двигателя... потом признали, что самолет был сбит, но победу приписали новейшему зенитно-ракетному комплексу С-300, который Россия якобы поставила Югославии в обход санкций. Реальность оказалось печальнее: «завалил» F-117 древний зенитно-ракетный комплекс С-125, изготовленный еще в пятидесятые годы. Скандал был грандиозный: программа Stealth, в которую были вложены

миллиарды долларов, оказались неспособной замаскировать самолеты от радаров, выпущенных еще во времена СССР. Поэтому 22 апреля 2006 года последние экземпляры Nighthawk совершили последний полет и отправились в музей.

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 15.08.2010 22:43

Спасибо за исторический экскурс.

Ну а мы продолжим сборку, благо жара несколько спала а клеить гусеницы для "Чи-Ха" сил уже нет (кстати склеил 104 трака из 192 В))

Решил размяться и склеить что-нить попроще. Полистав развертки нашел! Это бомболюки :))

Деталь представляет собой бутерброд из нескольких слоев, клеится просто и смотрится объемно.

Самое сложное (хотя и эта процедура никакого труда не вызывает) приклеить четырех-угольнички.

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/026-20100815.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/027-20100815.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/028-20100815.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/029-20100815.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/030-20100815.jpg>

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 21.08.2010 17:14

Продолжаю репортаж с "Area 51", где ведется сборка секретного летательного аппарата невидимого для радаров.

Я долго собирался силами, и наконец, выдохнув взялся за обшивку. Прикажущейся простоте форм, клеить обшивку тяжело. Бедой тому размеры.

Я не стал следовать инструкции Халинского и наклеил элементы обшивки не на 0,5 мм картон а на ватман. Все детали я склеил в одну большую мега-деталь :) Клеил к каркасу сначала точно и только после того как он был закреплен в ключевых узлах, окончательно закрепил его.

Избежать щелей и недочетов не удалось. Суровое самосознание разрешает поставить себе лишь 4 с небольшим минусом :(

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/031-20100821.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/032-20100821.jpg>

Однако опять монстр по размерам получается :))

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 28.08.2010 21:11

Пришла пора подвести итоги работы за неделю. Сделано не так много, как хотелось бы и далеко

не так все радужно :(

Прежде чем двигаться дальше надо было доделать ниши шасси. Две коробочки я клеивал ранее, нужно сделать еще две. Делал как всегда, разрезая по линии сгиба, несмотря на свою форму, ниши собрались хорошо. Также хорошо они встали на свои места. Стык между двумя коробочками заклеил полоской подходящего цвета.

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/034-20100828.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/035-20100828.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/036-20100828.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/037-20100828.jpg>

Следующий шаг сопла. При их сборки пришлось изрядно повозиться. Сначала подумал на свои руки и обратился к моделистам, которые уже собрали "утюг", по их словам они столкнулись с теми же проблемами.

Рекомендации: не клеивать детали 12а до сборки сопел. Сначала необходимо полностью собрать блок и только потом клеивать его на место. Я пошел другим путем и жестко поплатился. Получил ряд щелей с которыми боролся, причем не так успешно. Одна радость, огромный лист обшивки многое скрыл от зрителей, хотя если поприглядываться...

Верхний лист обшивки лег хорошо, придал ему форму до того, как начал клеить. Систему дозоправки решил закрыть соответствующим лючком, ибо не очень понравилось как она смотрится в открытом положении.

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/038-20100828.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/039-20100828.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/040-20100828.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/041-20100828.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/042-20100828.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/043-20100828.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/044-20100828.jpg>

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 30.08.2010 22:22

Давно я откладывал сборку этого элемента, и даже не побоялся приклеить обшивку днища, но больше откладывать нет возможности.

Не догадались о чем я? Да да, я о оптико-электронной системе и самом сложном ее элементе - датчике, который представляет из себя шар.

Ознакомившись с выкройками и другими сборками, я понял, что нормально это собрать мне не удастся (результат коллег тоже не удовлетворил), не особо успокоили увещивания о том, что в собранном виде это почти не видно, все-таки общая оценка модели (вольно или не вольно) выставляется по самому худшему ее элементу. Все-таки склеить "шар" я попытался, но как и ожидал, результат не удовлетворил. Я не являюсь безумным апологетом "бумажной религии", поэтому следующая мысль - заменить развертку бусиной подходящего диаметра. Жена застала меня когда я с полубезумным видом мерил штангенциркулем ее украшения, с шипением "моя прелесть", я попытался спастись на кухне, но был настигнут с конфискацией имущества (ну и ладно, все равно подходящего диаметра не было):)

На следующий день отправился покупать бусины в магазине швейных принадлежностей, купил, покрасил аэрографом, установил. Доволен результатом как сытый слон. В)

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/047-20100830.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/045-20100830.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/046-20100830.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/048-20100830.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/049-20100830.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/050-20100830.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/051-20100830.jpg>

Re:F-117A Military model

Послан Илья - 31.08.2010 02:57

Лешь,надеюсь ты не жемчужные бусы пытался приспособить? :laugh:

А получилось правда очень здорово!!!Надо будет взять на вооружение твой метод.

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 31.08.2010 09:40

Не, я не настолько фанатичен :)

Пластиковые, продаются в упаковке 50 шт., за 50 руб. дешево и сердито B)

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 04.09.2010 14:38

Следующим на очереди - кабина.

Кабина в F-117 не настолько проработанна, как в более позднем Халинском, но тем не менее весьма неплохо смотрится. Трудностей никаких не возникло, все собирается строго по инструкции и немного подгоняется по месту :)

Не сделан прицел, побоялся его оторвать в процессе дальнейшей сборки, поэтому отложил на потом.

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/052-20100904.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/053-20100904.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/054-20100904.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/055-20100904.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/056-20100904.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/057-20100904.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/058-20100904.jpg>

Re:F-117A Military model

Послан Илья - 05.09.2010 03:20

Леша,очень красиво!!!!Ремни на кресле не стал делать?Оставил как было?

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 06.09.2010 10:11

Не стал, не по Сеньке шапка :)

Если честно, мне эта модель не очень понравилась, точнее мне нравится как она собирается (все сходится очень хорошо, пока небольшой косяк в соплах), но мне не очень по душе корабельный каркас, большие лоскуты обшивки и т.д.

Поэтому есть желание аккуратно закончить сборку, но нет желания доводить ее до ума. Вот!

=====

Re:F-117A Military model

Послан олег - 17.10.2010 22:53

Алексей! А продолжение будет?

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 17.10.2010 23:20

Обязательно!

Просто на данный момент потянуло на танки :)

=====

Re:F-117A Military model

Послан Михаил - 31.01.2011 14:40

Алексей, вопрос: ты эти журналы покупаешь или распечатываешь?

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 31.01.2011 21:04

Из сканов построил только первую модель. Потом в силу ряда обстоятельств, от них отказался и сейчас клею только с оригинальных журналов. Мне так удобно, хотя иногда, приходится покупать и второй экземпляр :(

=====

Re:F-117A Military model

Послан Михаил - 03.02.2011 17:49

Лёш, всё хочу спросить: Какой картон используешь, просто в нэте рылся нигде не могу заказать!, подскажи а..., я имею ввиду картон для сборки каркаса, у нас городок маловатый так просто ничего не найдешь!

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 03.02.2011 21:00

По разному, сейчас все чаще пивной картон (так называется, потому, что из него делают подставки-кружочки под пиво), до этого покупал картон в магазине navarin.ru или склеивал сам из нескольких листов.

=====

Re:F-117A Military model

Послан Михаил - 13.02.2011 09:03

Все картон нашел правда пришлось ехать в Уфу, ну это не так страшно

=====

Re:F-117A Military model

Послан Михаил - 19.02.2011 20:15

Лёш а покупаешь как через интернет или в Москве с этим проще

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 19.02.2011 22:35

Когда как, в основном в реале, в Москве выбор магазинов не маленький. Наверное, все, что угодно найти можно :)

=====

Re:F-117A Military model

Послан Михаил - 13.03.2011 17:08

Лёш, что не надумал продолжать? Просто хочу такую же собирать интересен результат!!!

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 13.03.2011 21:48

То, что есть не буду продолжать. Качество меня категорически не устраивает :(Планирую начать сначала, но несколько позже, когда закончу вертолет и веспу.

=====

Re:F-117A Military model

Послан Михаил - 13.07.2011 19:30

Алексей, как думаешь, открывать новую тему, с данным аппаратом, или потом проще в галерее выложить? :UNKNOWN:т.к. с Су-22 возникли проблемы и пока жду второй экземпляр решил заняться Стелсом :oops:

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 13.07.2011 23:57

Конечно открывай, хуже точно не будет!

=====

Re:F-117A Military model

Послан Михаил - 27.07.2011 19:56

А все детали обшивки рекомендуется наклеить на картон, или только нижнюю его поверхность

=====

Re:F-117A Military model

Послан pavel - 27.07.2011 20:53

Там не совсем картон фигурирует, а бристолю. И подклеить им нужно только нижнюю часть.

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 28.07.2011 10:35

Вместо бристоля можно использовать ватман или бумагу толщиной 0,2 мм.

=====

Re:F-117A Military model

Послан Михаил - 16.08.2011 18:07

Volkman писал(а):

Давно я откладывал сборку этого элемента, и даже не побоялся приклеить обшивку днища, но больше откладывать нет возможности.

Не догадались о чем я? Да да, я о оптико-электронной системе и самом сложном ее элементе - датчике, который представляет из себя шар.

Ознакомившись с выкройками и другими сборками, я понял, что нормально это собрать мне не удастся (результат коллег тоже не удовлетворил), не особо успокоили увещивания о том, что в собранном виде это почти не видно, все-таки общая оценка модели (вольно или не вольно) выставляется по самому худшему ее элементу. Все-таки склеить "шар" я попытался, но как и ожидал, результат не удовлетворил. Я не являюсь безумным апологетом "бумажной религии", поэтому следующая мысль - заменить развертки бусиной подходящего диаметра. Жена застала меня когда я с полубезумным видом мерил штангенциркулем ее украшения, с шипением "моя прелесть", я попытался спастись на кухне, но был настигнут с конфискацией имущества (ну и ладно, все равно подходящего диаметра не было):)

На следующий день отправился покупать бусины в магазине швейных принадлежностей, купил, покрасил аэрографом, установил. Доволен результатом как сытый слон. В)

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/047-20100830.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/045-20100830.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/046-20100830.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/048-20100830.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/049-20100830.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/050-20100830.jpg>

<http://www.models-paper.com/images/fbfiles/images/051-20100830.jpg>

а какой диаметр у этих сферических форм, которые ты прикупил? :oops: , склеивать не охота, знаю что получится точно не очень :sad:

=====

Re:F-117A Military model

Послан Volkman - 17.08.2011 10:12

Сегодня приду домой замерю, если не ошибаюсь, то 6 мм.

=====