# ЗАВЕРШЕНО Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Александр - 07.01.2021 15:50

_____

Решил осуществить свою давнюю мечту и собрать Су-39 "Грач".
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/1609787635681.jpg
К сожалению, выбор не богат, а точнее - только Hobby Model. Знаю, что данный издатель страдает плохой сходимостью и не точными размерами форм, но выбирать не приходится.
Полистав журнал, отметил, что кабина оформлена весьма бедно, да и сама модель подробностями не фонтанирует. Наметил для себя масштаб доработки и зарезал весь каркас.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210104_194031.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/1609785716846.jpg
Немного собрав обшивку, могу сказать, что всю модель нужно перемерить линейкой, прежде чем начать собирать. Уже в процессе сборки выяснил, что передний продольный формер длиннее на 1 мм!
Собрал ниши основного шасси и немного доработал по фотографиям. Ниши будут очень узкие и видно практически ничего не будет.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210106_025814.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210106_025837.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210106_025858.jpg
Далее была наклеены первые секции обшивки...
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210107_001139.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210107_001122.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210107_001106.jpg
...И ПОПЕРЛИ КОСЯКИ!!!
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210107_001222.jpg
Все перемерил линейкой и пришел к выводу, что обшивка короткая. Моей ошибки здесь нет. Скорее всего буду аккуратно наращивать, пока не решил. Приложил следующую секцию и опять наткнулся на косяк
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210107_021303.jpg
Проблему устранил просто - совместил верхние углы смежных секций, а получившийся нахлест аккуратно подрезал
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210107_024447.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210107_024454.jpg
По мере сборки постоянно контролировал взаимное расположение фюзеляжа и крыла
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210107_024358.jpg
На фото видно, что формер крыла имеет явный крен на левую сторону. Радует, что крен незначительный, градуса 3. Это легко исправимо. Ну а пока собираем дальше и коллекционируем косяки =)

==========

# Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Виталий - 07.01.2021 17:26

_____

Удачи в сборке!

==========

# Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Илья - 07.01.2021 18:02

_____

Ооооо!!!!
С почином,Саня!!!
Занял местечко!!!
Удачи в сборке!!!
Зная это издательство могу сказать,что косяков ты еще много черпанешь,так что готовься!!! ;-)
Кстати,фонарь сам тянуть будешь,или где нашел готовый?

==========

# Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр - 09.01.2021 13:22

_____

Виталий, Илья, спасибо за поддержку, на данной модели она мне как никогда нужна))
Илья, фонарь там простой, попробую сделать из полосок пленки. Если не получится - буду заказывать.
Итак, я продолжил борьбу с обшивкой фюзеляжа. Много приходится отрывать и переклеивать. Поэтому такие неприглядные заломы, подкраски и прочее. Вообще процесс сборки выглядит очень комично. Передо мной лежат куски обшивки. Я каждую прикладываю к каркасу и решаю, какая из них менее косячная, а главное - даст возможность оценить месторасположение следующего сегмента. Каркас очень гуляет, поэтому на его точность никакой надежды.
Главное огорчение на данном этапе - абсолютная несходимость камо. Такое ощущение, что тестовой сборки просто не было. Нестыковки еще можно списать на кривость моих рук, но камо!
На последнем этапе сборки буду рисовать края пятен и восстанавливать расшивку.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210109_140030.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210109_140043.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210109_140054.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210109_140104.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210109_140109.jpg

==========

# Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Юрий Шульга - 09.01.2021 14:55

_____

Саня удачи в борьбе с грачём!!!
Смотрю светлая сторона авиаторов затягивает тебя  всё больше и больше!!!

==========

# Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Руслан - 09.01.2021 15:50

_____

Саша,удачи в нелегкой борьбе с Хобби-модель.

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Александр - 20.01.2021 20:43

_____

Ребята, всем спасибо! Продолжу вас "радовать", а заодно и себя...
Итак, продолжим телодвижения под странным названием сборка хобби модел. Знаю, что многие из вас давно выбросили бы в мусорку подобный опус, но во мне засело какое-то дикое желание собрать именно то, что имею, и обязательно до конца!
Собрал обшивку хвоста. Захотелось доработать люк парашютного отсека. Пока оформил отверстие, по завершении сборки вставлю туда тягу, а на люк прикреплю кронштейн.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210110_014242.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210110_014255.jpg
Обшивка сопел сошлась внезапно не очень плохо! =)) Вполне себе так сошлась. Только вот странно, что автор решил поставить на Су-39 двигатели Р-95(Ш)
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210112_235316.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210112_235320.jpg
Совершенно с этим не согласен, поскольку начиная с Су-25УБ стали ставить движки Р-195(Ш). А уж тем более на Су-25ТМ! Оперативно исправил этот косяк.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210113_012803.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210113_012834.jpg
Повинуясь какому-то странному порыву, решил порисовать пятен камо на фюзеляже. Зарекался до конца сборки не трогать, а вот поди ж ты... В тон не совсем попал, но это, так сказать, первый подход.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/200117800216_378673.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/200158300076_235932.jpg

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Виктор М. - 21.01.2021 11:13

_____

Вот, нашел у поляков сборку - https://papermodels.pl/thread-7020.html
А ты материалами В.Сокольца не пользуешься? Он уже правил камок на данной модели.

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Александр - 22.01.2021 11:25

_____

Вить, спасибо за ссылку, гляну обязательно. Пользуюсь перекрасом от marmot'a, там возьму кой чего из кабины. Картинки смотрю по книге Ильдара Бедретдинова.

==========

## Re:Су-39
Послан Виктор М. - 22.01.2021 14:32

_____

Александр писал(а):
Пользуюсь перекрасом от marmot'a
Тогда не понял твои действия...
Александр писал(а):
Повинуясь какому-то странному порыву, решил порисовать пятен камо на фюзеляже.
=-O

==========

## Re:Су-39
Послан Александр - 22.01.2021 15:29

_____

Ну как бы сборка из оригинала,шкурка журнальная (косяки на ней тоже). А доработки в кабине от Славы.

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр - 22.01.2021 19:03

_____

Виктор, Александр прав. Цель - собрать именно из журнала, максимально доработав. Идея, конечно, так себе, но опыт никто не отменял. Будем клеить и ждать лучшую модель грача от какого-либо издателя. Клеить чисто сканы не хочу, хоть они и чуть прямее. Все же они остаются сканами. А довести до ума кривой оригинал мне больше нравится цель.

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Николай - 22.01.2021 19:47

_____

Правильное отношение к сканам!!!
Все бы так!!!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр - 04.02.2021 20:57

_____

Закончив с задней частью, решил доделать переднюю часть фюзеляжа. Собрал и немного доработал нишу носовой стойки. Из доработок - овальные углубления на боковых стенках, которые были просто нарисованы. Еще была идея сделать выпуклости на верхней стенке ниши,

но ее видно практически не будет, поэтому оставил так. То же самое касается и проводов с магистралями трубопроводов. Ширина склеенной ниши оказалась чудовищно шире, чем вырез под нее в фюзеляже. Долго подрезал и уталкивал нишу на место. Результат удовлетворительный.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210124_131502.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210124_131509.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210124_131524.jpg
Продвигаемся вперед к носу далее и собираем последние секции фюзеляжа. Немного юмора вам в ленту...
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210125_000710.jpg
В самом носу у грача стоит прицельный комплекс "Шквал". В журнале он дан не особо подробно, да и сам нос правдоподобностью не блещет
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210126_003653.jpg
По фотографии из книги я доработал "Шквал", поскольку видно его все же немного будет. Доработал и само оконце, придав ему нужную форму.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210126_000648.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210126_000722.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210126_010704.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210126_010720.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210126_010738.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210126_010825.jpg
Из сборки фюзеляжа остались только воздухозаборники, кроме кабины и фонаря, конечно. Воздухозаборники клеятся неожиданно прилично, за исключением двух малюсеньких НО. Во-первых, вторая секция оказалась длиннее, ее пришлось подрезать. Во-вторых, каналы воздухозаборников выполнены странными конусообразными формами и меньше по диаметру, чем наружняя обшивка. Каналы сделал полностью с нуля, подогнал, покрасил и вклеил. Теперь все как надо! Ну, и как следствие косяка в самом начале сборки - обшивка левого клина слива пограничного слоя пошла вкривь и не совпадает с расшивкой на воздухозаборнике.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210203_225727.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210203_225739.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210203_225819.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210203_225829.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210203_225840.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210203_225850.jpg

==========

# Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Александр - 04.02.2021 21:18

_____

ЭЭЭЭЭЭЭХ! Давненько руки чесались взяться за киль! А то без киля фюзеляж даже самолетом не выглядит. Киль некоторое время примеривался на сухую, чуть подрезался из-за криво собранного фюзеляжа, чуть подгибался из-за кривого проектировщика, но в общем и целом очень похож на настоящий. По нему у меня тоже есть в планах некоторые доработки, но об этом чуть позднее.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210204_223940.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210204_223951.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210204_223957.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210204_224027.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210204_224044.jpg

==========

# Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Александр - 12.04.2021 19:07

_____

Всем хорошего дня! Прошу прощения за длительное отсутствие. Над моделью приходится много думать, изучать много материала и не всегда реализация задуманного получается как хотелось бы.
Примитивный руль направления и демфер продольного рыскания решено было доработать.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210209_223850.jpg
Начал с того, что заднюю стенку сделал как на оригинале закругленную, а не плоскую. Далее на руле были срезаны триммеры, и обратно приклеены на руль. На мой взгляд, так смотрится гораздо естесственнее, чем просто нарисованные. Далее было сделано отверстие под узел навески на киле и приклеены балансировочные пластины. Приводы управления триммерами тоже были немного доработаны - сделаны тяги и петли.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210215_001238.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210215_001249.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210210_192012.jpg
Маленькие крылышки (к сожалению, не знаю правильного названия) я не стал делать из двойной толщины, иначе они получились бы немасштабны. Также изменил место их расположения на модели - предлагается приклеить их на демфер, хотя на оригинале они крепились на перегородку между демпфером и рулем.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210412_201640.jpghttp://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210412_201651.jpg
Корпус станции постановки активных помех "Сухогруз" собрался без доработок. Единственно, мне захотелось переделать прозрачный колпак. Сделал его из пленки, покрасил изнутри краской, сделал поясок.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210223_014817.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210223_014832.jpg
Была исправлена еще одна неточность - обтекатель выше станции на модели предполагалось приклеить впритык к станции. На самом деле верх обтекателя должен находится на одной линии с нижнем срезом руля направления. Я приклеил обтекатель на нужное место, а щель между станцией закрыл.
Рули высоты были доработаны подобно рулю направления: закруглена задняя стенка, сделаны отверстия под узлы навески, срезаны триммеры. Кстати, узлы навески тоже были доработаны по длине и по форме. Далее - был очень спорный вопрос по количеству триммеров на рулях, информация по ним достаточно противоречива, как и расположение управляющих тяг. Издатель, видимо, просто отзеркалил детали. На левом руле был оставлен только один триммер, другой закрашен.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210228_231104.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210301_004535.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210412_001948.jpg
Крылья с фюзеляжем состыковались неплохо, были подвергнуты тем же доработкам.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210412_201922.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210412_201933.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210412_201822.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210412_201833.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210412_201816.jpg

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Илья - 13.04.2021 21:05

_____

Работа идет,а это главное!!! :THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр - 30.05.2021 21:48

_____

Поскольку фюзеляж практически закончил, решил заняться нутрянкой. А это значит пора приступать к сборке кресла пилота. Долго смотрел на выкройку в журнале и на фото. Нашел больше десяти отличий и решил, что делать кресло надо самому. Итак, накачав кучу фоток из сети и уяснив для себя, чем К-36Л отличается от К-36ДЛ и прочих, прочих, я вооружился карандашом и линейкой. И собрал кресло с нуля. Выкроек, к сожалению, не осталось, поскольку подрезалось и подклеивалось все по месту.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210530_020842.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210530_020856.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210530_020911.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210530_020932.jpg
Дальше все еще интереснее. РУДы, РУС, приборка центральная и боковые панели...Есть к чему приложить руки. Исчезаю вновь на пару месяцев...

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Илья - 02.06.2021 18:21

_____

Сидушка отличная Саня!!! :THUMBS UP:
Ты уж слишком надолго не пропадай.
А то как гном в подземелье трудишься,а раз в полгода в свет выходишь. ;-)

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр - 23.08.2021 14:39

_____

Илья, спасибо! Постараюсь не пропадать! Итак, давайте вернёмся немного назад, поскольку я обнаружил у себя неопубликованные фото.
Поработал еще над килем - добавил антенны и АНО. Предложенные в журнале смахнул в мусорное ведро и намотал сам.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210416_005632.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210419_233633.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210419_233133.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210419_233410.jpg

http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210420_012308.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210420_012329.jpg
Воздухозаборники охлаждения генераторов немного доработал, вклеив в них ребра
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210416_005649.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210416_005705.jpg
Далее мною был решён вопрос о фонаре кабины. В солиде по размерам чертежей была нарисована 3d модель, а затем распечатана на принтере. Нагрев и натянув пленку на готовую форму получил очень похожий фонарь.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210424_192350.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210428_223031.jpg
Ну, и для сравнения приложу фото изготовленного мною кресла пилота, и то, что дадено в журнале)))
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210531_010436.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210531_010512.jpg
Все, исторические хвосты подчищены. Теперь то, чем я занимался за время отсутствия на форуме. Пора было начинать кабину. Но она никак не начиналась. Даже распечатав перекрас от Мармота, я понял, что тут тоже придется много пилить. Просто нарисованные приборы и механизмы меня не устраивали! Пересмотрел гору фото, съездил в командировку в Саратов и там в парке Победы по случаю сделал несколько фоток экстерьера и кабины. Сначала взялся за РУД.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210812_163828.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210815_001518.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210815_001440.jpg
Это было самое сложное. Дальше все пошло проще. Как говорится - главное начать!
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210815_001555.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210815_013351.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210815_013356.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210815_013753.jpg
Далее были большие вопросы по приборке, РУС и прочему, прочему. Надо отдать должное перекрасу - очень прилично дана приборка. Поэтому мною только были вырезаны колодцы приборов, а также отрезана просток нарисованная нижняя часть прицела. Снизу приборки я подклеил еще одну, колодцы залил жидким стеклом, а часть прицела нарастил и сделал его выдвинутым над приборкой. Сверху добавил подставку для подбородка из половинки пластиковой палочки. Монитор тоже чуть нарастил, а экран сделал из кусочка дискеты. Фотки сборки РУС, к сожалению, не сохранились. Хотя там сымитирован и выгнутый профиль самой ручки, и пыльник основания РУСа, набранный из шести тонких колечек.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210819_181040.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210819_212822.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210819_212830.jpg
Верхнюю часть прицела тоже пришлось изготавливать заново по фото, поскольку ни в оригинальном журнале, ни в варианте с перекрасом, правильного прицела не было. Я, по-моему, давно уже не прикасался к журналу с оригиналом! Вообще, кому он нужен?? :-))))))
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210823_145343.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210823_145351.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210823_145403.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210823_145441.jpg

==========

# Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Евгений - 23.08.2021 20:06

_____

Отличная работа. А выкройками потом поделитесь?

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Александр - 24.08.2021 09:49

_____

Евгений писал:
Отличная работа. А выкройками потом поделитесь?
К сожалению, выкроек нет. Все подгоняется и подрезается по месту путем изучения фотографий. Ну не разработчик я! :PARDON:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Александр - 05.09.2021 19:52

_____

Завершаем работу над кабиной, установив остекление. Внимательные помнят, что фонарь я тянул сам, посему переплет из журнала не подходит от слова совсем. Поскольку фонарь имеет сложную форму, было принято решение переплет разбить на несколько деталей. Подгонка и примерка - отдельный пост! Но результат мне очень понравился!
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210829_001719.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210829_001732.jpg
Сделана только передняя часть фонаря, поскольку задняя будет откинута ввиду насыщенности кабины. Подточенный и подрезанный, фонарь как влитой сел на свое место. Щелей нет, перекосов нет. Это победа, товарищи! =))
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210830_225306.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210830_225311.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210830_225336.jpg

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Олег Терентьев - 05.09.2021 22:50

_____

Александр! Обьем доработок впечатляет, равно как и Ваша целеустремленность!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Александр Роптанов - 06.09.2021 08:49

_____

Фонарь шикарный!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр - 06.09.2021 19:33

_____

Олег, Саша, спасибо большое! Иногда руки просто опускаются! Но, когда вспоминаешь, какая красивая птица должна в итоге получиться, силы удесятеряются)) в том числе, и когда читаю ваши отзывы о сборке!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Олег Терентьев - 06.09.2021 19:48

_____

:THUMBS UP: :DRINK:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Митусов Виталий - 06.09.2021 22:21

_____

Гимн упорства и мастерства. Козырёк фонаря отлично вышел.

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Илья - 06.09.2021 22:41

_____

Молодец,Саня!!!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Павел - 07.09.2021 11:43

_____

Козырек сел как влитой! :THUMBS UP: Отличная работа! Терпения в сборке!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Николай - 08.09.2021 20:38

_____

:THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP:

==========

# Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Александр - 15.09.2021 23:02

_____

Начать шасси решено было с носовой стойки. Изучив журнал и фото, понял, что из журнала мне подойдет только основание стойки
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210905_234539.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210905_234552.jpg
Как видно по фото, я начал с изготовления вилки. В журнале она дана одной неправильной деталью. Правим!
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210905_235839.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210905_235842.jpg
Далее решил поэкспериментировать с грязезащитным щитком. В журнале бяка, у меня должна получится конфета! От журнальной детали взял только форму боковой стенки и расположения отверстий. И то в процессе творения сильно изменил форму. Очень хотелось сделать открытыми ребра. Все получилось!
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210907_232638.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210908_013659.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210908_013705.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210908_013710.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210908_013719.jpg
Далее пневматик! Один мой хороший друг нашел для меня на просторах интернета размерную таблицу пневматиков всех видов самолетов. Как и следовало ожидать, журнальное колесо ни правильным размером, ни достоверностью диска не блещет. А мы опять все сами сделаем! И размер правильный, и отверстие в диске!
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210914_002807.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210914_002825.jpg
Ну, и собрав все детали в кучу, предварительно их покрасив, получаем более менее удобоваримую носовую стойку! Она не очень сложная, гидравлики никакой нет, поскольку у семейства Су-25 переднее колесо без тормозов.
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210915_235924.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210915_235933.jpg
http://models-paper.com/images/fbfiles/images/IMG_20210915_235939.jpg

==========

# Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Александр - 30.09.2021 19:15

_____

==========

# Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Михайлов Павел - 30.09.2021 19:33

_____

Извращенец! Даже брызговик прилепил. Молодец, одним словом!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр - 22.10.2021 09:43

_____

Закончив с носовой стойкой, я решил оформить правильно нишу. В связи с тем, что, начиная с Су-25Т, пушка ГШ-30-2 перенесена с носа назад и носовая стойка из-за этого смещена влево относительно центральной оси самолета, форма ниши и створки сильно отличаются от Су-25 более ранних модификаций. Разработчикам модели об этом, видимо, никто не сказал)). По чертежам вычерчены новые обводы ниши, лишнее зашито и покрашено. На основной закрытой створке сделал сферическую выемку под пневматик в убранном положении.
http://images.vfl.ru/ii/1634883363/81c8f331/36364783_m.jpg
Маленькую открытую створку установлю на позднем этапе сборки. Конструктив этой створки предполагает откидывающуюся маленькую лестницу для доступа в кабину.
Логическим продолжением изготовления шасси стали основные створки. В журнале даже по схеме сборки нарисована полная ересь! Неправильные углы установки узлов плюс непонятные сами составные части стойки. Стойки запиливались опять таки с нуля.
http://images.vfl.ru/ii/1634883363/7ba27add/36364785_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1634883363/be8bfb70/36364787_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1634883358/232610e0/36364765_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1634883359/4294f93c/36364771_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1634883359/52136884/36364770_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1634883359/7f8d60de/36364769_m.jpg
Пневматики изготавливал по той же схеме: истинный размер переводим в масштаб, набираем толщину из кружков, точим, дорабатываем диск по фоткам. Делаем обод из проволоки и сверлим отверстия охлаждения тормозных барабанов.
http://images.vfl.ru/ii/1634883360/ee2e5a5d/36364772_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1634883360/877a3a69/36364773_m.jpg
При установке на модель всех элементов шасси убедился, что вес для загрузки носа выбран правильно, а творчески выполненные стойки имеют примерно достоверные размеры. Угол стояночного положения самолета правильный.
http://images.vfl.ru/ii/1634883362/a5a0da03/36364780_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1634883361/b3c5ca13/36364776_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1634883361/955c36aa/36364777_m.jpg

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр Роптанов - 22.10.2021 10:00

_____

Встали на "ноги". Отлично стоит! :THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Илья - 22.10.2021 15:56

_____

:THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Павел - 22.10.2021 20:42

_____

Эх, мне бы такие шланги "крутить" :cry: Саш, стойки реальные :THUMBS UP: Сохранил твое фото - потом со своими сравню

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр - 22.10.2021 21:25

_____

Мужики, спасибо вам огромное за отзывы и поддержку. Тут они как никогда к месту!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр - 25.10.2021 12:25

_____

Изготовил створки основных стоек. Из журнала взяты только наружние детали. Набор толщины створок и отверстия под пневматики в убранном положении изготовлены по фото.
http://images.vfl.ru/ii/1635153603/33c82575/36406381_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1635153603/90e9dff4/36406384_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1635153604/f980adb2/36406386_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1635153607/a91afc47/36406387_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1635153607/ac863d3f/36406389_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1635153607/dd31a2fc/36406391_m.jpg

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Илья - 26.10.2021 12:26

_____

:THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр - 11.11.2021 21:21

_____

Немного устав от самолета, решил пособирать подвесное вооружение. Первая же проба из журнала меня дико разочаровала. Это лишь отдаленно напоминает ПКР Х-35.

http://images.vfl.ru/ii/1636653877/1fa61ab4/36649647_m.jpg
Аккуратно собрал, подкрасил все торцы и выбросил в мусорку. Вспомнил, что от Ми-24 Халинского остались неиспользованными два НАРа. Ну, и собрал их!
http://images.vfl.ru/ii/1636653877/8741fd6d/36649648_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1636653879/59576530/36649654_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1636653878/266064ac/36649652_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1636653878/9e83d874/36649650_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1636653879/b6df60a4/36649655_m.jpg
Думаю, два пилона занял, но у меня ведь гребенка! Авторы предлагают собрать ПТУР "Вихрь". На схеме нарисована вертолетная АПУ-6, а выкроек в журнале как на самолетную АПУ-8. Да, и сами ТПК не особо точно выполнены! Слева журнальный, справа - доведенный почти до идеала)))
http://images.vfl.ru/ii/1636653878/607bce1c/36649651_m.jpg
Ну, и пересмотрев кучу материала, конечно же захотелось сделать подробно и сферические с лыской крышки ТПК, и задние раструбы, и саму АПУ-8 правильной формы. И понеслось потихохоньку...
http://images.vfl.ru/ii/1636653879/c0f7f55a/36649656_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1636653880/c9ceedf8/36649658_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1636653881/19ba6ded/36649662_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1636653881/082cd768/36649663_m.jpg
И тут - бабах! Как отрезало собирать вооружение! Положил НАРы с ПТУРами в коробочку и крепко задумался. А ведь Су-39 мог захватывать 8 и атаковать одновременно 2 целей итолько благодаря РПЛС "Копьё-25"! А в журнале про неё ни гу-гу! Повертел модель - будто в насмешку над моделистами авторы просто нарисовали РПЛС на брюхе самолета! Ну и совсем по петросянски нарисовали еще и задом наперед. Я шутку не оценил, попросил Диму Попова сделать мне развертку по моим размерам и склеил полноценную РПЛС! Цели, держитесь!
http://images.vfl.ru/ii/1636653881/5e67802e/36649664_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1636653882/487dbce6/36649666_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1636653882/5f49a199/36649667_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1636653882/124a6554/36649668_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1636653883/41103ac0/36649669_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1636653883/65c4f9b6/36649670_m.jpg

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр Роптанов - 11.11.2021 22:40

_____

Ну супер вообще!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Павел - 12.11.2021 06:35

_____

Александр, работа по "подвеске" проделана огромная и не зря! :BRAVO: :BRAVO:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Илья - 13.11.2021 21:16

_____

Зачетно,Саня!!! :THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Виталий - 14.11.2021 16:47

_____

:THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр - 29.11.2021 14:06

_____

Не без дрожи в коленках я доооолго откладывал сборку контейнеров на законцовках крыла! А все почему?! А потому что еще в самом начале сборки я твердо решил сделать открытые тормозные щитки! И эту тему я очень долго откладывал в ящик, собирая другие узлы и рассуждая как Раскольников - тварь я дрожащяя или право имею? :-D
После РПЛС я понял, что деваться более некуда и, не глядя, резанул из журнала блок с развертками.
http://images.vfl.ru/ii/1638182679/c599e2f7/36878905_m.jpg
С цельной частью контейнеров проблем не было, оставалось только придать правильную форму торца и предусмотреть ниши под посадочные фары.
http://images.vfl.ru/ii/1638182679/213a4d00/36878906_m.jpg
Дальше началась, собственно, импровизация. Ответную часть створок я отрезал с запасом, для скругления на углах прорезал щели, и в отформованные детали вклеил днища, немного отступив от верхнего края.
http://images.vfl.ru/ii/1638182679/4b0d3991/36878907_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1638182679/a4da94c6/36878908_m.jpg
Долнительные щитки я умышленно оставил невырезанными, ибо с ними формовать было проще. Теперь, когда нужная форма в наличии, я их вырезал из основных створок. В самих створках сделал небольшие ниши под дополнительные щитки в убранном положении. Дополнительным щиткам смастерил петли.
http://images.vfl.ru/ii/1638182680/c90cdcdc/36878909_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1638182680/36caab16/36878910_m.jpg
Дело оставалось за малым - к створкам приклеил кронштейны и все смонтировал к контейнерам! Уже стало вырисовываться нечто! :-)
http://images.vfl.ru/ii/1638182680/9954d503/36878912_m.jpg
Картину довершили тяги!
http://images.vfl.ru/ii/1638182681/7b4f9ef6/36878913_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1638182681/8724a57e/36878914_m.jpg
Вся остальная мелочевка собралась как-то незаметно. АНО вытянул из пластика на оправке и покрасил изнутри краской, а снаружи маркером, антенны станции РЭБ - обточенные кусочки картона. Установил готовые контейнеры на крыло, обклеил зализами, приклеил по местам щитки от ослепления пилота посадочными фарами и...КРАСОТА!
http://images.vfl.ru/ii/1638182682/9d1142c2/36878916_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1638182682/96b76484/36878917_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1638182682/a3ed2be6/36878918_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1638182683/83ebb59f/36878919_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1638182683/1d729e9b/36878920_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1638182683/bd190538/36878921_m.jpg

В общем и целом, получилось как модель в модели! Порылся в интернете, и понял, что я пионер. В бумаге ни одного грача с открытыми тормозными щитками не нашел. Сижу и плачу от собственной значимости :cry:  :-D  :-D  :-D

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Виталий - 29.11.2021 15:27

_____

:THUMBS UP:  :THUMBS UP:  :THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39

Послан Александр Роптанов - 29.11.2021 16:17

_____

Александр писал(а):
Порылся в интернете, и понял, что я пионер. В бумаге ни одного грача с открытыми тормозными щитками не нашел. Сижу и плачу от собственной значимости :cry:  :-D  :-D  :-D

Вот теперь можешь смело спрашивать: - А ты собрал "Грача" с открытыми тормозными щитками?
Ну и все!  :-D  :-D  :-D
Мегаработа проделана!  :THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39

Послан Михаил Волков - 29.11.2021 20:20

_____

Ух!!! Какой серьезный передел с уклоном в микрохирургию!!! Ээт дело мы любим. И тоже сложную работу все  как-то откладываю на попозжа. Зато когда работа сделана , модель сразу как-то подрастает ,что-ли. В общем круто!!! :THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Илья - 30.11.2021 11:38

_____

Молодца,Саня!!!
Отлично!!! :THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Александр - 04.12.2021 15:27

_____

Все основные работы по планеру завершены, пора вооружаться дальше. Из одной медицинской иглы, распиленной пополам, получилась вполне себе приличная авиационная пушка ГШ-30-2. http://images.vfl.ru/ii/1638620671/eed5d045/36956090_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1638620672/1f450654/36956091_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1638620672/84be6c7f/36956092_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1638620673/8ed24602/36956094_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1638620673/584c8836/36956095_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1638620674/af7cc8ed/36956098_m.jpg

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Павел - 04.12.2021 17:34

_____

:THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Илья - 04.12.2021 21:32

_____

Мощное орудие!!! :THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Александр Роптанов - 05.12.2021 15:27

_____

Пушечка симпатичная. Надо ж жахнуть :-D

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Дмитрий - 05.12.2021 16:57

_____

:THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Александр - 09.12.2021 21:45

_____

Ну, вот и подошла к концу постройка этого штурмовика! К сожалению, не было отдельных фото ракет, ПТБ, створки и много еще чего из мелочей. По мере того, как приближался финиш, я еще придумывал и придумывал новые подробности. Зато они отлично будут видны на финальной сессии! Итак, смотрим!
http://images.vfl.ru/ii/1639073243/cb55a95d/37033340_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073243/9d58a748/37033341_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073241/5514735f/37033337_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073246/98dc03aa/37033349_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073247/3c1aa387/37033351_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073248/976ab989/37033354_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073248/890afdeb/37033356_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073250/dd839e77/37033361_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073251/55022ddb/37033362_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073245/49ed403e/37033346_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073244/8f68113b/37033344_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073824/05bb6db8/37033449_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073824/dc04df8d/37033450_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073825/16c1e267/37033452_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073826/88fe763c/37033454_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073827/6b6dbb6b/37033455_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073828/1b04a870/37033457_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073828/f8f9d11f/37033458_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073829/d5c08758/37033459_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073829/9dd92d55/37033460_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073830/53a1cda3/37033462_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073830/5089af27/37033463_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073831/aadd5877/37033464_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073832/971e5fbb/37033467_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073833/0b6ef8df/37033468_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073834/5fa68c9b/37033471_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073835/fa8de76f/37033473_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639073836/f767717a/37033477_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639074204/665d0be9/37033593_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639074205/76858da9/37033596_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639074206/c9449a40/37033597_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639074207/71746294/37033600_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639074208/9c22004c/37033602_m.jpghttp://images.vfl.ru/ii/1639074209/7150fab4/37033604_m.jpg
И, напоследок, небольшой разбор самой модели. С самого начала я поставил перед собой цель - собрать оригинал журнала с максимальными доработками. Начну с грустного - журнал с выкройками ужасен. Ни в коем случае никому крайне не советую приобретать! Перекрас от Marmot`а чуть лучше в плане камуфляжа, но это не спасет модель. Основные косяки модели - это абсолютно кривой нестыкующийся между соседними секциями камуфляж и ужасная сходимость, начиная с каркаса. Далее, многие узлы даны совершенно неверно! Вместо двигателей Р-195 стоят Р-95(Ш). Отвратительный салон, вместо кресла пилота - табуретка со спинкой. Совершенно неправильные водухозаборники. На рулях высоты четыре триммера, вместо трех, их при разработке просто отзеркалили! Невнятная панель приборов, ужасный прицел. Форма фонаря не ложится в чертежи. Все шасси делалось с абсолютного нуля только по фотографиям. Подвесное вооружение просто никакое! Ракеты ни разу на себя не похожи, "Вихрь" выглядит как "Атака". Это - то, что вспомнил. До кучи еще много мелочей, за время сборки в телефоне накопилась гора фотографий.
Что было доработано и сделано самостоятельно: узлы навески рулей и закрылков, обтекатели на киле АНО и РЛС, стойки шасси, все створки, аэродинамические тормоза, выходные отверстия двигателей, фонарь с переплетом, кресло К-36 пилота, ПВД, все вооружение (ракеты, "Вихрь", пушка ГШ-2-30). По сути, от модели остался только планер. Теперь по оценке получившейся модели - она далеко не идеальна, и в этом вина не только разработчика. Множественные зазоры, подкрасы и прочее. Но, как это ни странно, результатом я остался очень доволен. Моделей с такой степенью проработки я больше не нашел. Есть бумажная модель "Грача" с открытыми тормозами (онлик, блин), но автор сам признается, что делал наспех и получилось совсем не похоже.
Хочу сказать спасибо всем, кто следил за сборкой, особенно кто писал комментарии и поддерживал меня, это очень помогало. На этом все, всем спасибо!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Юрий Сотников - 09.12.2021 21:58

_____

Саня изумительно получилось !!! :BRAVO: :THUMBS UP: :THUMBS UP: :THUMBS UP: Смотрел за постройкой с огромным удовольствием + однозначно
Что в планах если не военная тайна :-)

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр - 09.12.2021 22:04

_____

Саня изумительно получилось !!! Смотрел за постройкой с огромным удовольствием + однозначно
Что в планах если не военная тайна
Юр, спасибо большое! Все не так прекрасно, как ты пишешь, но мне приятно))
В планах у меня участие в конкурсе W.M.C. Там заявлены Сашина тачанка и Ми-17. Лошади уже начаты. Вертоль еще не трогал. После Нового года непременно займусь!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Юрий Сотников - 09.12.2021 22:39

_____

Сань ну не все прекрасно это каждый моделяк так говорит по причине своих придиризмов :-) А СО СТОРОНЫ ОНО ВИДНЕЕ !!! :-) :-) :-)

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр Роптанов - 10.12.2021 08:55

_____

Собирал чешского Грача в юности из пластика. И даже помнится красил его кисточкой.
С удовольствием собрал бы из бумаги, но на такой объем переделок пока не готов.
Спасибо тебе, Саша, что дал возможность хотя бы посмотреть :)
Очень достойно сделано!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Василий - 10.12.2021 14:04

_____

Несмотря на все трудности вышло очень хорошо. Поздравляю, теперь ты обладатель редкой птицы.

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Виталий - 10.12.2021 16:27

_____

Саша сборка в твоем исполнении Классная!!! :BRAVO:  :BRAVO:  :BRAVO: Отлично собрано!!!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Михаил Волков - 10.12.2021 19:03

_____

Да , излишняя самокритичность в нашем деле это хорошо. Это есть у любого спеца. Александр отличная работа! Процесс постройки смотрел с интересом. Нравится , когда модели дорабатывают , насыщают мелочевкой , переходя чуть-ли не на микроскопический уровень. Но сам от этого порой устаю. Но главное - итог!!!  :THUMBS UP:  :THUMBS UP:  :THUMBS UP:

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Илья - 10.12.2021 23:53

_____

Молодца,Саня!!! :BRAVO:
Доработки отличные,машина получилась что надо!!! :THUMBS UP:
Все трудности прошел,и результат налицо!!!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Михайлов Павел - 11.12.2021 19:53

_____

Молодец! Классная получилась модель, с приставкой "очень".

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Евгений - 11.12.2021 22:25

_____

Великолепная модель. Все доработки на 5+. Решиться на такое не многие смогут. :THUMBS UP:

==========

## Re:ЗАВЕРШЕНО Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Олег Терентьев - 12.12.2021 07:49

_____

Саша, с победой над такой трудной моделью!

==========

## Re:ЗАВЕРШЕНО Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Александр - 12.12.2021 10:02

_____

Мужики! Спасибо за такие отзывы! Мне очень приятно, что вам понравилось! Значит, работа проделана не зря!

==========

## Re:ЗАВЕРШЕНО Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Митусов Виталий - 12.12.2021 13:23

_____

Через тернии к звездам. Поздравляю удачным завершением. Доработки съели косяки разработки. Заслуженный 

==========

## Re:ЗАВЕРШЕНО Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Павел - 12.12.2021 16:35

_____

Саш, остается только присоединиться к остальным поздравлениям! Твои доработки "Грача" перевели издание из разряда "не очень хорошо" в "офигительно"!!!Супер! :BRAVO: С удовольствием наблюдал и учился! С нетерпением жду твой следующий пепелац :DRINK:

==========

## Re:ЗАВЕРШЕНО Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан Алексей - 12.12.2021 20:12

_____

Очень хороший пример как ужасную разработку довести до модели на которую приятно посмотреть. Отдельно респект за терпение, не выкинуть такую разработку его надо много. :BRAVO:

==========

## Re:ЗАВЕРШЕНО Су-39 "Грач" Hobby Model 2005
Послан ivanov - 13.12.2021 04:51

_____

Великолепная модель вышла, оригинал не узнать :) Умение и трудолюбие, необходимые для достижения этого результата, потрясают!

==========

## Re:Су-39 "Грач" Hobby Model 2005

Послан Дмитрий - 13.12.2021 12:15

_____

Очень здорово!
Отличные доработки!
:BRAVO:

==========