

Пенолёт по мотивам истребителя FW-190

Дабы не страдать от безделья, решил сочинить очередной пенолёт...

В своё время мне очень понравилось собирать "[Лавочкина](#)", да и моделька получилась довольно интересная. Сейчас в нашем ангаре есть уже несколько отечественных истребителей ЛА-7 и нет ни одного вражеского. Это непорядок!

Ситуацию надо исправлять, тем более что я давненько хотел этим заняться.

В общем, клепаем простейший **пенолёт по мотивам FW-190**.

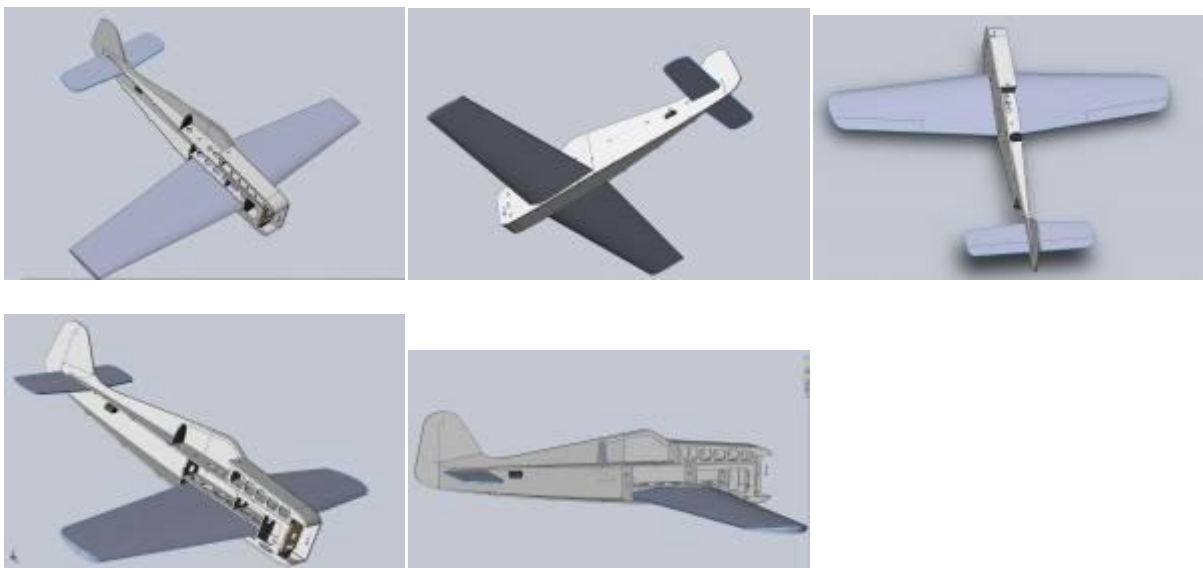
Т.З.:

Размах: +/- 960 мм
Длина: как выйдет по масштабу
Вес: до 500 гр
Конструктив: аналогично ЛА-7
Железо: как на [СУ-26](#), [ЯК-54](#) или [ЛА-7](#)

Чертёжики самолёта берём в инете, там этого добра более чем достаточно, и приступаем к процессу.

Так как я не собирался изобретать ничего нового, а использовал предыдущие наработки, то конструктив появился довольно быстро:

(при наличии подключения к интернету все ссылки и картинки кликабельны)



Несуразный он какой-то, этот FW-190, худосочный весь и в то же время мордастый. Но уж какой есть...

Ну а раз всё необходимое уже есть, то от теории надо переходить к практике.

На фрезере пилим комплект заготовок:



Сборку традиционно начинаем с фюзеляжа.

Проверяем на собираемость, всё сходится идеально.

Приступаем непосредственно к сборке:

- Склеиваем между собой части продольных элементов
- Вклеиваем рамки сервоприводов
- Накладываем фаски в хвостовой части боковин
- Собираем внутренний каркас
- Приклеиваем боковины:



Когда клей подсох, я заклеил гаргрот. А заодно приклеил карбоновые рейки к килю и стабилизатору:

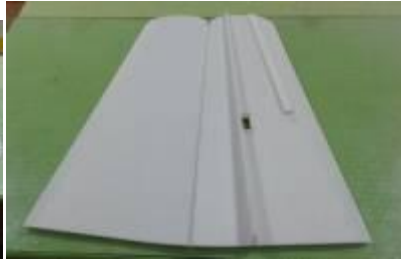
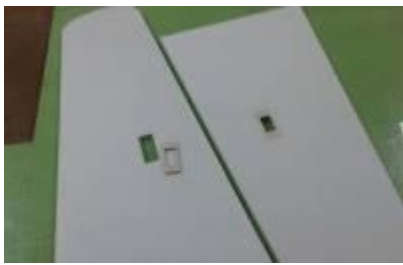


Здесь мне очень понравилось, как я обошёлся с переходом гаргрота в переднюю кромку киля, классно получилось.

Пора заняться крыльями.

Здесь абсолютно никаких нововведений, всё как на предыдущих моделях (Микро-Ангел, СУ-26, ЛА-7):

- вклеиваю в обшивки рамки рулевушек
- запиливаю фаски на передней и задней кромках обшивок
- попарно склеиваю скотчем обшивки по передней кромке
- на трубке прокатываю лобики обшивок
- ориентируясь по маркерам приклеиваю лонжероны и закладные кромки элеронов
- собираю консоли



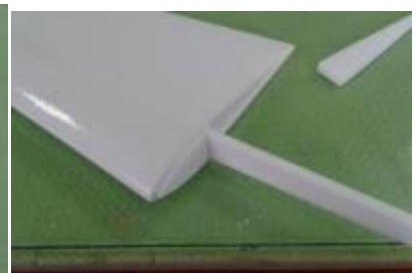
Потом присобираю всё в кучу и наслаждаюсь 😊



...Консоли готовы.

Надо бы их склеить между собой:

- подравниваем торцы консолей
- склеиваем между собой усилитель центроплана
- извлекаем из боковин фюзеляжа нервюрки и тоже склеиваем
- усилитель центроплана вклеиваем в одну из консолей
- разрезаем нервюру на лобик и хвостик
- подгоняем их по месту и вклеиваем на половину толщины
- склеиваем крыло.





Законцовки.

Всё просто, по этому просто несколько фоток:



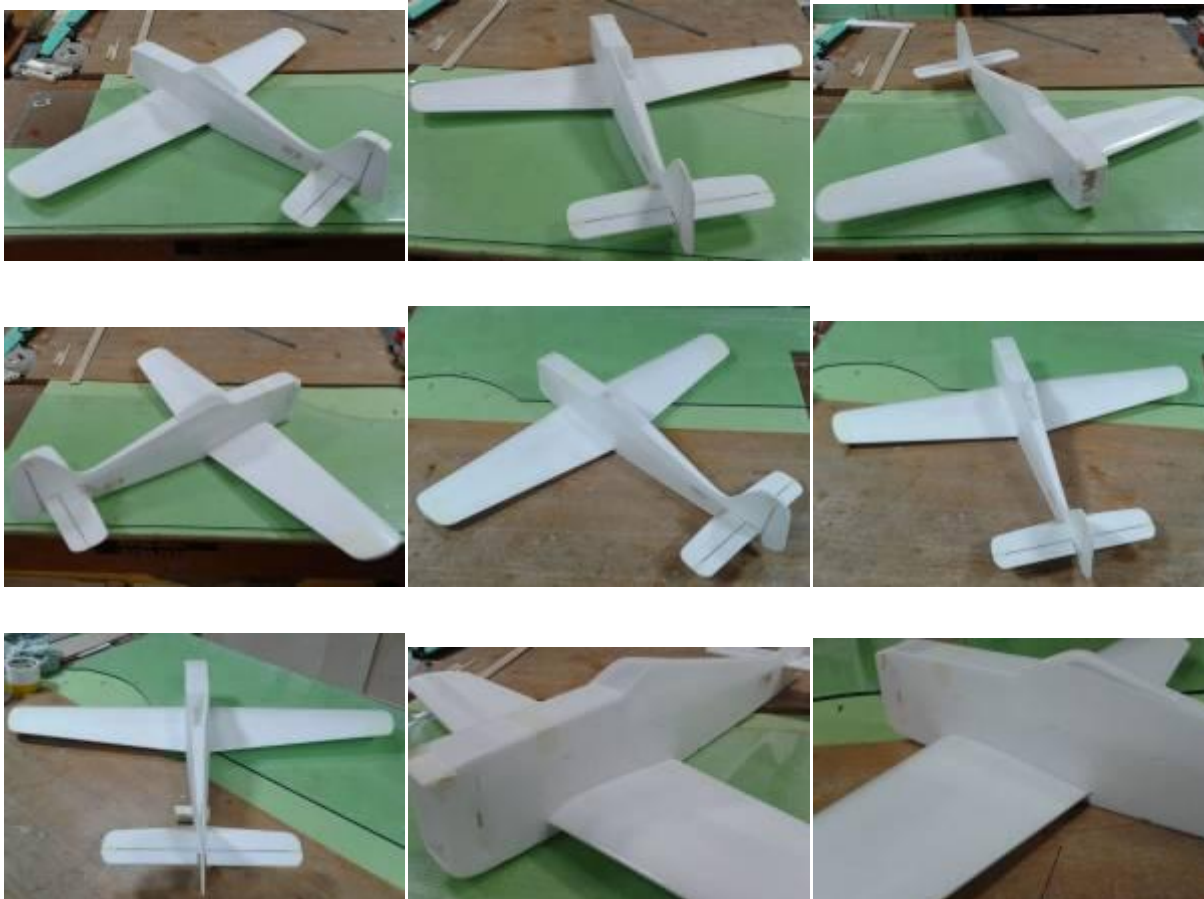
Усиление передней кромки стабилизатора:

Материал - бальза.



Считаю эту процедуру обязательной на аэропланах такой конструкции. Надеюсь, догадаться, почему я так считаю, не сложно. Но если всё-таки не понятно, спрашивайте - поясню.

Просто несколько фоток того, что уже есть, с разных сторон 😊



Что особо порадовало, так это то, что профиль крыла и геометрия вырезов под него в бортах фюзеляжа в этот раз совпали идеально. Нигде нет ни единой щёлочки, и нигде не пришлось что-либо подшкуривать и подгонять. Крыло с небольшим усилием само впрывгивает на своё место и встаёт практически идеально. 😊

Теперь про элероны.

- по меткам отрезаю элерон от крыла
- снимаю фаску на передней кромке элерона
- примерка, проверка отклонения

Аналогично поступаю со второй консолью:



Осталось только сделать отверстия для вывода проводов от рулевушек.

В собранном виде, через кабину размечаю удобное для этого место и вынув крыло прорезаю в

нём пару отверстий:



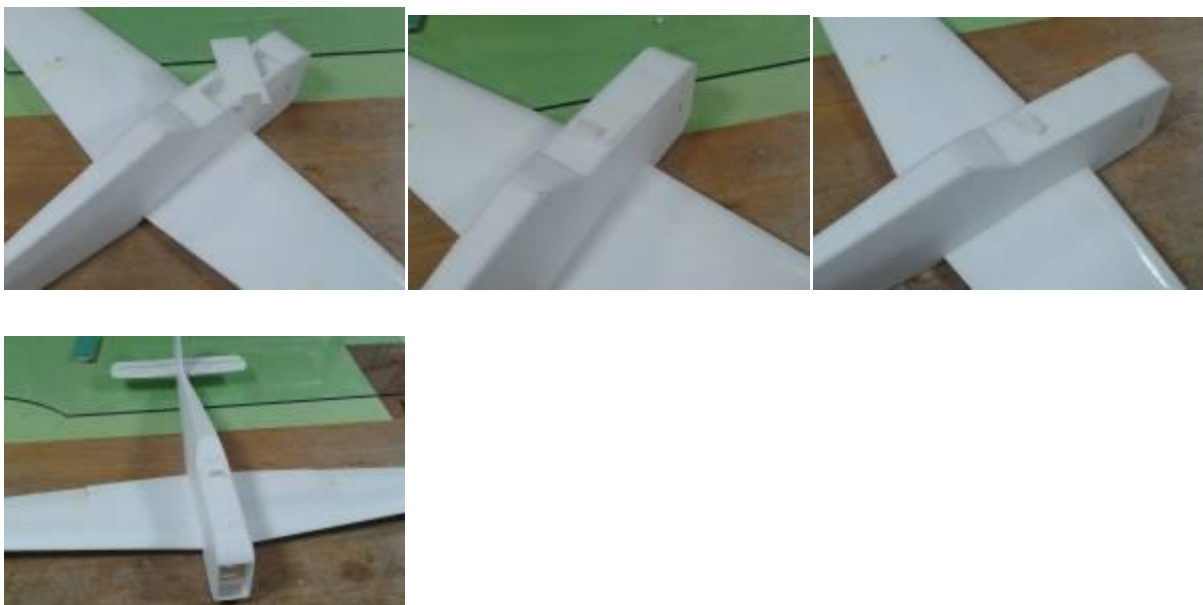
Кабина и капот.

Заготовку капота режу на 3 части.

Переднюю и заднюю части приклеиваю, а центральную просто вкладываю на своё место. В последствии это будет откидной лючок аккумуляторного отсека.

Из куска потолочной плитки вырезаю трапецевидную заготовку "лобового стекла". Подогнав её по месту, приклеиваю.

Обмерив получившийся проём в "крыше" кабины, вырезаю из потолочки эту деталь и тоже просто вкладываю её на своё место. Потом это будет лючок отсека для приёмника.



Собственно говоря, планер моего Фокера практически полностью готов. В таком виде он весит 106 гр.

Можно подвести небольшой промежуточный итог.

Самолётик собрался быстро и легко, объём непроизводительного ручного труда сведён к необходимому минимуму. Вообще говоря, мне нравится собирать самолётики из пазлов, нарезанных из файла на ЧПУ 😊

...

Теперь мне предстоит куда более муторная, но тем не менее очень интересная работа - обклейка/раскраска.

Это дело я люблю 😊

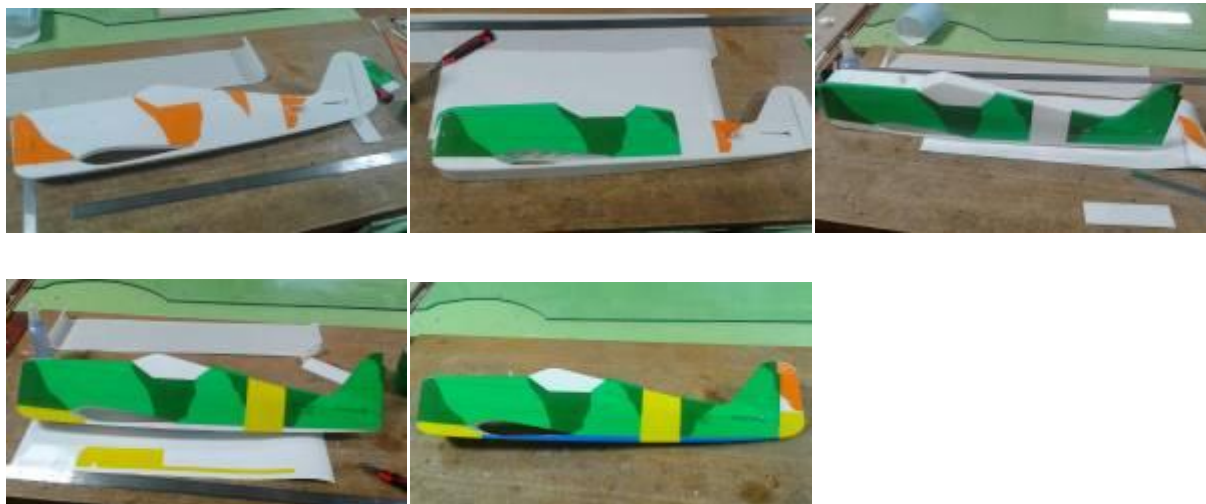
Итак, обклейка/раскраска.

Основной материал - цветной скотч.

Палитра имеющегося в продаже скотча не позволяет сильно разыгаться фантазии, поэтому будем красить в зелёно-коричневый камуфляж. Эту тему я уже опробовал на ЛА-7, [получилось прикольно](#)

Начну с фюзеляжа.

Комментировать особо нечего, поэтому просто фотки:



Не могу сказать, что получилось что-то выдающееся. Но это только пока... Сейчас мы это дело немного "развеселим":



Ну, вот теперь, на мой взгляд, это выглядит гораздо интересней 😊

Занимался мелочёвкой.

"Покрасил" руль направления, капот, гаргрот, стабилизатор, днище...

Возни и мороки много, а сделанного почти не видно:



Параллельно принимал участие в раскраске "оппонента" моему Фокеру:



Мне осталось "покрасить" крыло.

Красим...

Начинаю обклейку с нижней стороны:



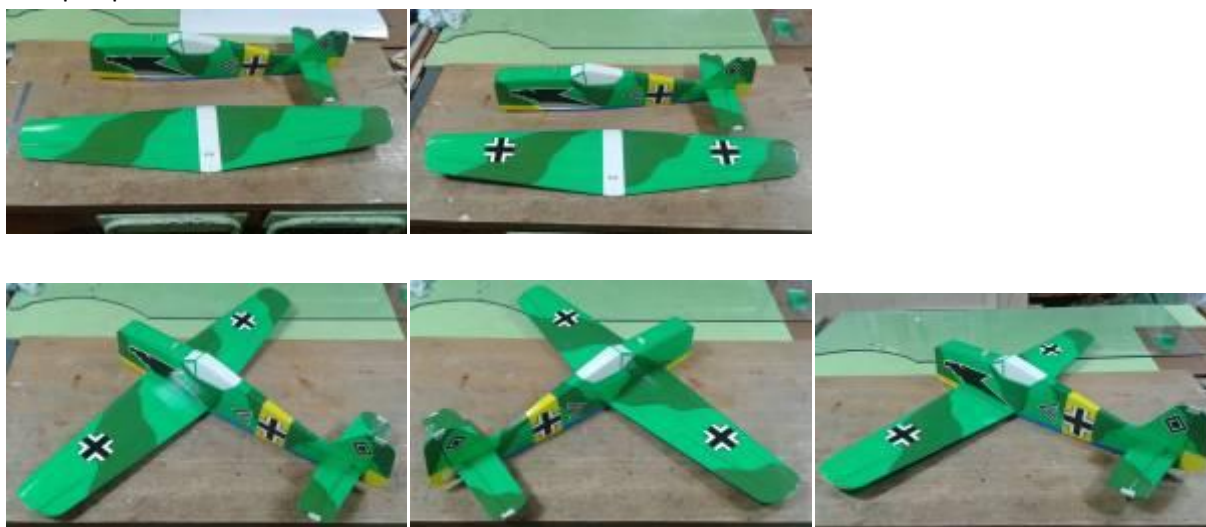
Расчитывал быстренько закатать консоли в синий скотч, но в угоду узнаваемости решил сделать законцовки жёлтыми, как на некоторых экземплярах Фоке Вульфа. Из-за этого провозился с обклейкой низа крыла несколько больше, чем планировал...

Теперь верх.

Прилепил пятна "камуфляжа":



Теперь крою всё зелёным скотчем и леплю наклейки:



В таком виде агрегат весит 132 гр



Обклейка добавила 26 гр...

Вклеивал крыло и стабилизатор.

Дабы не измазать клеем "красотищу", залепил малярным скотчем поверхности вокруг мест склейки:



Потом густо намуслякал «Титаном» места склейки, поелозил крылом туда-сюда, чтобы клей попал внутрь фюзеляжа, излишки клея с наружи удалил шпателем из потолочки. Проверил правильность установки крыла и оставил это хозяйство не надолго.

Как только клей слегка подсох, аккуратно снял малярный скотч и на всякий случай проверил ещё раз взаимное расположение элементов.



Аналогичным образом вклеил стабилизатор:



На следующий день навесил на скотч руль направления и руль высоты.

Планер Фокера готов, осталось только смонтировать "железо" и всё настроить...

Монтаж системы управления и прочего железа:



Вчера облетал "ганса"...

Но с начала про то, что же у меня в итоге получилось:

Взлётный вес 460 гр.

На 60 гр меньше, чем у ЛА-7, и смело можно скинуть ещё грамм 40-50.

Комплектация:

Мотор TURNIGY D2830

Регуль не помню какой, ампер на 20 (хватило бы и 18А)

Сервы какие-то бесфамильные 8гр

Проп Master Airscrew 9x5

Батарея ZIPPY Compact 1800 25C 3S - огромный перебор для этого самика (поставил что есть в наличии).

Думаю, что для нормального по времени полёта хватило бы и 1300 - неплохой резерв для экономии веса (и денег).

Приёмник "Оранж" 8 каналов, тоже далеко не самый маленький (лёгкий) приёмыш.

И вот с этим агрегатом я вместе с товарищами припёрся на аэродром:



Погода выдалась тёплая и солнечная, но ветерок временами задувал довольно прилично. Но раз уж притащились, значит будем летать...

Теперь по полёту Фокера.

Я слетал всего два полётика, поэтому пока только самые общие комменты.

Я опасался, что Фокер в силу своей общей геометрии получится менее летучим по сравнению с ЛАвкой.

Напрасно опасался.

В целом по повадкам самолётик получился примерно такой же, как и ЛАвка - резвый, динамичный, очень маневренный, отлично рулится во всём диапазоне скоростей, но, так же как и ЛАвка, всё-таки любит скорость.

Мои ожидания, что он будет вялым по хвостовым рулям в силу малого их размера, категорически не оправдались. Фокер очень чутко реагирует на эти рули, может сделать петлю очень малого радиуса, буквально вокруг стабилизатора.

После первого полёта я убавил расходы руля высоты и завёл отрицательную экспоненту.

По элеронам самолёт рулится очень хорошо и комфортно во всём диапазоне скоростей, но в отличие от ЛАвки устойчивость по крену у него несколько хуже. Возможно это сказывался ветерок, а возможно общая геометрия крыла (оно сильно уже, чем у ЛАвки), но в общем-то это не напрягало.

Единственное, что немного напрягло, так это то, что я немного накосячил при склейке консолей и у меня получилась небольшая кривизна крыла. Пришлось довольно прилично тримагнуть самик по элеронам.

Прикололи прямой и перевёрнутый полёт. Как и ЛАвка, Фокер летит ровно, без поддержки и в том, и в другом случае.

По причине ветренной погоды не проверял, как ведёт себя Фокер на вертикалях вверх и вниз - всё равно ничего не поймёшь, сдувает. Заметил только, что тяговооружённости с этим моторчиком вполне достаточно, вверх летит без проблем...

Про то, как смотрится в небе:

Отлично смотрится. 🤔

В отличие от ЛАвки, Фокер получился более пёстренький.

Особенно хочу отметить наличие жёлтых элементов раскраски на нижней стороне аэроплана.

Отлично читаются в небе - перепутать верх с низом и зарулиться невозможно.



...

Однозначно могу сказать, что **самолётик получился очень прикольный и летать на нём интересно** 😊



Пушкарёв Дмитрий.
Команда «RC-Flyers club»

г. Ковров 2015