

# Пенолёт по мотивам истребителя ЛА-7

(Записки по ходу строительства)

Прошлой осенью, когда мы с Ромкой сочиняли [СУшки](#) и [ЯКи](#), мне захотелось сочинить ещё что-нибудь из "этой оперы", но только по мотивам какого-нибудь истребителя времён Великой Отечественной войны. Покопавшись в картинках, остановил свой выбор на ЛАвочках и даже кой-чего уже набросал, но потом энтузиазм по-тихоньку угас и я на это дело забил...

А тут как-то, ковыряясь от безделья в компе, наткнулся на эти файлы. Покрутил, повертел, посмотрел и решил продолжить тему - заняться всё равно нечем, а самолётик может получиться прикольный...

...

Итак, **пенолёт по мотивам истребителя ЛА-7**.

Предполагаемый конструктив и лётно-технические характеристики +/- схожие с двумя предыдущими аэропланами:

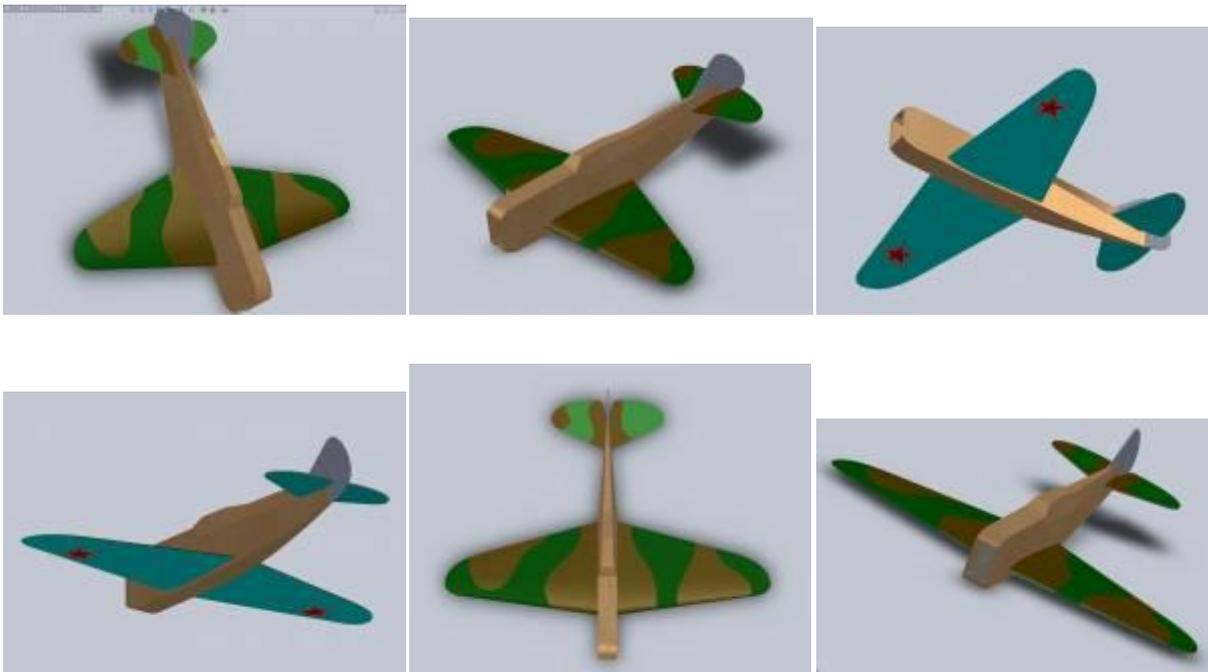
Размах: 960 мм

Длина: 800 мм

Вес: 450 - 500 гр

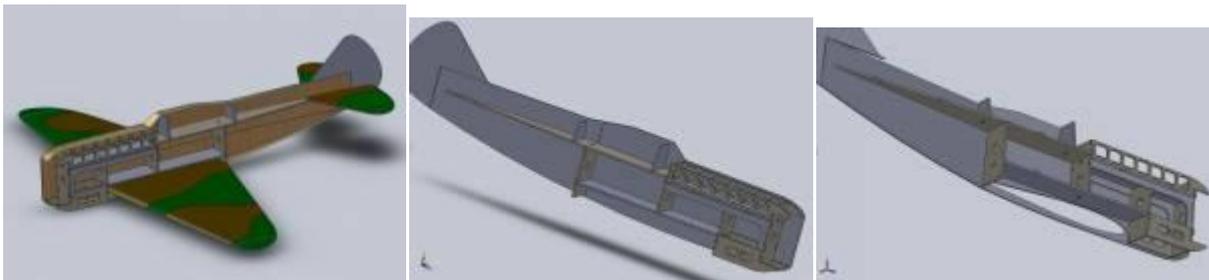
Железо: от погибших в этом году ЯКов и СУшек

На сегодняшний день есть "скорлупа" того, что хочется получить на выходе:



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

И практически полностью готов "бутор" фюзеляжа:



Выглядит несколько готично 😊, но это обусловлено тем, что в этом самике нишу для железа под брюхом организовать не получилось (мешает крыло - расположено снизу), поэтому будем пихать железо сверху, через лючки. Но это даже удобней и практичней в эксплуатации, а на трудоёмкости сборки, я думаю, это никак не отразится.

...

Позади выходные. Не могу сказать, что полностью посвятил их этому самолётику, но всё же...

От "теории" перешёл к практике: подготовил всю детализировку, сделал раскладку деталей под формат потолочной плитки и подготовил файлы для CNC-фрезера. В субботу нафрезеровал набор деталек – получился [отличный КИТ-набор](#), и приступил к строительству.

По традиции сначала контрольная сборка, на сухую:



Несмотря на то, что потолочка в этот раз попалась на много толще, чем обычно, особых проблем это не доставило и всё собралось быстро и хорошо.

Теперь собираем "по-настоящему".

С внутренней стороны боковин фюзеляжа размечаем и наносим фаски по заднему торцу до половины толщины детали, клеиваем рамки рулевых машинок и склеиваем между собой половинки продольных элементов фюзеляжа. Пока они сохнут, собираю с клеем внутренний каркас:



Теперь можно боковины приклеить на каркас:



И прикинуть, что же в конце концов получится:



Теперь надо бы заняться крылышками.



Тут всё как всегда : накладываю фаски на внутренние стороны обшивок, попарно склеиваю их скотчем по передней кромке, прокатываю на трубке лобки обшивок для формирования правильного профиля и приклеиваю стенки лонжеронов

Из нового: вклеил в обшивку рамки рулевушек, раньше занимался этим уже на готовом крыле -

было не удобно. Перед уходом домой окинул взглядом содеянное:



Понравилось 😊

....

Второй подход к сборке ястребка:

Доклеил фюзеляж, усилил карбоном хвостовое оперение и подготовил к склейке крылья:



Хочется поскорей заняться обклейкой-раскраской (фюзик и хвостовое оперение уже можно "красить"), но лучше сначала всё закончить с "дровами" - осталось совсем чуть-чуть 😊

...

Вчера не стал доделывать крылья, а занялся всё-таки экспериментами с камуфляжной раскраской.

Покрасил один борт фюзеляжика. В целом, результатом остался удовлетворён:



...

В прошедшие выходные получилось ещё маленько пособирать истребитель... Занимался крыльями: собрал консоли и склеил их между собой.



Никаких новшеств, всё как на предыдущих пенолётах такой конструкции.

...

В этот выходной закончил обклейку фюзеляжа и хвостового оперения:



До обклейки самик весил 130гр, сейчас (в том виде как на фотках) он весит уже 150гр.

"Красотища" весит 20гр 😊

...

Про элероны:

По линейке, ножичком отрезал элерон:



Навеску элерона традиционно сделаю за верхнюю обшивку, соответственно затачиваю переднюю кромку элерона:



Проверяю максимальные отклонения:



Более, чем достаточно.

Аналогично поступаю со вторым элероном:



Теперь осталось только закатать крыло в скотч и вклеить его и стабилизатор на места:



...

Практически полностью докрасил свой аэроплан:



...

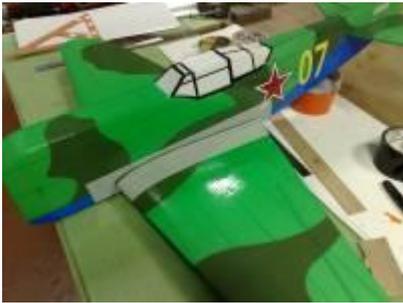
Вклеиваю крыло.

Сначала подготовил детали к склейке - удалил цветной скотч со склеиваемых поверхностей, и вокруг места склейки укрыв детали малярным скотчем:



Потом густо, без ложной скромности, помазал клеем все участвующие в склейке поверхности и всё собрал.

Излишки клея удалил из шва шпателем из потолочной плитки:



А немного погодя удалил и малярный скотч, ещё раз проверив после этого правильность расположения деталей относительно друг друга:



...

Ну, в общем облетал я вчера ЛАВку 😊

Но обо всём по порядку...

Итак, полностью собранный планер, готовый под установку оборудования весил 166 гр



Монтаж железа особых затруднений не вызвал, в общем-то всё как всегда. Из

нового только установка аккумулятора и приёмника - теперь это добро загружается в аэроплан сверху, через лючки, а не снизу, как это было на ЯКе и СУшке:



В общем-то это удобнее в эксплуатации и ни сколько не сложнее в изготовлении. Взлётный вес в итоге получился 522 гр. - совсем немного перебрал, но это обусловлено тем, что я поставил чуть более мощный моторчик, чем планировал изначально. Такой же двигатель стоит у меня на МикроАнгеле, а он заметно больше по размерам и весу, чем этот аэроплан.

...

Ну и собственно облёт.



Вчера сделал пару полётов. Прикольная тачка получилась. Как я и ожидал, характер полёта заметно отличается от полёта СУшки.

ЛАвка получилась более стремительной и маневренной - это как раз очень хорошо для догонялок с ленточками, но вот для начинающего пилота этот аэроплан в качестве учебного я бы не рекомендовал.

По настройкам... Да ничего особо настраивать и не потребовалось, чуток триммернул стабилизатор и немного поигрался с расходами стабилизатора и элеронов. Сейчас самик летит практически одинаково (с минимальной поддержкой) как в прямом, так и в обратном полёте. На вертикали ощутимо уводит влево - надо сделать выкос мотора вправо (сейчас пока мотор стоит прямо). Зато пикирует ЛАвка отлично, строго вертикально - никуда не уводит.

Про петли: прямые - без проблем, любого размера, а вот обратные делает довольно неохотно, надо бы проверить отклонения рулей...

Короче, самолёткой доволен, летит резво, управляемость отменная, устойчивость на крейсерской и на максимальной скоростях отличная, летит как по рельсам. Во всяком случае, для догонялок самое то 😊👍

...

Вчера нужно было облетать после ремонта СУшку...

Не смог отказать себе в удовольствии и взял на полёты ещё и истребитель 😊

Кстати, получилась хорошая возможность сравнить эти замечательные пенолёты.



Что можно сказать...

Оба эти самолётика летят классно, отличная управляемость при хорошей устойчивости. Но характер полёта и повадки у них всё-таки заметно отличаются.

Сушка уверенно себя чувствует во всём диапазоне скоростей, не теряет управляемости практически до околонулевой скорости, но максимальная скорость всё-таки относительно не большая.

Истребитель - более скоростной аппарат (как уже говорилось выше, я поставил более мощный движок), отлично управляется на высоких и средних скоростях, но при снижении скорости ниже определённого предела может подбросить порцию адреналина в кровь пилота. Но одна из основных предполагаемых областей применения этого самика - воздушный бой, а там как раз и нужны скорость и манёвр.

Ещё я вчера тащился от того, как выглядит Лавка в полёте, пробовал добиться реализма полёта - иногда получалось очень здорово. Особо прикольно получалось когда на полной скорости пролетаешь перед собой на малой высоте, или закладываешь огромную, в полнеба, петлю. Летит ровно, уверенно, красиво.

Класс! 😊

...

В прошедший выходной облетал Лавку так сказать в "боевых" условиях - погонялись с ленточками на показушке во Владимире:



Классная тачка! 😊 Для догонялок, для показушки, и просто для души то, что надо!

Классная тачка! 😊 Для