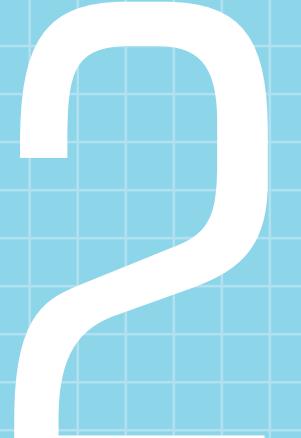


ПОДГОТОВКА И ЗАПУСК



Многие из нас, кто когда-либо увлекался бумажными самолетами, по большей части уверены, что когда-то были вполне способны создать нечто грандиозное, однако со временем утратили былые таланты. Вполне возможно, что так оно и есть, однако, скорее всего... нет. То, что казалось великолепным в детстве, сейчас вряд ли вызовет у вас прежний восторг. Дети бывают очень терпеливы: увлекшись любимым делом, могут накрутить кучу плохих самолетов, пока наконец-то один не начинает летать более-менее нормально. Ведь большинству из нас вполне по силам сложить очень хороший самолет. Вот корни этой идеи: почему я мог сделать хороший самолет раньше, но не могу сейчас?

Зачастую проблема лишь в том, что люди просто не умеют правильно запускать самолеты и корректировать их конструкцию. То, что я собираюсь вам сказать, применимо в отношении любого самолета — и самого простого, и того, с помощью которого я установил мировой рекорд. Чтобы извлечь из этой главы максимум пользы, возьмите какую-нибудь из своих бумажных моделей. Если у вас ее нет — сделайте, воспользовавшись, к примеру, одной из описанных в книге конструкций.

Я уверен, вы постараетесь и у вас получится хороший самолет. Складки четкие, крылья одинаковые, а если вы воспользуетесь одной из конструкций, описанных в главе 4, то ваш

самолет будет выглядеть точно так же, как на фотографиях готовых моделей с точки зрения угла поперечного изгиба плоскости крыла и всего остального. А теперь я прошу вас немного развлечься — вы это заслужили. Сделайте несколько бросков. Я подожду.

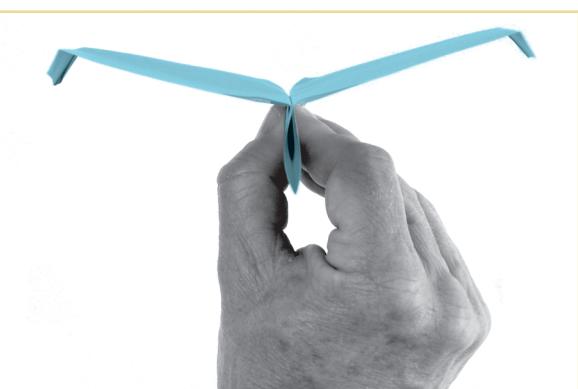
Насколько внимательно вы смотрели, как летел самолет? Двигался ли он каждый раз по одной и той же траектории? Чем чаще вы запускаете бумажные самолеты и чем внимательнее смотрите на них, тем больше узнаете о том, как правильно их запускать и как корректировать их параметры. Хочу поделиться с вами некоторыми подсказками по поводу того, как бросать самолет, адаптировать его параметры и наблюдать за его поведением.

Давайте начнем с основ. Никогда не держите свой бумажный самолет за заднюю кромку крыла (хвоста). Объясню почему. Поднимите самолет на ладони. Слегка сожмите задний угол одного крыла между большим и указательным пальцами. Уберите поддерживающую руку. Видите, как сильно изгибается бумага? Это очень и очень плохо для аэродинамики. Если держать самолет таким образом, то любая тщательная подгонка будет нарушена. Теперь положите свой изувеченный самолет на стол. Выровняйте крыло, а затем найдите самый толстый набор слоев бумаги около носовой части. Именно за нее и надо держать самолет. Теперь вы готовы совершить бросок.

КАК ЗАПУСКАТЬ САМОЛЕТ

Хороший бросок начинается с хорошего захвата. Держать самолет стоит там, где соединяются несколько слоев бумаги. Обычно эта точка находится близко к центру тяжести самолета. Но где именно находится центр тяжести? Выяснить это совсем несложно. Возьмите иголку с ниткой. Проткните самолет иголкой и позвольте ему повиснуть на нитке. Точка, в которой самолет будет балансировать с идеально плоскими крыльями, и есть центр тяжести.

Вернемся к правильной технике захвата. Как пела популярная в 1980-х рок-группа «38 Special»: «Если ухватил слишком крепко — потеряешь контроль». Как мне кажется, это идеально подходит для любой ситуации, в том числе и нашей. Правильный захват должен быть достаточно крепким, чтобы удержать самолет, но не настолько крепким, чтобы его деформировать.



Хороший захват



Слишком сильный захват — слои на левом крыле деформируются

КОРРЕКТИРОВКИ ПРИ БРОСКЕ

Поняв, как нужно запускать самолет, вам нужно научиться тому, как производить корректировки, заставляющие самолет вести себя так, как вам требуется. Чтобы сделать правильные корректировки, необходимо прежде всего внимательно смотреть за тем, как движется самолет после броска.

ОТКЛОНЕНИЕ В ПРАВО И ВЛЕВО

Что делать, если самолет отклоняется после запуска в ту или иную сторону, а затем выравнивается? Возможно, нужно изменить положение большого пальца. Предположим, что вы правша. Если нет, то все дальнейшее делайте в зеркальном порядке. Когда самолет отклоняется вправо, нужно сдвинуть большой палец при броске немного ниже (левши должны подвинуть большой палец выше).

Если вы будете просто держать самолет в руке и двигать большой палец вверх и вниз, то увидите, что я имею в виду, — посмотрите на фотографии. Изменение положения большого пальца меняет угол, под которым запускается самолет. Даже небольшое движение большого пальца окажет сильное влияние на угол запуска. Проверьте сами: направьте самолет при броске влево или вправо, двигая пальцем, участвующим в захвате. (Джо, мой напарник, выяснил это во время пробных бросков, когда мы шли на мировой рекорд. Вот именно из-за того, что он замечает подобные вещи, он и возглавляет нашу команду, а я всего лишь делаю самолеты.) Если самолет отклоняется влево, перед тем как полететь ровно, попытайтесь немного поднять большой палец (для левшей — опустить).

СВАЛИВАНИЕ

Что делать, если самолет поднимается вверх, затем сваливается и падает? Попытайтесь отпускать его при броске под меньшим углом. Я всегда начинаю с плоских бросков на уровне плеча. При первых нескольких бросках я пытаюсь помочь самолету взлететь. Сделав несколько самолетов, вы научитесь угадывать, насколько быстро полетит каждый из них. Попытайтесь запускать самолет, основываясь на своих ощущениях. Позвольте ему перейти в стабильное скольжение, а затем посмотрите, что требует корректировки. Корректировки нужны всегда. Помните, что это летающая машина, созданная из бумаги. Когда вы сгибаете бумагу, она сразу же хочет вернуться в прежнее состояние. Со временем она деформируется. Чтобы она летала правильно, вы должны постоянно ее корректировать.