

Содержание:

1. Введение
2. Типы самолетов и выбор масштаба модели
3. Простейшие модели-копии
4. Резиномоторные модели-копии
5. Аэродинамика моделей-копий
6. Разработка модели
7. Конструкция моделей
8. Свободнолетающая, кордовая или радиоуправляемая модель?
9. Размещение двигателя на модели
10. Модели-копии планеров
11. Мотопланеры
12. Высокoplаны
13. Бипланы
14. Биплан По-2
15. Низкопланы
16. Самолеты с поплавками и с лыжами
17. Вертолеты
18. "Последний глянец"
19. Соревнования моделей копий
20. Необычные модели

I. Введение

Модель-копия выполняется в определенном масштабе относительно копируемого настоящего летательного аппарата при максимальном насыщении ее деталями, имеющимися на этом аппарате. Если не принимать во внимание простейшие модели, в самом общем виде воспроизводящие внешний вид самолета-прототипа, то постройка летающих моделей-копий под силу только опытным моделистам. Это объясняется необходимостью изготовить множество деталей, что требует больших дополнительных усилий и мастерства. На скоростных или пилотажных моделях эти детали не нужны. Даже относительно простая модель французского истребителя 8РАО 5-7С1 времен первой мировой войны (рис. 1) вполне убедительно иллюстрирует утверждение о сложности детализировки моделей-копий.

Летные качества моделей-копий, как правило, хуже, чем у пилотажных моделей, летные характеристики для которых являются определяющими. Кроме того, управление моделями-копиями требует большого опыта, в том числе и теми, которые показаны на рис. 2—5. Так как постройка моделей-копий требует определенного объема знаний по технологии изготовления авиамоделей и аэродинамике, в этой книге приведены соответствующие сведения. Они предназначены в первую очередь для начинающих моделистов, имеющих небольшой опыт постройки летающих моделей. При этом следует помнить, что более целесообразно вначале выбрать для постройки

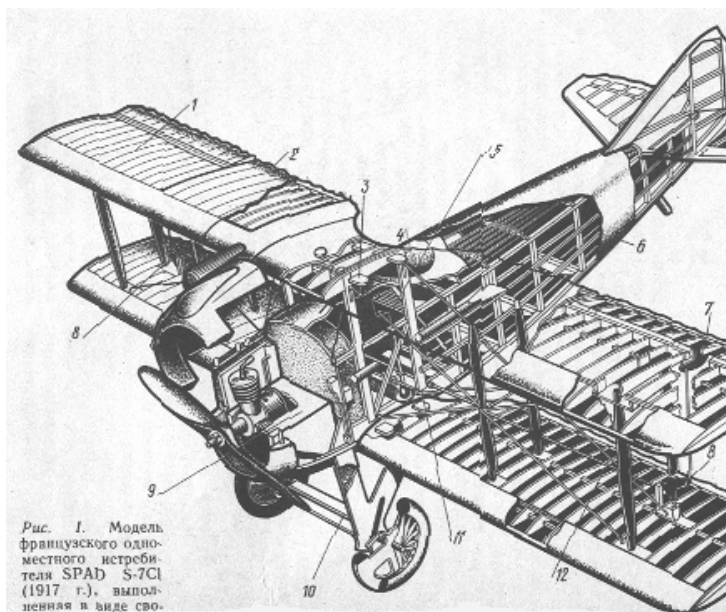


Рис. 2. Кордовая модель-копия советского истребителя Ла-7 1 отечественной войны с опознавательными знаками ЧССР. Р модели 890 мм (масштаб 1:11)

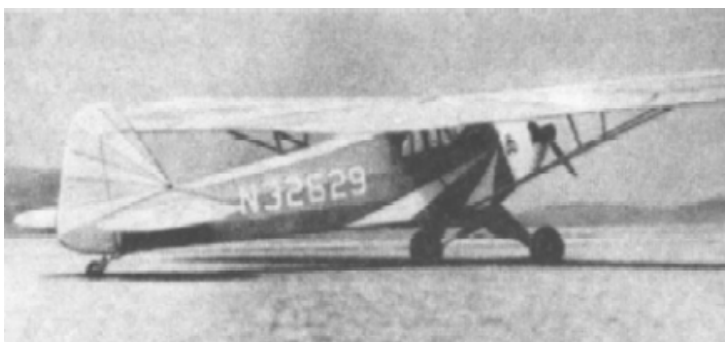


Рис. 3. Радиоуправляемая модель PIPER-CUB 18 (размах крыла 1800 мм). По радио осуществляется управление всеми рулями м-

простую модель, но изготовить ее более “чисто”, чем с большими погрешностями построить сложную модель. Ниже описан ряд таких простых моделей с подробными указаниями по их постройке. Постройка моделей-копий позволяет повысить общий кругозор моделестов в области авиастроения, так как в качестве прототипов можно использовать и самолеты, строившиеся на заре авиации. На рис. 6 показан чертеж именно такой модели, копирующей самолет постройки до 1914 года. С помощью резинового двигателя она может держаться в воздухе до 30 с, что кажется неправдоподобным, когда смотришь на эту довольно забавную, все в растяжках, конструкцию.

Некоторые моделисты считают, правда, что отделке модели не следует придавать большого значения, так как вся та мелкая детализовка, на которую затрачивается немало труда, не видна, когда модель находится в воздухе. Но большое число моделистов именно воспроизведению детализовки уделяют особое внимание, придавая меньшее значение летным характеристикам модели. Однако наиболее признания заслуживают те спортсмены, модели которых при высоком качестве их отделки позволяют выполнять пилотаж, максимально повторяющий пилотаж копируемого летательного аппарата. В отдельную группу можно выделить моделистов, увлекающихся сборкой пластмассовых моделей самолетов из посылочных наборов (рис. 7—8). Иногда это увлечение приводит к тому, что моделист принимается уже за самостоятельную постройку модели того или иного самолета, желая увидеть его в полете, хотя и в уменьшенных размерах. Возможно, эта книга будет способствовать развитию подобных желаний, а также стремлению поглубже вникнуть в тонкое искусство постройки моделей-копий.

www.hot.ee/airsill



Рис.4. Кордовая модель чехословацкого спортивного самолета выполненная в масштабе 1:8,5 (размах крыла 1150 мм). Для предусмотрена третья корда

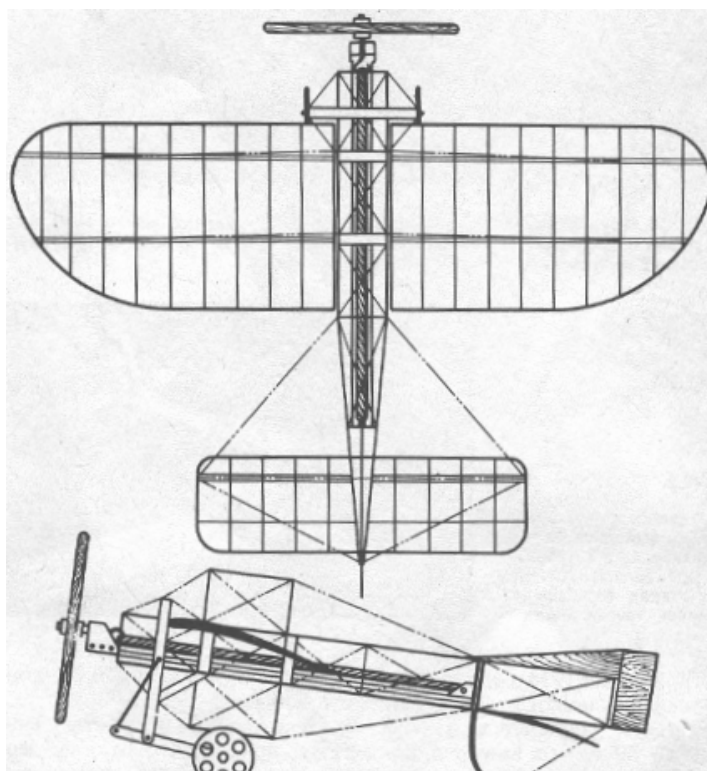


Рис.6. Резиномоторная модель (размах крыла 1100мм) моноплана "Блерио", который в 1909г перелетел через пролив Ла-Манш



Рис.7. Американский истребитель "Мустанг Р 51D" постройки 1943г. Пластмассовая модель в масштабе 1:32

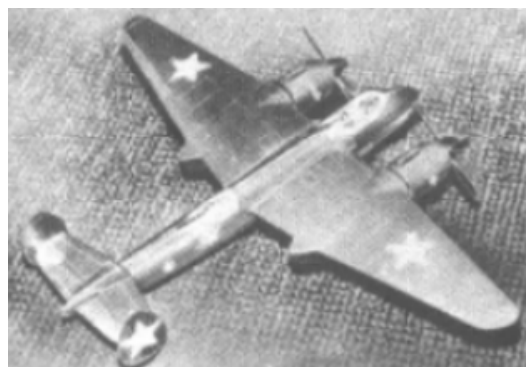


Рис.8. Советский бомбардировщик Ту-2 постройки 1943г. Пластмассовая модель в масштабе 1:72