



МУСКУЛОЛЁТ

Авторы: Ю. В. Макаров

МУСКУЛОЛЁТ, летательный аппарат, приводимый в движение мускульной энергией пилота. Различают М. самолётной, вертолётной компоновки и М. с машущими крыльями (см. *Махолёт*). Наиболее известны М. самолётной схемы с возд. винтом, приводимым в движение ногами (иногда дополнительно руками) пилота.

Тренированный пилот развивает мощность от 1 кВт (в первую секунду) до 0,2–0,4 кВт в последующие 20 мин работы. Поэтому М. должен обладать высоким (более 30) аэродинамич. качеством (отношение подъёмной силы, действующей на ЛА, к аэродинамич. сопротивлению) при взлётной массе не более 100–120 кг. Такие требования трудно выполнимы при полёте на М.-вертолёте и М. с машущим крылом.

В России и СССР строились М. всех типов: самолётной схемы с педальным приводом тянущего винта (1935, С. Ченчиковский), с машущими концами крыльев (1908, А. В. Шиуков), с машущими крыльями (1921, 1934) и бипланной схемы (1935, БИЧ-18; оба – Б. И. Черановский), М.-махолёт «Икар-6» (1996, С. А. Топтыгин) и др.

Зарубежные М. в осн. были выполнены по самолётной схеме. Наиболее удачные из них: «Сторк-1» (1976, Япония, полёт на расстояние 2,024 км); «Юпитер» (1977, Великобритания, полёт на расстояние 1,071 км). В 1979 на М. «Госсамер Альбатрос» (масса 31,8 кг, взлётная масса 97,5 кг, размах крыла 28,75 м, скорость 19,3 км/ч) конструкции П. Мак-Криди (США) совершён перелёт через прол. Па-де-Кале. В 1988 на М. «Дедал» (размах крыла 34,14 м, масса 31,75 кг) – перелёт с о. Крит на о. Санторин (119 км за 3 ч 54 мин).