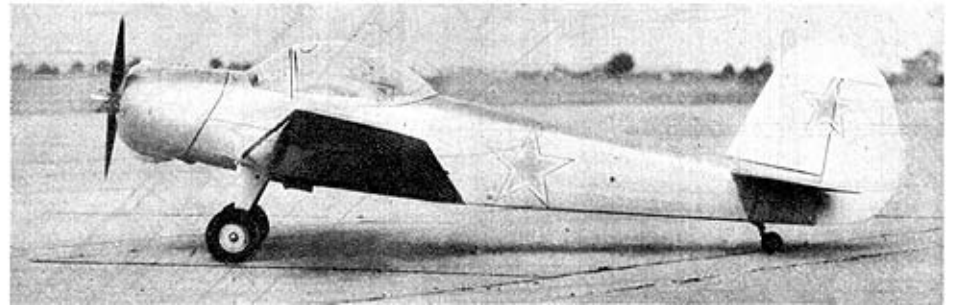


В первые послевоенные годы в нашей стране были приняты энергичные меры для возрождения авиационного спорта. Части и учебные организации ВВС передали аэроклубам значительное количество самолетов По-2 и УТ-2, некоторые типы поршневых истребителей, которые можно было использовать для учебных и спортивных целей. Заводы освоили и начали серийно строить новые типы машин, в частности, Як-11 и Як-18. Благодаря этому самолетный спорт получил прочную материальную базу.

Однако машины были относительно дороги в эксплуатации, так как оснащались довольно мощными моторами, расходующими значительное количество бензина. Вот почему парк аэроклубов стремился пополнить более экономичным самолетом для первоначального обучения. Такую опытную машину, получившую обозначение Як-20, в 1949 г. разработал коллектив, возглавляемый А. С. Яковлевым.

Конструкция Як-20 во многом напоминала Як-18. Однако она была значительно проще, технологичнее и дешевле. Фюзеляж представлял собою ферму, сваренную из стальных труб. Его легкая дюралевая опалубка была обтянута полотном. Однолонжеронное крыло состояло из двух консолей, стыковавшихся непосредственно с фермой фюзеляжа. Передняя часть крыла от носка до лонжерона обшивалась дюралем (благодаря этому носок воспринимал нагрузки от кручения), а хвостовая часть, включая щелевые закрылки и элероны, — полотном. Оперение самолета — подкосно-расчалочное дюралевое с полотняной обшивкой. Стабилизатор состоял из двух одинаковых консолей, стыковавшихся с фюзеляжем. Шасси самолета неубирающееся, пирамидального типа из стальных труб. Амортизаторы изготовлялись из резинового шнура.

Силовая установка Як-20 состояла из нового звездообразного поршневого двигателя АИ-10 мощностью 80 л. с. и воздушного винта В-515 типа «аэроматик». Его особенность заключалась в том, что шаг автоматически регулировался в полете под действием аэродинамических и центробежных сил без до-



полнительного привода. Топливо размещалось в двух крыльевых баках емкостью по 35 литров каждый. Маслосбак одновременно выполнял функции маслорадиатора. Взлетный вес Як-20 — 700 кг, вес пустого — 470 кг.

Главная особенность Як-20, отличавшая его от всех учебно-спортивных самолетов тех лет, — широкая пилотская кабина. В ней инструктор и обучаемый размещались не один за другим, а рядом, бок о бок. Это, с одной стороны, упрощало и сокращало процесс обучения, а с другой — позволяло уменьшить вес конструкции.

Летные испытания новой спортивной машины вели С. Анохин и Г. Шиянов. По их отзывам, Як-20 показал себя исключительно простым в пилотировании. Он легко выполнял фигуры высшего пилотажа, в том числе петли, «бочки», перевороты, был устойчив на всех режимах полета. Сваливание в штопор начиналось лишь при очень малой скорости. В процессе испытаний это позволило даже отказаться от запроектированных ранее предкрылков. Максимальная скорость самолета — 160 км/ч, посадочная — 60 км/ч, потолок — 3000 метров. Продолжительность полета — до 3,5 часа. Длина разбега — 70 м, пробега — 80 метров. В заводских испытаниях машины участвовали также известные летчики-спортсмены А. Бодрягина, Я. Форостенко, М. Чечнева. Они единодушно рекомендовали принять Як-20 в серийное производство, оснастить им аэроклубы страны.

С другими требованиями, более высокими, чем предъявляются к простейшим самолетам, предназначенным для первоначального обучения, подошли к оценкам Як-20 специалисты, участвовавшие в государственных испытаниях. Их многочисленные замечания и предложения по существу свелись к тому, чтобы в процессе «доводки» самолет приобрел такие летные качества, какими обладал более сложный и дорогой учебно-тренировочный Як-18.

Попытка конструкторского коллектива реализовать эти замечания и предложения во втором опытном экземпляре Як-20, в частности оснастить его всем необходимым для полетов в сложных метеоусловиях, успехом не увенчалась. Этот вариант с крылом увеличенной площади стал гораздо тяжелее, его летные характеристики заметно ухудшились. В таком виде Як-20 по всем летным данным уступал уже эксплуатировавшемуся Як-18, и, естественно, в серийное производство его принимать было нецелесообразно. Так, на мой взгляд, из-за неправильно выдвинутых участниками госиспытаний требований к особенностям машины, предназначенной лишь для первоначального обучения, был в то время закрыт путь в аэроклубы простейшему экономичному самолету.

В. КОНДРАТЬЕВ,
инженер-конструктор

СПОРТИВНЫЕ САМОЛЕТЫ

