И-16(«Ишачок»)



И-16-первый советский одномоторный истребитель-моноплан, разработанный в 30-х годах XX века. Был разработан в Опытном конструкторском бюро Николая Поликарпова. Один из первых истребителей с убирающимся шасси. Смолёт имел приемущественно деревянную конструкцию и фанерную обшивку. Поставлялся во вторую Испанскую республику и Гоминьдан. Выпускался приемущественно СССР вплоть до 1942г.

Технические характеристики:

Экипаж: 1 человек

Мощность двигателя:750л.с.

Размах крыла:9,0м

Площадь крыльев:14,54м² Масса пустого самолёта:1382кг

Масса максимальная взлётная:1715кг

Масса полной нагрузки:500кг

Макс.скорость на высоте/у земли:440/389км/ч

Практический потолок:8270м Максимальная дальность:800км

Вооружение: 4 пулемёта ШКАС(Шпитального — Комарицкого авиационный

скорострельный) 7,62х54 R; 6 бомб НУРС РС-82

Максимальная бомбовая нагрузка:200 кг

Параллельно с разработкой И-15(истребитель-моноплан) конструктораская бригада №2 под руководстом Н. Поликарпова в инициативном порядке приступила к разработке самолёта, непохожего и не являющимся подражанием ни одному из советских истребителей. К концу 1932 года был готов его предварительный эскизный проект. В 1933 году, весной, в связи с выявленными недостатками И-14 под руководством П.О. Сухого и его долгой доводкой командование ВВС поручило бригаде Поликарпова разработать альтернативный скоростной истребитель-моноплан И-16. Уже к июню 1933 года завершилась разработка эскизного проекта, получившего заводское наименование ЦКБ-12. Для обеспечения высоких

лётных характеристик потребовалось снизить сопротивление всего самолёта, и прежде всегоубрать звёздообразный двигатель в хорошо зализанный капот, а также умньшить несущие поверхности. Поэтому новый самолёт имел малую полётную массу, малые размеры (размах крыла составлял всего 9м, а вся длина-6м). На самолёт предпологалось установить американский двигатель Райт "Циклон" SGR-1820 F-3, но лицензии на него на тот момент у СССР не было. Поэтому был спроектирован новый И-16 с двигателем М-22, менее мощным, но более надёжным. К августу был готов и этот эскизный проект.

Лётно-технические характеристики нового самолёта были настолько многообещающими, что уже в ноябре 1933г., т.е. до постройки первого опытного образца, обсуждался вопрос о его серийном производстве. Постройка первой машины завершилась 28 декабря 1933г.

Одноместный истребитель-моноплан И-16- самолёт смешанной конструкции представлял собой свободонесущий низкоплан с открытой кабиной и убирающимся шасси. Передняя часть крыла имела металическую обшивку, задняя- полотняную. Фюзеляждеревянный монокок с обшивкой из берёзового шпона с передней толщиной 4мм- в передней части, 2,5мм- в хвостовой. Шасси пирамидной конструкции убиралось вручную тросовым приводом.

Самолёт И-16 производился в основных серийных модификациях:

- -тип 4- с двигателем Райт "Циклон" или M-25, с закрытой кабиной пилота и с вооружением 2x7,62 пулемётом ПВ-1.
- -тип 5- с новым капотом двигателя, с индивидуальными выхлопными патрубками и с закрытой кабиной пилота
 - -тип 6- с двигателем М-25А, усиленным планером и закрытой кабиной пилота.
- -тип 10- с двигателем M-25B, с открытой кабиной пилота и убирающимся лыжными шасси, а также с вооружением из 4х7,62мм пулемётом ШКАС, из которых 2 синхронных-были расположены над двигателем (по 650 патронов)
 - -тип 12- вариант типа 10 с вооружением из 2х20мм ШВАК и 2х7,62мм ШКАС
- -тип 18- с двигателем M-62, винтом изменяемого шага, хвостовым колесом вместо костыля и вооружением из 4x7,62 ШКАС
 - -тип 27- вариант типа 18 с вооружением из 2х20мм ШВАК и 2х7,62мм ШКАС
- -тип 24- с двигателем M-63, усиленным крылом, подвесными бензобаками и вооружением 4x7,62мм ШКАС
- -тип 29- вариант типа 24 с 2х7,62мм ШКАС и 1х12,7мм пулемёта БС(Березинсинхронный)