

# Техника, с которой мы победили

**Самолёты СССР периода 1939-1945 гг.**

# И-16

«Кванториум»

Автор: Твердохлеб Артём Михайлович

Руководитель: Твердохлеб Ольга Игоревна

г. Волгоград

# Техника, с которой мы победили

Накануне Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. самым массовым истребителем в советских военно-воздушных силах являлся самолет И-16.

И-16 разработанный в 1933 году под руководством авиаконструктора Н.Н. Поликарпова, являлся для своего времени передовой и перспективной машиной. Он представлял свободнонесущий низкоплан смешанной конструкции с девятицилиндровым звездообразным двигателем воздушного охлаждения и убирающимися в крыло основными стойками шасси.

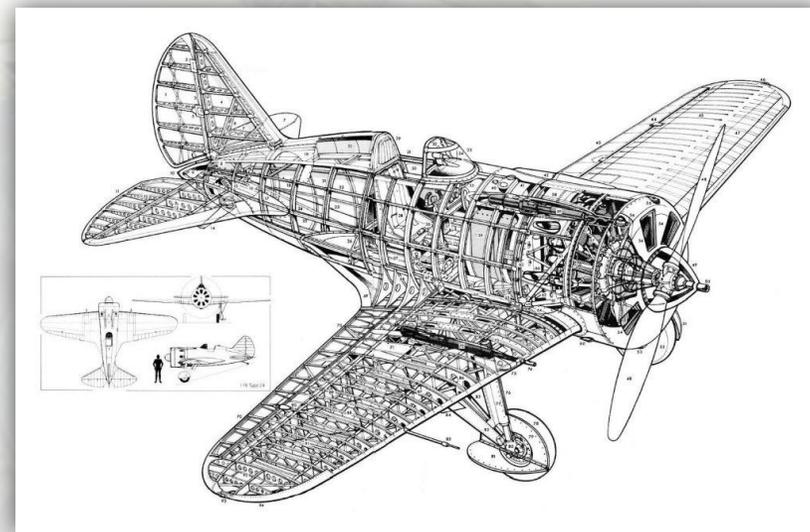


# Техника, с которой мы победили

Система уборки шасси в полете применена на этом истребителе впервые в мире.

Центроплан крыла был выполнен из дюралюминия, включая обшивку. Консоли крыла, стабилизатор, киль и рулевые поверхности имели дюралевый силовой набор с полотняным покрытием.

Фюзеляж представлял собой деревянную «скорлупу», выклеенную на болванке из березового шпона и подкрепленную изнутри ажурным каркасом из сосновых шпангоутов и стрингеров. Двигатель крепился к мотораме, сваренной из стальных труб, и снаружи был покрыт съемными дюралевыми капотами.



# Техника, с которой мы победили

Основным и наиболее опасным воздушным противником И-16 был немецкий истребитель «Мессершмитт» Вf 109.

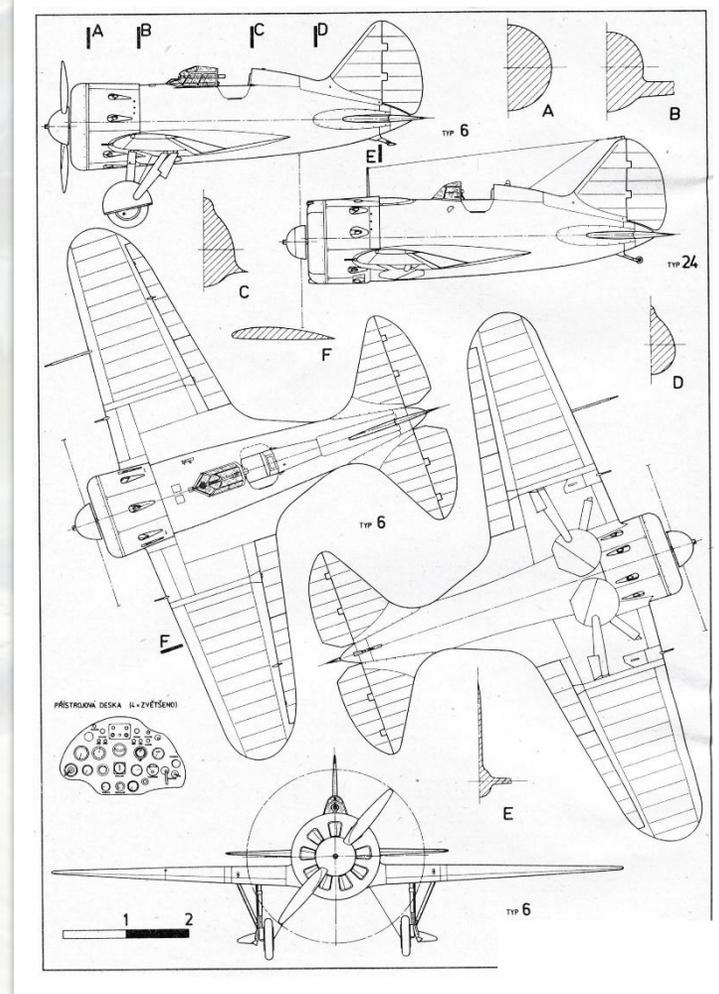
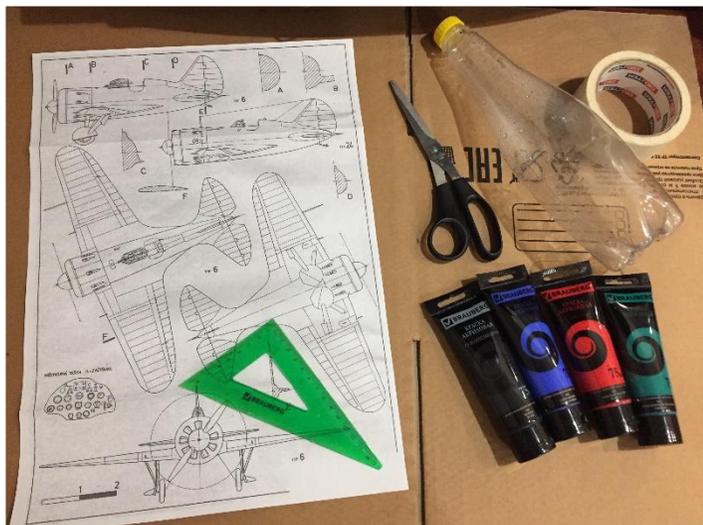
Серийное тиражирование самолета продолжалось с 1934-го по 1942-й год включительно. Всего советские авиазаводы построили более 10 тысяч И-16 всех модификаций, что позволяет расценивать его как самый массовый истребитель в мировой истории в период, предшествующий 2-й мировой войне.

Боевое использование И-16 началось в 1936-м и продолжалось до 1944-45 годов.



# Техника, с которой мы победили

## Проектирование прототипа истребителя И-16



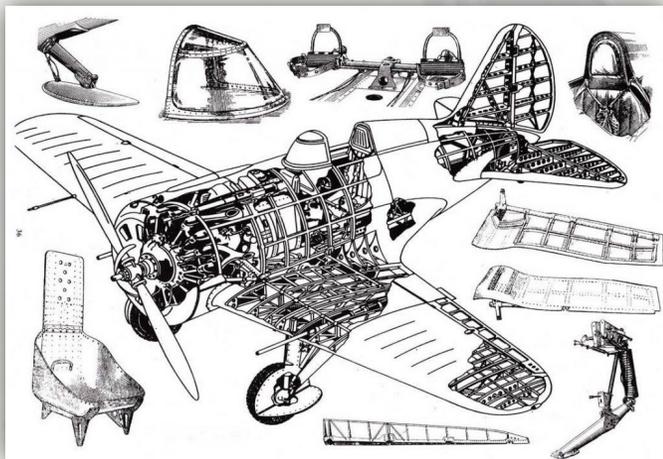
### Основные летно-тактические и технические данные (с мотором М-62)

Размах крыла - 9 м,  
Площадь крыла - 14,54 м<sup>2</sup>,  
Длина - 6,13 м  
Стартовая масса - 1940 кг  
Дальность полета - 690 км  
Скорость полета - 525 км/ч



# Техника, с которой мы победили

## Изготовление прототипа истребителя И-16

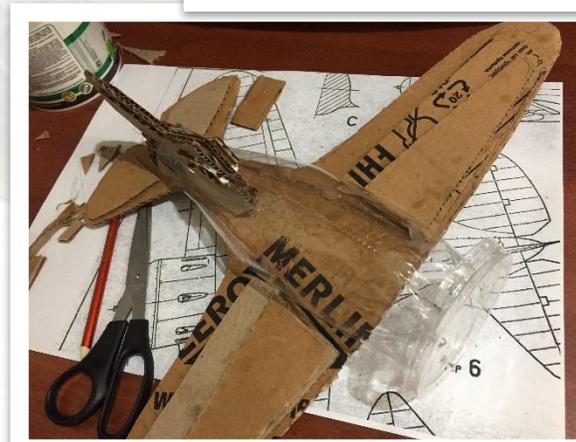
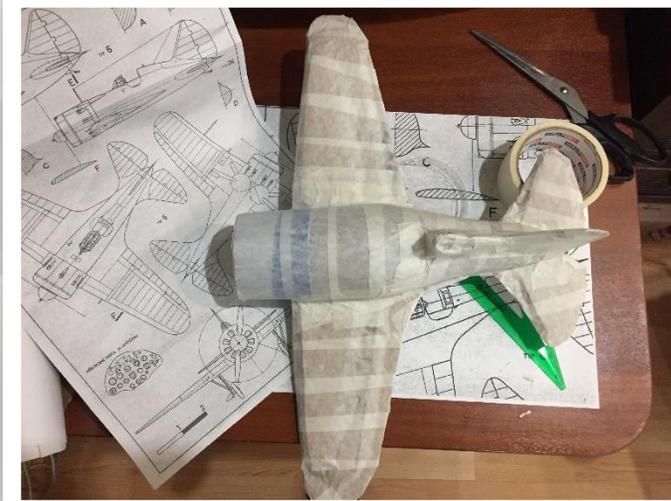


### Материалы

пластиковая бутылка  
картон  
малярный скотч  
акриловые краски  
клей ПВА

### Инструменты

ножницы  
линейка  
кисти  
карандаш  
клеящий пистолет



# Техника, с которой мы победили

## Прототип истребителя И-16

