

двухрядную звезду. Такая компоновка дала возможность практически удвоить их мощность при той же площади поперечного сечения.

В то время считалось, что большинство воздушных боев будет происходить на высотах свыше 5 тыс. м, поэтому большое внимание уделялось не только увеличению скорости полета, но и повышению «высотности» авиационных двигателей.

Боевую эффективность самолета-истребителя определяют, наряду со скоростью и маневренностью, его живучесть, огневая мощь, точность прицела. В предвоенные годы повышение живучести самолета обычно достигалось установкой бронеспинки для защиты летчика со стороны задней полусферы, протектированием топливных баков и заполнением их свободных объемов инертными газами, что способствовало уменьшению вероятности возникновения пожара.

Увеличение скорости и повышение живучести самолетов, в свою очередь, требовали усиления бортового вооружения истребителей.

Опыт боев показал, что для надежного уничтожения воздушной цели пулеметов винтовочного (7,62 мм) калибра недостаточно даже при их большом количестве. Поэтому на вооружение поступили крупнокалиберные (12,7 мм) пулеметы и автоматические пушки. Для повышения плотности огня количество стволов на одном самолете доводилось до четырех-пяти.

Не все удалось предусмотреть в сложные предвоенные годы. Накануне надвигающейся войны из всего разнообразия конструкций надо было выбрать лучшие, те, что могли составить основу нашей истребительной авиации. Критерии были определены однозначно и, может быть, упрощенно: срок поступления на испытания и наивысшая скорость, полученная в ходе этих испытаний. Как показали дальнейшие события, такой подход оказался верным. За считанные месяцы перед войной новые истребители успели не только запустить в серию, но и начать перевооружать ими воинские части.

На 22 июня 1941 г. уже треть авиаполков, расположенных в западных приграничных округах, приступили к освоению новой техники. Начатое перевооружение продолжалось уже в ходе войны, но оно было затруднено эвакуацией ряда предприятий авиационной промышленности, которая привела к уменьшению выпуска самолетов. В то же время сократилось производство конструкционных материалов, в том числе дюрала. Но его в конструкциях серийных истребителей везде, где это было можно, заменили древесиной.

Принятые на вооружение накануне войны самолеты полностью оправдали возлагавшиеся на них надежды. На двух из трех типов истребителей — Як-1 и ЛаГГ-3 советские летчики дрались с врагом почти всю войну. Конечно, самолеты Як-1 и ЛаГГ-3 последних серий значительно отличались от своих собратьев выпуска 1941 г. Они вобрали в себя фронтовой опыт, мощнее стали их моторы, проще управление. С октября 1942 г. на каждом втором, а с 1943 г. на всех истребителях стали устанавливать приемопередающие радиостанции.

Однако совершенствовалась не только техника. В боях выковывалось мастерство летчиков, проявлявших беспримерное мужество и героизм. Они выстояли в трудной схватке с жестоким и хорошо вооруженным врагом, выстояли и победили. Родина высоко оценила заслуги славных соколов. Звание Героя Советского Союза было присвоено 895 летчикам-истребителям, 26 стали дважды Героями Советского Союза, а А. И. Покрышкин и И. Н. Кожедуб удостоены этого звания трижды.