

Polikarpov I-5

Die Polikarpov I-5 war das zweite erfolgreiche Doppeldecker-Jagdflugzeug von Nikolai N. Polikarpow. Die Bezeichnung I-5 trugen insgesamt 3 Flugzeuge, welche fast zur gleichen Zeit entworfen wurden.

Die Polikarpow I-5 war das dritte Flugzeug, das diese Bezeichnung trug und wurde während der Zeit seiner Gefangenschaft von Polikarpow entwickelt.

Im Jahr 1928 wurde in der Sowjetunion im Rahmen des 5-Jahres-Planes ein Entwicklungsplan für Versuchs-Jagdflugzeuge angeschoben. Innerhalb dieses Plans entstanden die Projekte I-5 in Gemischtbauweise (Holz und Metall) und die I-6 in Holzbauweise. Die I-6 war zum 1. August 1929 und die I-5 bis zum 1. September Jahr 1939 fertig gestellt.

Polikarpow wurde das I-6-Projekt übertragen, während die I-5 an Pavel O. Sukhoi übergeben wurde, der zu der Zeit unter Andrey N. Tupolev arbeitete. Der Prototyp dieses Flugzeugs erhielt die Bezeichnung ANT-12.

Der ursprüngliche Zeitplan, sowohl für die I-5 als auch für die I-6, erwies sich als zu ehrgeizig. Ärger und Misstrauen, wegen Nichterfüllung der Auflagen, bestimmten die Handlungsweise der sowjetischen Behörden, die darauf mit der Festnahme einer großen Zahl (450) von Flugzeug-Designern und Luftfahrt-Ingenieuren reagierten. Polikarpow wurde im September 1929 festgenommen. Der Industriespionage und Sabotage bezichtigt, wurde er zum Tode verurteilt. Die Strafe wurde aber bald zu zehn Jahren Haft umgewandelt, und ein Teil dieser Strafe wurde in eine Art Entwicklungsarbeit unter Hausarrest (Vnutrennaya Tyurma = VT) abgewandelt, wo er schließlich die Entwicklung der zweiten I-5 übernahm. Warum Sukhoi die Entwicklungsarbeit an der ersten I-5 aufgab, ist leider unbekannt. Wahrscheinlich ist, dass er künftig seine Hauptaufgabe mehr in der Entwicklung von Schlacht- und Bombenflugzeugen sah.

Das Team von Polikarpow setzte die Arbeit an der I-6 weiter fort. Der erste Prototyp absolvierte seinen Jungfernflug am 30. März 1930 (zwei Tage nach der I-5). Ein zweiter Prototyp folgte kurz darauf. Beide Flugzeuge wurden ursprünglich von importierten Jupiter VI-Motoren angetrieben, die aber später durch die in sowjetischer Lizenz gebauten Version M-22 ersetzt wurden.

Die I-6 hatte eine ähnliche Höchstgeschwindigkeit und Steigrate sowie eine gute Manövrierfähigkeit wie die I-5. Die Kurvengeschwindigkeit war etwas langsamer und die Struktur wurde als etwas schwächer eingeschätzt. Der Absturz eines Prototyps der I-6 bei der Erprobung am 13. Juni 1930 gab letztendlich den Ausschlag, die I-5 in die Serien-Produktion zu geben.

Diese Gruppe um Polikarpow wurde im Dezember 1929 gebildet und Anfang 1930 begannen die Arbeiten im Hangar No.7 des Moskauer Werkes No.39 „V. R. Menshinskii“. Für die Öffentlichkeit wurde diese Straf-Gruppe als „Zentrales Design Bureau“ oder „TsKB“ (ZKB) bezeichnet.

Ein weiteres, zweites I-5 Projekt wurde von Dmitriy P. Grigorovich ausgeführt, das aber nicht lange existierte. Polikarpow wurde der Leiter des Konstruktionsbüros und konnte seine Vorgesetzten vom Design der I-5 überzeugen, und somit entstand das dritte Projekt einer I-5.

Bereits am 28. März 1930 wurde der Bau genehmigt und das Flugzeug unternahm seinen Erstflug am 29. April. Der neue Flieger war ein konventioneller Doppeldecker, eigentlich ein Eineinhalb-Decker mit einem kleineren unteren Flügel.

Der Rumpf wurde aus geschweißten Stahlrohren gefertigt und vom Bug bis zum Cockpit mit Duralumin verkleidet. Der hintere Teil des Rumpfes wurde mit Stoff verspannt. Der obere Flügel bestand aus drei Teilen. Der mittlere Abschnitt wurde ebenfalls aus Dural gefertigt und auf den Rumpf mit Stahl-N-Streben befestigt. Die äußeren Abschnitte bestanden aus Holz.

Der erste Prototyp erhielt die interne Bezeichnung VT-11 (Vnutrennaya Tyurma-11), eine Bezeichnung, die nicht für die Öffentlichkeit bestimmt war. Er wurde von einem aufgeladenen Bristol Jupiter VII Neun-Zylinder luftgekühlten Sternmotor mit 450mhp angetrieben, der 450 PS leistete. Jeder der Zylinder hatte seine eigene Verkleidung. Das Ganze sah sehr elegant aus, brachte aber das Problem der Überhitzung des Motors mit sich. Es wurde mit zwei PV-1 Maschinengewehren in der Seite des Rumpfes installiert.

Der zweite Prototyp machte seinen Erstflug am 22. Mai 1930. Dieses Flugzeug wurde entweder als die zweite VT-11 oder mit VT-12 bezeichnet. Es unterschied sich vom ersten Prototyp durch eine abgerundete Schwanzflosse und durch den Einbau eines Bristol- Jupiter VI-Motors ohne Kompressor. Seine Höchstgeschwindigkeit betrug 161 Stundenmeilen und war größer als die des ersten Prototyps, allerdings in geringerer Flughöhe.

Sieben Vorserien-Flugzeuge vom zweiten Prototyps wurden mit einer kleinen Kopfstütze hinter dem Cockpit im August und September 1930 gebaut.

Der dritte Prototyp (VT-13) machte seinen Erstflug am 1. Juli 1930. Die Propellerspinner der ersten beiden Flugzeuge wurden entfernt und die einzelnen Zylinder- Verkleidungen durch eine NACA Townend-Ring-Verkleidung ersetzt.

Der zweite Prototyp wurde für die staatliche Abnahme im Juli-August 1931 vorgeführt und für die Produktion am 13. September 1931 zugelassen. Die Vorserien- Flugzeuge basierten auf dem dritten Prototyp und wurden in zwei staatlichen Flugzeug- Fabriken gebaut - Zavod (Werk) 21 und Zavod (Werk)1. Werk 1 wurde als Erstes mit der Produktion betraut und lieferte auch als erste 66 Flugzeuge im Jahr 1931 und weitere 76 im Jahr 1932. Die Produktion wurde dort dann beendet und das Werk 21 produzierte zehn Flugzeuge im Jahr 1932. Im folgenden Jahr konnte die Groß- Produktion beginnen und es liefen 321 Flugzeuge von den Fließbändern des Werkes. Im Jahr 1934 wurden dort die letzten 330 Flugzeuge gebaut. Insgesamt verließen 142 Flugzeuge des Werk 1 und 661 wurden im Werk 21 gebaut, insgesamt also 803 Flugzeuge. In die meisten Muster wurden zwei Maschinengewehre eingebaut, einige erhielten auch vier MG erhielten.

Dieses leistungsfähige Flugzeug I-5 wurde beim Leningrader, beim Ukrainischen und Trans-Baikal- Militärbezirk in Dienst gestellt. Es war bis zum Ende des Jahres 1933 das wichtigste Kampfflugzeug in den sowjetischen Streitkräften. Durch die rasante Entwicklung bei der sowjetischen Flugzeugindustrie hatte die I-5 nur eine kurze Karriere und wurde 1936-37 zugunsten der Weiterentwicklung I-15 zurückgezogen und die meisten Flugzeuge dieses Typs wurden den militärischen Flugschulen zugeführt.

Eine beträchtliche Zahl von I-5s waren noch flugfähig, als im Jahre 1941 das Nationalsozialistische Deutschland die Sowjetunion überfiel.

Zusammen mit vielen anderen Flugzeugen bewährte sich dieses Flugzeug in den ersten Tagen des Krieges zum ersten Mal in seiner kurzen Karriere, trotz verlustreicher Kämpfe, und diente als provisorisches Erdkampfflugzeug, das oft mit zwei Bomben unter dem Rumpf gegen den Feind flog.

Die meisten der I-5- Einheiten wurden Anfang 1942 mit modernen Flugzeugen ausgestattet. Im Jahre 1934 wurden zwanzig Flugzeuge als zweisitzige Trainer mit der Installation eines zweiten hinteren Cockpits mit kompletten Kontrollen gebaut. Sie wurden offenbar nicht mehr gebraucht.