



*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt*

*Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Winter 2017 - Seite 1*

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia

## Mikojan-Gurewitsch I-320



**AIC = 9.425.221X.10.16**

**Mikojan-Gurewitsch I-320** (russisch Микоян-Гуревич И-320) oder **Projekt R** ist die Bezeichnung für ein zweisitziges Abfangjagdflugzeug, das vom Konstruktionsbüro Mikojan-Gurewitsch entwickelt wurde. Das „I“ (**Istrebiteľ**) bezieht sich dabei auf die russische Abkürzung für Jagdflugzeug, das „R“ war die Codebezeichnung des Projektes.

Im Januar 1948 forderte der Generalstab der Luftstreitkräfte einen allwettertauglichen Heimatschutzjäger mit Radarausrüstung. Die Ausschreibung ging an die Konstruktionsbüros von Lavochkin, Yakovlev und Mikoyan. Während bei Lavochkin die La 200 entstand, entwickelte man bei Mikoyan die intern als Izdeliya R bezeichnete Maschine.

Der Entwurf sah einen zweisitzigen Ganzmetall-Mitteldecker mit Pfeilflügeln, einem der MiG 15 ähnelnden Seiten- und Höhenleitwerk und einziehbarem Bugradfahrwerk vor. Beim Fahrwerk fuhren die Räder des Hauptfahrwerks komplett in die Tragflächen ein. Besonderheiten waren die nebeneinander liegenden Sitze für den Piloten und den Funkmessagingenieur und die Tandemanordnung der beiden Triebwerke, wobei das erste im Rumpfvorderteil mit Gasaustritt unter der Rumpfmittle und das zweite im Rumpfhinterteil mit Gasaustritt im Rumpfheck angebracht waren.

Die Windschutzscheibe der Kabine bestand aus 105 mm dickem Panzerglas. Als Triebwerke waren die RD-45F mit je 2.270 kp Schub vorgesehen. Der gemeinsame Lufteinlauf befand sich im Rumpfbug. Über dem Lufteinlauf war in einer verkleideten Nase das Bordradar Torij-A untergebracht. Bei diesem System handelte es sich um ein Einantennenradar, das vom Funkmessagingenieur von Hand nachgeführt werden musste. Die Bewaffnung bestand aus drei 37 mm Maschinenkanonen, die in den unteren Rumpfbugseiten eingebaut waren. Auf den Tragflächen war je ein Grenzschichtzaun angebracht, der ein Abwandern der Grenzschicht zu den Tragflächenenden verhindern sollte.

Die Maschine erhielt die offizielle Bezeichnung I-320 R (R für Radiowellenstation). Am 16. April 1949 startete Testpilot Y. Wernikow mit dem ersten Prototyp I-320 R1 zum Erstflug.

Die Flugeigenschaften ähnelten denen der MiG-15. Wegen auftretender Schüttelbewegungen im Hochgeschwindigkeitsbereich wurde die Höchstgeschwindigkeit auf 960 km/h begrenzt. Gleichzeitig



*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt*

*Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Winter 2017 - Seite 2*

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", "FliegerWeb", Wikipedia

forcierte man die Herstellung des zweiten Prototyps I-320 R-2, der über Schleudersitze und neue Triebwerke VK-1 verfügte, die 2.700 kp Schub leisteten. Damit konnte die I-320 R-2 auch bei Ausfall eines Triebwerkes starten und fliegen. Außerdem hatte man je einen zweiten Grenzsichtzaun angebracht.



Die Erprobung wurde nun von den bekanntesten damaligen Testpiloten der Sowjetunion durchgeführt, wie Sultan Amet-Chan, Sergej Anochin und Mark Gallei. Dabei wurde festgestellt, dass die Struktur des Tragflügels nicht ausreichend stabil für so ein großes und schweres Flugzeug war. Immer wieder kam es zu Schwingungen.

Die erflogene Höchstgeschwindigkeit lag bei 992 km/h in 10.000 m Höhe, die Steigzeit auf 5.000 m betrug 2,3 min. Die maximale erreichte Flughöhe war 15.500 m. Nach Abschluss der Erprobung wurden die beiden Prototypen an das Herstellerwerk zurückgeben, wo sie eine neue größere und stabilere Tragfläche erhalten sollten. Außerdem sollte das neue Radarsystem Korshun eingebaut werden. Die so umgebaute I-320 R-2 wird manchmal als I-320 R-3 bezeichnet, obwohl die Existenz eines dritten Prototyps nicht belegt ist.

Von Juni bis Ende August 1951 wurden dann die Erprobungsflüge wieder aufgenommen. Mittlerweile hatte sich aber das Anforderungsprofil an einen schweren Allwetterabfangjäger geändert, so dass die Erprobung der I-320 nicht beendet wurde. Ihre vorgesehene Stelle als schwerer Allwetterjäger übernahm die Yakovlev Konstruktion Yak-25 (2). Die beiden Prototypen der I-320 wurden später verschrottet.

### **Technische Daten:** Mikoyan I-320 R-2

Erstflug:	16.4.1949
Besatzung:	2 Mann
Triebwerk:	zwei Strahltriebwerke VK-1 <i>hintereinander</i> im Rumpf eingebaut
Startleistung:	je 2.700 kp Schub (26,49 kN)
Dauerleistung:	2.450 kp Schub (24,03 kN) in 5.000 m
Spannweite:	14,22 m
Länge:	15,77 m
größte Höhe:	4,87 m
Flügelfläche:	41,2 m <sup>2</sup>
Pfeilung:	35°
Leermasse:	7.827 kg
Startmasse normal:	10.725 kg
Startmasse maximal:	12.095 kg
Flächenbelastung:	293,57 kg/m <sup>2</sup>
Leistungsbelastung:	2,24 kg/kp Schub
Höchstgeschwindigkeit in Bodennähe:	1.040 km/h
Höchstgeschwindigkeit in 10.000 m:	990 km/h



*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt*

*Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Winter 2017 - Seite 3*

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2017

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", FliegerWeb, Wikipedia

Marschgeschwindigkeit in 5.000 m: 900 km/h

Landegeschwindigkeit: 187 km/h

Gipfelhöhe: 15.500 m

Steigleistung: 36,2 m/s

Steigzeit auf 10.000 m: 5,65 min

Reichweite normal: 1.240 km

Reichweite maximal: 1.940 km mit Zusatztanks

Flugdauer: 2,25 h

Bewaffnung: drei 37 mm Maschinenkanonen Nudelman N-37, starr im unteren Rumpfbug eingebaut, mit je 60 Schuss

