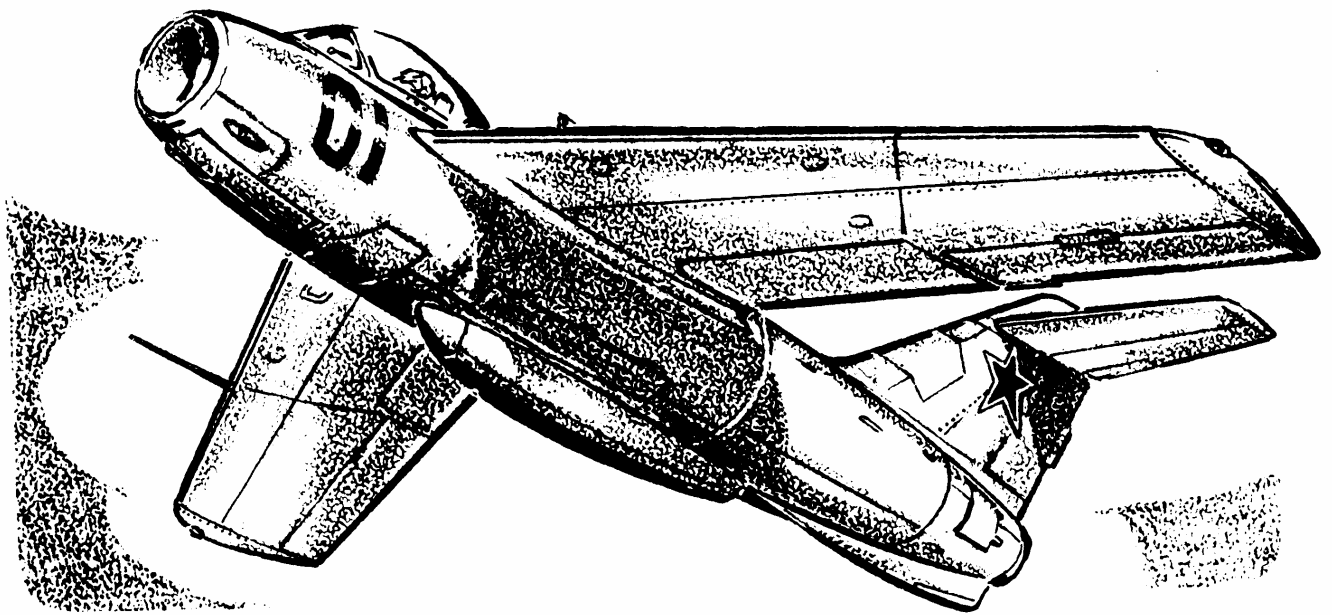




**АТАКУЯ  
ЗВУКОВОЙ  
БАРЬЕР...**

*Ла-15 — первенец поколения  
стреловидных истребителей.*



## Истребитель Ла-15

К первым опытам по применению реактивных двигателей ОКБ Лавочкина приступило еще во время Великой Отечественной войны. Поначалу это были эксперименты с жидкостно-реактивными, прямоточными и пульсирующими воздушно-реактивными двигателями, установленными на обычных самолетах с поршневыми моторами. Такая схема хотя и позволяла на короткое время увеличить скорость и потолок, но заметно повышала массу машины. Переход на качественно новый уровень авиации был возможен только благодаря применению турбореактивных двигателей (ТРД).

Увы, в середине 40-х годов в СССР своих, доведенных до серийного выпуска ТРД не было. Поэтому правительство приняло единственно правильное решение: развернуть производство немецких моторов «Юмо-004» и БМВ-003 (получивших обозначение РД-10 и РД-20), а также лучших на тот период английских ТРД «Нин» и «Дервент» (ставших соответственно РД-45 и РД-500). Одновременно началась и разработка нового поколения летательных аппаратов...

В сентябре 1946 года летчик-испытатель А. А. Попов поднял в воздух турбореактивного первенца ОКБ Лавочкина — истребитель Ла-150. Самолет был построен по реданной схеме, имел прямое крыло и маломощный двигатель РД-10. Его развитием стали экспериментальные машины Ла-150Ф, Ла-152, Ла-156, Ла-174ТК, на которых отработывались двигатели, внедрялось новое оборудование, проводились испытания первых форсажных камер.

С появлением новых двигателей РД-500 и РД-45 (тягой соответственно 1590 и 2200 кгс) возникла реальная возможность исполнения заветной мечты авиаконструкторов — преодоления звукового барьера. Этой цели была подчинена и разработка новой схемы самолета. Основу ее концепции предложили аэродинамики — уменьшение толщины несущих поверхностей и придание им стреловидной формы. И конструкторскому бюро Лавочкина принадлежит честь создания первого в СССР реактивного истребителя со стреловидным (35°) крылом. Им стал Ла-160, самолет реданной схемы с двигателем РД-10Ф, достигший в июне 1947 года скорости 1050 км/ч на высоте 5700 м.

30 декабря того же года состоялся первый полет новой машины КБ Микояна и Гуревича — И-310, ставшей родоначальником семейства истребителей МИГ-15. Она имела крыло со стреловидностью 35° и оснащалась двигателем «Нин».

Менее чем через 4 месяца появился ее конкурент — Ла-168. В отличие от И-310 этот самолет представлял собой высокоплан с крылом стреловидностью 37°20'. 22 апреля 1948 года летчик-испытатель И. Е. Федоров совершил на нем первый полет, а вскоре Ла-168 развил скорость 1084 км/ч, соответствующую числу М—0,982.

Одновременно ОКБ Лавочкина разработало опытную машину Ла-174 под менее мощный двигатель РД-500. По схеме она была аналогична Ла-168, но отличалась меньшим весом. Всего изготовили два образца — Ла-174 и Ла-174Д, имевшие различные фонари, размеры киля, поперечные V крыла и некоторые элементы оборудования.

Летные испытания новых самолетов начались в августе 1948 года, однако Ла-174 вскоре разбился из-за повышенной вибрации конструкции на некоторых режимах полета. Тем не менее выявленные недостатки удалось устранить на второй машине — Ла-174Д. В конце 1948 года последнюю запустили в серийное производство под обозначением Ла-15. В начале следующего года истребитель начал поступать в строевые части.

По мнению летчиков, освоивших новый самолет, Ла-15 оказался очень удобным в пилотировании, имел просторную кабину с хорошим обзором и рациональным размещением приборов. По своим летно-техническим характеристикам истребитель не уступал своему более мощному собрату МИГ-15.

Ла-15 представлял собой цельнометаллический моноплан с крылом стреловидностью 37°20' и площадью 16,16 м<sup>2</sup>. Фюзеляж типа монокок состоял из двух частей — это облегчало замену двигателя в эксплуатации. Крыло — однолонжеронное с 29 нервюрами. Закрылки крыла отклонялись на взлете до 20° и на посадке — до 58°. Вооружение состояло сначала из трех, а затем из двух пушек НС-23.

Несмотря на целый ряд достоинств, в большую серию Ла-15 не пошел — сказались высокая трудоемкость и нетехнологичность конструкции, вызванные необходимостью обеспечить малый вес машины. Поэтому его довольно быстро сняли с производства. Выпущенные истребители состояли на вооружении советских ВВС до 1954 года.

Были созданы и два образца учебно-тренировочного варианта самолета — Ла-15УТИ (Ла-180). Но от производства его отказались — по тем же причинам, что и у базовой машины.

Развивая линию Ла-168, ОКБ Лавочкина в сентябре 1948 года изготовило истребитель Ла-176 с двигателем РД-45Ф (впоследствии замененным на ВК-1). Крыло самолета уже имело стреловидность 45°. Именно эта машина впервые в СССР 26 декабря 1948 года в полете со снижением достигла скорости звука, а через месяц и превзошла ее. Звуковой барьер пал!

Вслед за детищем ОКБ Лавочкина вышли «на сверхзвук» и другие самолеты (в январе—феврале 1950 года — И-330 (МИГ-17), в феврале—марте — ЯК-50), но уже в горизонтальном полете. Начиналась новая эпоха в развитии авиации — эпоха сверхзвуковых реактивных самолетов со стреловидным крылом.

#### ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ САМОЛЕТОВ ОКБ ЛАВОЧКИНА

Тип самолета	Марка двигателя х тяга, кгс	Размах крыла, м	Длина самолета, м	Полетная масса, кг	Максимальная скорость, км/ч	Потолок, м	Скороподъемность на 5 км, мин
Ла-160	РД10Ф х 1350	8,95	10,06	4060	1050	-	-
Ла-168	Нин-1 х 2270	9,5	10,56	4412	1084	14500	2,0
Ла 174Д	Дервент-5 х 1590	8,83	9,56	3708	1040	14000	3,0
Ла-15	РД-500 х 1590	8,83	9,56	3850	1026	13500	3,1
Ла-176	ВК-1 х 2700	8,59	10,97	4631	1105	15000	1,8

