

Самолет L-39С "Альбатрос"

Общие сведения.



Aero L-39C "Albatross" - это дозвуковой реактивный учебно-тренировочный самолет (УТС), специально разработанный для первоначальной подготовки летчиков. Это именно тот тип самолета, на котором курсанты военных летных училищ впервые поднимаются в небо и в течение трех лет осваивают тонкости летного дела, отрабатывая пилотажные навыки в простых и сложных метеоусловиях днем и ночью, а также навыки боевого применения с перехватом воздушных целей визуально и действиями по наземным целям.



Самолет замечательно приспособлен для учебных задач не только курсантов, но и строевых летчиков - с одной стороны, он легок в пилотировании, прост и довольно безопасен, кабина отличается хорошим обзором и была специально спроектирована с условием максимально соответствовать таковой у полноценного боевого самолета; с другой - позволяет перейти на общение с небом на "ты", поскольку требует освоения самых brutальных, "дедовских" способов ориентирования и управления - нет ни дистанционного управления (все на механических тягах), ни ЖК-экранов "стеклянной кабины" (все приборы - аналоговые "будильники"), ни новомодных GPS/GLONASS-навигаторов (хотя перешедшие на "гражданку" самолеты конечно же ими оснащаются!), ни автопилота.



С ДРУГОЙ СТОРОНЫ, ОТСУТСТВИЕ "НАВОРОТОВ" ДЕЛАЕТ ПРОЦЕСС ПИЛОТИРОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОСТЫМ И ЛЕГКО УСВАИВАЕМЫМ - НЕДАРОМ ЗА САМОЛЕТОМ БЫТУЕТ ИРОНИЧНОЕ ПРОЗВИЩЕ "ВЕЛОСИПЕД"! ОСВОИВ "ЭЛКУ", ЛЕТЧИКУ ЛЕГКО БУДЕТ ПЕРЕСЕСТЬ В КАБИНУ ЛЮБОГО ДРУГОГО САМОЛЕТА 3-4 ПОКОЛЕНИЯ (В ТОМ СМЫСЛЕ, ЧТО БУДЕТ ЗНАЧИТЕЛЬНО ЛЕГЧЕ ОСВАИВАТЬСЯ): НА ТО "АЛЬБАТРОС" БЫЛ СПЕЦИАЛЬНО "ЗАТОЧЕН". УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ЭТОГО САМОЛЕТА ПОЗВОЛЯЕТ НА НЕМ ПРОХОДИТЬ ПОДГОТОВКУ ЛЮБОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ЛЕТЧИКА - ИСТРЕБИТЕЛЯМ, ШТУРМОВИКАМ, БОМБАРДИРОВЩИКАМ И ДАЖЕ ТРАНСПОРТНИКАМ - ЧТО ЗАСЛУЖЕННО ПОЗВОЛИЛО Л-39 ЗАРАБОТАТЬ И ИНОЕ, БОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОЕ ПРОЗВИЩЕ - "ЛЕТАЮЩАЯ ПАРТА".

Самолет был разработан и производился чешским предприятием Aero Vodochody (по названию местечка Vodochody, в котором расположен завод) с 4 ноября 1968 года по 1999 год. Помимо базовой модификации L-39С, был разработан также ряд дополнительных: L39СМ - модернизированный, L39V - самолет-буксировщик воздушных мишеней, L-39ZO (ZA, ZAM) - легкий штурмовик, L-159 ALCA - многоцелевой штурмовик, и другие.



alamy stock photo

M7W38H
www.alamy.com

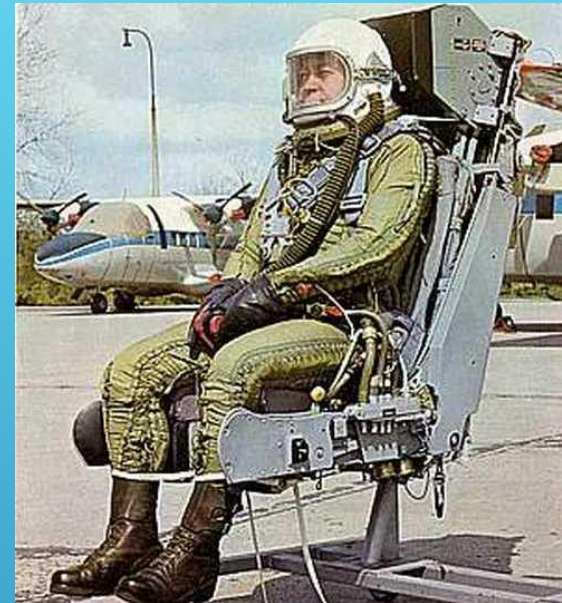
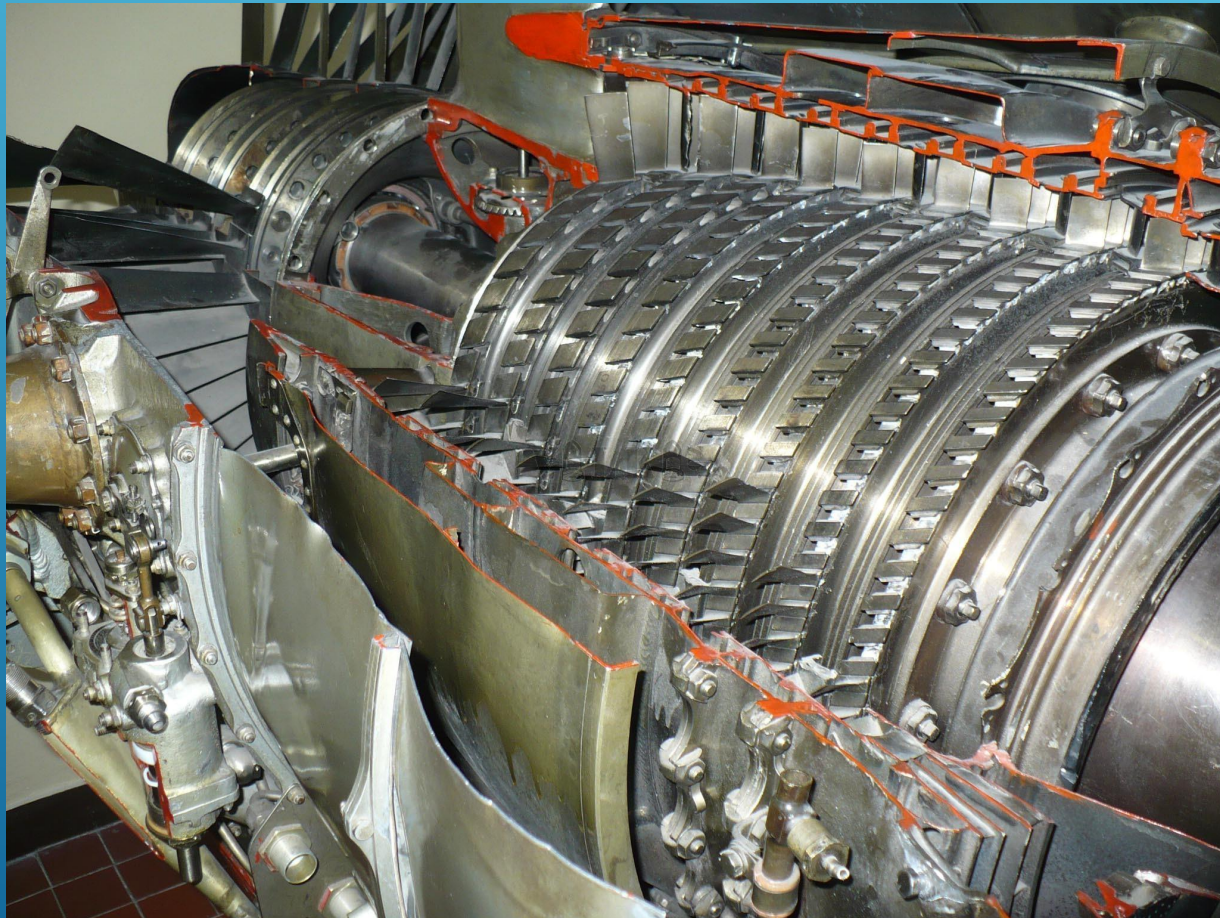


alamy stock photo

M7W38F
www.alamy.com

Что же до основного "амплуа" учебно-тренировочного самолета, то, хотя уже есть более современный Як-130, но "элка" остается пока все еще самым массовым учебным самолетом для военных летчиков в России, а также широко применяется и за ее пределами - состоит на вооружении более, чем у 30 государств.

Несмотря на иностранную сборку, самолет имеет большую номенклатуру комплектующих отечественного производства, включая систему экстренного покидания ВС-1БРИ, бортовую авионику и радиооборудование.



Двухконтурный двух вальный турбореактивный двигатель самолета АИ-25ТЛ с двенадцатиступенчатым двухкаскадным компрессором и трехступенчатой турбиной, выбранный вместо чешского М-720 за свою компактность и надежность, является продуктом украинского предприятия "Прогресс" (генеральный конструктор двигателя – Александр Георгиевич Ивченко).

Продувка в аэротрубе и прочие заводские испытания также проводились при непосредственном участии СССР. В итоге самолет был выбран в качестве основного УТС стран-участников Организации Варшавского договора.

Фюзеляж самолета из соображений аэродинамики (уменьшить лобовое сопротивление) имеет характерную обтекаемую каплевидную форму с большим удлинением, предоставляет летчику улучшенный обзор вниз за счет опущенного носа, обеспечивает безопасность посадки за счет приподнятой хвостовой части и служит составной частью крыла (центропланом), имея плоскую нижнюю поверхность.



Само крыло трехлонжеронное, нестреловидное, с нижним относительно фюзеляжа расположением (низкоплан - помогает при посадке за счет экранного эффекта), трапецевидное (типичное дозвуковое), с большим радиусом закругления передней кромки - что позволяет избегать срыва потока на больших углах атаки и обеспечивать безопасность полета на малых приборных скоростях (помощь курсантам при взлетах и посадках!).

На крыле имеются выдвижные двухщелевые закрылки, имеющие три фиксированных положения - полетное (убраны), взлетное (угол выпуска 25 градусов) и посадочное (44 градуса), а также несъемные концевые баки. На фюзеляже также располагаются два выдвижных тормозных щитка.

Шасси самолета трехколесное, с убирающимися в ниши крыла основными стойками и против направления полета в носовую часть фюзеляжа - передней стойкой. Торможение колес - гидравлическое. Управление рулением на земле осуществляется за счет отдельного торможения основных колес шасси и самоориентирующегося носового колеса. Топливная система вмещает 1300 литров авиационного топлива в пять внутренних и два крыльевых бака. Самолет оснащается авиационным и радиоэлектронным оборудованием, позволяющим выполнять полет по маршруту и заход на посадку с использованием радиотехнических средств и курсовой навигационной системы на основе гиромагнитного компаса.

Основные характеристики самолета L-39C:

Экипаж - 1 или 2 человека

Максимальная скорость горизонтального полета (на 6,5 тыс. метров) - 760 км/ч

Максимальная практическая дальность полета - 1010 км

Макс. взлётная масса - 4700 кг с бетонной ВПП (4600 кг с грунта)

Скороподъемность у земли - 22 м/с

Практический потолок - 11500 м

Тяговооруженность - 0,4

Максимальная перегрузка - +8g / -4g

Длина разбега - 480—530 м

Длина пробега - 650—690 м



ПОЧЕМУ ИМЕННО L-39?



Вначале ответим на вопрос "почему" - на то есть несколько причин.

Первое. Л-39С, как всем хорошо известно - это учебно-тренировочный самолет (УТС), специально разработанный в первую очередь для первоначальной подготовки летчиков. Это именно тот тип самолета, на котором курсанты самых настоящих реальных военных летных училищ впервые поднимаются в небо и в течение многих лет осваивают премудрости летного дела, отрабатывая взлет и посадку, пилотаж и боевое применение, самолетовождение и имитацию отказов (конечно, есть уже Як-130, но "элка" остается пока все еще самым массовым учебным самолетом для военных летчиков.



В советское время была также практика пересаживать курсантов после Л-39 сразу на боевые машины типа МиГ-21 еще в училище - впрочем, скоро отмененная по экономическим соображениям)

Самолет замечательно для этого приспособлен

он легок в пилотировании,
прост и довольно
безопасен, кабина
отличается хорошим
обзором и была специально
спроектирована с условием
максимально
соответствовать таковой у
полноценного боевого
самолета



позволяет перейти на
общение с небом на
"ты", поскольку требует
освоения самых
брутальных,
"дедовских" способов
ориентирования и
управления

нет ни дистанционного управления
(все на механических тягах), ни ЖК-
экранов "стеклянной кабины", ни
новомодных GPS/GLONASS-
навигаторов (хотя перешедшие на
"гражданку" самолеты конечно же ими
оснащаются!), ни автопилота

Второе. Применительно к авиасимулятору DCS World, модуль L-39C выполнен на оценку "превосходно". По словам руководства компании-разработчика Eagle Dynamics, данный модуль вообще изначально заказывался государственными учреждениями, и благодаря усилиям и достигнутым соглашениям, был в итоге выпущен и для широкой публики, то есть для нас с вами!

реализована функциональность абсолютного большинства бортовых (и дополняющих их наземных) систем, их управления и контроля

физика летной модели весьма близка к реальной, что подтверждается мнением летчиков, реально летавших на "элке"



Третье. Неоценимым подспорьем является практический опыт инструкторов и консультантов, отлетавших на реальном L-39С не одну сотню часов (впрочем, как и на прочих типах) как за летчика, так и за инструктора - нам и вам всегда можно свериться с тем, как это выглядит в реале - по другим ЛА, увы, такая возможность остается чисто умозрительной. Да и доступной литературы по типу Л-39 имеется достаточно много. Тот же факт, что в модуле авиасимулятора реализована возможность полета экипажем с инструктором и двойным управлением и вовсе позволяет получить летное училище "на дому"!

Четвертое. Сейчас практически любой энтузиаст авиации, подкопивший значительную, но не запредельную сумму денег, может пойти в аэроклуб и позволить себе пролететься за РУСом самого настоящего частного Л-39 (или даже с пилотажной группой "Русь"!) - ни с чем ни сравнимый опыт и удовольствие. При этом куда приятнее и полезнее будет прийти уже подготовленным, с теоретическими знаниями и навыками "что делать и куда смотреть", нежели просто "проехаться пассажиром" и для вида подергать "ручку"

Ну и пятое. Порой приходится слышать: "интересуюсь только отечественными самолетами, иностранные мне не интересны". Так может рассуждать, на наш взгляд, лишь человек, недостаточно хорошо знакомый с этим самолетом, в особенности с историей создания и конструкции "элки". Ведь, несмотря на чехословацкое производство, завод "Аэро Водоходы" лишь собирал самолет из готовых комплектующих. Да, в первое время и комплектующие были преимущественно чешскими; однако с 90-х годов на современных "Элках" стоит отечественная авионика и радиооборудование, катапультируемые кресла, сам самолет разрабатывался по советскому заказу и там же проходил аэродинамические испытания. "Сердце" самолета, двигатель АИ-25ТЛ - производства и разработки украинского предприятия "Прогресс" (конструктор - А. Г. Ивченко).

