

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебник военного перевода португальского языка предназначен для лиц, продолжающих изучение португальского языка, имеющих средний уровень знаний грамматики. Рассчитан на студентов и курсантов старших курсов, может быть полезен преподавателям португальского языка, переводчикам и всем лицам, которые интересуются военно-техническим переводом или заняты в области военно-технического сотрудничества. Учебник может использоваться для самостоятельного углублённого изучения португальского языка.

Третья часть учебника включает в себя следующие укрупнённые темы: устройство и типы воздушных судов; аэродинамика и управление самолётом и вертолётном, устройство вертолёта, беспилотные летательные аппараты, техническое обслуживание и сроки службы, радиолокационное оборудование, материалы. В составе разделов также имеется лексика по отдельным областям связи, химии, систем наведения, дефектации и срокам службы. Темы сформированы в 7 разделов (unidades).

Структурно каждый раздел состоит из словаря к основному тексту, основного текста на португальском языке, пояснений и упражнений, типовая структура учебника приведена после предисловия.

Основной текст – текст на бразильском или португальском варианте португальского языка, к нему идут пояснения по грамматике, орфографии и иным сложным вопросам, пояснения по переводу текста, упражнения к основному тексту (поиск по тексту выражений и словосочетаний, поиск синонимов, упражнение по переводу в быстром темпе для заучивания новой лексики, ответы на вопросы по содержанию текста).

Упражнения по обучению навыкам перевода включают упражнения на аудирование, и различные виды перевода. Во все разделы включены упражнения на тренировку оперативной памяти, перевода числительных, топонимов и имён собственных. Часть этих упражнений может использоваться для отработки навыков перевода в любую сторону, в том числе и синхронного. В каждом разделе имеются скороговорки, пословицы, поговорки и иные известные выражения.

Специальная техническая, военная и общая лексика в основных текстах разделов вынесена в словарь к каждому разделу, всего лексический объём учебника составляет около 2000 слов и выражений с учётом изученного ранее в 1 и 2 частях. Вся лексика сформирована в алфавитном порядке в виде учебного словаря в Приложении 1 (Апехо 1). Словарь каждого урока пронумерован для того, чтобы было проще отбирать лексику, необходимую для обязательного заучивания. Следует принять во внимание, что в учебный словарь включены лишь те термины и выражения, которые не встречались в 1 и 2 частях.

В учебнике есть приложения, поясняющие сложные вопросы или не рассмотренные достаточно глубоко в составе уроков, но представляющие интерес с точки зрения понимания и усвоения лексического материала.

Нумерация упражнений внутри каждого раздела сделана сплошной и одинаковой для всех разделов для простоты пользования учебником. В каждом разделе есть

рисунки, схемы или фотографии для лучшего понимания сложных вопросов, смысла текстов и зрительно-звукового запоминания слов и выражений (всего 59 рисунков). В русских текстах проставлено ударение в словах, которые наиболее часто произносятся с ошибкой в ударении. В поурочных словарях португальские существительные указаны с определёнными артиклями для автоматизации запоминания рода существительного.

Все тексты взяты из португальских, ангольских и бразильских источников. В португальских текстах орфография оставлена старая, поскольку часть текстов до настоящего времени пишется по старым орфографическим нормам. В офицерской среде Вооружённых сил Португалии считается признаком хорошего тона, образованности и приверженности традициям офицерского корпуса писать, используя старую орфографию. Тем не менее, выпускники военных школ и академий, в последнее время, начинают отходить от этого неписанного правила. Также, следует учитывать влияние стандартов НАТО и то, что летательные аппараты в вооружённых силах, особенно в Португалии, в основном, представлены образцами производства США. Соответственно, лётно-технический состав проходит подготовку, переподготовку и переучивание на американскую технику по американским руководствам на английском языке, что привело к широкому использованию английских терминов и сокращений в авиации.

Материалы по аудированию и устному переводу (упражнение 5) представлены в форме видеофайлов, которые могут использоваться для понимания на слух терминологически сложной речи и ответов на вопросы по прослушанному материалу, пересказа, написания изложений, синхронного перевода, а также для самостоятельной работы по последовательной записи прослушанного на португальском языке. Видеофайлы предоставляются отдельно по индивидуальному запросу.

Для достижения наилучших результатов и получения более глубоких знаний в изучении военно-технических аспектов перевода рекомендуется совместно с учебником пользоваться 1 и 2 частью учебника по военному переводу, Португальско-русским словарём-справочником тактических и топографических знаков Вооружённых сил Бразилии и Португальско-русским словарём военных сокращений Бразилии.

Материалы в учебнике позволяют работать автономно в условиях отсутствия доступа к современным системам связи и отсутствия дополнительных двуязычных словарей.

Все замечания и предложения просим направлять авторам по электронной почте: dr.victor@sapo.pt. Они с благодарностью будут приняты и учтены при переиздании учебника.

В. Л. Беручан, О. Л. Беручан

Основной текст на португальском языке (Бразилия)

Definições e componentes principais de um avião.

Um avião é definido como uma aeronave de asa fixa mais pesada que o ar, movida por propulsão mecânica, que é mantido em condição de voo devido à reacção dinâmica do ar que escoia através de sua asa.

Os aviões são projectados para uma grande variedade de propostas, porém todos eles possuem os mesmos componentes principais. As características operacionais e as dimensões são determinadas pelos objectivos desejados pelo projecto. A maioria das estruturas dos aviões possuem uma célula (fuselagem, asa, empenagem, trem de pouso) e grupo motopropulsor.

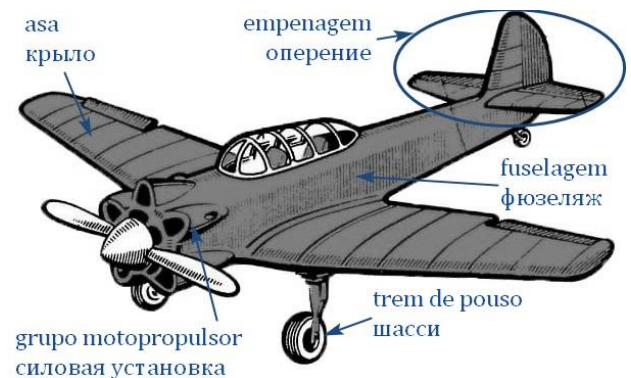


Figura 1. Componentes principais de um avião.

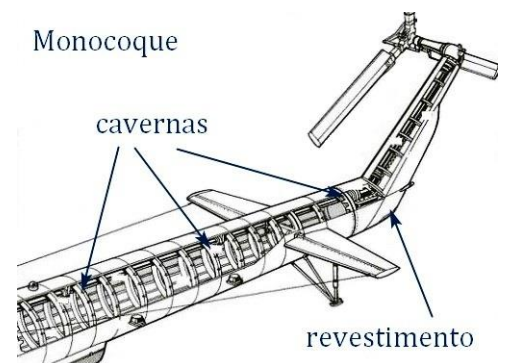


Figura 2. Exemplos das formas construtivas das estruturas da fuselagem (treliçada, monocoque).

Fuselagem. A fuselagem inclui a cabine de comandos, que contém os assentos para seus ocupantes e os controles de voo da aeronave, também possui o compartimento de carga e os vínculos de fixação (элементы крепления, сочленения, соединения) para outros componentes principais do avião. A fuselagem basicamente pode ser construída de três formas diferentes: treliçada, monocoque ou semimonocoque (Fig. 2).

Estrutura treliçada. A estrutura em forma de treliça para a fuselagem é utilizada em algumas aeronaves. A resistência e a rigidez desse tipo de estrutura são obtidas através da junção das barras em uma série de modelos triangulares.

Estrutura monocoque. Na estrutura monocoque o formato aerodinâmico é dado pelas cavernas. As cargas actuantes em voo são suportadas por essas cavernas e também pelo revestimento. Por esse motivo este tipo de fuselagem deve ser revestido por um material resistente aos esforços actuantes durante o voo.



Biplano, trem convencional com bequilha – биплан, двустоечное шасси с костылём, diedro em gaivota – угол поперечного V «чайка».
A esquerda – esquema de pintura da Força Aérea da República Espanhola (1931-1939). Слева – схема окраски Воздушных сил Испанской республики (1931-1939).

Figura 3. Avião de caça I-15 (I-153), desenhador Polikárpov, 1933.

Estrutura semimonocoque. Nesse tipo de estrutura, os esforços são suportados pelas cavernas e/ou anteparos, revestimento e longarinas.

Asa. A asa é superfície sustentadora unida a cada lado da fuselagem e representam o componente fundamental que suporta o avião no voo. Para as asas, existem numerosos projectos, tamanhos e formas usadas pelos vários fabricantes (Veja Anexo 5). Cada modelo é produzido para atender as necessidades de desempenho previsto para o avião desejado. As asas podem ser classificadas quanto a sua fixação na fuselagem em alta, média ou baixa. O número de asas também pode variar, aviões com um único plano de asa são classificados como monoplanos, quando possuem dois pares de asa são classificados como biplanos. As figuras 1 e 3 mostram exemplos das aeronaves monoplano e biplano.

Estrutura da asa. Para o caso de uma estrutura coberta com tela os principais elementos estruturais de uma asa são as nervuras, a longarina, o bordo de ataque e o bordo de fuga.

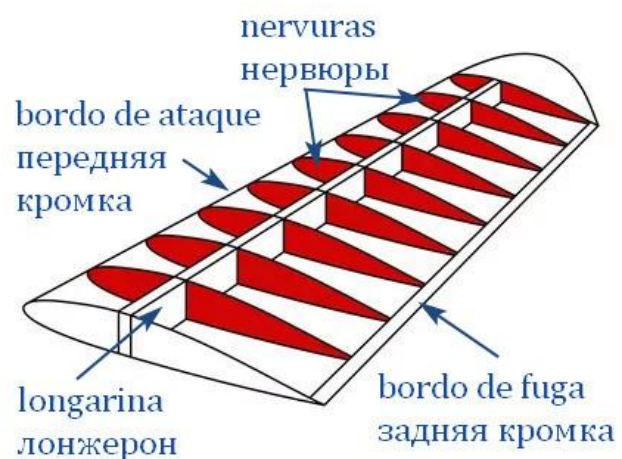


Figura 4. Elementos estruturais de uma asa.

Nervuras. As nervuras dão a forma aerodinâmica à asa e transmitem os esforços do revestimento para a longarina.



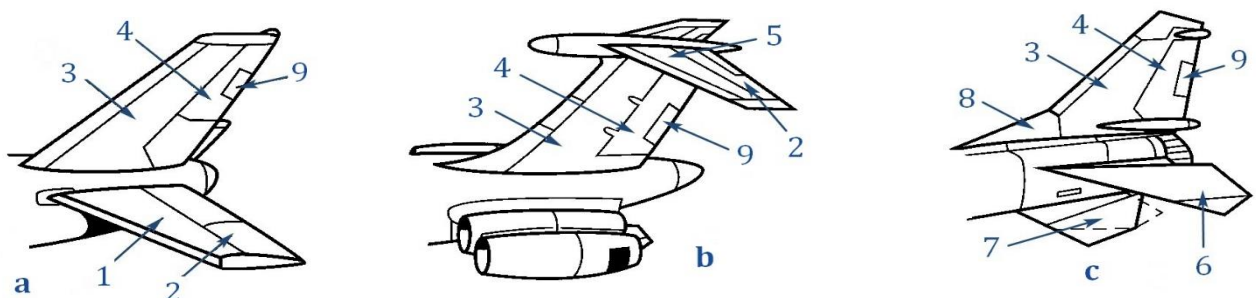
- a) *Asa alta* – высокоплан, fixação da asa tipo cantiléver, semicantilever ou tipo contraventada (pára-sol) – свободное крыло, крыло с подкосом или крыло типа парасоль,
 b) *asa média* – среднелан, fixação da asa tipo cantiléver – свободное крыло,
 c) *asa baixa* – низкоплан, fixação da asa tipo cantiléver – свободное крыло.

Figura 5. Classificação das aeronaves em relação à disposição dos planos. Классификация самолётов по расположению крыла относительно фюзеляжа.

Longarina. A longarina é o principal componente estrutural da asa, uma vez que é dimensionada para suportar os esforços de cisalhamento, flexão e torção oriundos das cargas aerodinâmicas actuantes durante o voo.

Bordo de ataque e bordo de fuga. O bordo de ataque representa a parte dianteira da asa e o bordo de fuga representa a parte traseira da asa e serve como berço para o alojamento dos *aileron*s e dos *flapes*. A Figura 4 mostra os principais elementos estruturais de uma asa.

Corda é a linha recta que une o bordo de ataque ao bordo de fuga do perfil aerodinâmico. Envergadura representa a distância entre as pontas da asa. Área da asa representa toda a área em planta, inclusive a porção compreendida pela fuselagem.



- a) *cauda (empenagem) convencional* – классическое оперение (классическая схема),
 b) *cauda em T* – T-образное оперение,
 c) *cauda (empenagem) móvel* – цельноповоротное горизонтальное оперение (ЦПГО).
 1) *estabilizador horizontal (plano de cauda)* – стабилизатор горизонтальный,
 2) *profundor* – руль высоты,
 3) *estabilizador vertical (deriva – Br.)* – киль (стабилизатор вертикальный),
 4) *leme de direcção* – руль направления,
 5) *estabilizador de cauda em T* – стабилизатор T-образного оперения,
 6) *estabilizador horizontal móvel* – цельноповоротный стабилизатор,
 7) *barbatana ventral* – подфюзеляжный киль,
 8) *barbatana dorsal* – фторкиль, 9) *compensador* – триммер.

Figura 6. Modelos de empenagens. Виды оперения.

Empenagem. A empenagem possui como função principal estabilizar e controlar o avião durante o voo. A empenagem é dividida em duas superfícies, a horizontal que contém o profundor e é responsável pela estabilidade e controle longitudinal da aeronave e a vertical que