

Air English[®] Standard v 1.1

Приложение к компьютерному тренажеру по стандартной фразеологии радиообмена на английском языке на основе нормативных документов ИКАО

ООО Центр образовательных компьютерных технологий
«РЕПЕТИТОР МультиМедиа»

ООО «Фирма «Новые информационные
технологии в авиации»

Москва 2012

УДК 373.167.1:811.111
ББК 81.2Англ-922

Air English® Standard v 1.1

Приложение к компьютерному тренажеру по стандартной фразеологии радиообмена на английском языке на основе Документа ИКАО 4444 «Управление воздушным движением»

Совместное издание ООО «Фирма «Новые информационные технологии в авиации» и ООО «Центр образовательных компьютерных технологий «РЕПЕТИТОР МультиМедиа» в рамках проекта Air English® (руководитель проекта Air English® Гальперин Б.Т.)

Авторский коллектив:

Методический руководитель
Руководитель проекта
Ведущий редактор проекта
Шеф-программист
Программисты

Мельниченко С.А.
Жислин А.Я.
Симановский И.Г.
Савенков И.М.
Биндарев В.Е., Кочегаров С.В.

Дизайнеры
Технический редактор

Воеводина Ю.В., Афанасьев Д.А.
Ильин К.Г.

“Air English Standard” – компьютерный тренажер, предназначенный для диспетчеров и пилотов гражданской авиации. Содержит правила радиотелефонной связи на английском языке, пояснения к ним и упражнения, направленные на закрепление этих правил. Настоящая книга-приложение содержит тексты всех разделов курса.

УДК 373.167.1:811.111
ББК 81.2Англ-922

Air English – зарегистрированный товарный знак ООО «Фирма «Новые информационные технологии в авиации». Свидетельство о регистрации № 266789

© ООО «Фирма «Новые информационные технологии в авиации», автор С.А.Мельниченко, 2012

© ООО «Центр образовательных компьютерных технологий «РЕПЕТИТОР МультиМедиа». Программа, 2012

Подписано в печать _____. Формат 60x90 ¹/₁₆. Гарнитура «Ариал». Печать офсетная. Усл. печ. л. 9.5. Тираж 2000 экз. Заказ № _____
ООО ЦКТ «РЕПЕТИТОР МультиМедиа». 105005 Москва, Бауманская, 38
тел. (495)506-96276, сайт www.cktrm.ru, E-mail: info@repetitor.ru

Отпечатано в ОАО «Типография «Новости», 105005 Москва, ул. Ф. Энгельса 46

Содержание

ВЕДЕНИЕ	6
1. ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ РАДИОСВЯЗИ	8
1.1. Общие требования	8
1.2. Стандартные слова и фразы	12
1.3. Радиотелефонный алфавит	18
1.4. Сокращения, применяемые в радиотелефонной связи	18
1.5. Передача числительных	22
1.5.1. Произношение цифр	22
1.5.2. Произношение числительных	22
1.5.2.1. Позывные ВС	22
1.5.2.2. Эшелоны полета ИКАО	22
1.5.2.3. Высоты	23
1.5.2.4. Курсы, линии заданного пути	23
1.5.2.5. Направление и скорость ветра	24
1.5.2.6. Видимость	24
1.5.2.7. Дальность видимости на ВПП - RVR (RUNWAY VISUAL RANGE)	24
1.5.2.8. Нижняя граница облачности	25
1.5.2.9. Расположение объектов относительно ВС	25
1.5.2.10. Коды приёмоответчика	26
1.5.2.11. ВПП	26
1.5.2.12. Установка высотомера	26
1.5.2.13. Время	26
1.5.2.14. Десятичные дроби	27
1.5.2.15. Частоты	27
1.6. Подтверждение разрешений	28
2. ФРАЗЕОЛОГИЯ УВД	30
2.1. Общая фразеология	30
2.1.1. Изменения эшелонов и высот, донесения, вертикальные скорости	30
2.1.2. Передача управления и/или изменение частоты	36
2.1.3. Разнос каналов 8,33 кГц	38
2.1.4. Изменение позывного	40
2.1.5. Информация о движении	41
2.1.6. Метеорологические условия	43
2.1.7. Донесения о местоположении	46
2.1.8. Дополнительные донесения	47
2.1.9. Информация об аэродроме	48
2.1.10. Состояние визуальных и технических средств	52
2.1.11. Полеты с использованием сокращенного минимума вертикального эшелонирования (RVSM – Reduced Vertical Separation Minima)	52
2.1.12. Статус обслуживания GNSS	55
2.1.13. Ухудшение навигационных характеристик воздушных судов	56
2.2. Фразеология районных центров УВД	56
2.2.1. Выдача разрешений	56
2.2.2. Указание маршрута и границы действия разрешения	59
2.2.3. Выдерживание указанных высот	60
2.2.4. Крейсерские эшелоны	62
2.2.5. Указания об аварийном снижении	63
2.2.6. Отложение разрешения	64
2.2.7. Отказ в выдаче разрешения	64

2.2.8. Указания по эшелонированию.....	65
2.2.9. Полет по смещенной, параллельной разрешенному маршруту линии пути.....	66
2.3. Фразеология аэроузловых центров УВД.....	67
2.3.1. Вылет	67
2.3.2. Заход на посадку	69
2.3.3. Полет в зоне ожидания	74
2.3.4. Время захода на посадку.....	76
2.4. Фразеология на аэродроме и в его районе.....	77
2.4.1. Опознавание воздушного судна.....	77
2.4.2. Визуальное подтверждение.....	77
2.4.3. Запуск двигателей.....	78
2.4.4. Буксировка хвостом вперед.....	79
2.4.5. Порядок действий при буксировке	80
2.4.6. Уточнение времени и/или данных об аэродроме	81
2.4.7. Руление	82
2.4.8. Ожидание	88
2.4.9. Пересечение ВПП.....	89
2.4.10. Подготовка к взлету.....	91
2.4.11. Разрешение на взлет	93
2.4.12. Разворот или набор высоты после взлета	96
2.4.13. Вход в аэродромный круг движения	98
2.4.14. Полет по кругу.....	99
2.4.15. Указания по заходу на посадку.....	100
2.4.16. Разрешение посадки	101
2.4.17. Задержки воздушного судна	104
2.4.18. Уход на второй круг.....	104
2.4.19. Передача информации воздушным судам	105
2.4.20. Освобождение ВПП и связь после посадки.....	106
2.5. Согласование между органами УВД.....	109
2.5.1. Расчетные и пересмотренные данные	109
2.5.2. Передача управления	111
2.5.3. Изменение разрешения	112
2.5.4. Запрос утверждения.....	112
2.5.5. Передача управления при прибытии	113
2.5.6. Ускорение разрешения	113
2.5.7. Полеты с использованием сокращенного минимума вертикального эшелонирования (RVSM).....	114
2.6. Использование CPDLC	114
3. ФРАЗЕОЛОГИЯ ОВД НА ОСНОВЕ НАБЛЮДЕНИЯ	116
3.1. Общая фразеология	116
3.1.1. Опознавание воздушного судна.....	116
3.1.2. Информация о местоположении	117
3.1.3. Указания при наведении	118
3.1.4. Прекращение векторения	119
3.1.5. Маневры.....	120
3.1.6. Управление скоростью.....	121
3.1.7. Донесения о местоположении	124
3.1.8. Другие воздушные суда и предотвращение столкновений	125
3.1.9. Связь и потеря связи.....	128
3.1.10. Прекращение радиолокационного и/или ADS-B обслуживания	130

3.1.11. Ухудшение характеристик радиолокационного оборудования и/или оборудования ADS-B	130
3.2. Радиолокационное обслуживание подхода	131
3.2.1. Векторение при заходе на посадку	131
3.2.2. Векторение для захода по ILS и другим средствам, показания которых интерпретируются пилотом	132
3.2.3. Маневрирование при параллельных заходах на посадку	135
3.2.4. Заход на посадку по обзорному радиолокатору	136
3.2.5. Заход на посадку по ПРЛ	139
3.3. Фразеология при использовании ВОРЛ и ADS-B	145
3.3.1. Фразеология при использовании ВОРЛ и ADS-B	145
4. ФРАЗЕОЛОГИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОНТРАКТНОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАВИСИМОГО НАБЛЮДЕНИЯ (ADS-C)	150
5. ФРАЗЕОЛОГИЯ ПРИ ВЫДАЧЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ	150
6. ФРАЗЕОЛОГИЯ ДЛЯ СВЯЗИ НАЗЕМНОГО ПЕРСОНАЛА С ЛЕТНЫМ ЭКИПАЖЕМ	151
6.1. Запуск двигателей (наземный персонал/кабина пилотов)	151
6.2. Буксировка хвостом вперед	151

Авторы и разработчики тренажера выражают благодарность пилотам, диспетчерам, преподавателям авиационного учебного центра Pilot Training College (PTC) (Мельбурн, штат Флорида, США) за их помощь в создании фонограмм тренажера:

Alex Louisin, Alex Wright-Jones, Anthony Best, Barry Murphy, Brian Reese, Craig Shaw, Joe Curran, Joe Toolen, John Gibbons, Jose Losada, Laura Edgeworth, Lorcan Kelly, Macq Querubin, Marina Van Esselstyn, Michael Lynch, Nicholas Cepeda, Paul Richardson, Peter Daly, Richard Crymble, Richard Gill, Trevi Jenskins, Tyrone Fairbrother, William James,

а также Юрию Харитонову (Москва).

Особую благодарность авторы выражают преподавателю Pilot Training College Марине Ван Эсселстин (Marina Van Esselstyn) за ее самоотверженный труд в организации записей.

Авторы также благодарны сотруднику «НИТА» Ивану Пасечнику за ту помощь, которую он оказал на этапе тестирования и подготовки к выпуску тренажера.

ВВЕДЕНИЕ

Ежедневно в мире случаются сотни ситуаций, в которых пилоты и авиадиспетчеры понимают друг друга неправильно, либо не понимают вообще. Чаще всего это случается из-за игнорирования или неверного использования пилотами и авиадиспетчерами стандартной фразеологии, разработанной Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) в качестве стандарта.

Именно на освоение этого стандарта и направлен этот компьютерный тренажер. С его помощью вы научитесь вести связь на английском языке в полном соответствии с требованиями ИКАО.

Тренажер предназначен для будущих и действующих диспетчеров и пилотов гражданской авиации. Он содержит как пояснения по правилам радиотелефонной связи, так и упражнения, направленные на закрепление этих правил. Часто при выполнении этих упражнений вам придется работать с микрофоном, принимая на себя роль участника радиотелефонной связи. В некоторых упражнениях вам предлагается выбрать роль – диспетчер или пилот.

Работая с тренажером, вы должны понимать, что это не учебник английского языка, а пособие по стандартной фразеологии. Это значит, что вы не будете заниматься грамматикой, общей лексикой и всем тем, что обычно изучают в ходе освоения иностранного языка. Тренажер разработан для тех, кто уже владеет английским в достаточной мере. Если это не так, и вы взялись за тренажер до достижения необходимого в авиации уровня общего английского языка, то это означает, что вы нарушаете правильную последовательность: нужно сначала овладеть на необходимом уровне общим английским и только затем приниматься за стандартную фразеологию радиотелефонной связи. Это важнейшее положение необходимо пояснить. Нормативные документы ИКАО предполагают, что в условиях, отличающихся от штатной ситуации, пилот и диспетчер при необходимости отходят от стандартной фразеологии и переходят к общению на общем английском (General English), которому этот тренажер не учит.

Приступая к работе с тренажером, ознакомьтесь с его структурой: в этом поможет его меню. Обратите внимание на то, что в нем есть первоначально скрытые ветви (на меню они показаны знаками «+», щелкнув по которым, вы раскроете их содержание).

Самый правильный порядок работы – выполнять все пункты меню последовательно сверху вниз (с заходами в первоначально скрытые ветви), прорабатывать все инструктивные материалы и выполнять все упражнения в той последовательности, в которой они будут возникать перед вами. Материал тренажера также может использоваться и в качестве справочника. В этом случае вы можете не соблюдать прямую хронологическую последовательность и начать работу с любого упражнения.

В тренажере звучат фонограммы, записанные носителями различных типов акцентов – профессиональными диспетчерами, пилотами, а также курсантами и преподавателями авиационного учебного центра **Pilot Training College (PTC)** (Мельбурн, штат Флорида, США) из США, Великобритании, Ирландии, Германии, Испании, Франции, России. Это поможет пользователям адаптироваться к реальным условиям радиообменов на международных линиях.

Интерфейс тренажера интуитивно понятен. При необходимости вы можете обратиться к системе контекстно-ориентированной помощи. Вызвав ее нажатием на соответствующий пункт меню, вы получите на экране текст, поясняющий порядок выполнения именно того упражнения, при выполнении которого у вас возникла потребность получить помощь.

Техническую поддержку пользователей осуществляет Центр образовательных компьютерных технологий «РЕПЕТИТОР МультиМедиа». Перед обращением за помощью ознакомьтесь, пожалуйста, с наиболее часто задаваемыми вопросами на странице <http://www.cktrm.ru/cd/support/faq> Если там не нашлось ответа на ваш вопрос, то напишите письмо в техническую поддержку.

Принципиально важно то, что за помощью нужно обращаться не по телефону, а именно по электронной почте support@repetitor.ru (обязательно указание в теме письма «Тренажер по стандартной фразеологии»).

В тексте письма обязательно сообщите системные характеристики вашего компьютера, подробно опишите возникшую проблему и те действия, которые предшествовали ее возникновению (приветствуются скрин-шоты).

Вы обязательно получите ответ не позже следующего за обращением рабочего дня (на практике сотрудники технической поддержки часто отвечают еще быстрее).

Если Вы предполагаете, что ваше письмо не дошло, то позвоните в компанию «РЕПЕТИТОР МультиМедиа» по телефону +7(495)506-9627 (с 10:00 до 18:00 – время московское).