

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
АВИАЦИОННЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра «Управление воздушным движением»

**Допустить к защите в ГАК
Заведующий кафедрой «УВД»**

_____ 2013г.
« ____ » _____

**Выпускная квалификационная работа
(пояснительная записка)**

**Тема: «Фразеология радиообмена по стандартам ИКАО и
поддержание рабочего уровня английского языка»**

**Разработал: студент группы 148-09 «УВД» Ибрагимов
Бахтиёр Раббимович**

Направление: «Управление воздушным движением»

Руководитель: Сулаймонов А. А.

Консультанты:

по экономической части: _____

по охране труда _____

Рецензент: _____

Ташкент - 2013г.

| СОДЕРЖАНИЕ | СТР |
|--|------------|
| СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ | 2 |
| ВВЕДЕНИЕ | 5 |
| ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ..... | 8 |
| ГЛАВА 1. Фразеология радиообмена по стандартам ИКАО..... | 11 |
| 1.1. Знакомство с условиями работы диспетчеров..... | 12 |
| 1.2. Авиационная радиотелефонная связь..... | 22 |
| 1.3. Недопонимание при ведении авиационной радиотелефонной связи..... | 25 |
| ГЛАВА 2. Поддержание рабочего уровня английского языка..... | 37 |
| 2.1. Достижение рабочего уровня 4 по квалификационной шкале ИКАО... | 38 |
| 2.2. Обоснование подходов к обучению..... | 41 |
| 2.3. Курирование и тестирование | 51 |
| ГЛАВА 3. Экономическая часть..... | 72 |
| ГЛАВА 4. Охрана труда..... | 76 |
| Заключение..... | 84 |
| Список литературы..... | 89 |

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

| | |
|---------------|--|
| ACAS | Airborne Collision Advisory System |
| ACC | Area Control Centre |
| ACFT | Aircraft |
| ACN | Aerodrome Classification Number |
| ACP | Area Control Procedural |
| ACS | Area Control Surveillance |
| ADF | Automatic Direction Finding Equipment |
| ADI | Aerodrome Control Instrument |
| ADS | Automatic Dependent Surveillance |
| ADV | Aerodrome Control Visual |
| AFIL | Airborne Filed Flight Plan |
| AFIS | Aerodrome Flight Information Service |
| AFTN | Aeronautical Fixed Telecommunications Network |
| AIC | Aeronautical Information Circular |
| AIP | Aeronautical Information Publication |
| AIR | Air Control |
| AIRAC | Aeronautical Information Regulation and Control |
| AIREP | Air Report |
| AIS | Aeronautical Information Services |
| APP | Approach Control (Procedural) |
| APS | Approach Control Surveillance |
| ARC | Aerodrome Radar Control |
| ASDA | Accelerate Stop Distance Available |
| ASM | Airspace Management |
| ASMGCS | Advanced Surface Movement Guidance and Control Systems |

| | |
|----------------|--|
| ATC | Air Traffic Control |
| ATCO | Air Traffic Controller / Air Traffic Control Officer (US/UK) |
| ATCS | Air Traffic Control Services |
| ATFM | Air Traffic Flow Management |
| ATIS | Automatic Terminal Information Service |
| ATM | Air Traffic Management |
| ATS | Air Traffic Services |
| ATZ | Air Traffic Zone |
| AVASI | Abbreviated Visual Approach Slope Indicator |
| CASEVAC | Casualty Evacuation |
| CAT | Clear Air Turbulence |
| CBT | Computer-based Training |
| CCIS | Closed Circuit information System |
| CFMU | Central Flow Management Unit (EUROCONTROL) |
| CISM | Critical Incident Stress Management |
| CPL | Current Flight Plan |
| CT | Core Task |
| DEL | Deliverable (EATCHIP, EATMP) |
| DFTI | Distance From Touchdown Indicator |
| DG | Drafting Group (EATCHIP/EATMP, HUM, HRT) |
| DGPS | Differential Global Positioning System |
| DIS | Director(ate), Infrastructure, ATC Systems & Support |
| DME | Distance Measuring Equipment |
| Doc | Document |
| DOS | Disk Operating System |
| DST | Direct Support Task |
| EAT | Expected Approach Time |

| | |
|----------------|--|
| EATCHIP | European Air Traffic Control Harmonization and Integration Programmers (now EATMP) |
| EATMP | European Air Traffic Management Programmers (formerly EATCHIP) |
| ECAC | European Civil Aviation Conference |
| EET | Estimated Elapsed Time |
| EFIS | Electronic Flight Information System |
| ET | Executive Task (EATCHIP) |
| EU | European Union |
| FPB | Flight Progress Board |
| FIR | Flight Information Region |
| FIS | Flight Information Service |
| FMS | Flight Management System |
| FPL | Filed Flight Plan |
| FPS | Flight Plan Processing System |
| FUA | Flexible Use of Airspace |
| GLONASS | Global Orbiting Navigation Satellite System |
| GMC | Ground Movement Control |
| GMS | Ground Movement Surveillance |
| GNSS | Global Navigation Satellite System |

ВВЕДЕНИЕ

Содержание выпускной работы охватывает вопросы, связанные с фразеологией радиообмена на английском языке по шкале ICAO и поддержания рабочего уровня исходя из Стандартов и Рекомендуемой практики ИКАО.

Постановление (10 декабря 2012г. № ПП-1875) Президента Республики Узбекистан о мерах по дальнейшему совершенствованию системы изучения иностранных языков отметить, что в рамках реализации Закона Республики Узбекистан «Об образовании» и Национальной программы по подготовке кадров в стране создана комплексная система обучения иностранным языкам, направленная на формирование гармонично развитого, высокообразованного, современно мыслящего подрастающего поколения, дальнейшую интеграцию республики в мировое сообщество.

За годы независимости подготовлено свыше 51,7 тысяч преподавателей иностранных языков, созданы мультимедийные учебники по английскому языку для общеобразовательных школ, электронные ресурсы по изучению английского языка в начальных классах, оснащено свыше 5 тысяч лингафонных кабинетов в общеобразовательных школах, профессиональных колледжах и академических лицеях. Вместе с тем анализ действующей системы организации изучения иностранных языков показывает, что образовательные стандарты, учебные программы и учебники не в полной мере соответствуют современным требованиям, особенно в части использования передовых информационных и медиа-технологий.

Установить, что, начиная с 2013/2014 учебного года изучение иностранных языков, преимущественно английского языка, поэтапно на всей территории республики начинается с первых классов общеобразовательных школ. Преподавание в высших учебных заведениях отдельных специальных предметов, особенно по техническим и международным специальностям, ведется на иностранных языках. В срок до 1 марта 2013 года обеспечить утверждение новых образовательных стандартов, предусматривающих конкретные критерии уровня знаний иностранных языков на каждой ступени обучения.

Эксперты по безопасности постоянно ищут пути повышения безопасности полетов, чтобы обеспечить дальнейшее снижение количества авиационных происшествий, которое уже сегодня находится на весьма невысоком уровне. На фоне сокращения числа авиационных происшествий вследствие механических неисправностей в последние годы стало уделяться повышенное внимание человеческим факторам, которые способствуют возникновению аварий и катастроф. Одним из

таких факторов, вновь привлекающих усиленный интерес, является коммуникация.

В 1998 году, учитывая печальный опыт ряда авиационных происшествий и инцидентов, прямо или косвенно связанных с недостаточной языковой компетентностью пилотов и авиадиспетчеров, Ассамблея ИКАО сформулировала резолюцию, настоятельно призывавшую Совет ИКАО дать указание Аэронавигационной комиссии рассмотреть в приоритетном порядке проблему владения английским языком и завершить выполнение поставленной задачи по усилению соответствующих положений, с целью обязать Договаривающиеся государства принять меры, направленные на то, чтобы персонал службы УВД и члены летных экипажей, участвующие в обеспечении и выполнении полетов в воздушном пространстве, где требуется использование английского языка, имели достаточные навыки для ведения радиотелефонной связи на английском языке.

Впоследствии Аэронавигационная комиссия создала Исследовательскую группу по определению требований к уровню владения обычным английским языком для оказания содействия в проведении всестороннего обзора касающихся всех аспектов речевой связи по линии "воздух – земля" и "земля – земля", а также разработки новых положений по мере необходимости.

В марте 2003 года Совет ИКАО утвердил "Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения", касающиеся вопросов языковой компетентности в международной гражданской авиации.

В 2004 году было опубликовано первое издание, включавшее в себя всестороннюю информацию по ряду аспектов, связанных языковой подготовкой и тестированием, с тем, чтобы оказать поддержку государствам в их усилиях по выполнению повышенных требований к владению языком. В 2007 году Ассамблея ИКАО приняла резолюцию "Знание английского языка для ведения радиотелефонной связи", в которой Совету поручалось оказать помощь Договаривающимся государствам во внедрении требований к знанию языка посредством поддержки глобально согласованных критериев языкового тестирования. За прошедшие несколько лет в мире было предпринято немало усилий, направленных на удовлетворение требований ИКАО к знанию языка, которые, в частности, включали в себя региональные инициативы Евроконтроля, Европейской группы аэронавигационного планирования (EANPG), Агентства по безопасности аэронавигации (ASECNA) и Центральноамериканской корпорации по обеспечению аэронавигационного обслуживания (COCESNA). Среди прочих усилий

следует отметить инициативы многочисленных авиакомпаний и служб аэронавигации по созданию или приобретению программ обучения и тестирования. Производители воздушных судов и оборудования также оказывали содействие своим клиентам в выборе соответствующих методик или организации обучения и тестирования. Специалисты в области обучения иностранным языкам и языкового тестирования, представлявшие как коммерческие, так и академические организации, участвовали в ускоренной разработке программ, учебных материалов и услуг тестирования в соответствии с требованиями ИКАО к знанию языка. Наиболее заметный вклад в эту работу внесли англоязычные страны. И наконец, такие профессиональные объединения, как Международная ассоциация английского языка в гражданской авиации (ICAEA) и Международная организация авиационного языка и общения (IALCO) предоставили форум для обмена информацией и идеями в сфере внедрения требований ИКАО. ИКАО в равной степени участвовала в оказании активной поддержки государствам в реализации требований к языковой компетентности. В частности, в июне 2009 года были опубликованы "Критерии языкового тестирования для глобального согласования" и "Рекомендации по программам обучения авиационному английскому языку". Второе обновленное и реорганизованное издание, которые были существенно дополнены. Ряд приложений представлен в формате, позволяющем легко отделить определенные части документа (контрольные перечни вопросов и полезные советы) для воспроизведения и использования в качестве практических пособий заинтересованными сторонами компетентности и специфическими особенностями радиотелефонной связи и послужит полезным введением в тематику авиационной радиотелефонной связи для специалистов в области обучения иностранным языкам и языкового тестирования. Хотя представляют интерес преимущественно для руководителей учебных программ и поставщиков услуг в сфере языкового образования и тестирования, с ними также настоятельно рекомендуется ознакомиться и представителям государственных органов, занимающихся нормотворческой деятельностью, эксплуатантам воздушных судов и поставщикам аэронавигационных услуг. Ознакомление способствовать более полному пониманию значимости руководящих указаний по внедрению требований ИКАО.

Для создания Стандартов и рекомендуемой практики ИКАО (SARPS), касающихся владения языком, и объясняется их смысл и значение и включает в себя материал и наряду ставит своей целью дать практическое руководство по успешному внедрению SARPS в области тестирования и обучения. В этих представлена информация о передовой практике в сфере языкового тестирования и обучения иностранным языкам.

Термины и определения

AERODROME (АЭРОДРОМ) - Определенный участок земной или водной поверхности (включая любые здания, сооружения и оборудование), предназначенный полностью или частично для взлета, посадки, движения по этой поверхности воздушных судов.

AERODROME CONTROL SERVICE (АЭРОДРОМНОЕ ДИСПЕТЧЕРСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ) - Диспетчерское обслуживание аэродромного движения.

AERODROME ELEVATION (ПРЕВЫШЕНИЕ АЭРОДРОМА) - Превышение самой высокой точки посадочной площади.

AERODROME TAXI CIRCUIT (СХЕМА РУЛЕНИЯ ПО АЭРОДРОМУ) - Установленный маршрут движения воздушных судов на площади маневрирования при определенных параметрах ветра.

AERODROME TRAFFIC (АЭРОДРОМНОЕ ДВИЖЕНИЕ) - Все движение на площади маневрирования аэродрома, а также полеты всех воздушных судов в окрестностях аэродрома.

AERODROME TRAFFIC CIRCUIT (АЭРОДРОМНЫЙ КРУГ ПОЛЕТОВ) - Установленный маршрут, которого должны придерживаться воздушные суда, выполняющие полеты в окрестностях аэродрома.

AERONAUTICAL INFORMATION PUBLICATION (СБОРНИК АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ) - Выпущенная или санкционированная государством публикация, которая содержит долгосрочную аэронавигационную информацию, имеющую важное значение для аэронавигации.

AIRCRAFT (ВОЗДУШНОЕ СУДНО) - Любой аппарат, поддерживаемый в атмосфере за счет его взаимодействия с воздухом, исключая взаимодействие с воздухом, отраженным от земной или водной поверхности.

AIRCRAFT STAND (МЕСТО СТОЯНКИ ВОЗДУШНОГО СУДНА) - Выделенный участок на перроне, предназначенный для стоянки воздушного судна.

AIR TRAFFIC (ВОЗДУШНОЕ ДВИЖЕНИЕ) - Все воздушные суда, находящиеся в полете или движущиеся по площади маневрирования аэродрома.

AIR TRAFFIC CONTROL INSTRUCTION (ДИСПЕТЧЕРСКОЕ УКАЗАНИЕ) - Директивные указания органа управления воздушным движением, предписывающие пилоту выполнить конкретное действие.

AIR TRAFFIC CONTROL SERVICE (УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ) - Обслуживание, предоставляемое в целях:

- Предотвращения столкновений между воздушными судами;
- Предотвращения столкновения воздушных судов с препятствиями на площади маневрирования;
- Ускорения и обеспечения регулярности воздушного движения;

AIRWAY (ВОЗДУШНАЯ ТРАССА) - Контролируемое воздушное пространство (или его часть) в виде коридора.

ALTERNATE AERODROME (ЗАПАСНОЙ АЭРОДРОМ) - Аэродром, куда может следовать воздушное судно в том случае, если невозможно или нецелесообразно следовать до аэродрома намеченной посадки или производить на нем посадку.

ALTITUDE (АБСОЛЮТНАЯ ВЫСОТА) - Расстояние по вертикали от среднего уровня моря (MSL) до уровня, точки или объекта, принятого за точку.

APPROACH CONTROL OFFICE (ДИСПЕТЧЕРСКИЙ ПУНКТ ПОДХОДА) - Орган, предназначенный для обеспечения диспетчерского обслуживания контролируемых полетов воздушных судов, прибывающих на один или несколько аэродромов или вылетающих с них.

APRON (ПЕРРОН) - Определенная площадь сухопутного аэродрома, предназначенная для размещения воздушных судов.

HEIGHT (ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТА) - Расстояние по вертикали от указанного уровня до уровня, точки или объекта, принятого за точку.

HOLDING PROCEDURE (СХЕМА ПОЛЕТА В ЗОНЕ ОЖИДАНИЯ) - Заранее определенный маневр, позволяющий воздушному судну оставаться в пределах определенного воздушного пространства в ожидании последующего разрешения.

INSTRUMENT METEOROLOGICAL CONDITIONS (ПРИБОРНЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ) - Метеорологические условия, выраженные в величинах дальности видимости, расстояния до облаков и высоты нижней границы облаков. Эти величины ниже минимумов, установленных для визуальных метеорологических условий.

LANDING AREA (ЗОНА ПРИЗЕМЛЕНИЯ) - Часть рабочей площади, предназначенная для посадки и взлета воздушных судов.

MANEUVERING AREA (ПЛОЩАДЬ МАНЕВРИРОВАНИЯ) - Часть аэродрома, исключая перроны, предназначенная для взлета, посадки и руления воздушных судов.

METEOROLOGICAL INFORMATION (МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ) - Метеорологическая сводка, анализ, прогноз и любое другое сообщение, касающееся фактических или ожидаемых метеорологических условий.

METEOROLOGICAL REPORT (МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СВОДКА) - Сообщение о результатах наблюдений за метеорологическими условиями, относящимися к определенному времени и месту.

MINIMUM FUEL (МИНИМАЛЬНЫЙ ЗАПАС ТОПЛИВА) - Данный термин используется для описания ситуации, когда запас топлива на борту воздушного судна достиг уровня, при котором допускается небольшая задержка или не допускается никакая задержка.

MISSED APPROACH PROCEDURE (СХЕМА УХОДА НА ВТОРОЙ КРУГ) - Порядок, которого следует придерживаться в случае невозможности продолжения захода на посадку.

ГЛАВА 1.

Фразеология радиообмена по стандартам ИКАО

1.1. Знакомство с условиями работы диспетчеров

В эпоху постоянной заботы об обеспечении безопасности доступ посторонних лиц к рабочему месту диспетчера – в сравнении с доступом к кабине пилотов – почти столь же ограничен. Но существуют и другие способы ознакомления преподавателей с реальными ситуациями управления воздушным движением:

- наладить отношения с аэронавигационными службами (АНС) с целью облегчения доступа к реальным рабочим ситуациям, документам, экспертным знаниям и записям;
- использовать тренажеры-имитаторы УВД;
- использовать учебные видеоматериалы по подготовке специалистов по УВД;
- прослушивать записи реального радиообмена в режиме онлайн;
- присутствовать при проведении курса начальной подготовки и регулярных курсов повышения квалификации авиадиспетчеров;
- создавать программы обмена между университетами и центрами АНС, в ходе которых учреждения, преподающие языки, бесплатно предоставляют языковую подготовку в течение определенного времени в обмен на получение мест на курсах профессиональной подготовки и в производственных ситуациях;
- набирать на работу вышедших на пенсию авиадиспетчеров, которые делились бы своим опытом с инструкторами-стажерами;
- использовать естественную динамику классных занятий, позволяющую слушателям знакомить своих преподавателей с особенностями производственной обстановки;
- организовывать доклады авиадиспетчеров на занятиях по повышению квалификации преподавателей;

Требования ИКАО

Количество самолетов в нашем небе растет, поэтому вопросы безопасности становятся наиболее важными. Международная организация гражданской авиации (ИКАО) изучила 28000 происшествий с воздушными судами и обнаружила, что более 70% причин уровень английского языка при радиообмене. Стандарты ИКАО требуют достижения минимального 4-го рабочего уровня владения английским языком по шкале ИКАО всеми пилотами и авиадиспетчерами, обслуживающими международные полеты.

Минимальным уровнем английского языка для авиационного персонала является 4-ый рабочий уровень по шкале ИКАО. Причины создания CL 4 из-за высокой занятости и непостоянного графика работы пилотов и авиадиспетчеров традиционные занятия на курсах английского языка в классах становятся менее эффективными и не очень практичными. В то же время современные технологии предлагают потрясающие возможности для улучшения повседневной жизни, включая новые способы изучения английского языка. Независимые программы обучения предлагают гибкий подход к процессу обучения и дают огромные преимущества. Пользователь получил возможность изучать английский язык в любом удобном месте и в любое удобное время. Так сложилось исторически, что подобные программы использовались для улучшения словарного запаса, грамматики и навыков слушания обучаемого. В то же время, эти программы были не эффективными для улучшения навыков говорения... до появления Climb Level 4!

Недостаточный уровень владения разговорным языком.

Плохое знание разговорного языка часто упоминается в качестве одного из факторов, способствующих возникновению авиационных происшествий. В одном из таких случаев авиадиспетчер, последним вышедший на связь с одноязычным англоговорящим экипажем самолета, который отклонился от курса и врезался в склон горы, признался расследователям происшествия, что в отчетах о положении самолета в полете отмечались несоответствия с имевшейся у него информацией. Однако, по его собственному признанию, он недостаточно владел разговорным английским языком, чтобы прояснить свои сомнения или уведомить экипаж, что самолет сбился с курса.

Использование более чем одного языка в одном воздушном пространстве.

Это обстоятельство может влиять на ориентированность летных экипажей в воздушной обстановке, если они не знают всех языков, используемых для радиотелефонной связи в данном воздушном пространстве, и в ряде отчетов об авиационных происшествиях оно фигурировало в качестве сопутствующего фактора. Хотя в требованиях ИКАО к владению языком основной акцент делается на совершенствовании авиационной радиотелефонной связи, языковой аспект также играет некоторую роль в управлении ресурсами экипажа (УРЭ), и он отмечался как сопутствующий фактор инцидентов/аварий, при которых имело место непонимание между членами летного экипажа. Посредством выполнения требований к владению языком летные экипажи,

особенно те, которые имеют многонациональный состав, получают дополнительное преимущество в плане безопасности за счет более совершенного. Целый ряд организаций выражают озабоченность по поводу той роли, которую играет языковой фактор в авиационных происшествиях и инцидентах. Информация, полученная из базы данных Системы представления данных об авиационных происшествиях/инцидентах (ADREP) ИКАО, Системы информации о состоянии безопасности полетов (ASRS) Американского национального агентства безопасности на транспорте и британской Системы обязательных донесений об авиационных происшествиях (MORS) и Программы конфиденциальной подачи донесений о человеческом факторе авиационных происшествий (CHIRP) подтверждает, что языковой фактор играет существенную роль в авиационных происшествиях и инцидентах. В базе данных ADREP ИКАО фигурирует ряд авиационных происшествий с человеческими жертвами и без человеческих жертв, одним из факторов которых явился "языковой барьер". Эти данные находят дальнейшее подтверждение в результатах двух недавних исследований Евроконтроля (Van Es, 2004 and Van Es, Wever and Verbeek, 2006). Ученые, работающие в таких областях, как обработка текстов на естественных языках (Cushing, 1994) и социолингвистика (Linde, 1988), также изучали роль языковой компетентности и языкового фактора в авиационных происшествиях и инцидентах и отмечали важное значение данной проблематики.

До марта 2003 положения, касающиеся использования языка, сводились к двум рекомендациям. Все наземные станции должны обеспечивать возможность ведения связи на английском языке во всех случаях, когда бортовая станция не в состоянии вести связь на языке, обычно используемом наземной станцией. Диспетчеры воздушного движения должны продемонстрировать знание языка или языков, которые, в соответствии с национальным законодательством, предписано использовать для двусторонней связи "воздух – земля" и способность говорить на таком языке или языках без акцента или дефектов речи, которые могли бы отрицательно повлиять на ведение радиообмена". Эти SARPS не включали в себя аналогичные требования для летных экипажей и не содержали четкого определения требуемого уровня владения языком, что затрудняло согласование и обеспечение единообразия и последовательности при оценке языковой компетентности.

В то время существовала надежда, что требования к процессу обмена информацией между пилотами и диспетчерами можно удовлетворить посредством разработки фразеологии для ведения радиотелефонной связи на основе упрощенного английского языка. Однако сегодня

лингвистические исследования со всей ясностью показали, что не существует никакой формы речи, более подходящей для человеческого общения, чем естественный язык. Введение таких искусственных языков, как эсперанто, существующих уже много десятилетий, так и не дало заметных результатов. Технологии компьютерного распознавания речи и машинного перевода еще недостаточно отработаны, чтобы применять их в такой области, как авиация, где предъявляются высокие требования к надежности. (Eurocontrol, 2001). Человеческий язык, в числе прочего, характеризуется способностью создавать новые смыслы и использовать слова в новых контекстах. Эта творческая функция языка оказывается особенно полезной, учитывая сложную и непредсказуемую природу человеческого общения, в том числе в контексте авиационной связи. Более подходящей формы речи для человеческого общения, чем естественные языки, попросту не существует.

Озабоченность по поводу роли языкового фактора в авиационных происшествиях привела к принятию резолюции А32-16 Ассамблеи ИКАО, настоятельно призывавшей Совет ИКАО дать указание Аэронавигационной комиссии рассмотреть эту проблему в приоритетном порядке и завершить выполнение поставленной задачи по усилению соответствующих положений ИКАО, касающихся требований к владению языком, с целью обязать договаривающиеся государства принять меры, направленные на то, чтобы персонал службы УВД и члены летных экипажей, участвующие в обеспечении и выполнении полетов в воздушном пространстве, где требуется использование английского языка, имели достаточные навыки для ведения радиотелефонной связи на английском языке.

В 2000 году состоялось первое заседание Исследовательской группы по определению требований к уровню владения обычным английским языком (PRICESG). PRICESG была создана Аэронавигационной комиссией для оказания содействия ИКАО в решении задачи повышения уровня языковой компетентности авиационного персонала, которое, среди прочих элементов, включало в себя следующие аспекты:

- a) проведение всестороннего обзора существующих положений, касающихся всех аспектов речевой связи по линии "воздух – земля" и "земля – земля" в международной гражданской авиации с целью выявления недостатков и/или упущений;
- b) разработка положений ИКАО, касающихся стандартных требований и процедур в области тестирования уровня владения английским языком;
- c) определение требований к минимальному уровню владения обычным английским языком. В состав группы вошли эксперты-

производственники и лингвисты с опытом работы в авиации диспетчеры УВД и представители полномочных органов гражданской авиации, а также в области обучения авиационному английскому языку и прикладной лингвистики из Договаривающихся государств и международных организаций;

Хотя методы передачи данных совершенствуются, и ряд экспертов считают, что эта тенденция приведет к уменьшению потребности в общем языке, существуют причины, по которым системы передачи данных не устранят требования к хорошему знанию языка пилотами и диспетчерами УВД. Во-первых, они еще недостаточно разработаны для повсеместного использования во всех контекстах. Во-вторых, они требуют владения навыками чтения, а технологии машинного перевода также недостаточно отработаны, чтобы отвечать строгим требованиям к надежности информационного обмена в авиации. И наконец, летным экипажам и диспетчерам УВД всегда будет необходимо владение естественным языком в случае отказа оборудования передачи данных.

Альтернативные меры, направленные на то, чтобы обойти необходимость в общем языке, также не отвечают требованиям безопасности: переводчики в кабине экипажа или диспетчерской УВД представляют собой дополнительное звено между двумя основными участниками радиообмена – авиадиспетчером и пилотом, что еще больше усложняет процесс коммуникации. В типовых ситуациях использование услуг переводчика может быть вполне адекватным решением, но в необычных или критических обстоятельствах любая процедура, которая замедляет процесс передачи информации, становится неприемлемо обременительной, а, возможно, даже опасной. Таким образом, исходя из того, что человеческий язык остается наилучшим средством для обмена сообщениями между пилотами и авиадиспетчерами, языковые требования ИКАО ставят своей целью усовершенствовать процесс коммуникации, тем самым способствуя повышению безопасности полетов.

Общее введение в проблему языковой компетентности и усвоения языковых навыков.

Владение языком является одной из главных составляющих процесса коммуникации. Традиционная модель коммуникации включает такие элементы, как отправитель, канал передачи информации и получатель и делается акцент на вербальной (устной) коммуникации, т. е. именно той форме коммуникации, к которой относятся требования ИКАО к владению языком. В каждом конкретном акте коммуникации участвуют говорящий и слушающий. Говорящий кодирует свое сообщение в виде речевого высказывания. Высказывание передается по соответствующему каналу в

форме звукового потока, который воспринимается и декодируется слушающим. В случае успешной коммуникации представление слушающего о смысле сообщения будет полностью или почти полностью совпадать с тем смыслом, который вкладывал в него говорящий.

Однако следует отметить, что эта однонаправленная модель речевой коммуникации нуждается в уточнении, чтобы учитывать двусторонние многоуровневые связи между говорящим и слушающим, более точно отражая процесс устного диалога. Сюда входят изначальные и текущие представления говорящего о слушающем, ожидания слушающего относительно содержания сообщения, а также имеющиеся у слушающего возможности осуществлять обратную связь (канал обратной связи), информируя говорящего о том, насколько он понял его сообщение. Кроме того, представленная здесь модель, состоящая из идеального говорящего, идеального канала передачи информации и идеального слушающего, не включает такие случайные помехи, затрудняющие коммуникацию, как временное ослабление внимания и фоновый шум. Очевидно, что способность говорящего кодировать сообщения и способность слушающего их декодировать играют решающую роль в обеспечении успешной коммуникации. Все это относится к сфере языковой компетентности.

Владение языком сводится не только к знанию грамматических правил и лексики и правильному произношению звуков. Оно представляет собой сложное взаимодействие этих знаний с рядом навыков и способностей. Благодаря этой особенности, владение языком по своей природе существенно отличается от многих других предметов, включенных в программу школьного образования и подготовки авиационного персонала. Владение устным языком предполагает:

- а) проявление навыка, основанного на компетенциях, в отличие от простого воспроизводства или демонстрации заученных знаний;
- б) демонстрация сложного навыка, являющегося результатом интеграции в реальном времени ряда субнавыков, составляющих коммуникативную компетенцию. В число этих субнавыков (среди прочих) входят:
 - 1) активация запаса слов и выражений из лексикона данного языка;
 - 2) применение усвоенных грамматических правил;
 - 3) восприятие и артикуляция звуков и интонации, составляющих осмысленный звуковой поток;

4) приспособление к многочисленным речевым, социальным, культурным и профессиональным нормам в контексте интерактивной коммуникации. Результатом успешной интеграции этих субнавыков является коммуникативная компетентность, которая очень тесно связана с общими знаниями (мира, культуры и т. д.) и общими навыками (социальными, профессиональными, культурными и т. д.) и в значительной степени основывается на них. Языковая компетентность не существует изолированно, в отрыве от других способностей человека.

КОММУНИКАЦИЯ

Владение языком является одной из главных составляющих процесса коммуникации. Традиционная модель коммуникации включает такие элементы, как отправитель, канал передачи информации и получатель. В иллюстрации данной модели на рис.1 делается акцент на вербальной (устной) коммуникации, т. е. именно той форме коммуникации, к которой относятся требования ИКАО к владению языком. В каждом конкретном акте коммуникации участвуют говорящий и слушающий. Говорящий кодирует свое сообщение в виде речевого высказывания. Высказывание передается по соответствующему каналу в форме звукового потока, который воспринимается и декодируется слушающим. В случае успешной коммуникации представление слушающего о смысле сообщения будет полностью или почти полностью совпадать с тем смыслом, который вкладывал в него говорящий.

Однако следует отметить, что эта однонаправленная модель речевой коммуникации нуждается в уточнении, чтобы учитывать двусторонние многоуровневые связи между говорящим и слушающим, более точно отражая процесс устного диалога. Сюда входят изначальные и текущие представления говорящего о слушающем, ожидания слушающего относительно содержания сообщения, а также имеющиеся у слушающего возможности осуществлять обратную связь (канал обратной связи), информируя говорящего о том, насколько он понял его сообщение. Кроме того, представленная здесь модель, состоящая из идеального говорящего, идеального канала передачи информации и идеального слушающего, не включает такие случайные помехи, затрудняющие коммуникацию, как временное ослабление внимания и фоновый шум. Очевидно, что способность говорящего кодировать сообщения и способность слушающего их декодировать играют решающую роль в обеспечении успешной коммуникации. Все это

относится к сфере языковой компетентности.

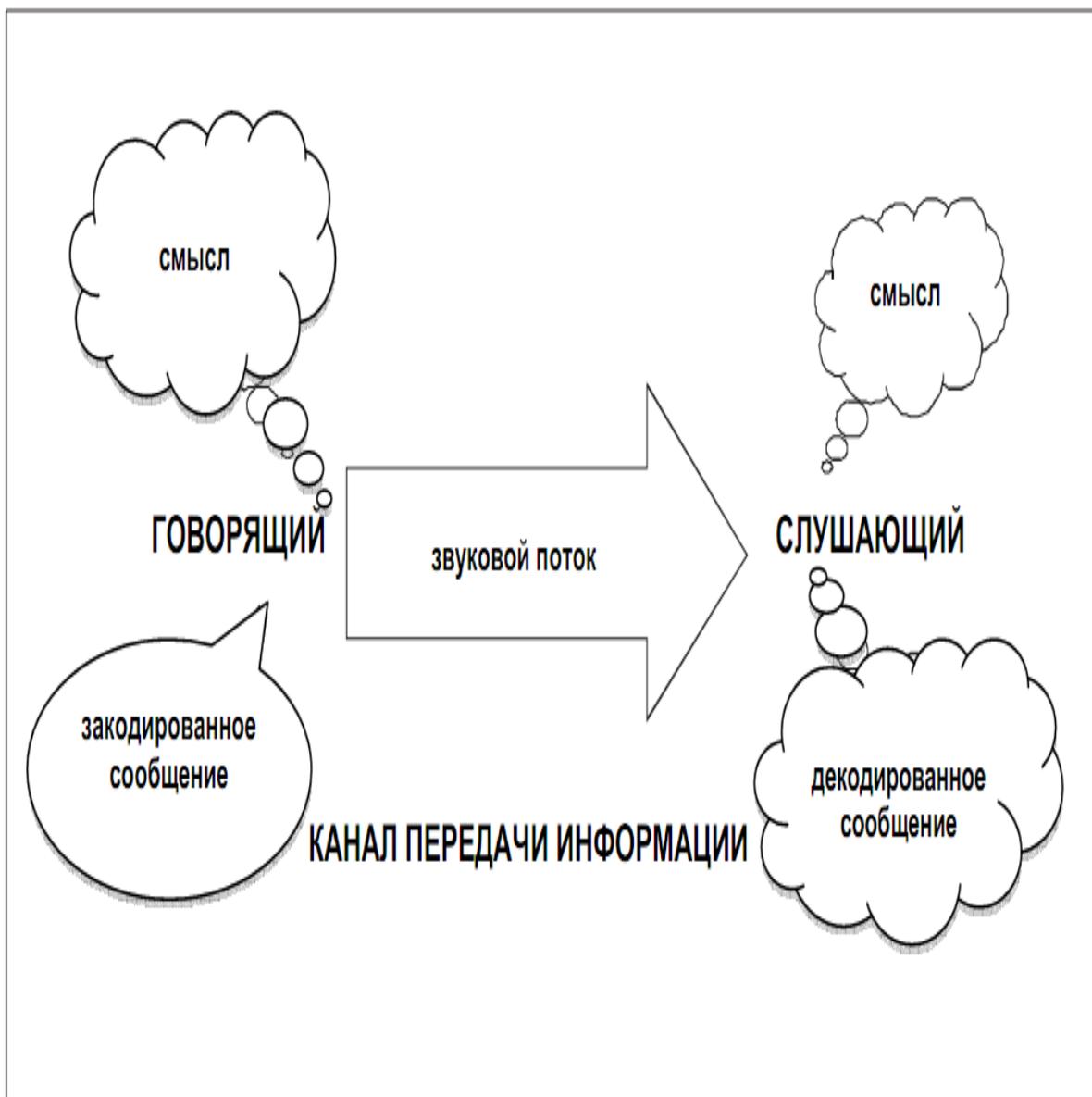


Рис.1. Традиционная модель процесса коммуникации

Коммуникативная компетентность

В 1980-х годах прикладные лингвисты предложили рабочее определение коммуникативной компетентности, которое продолжает совершенствоваться и уточняться. Согласно этому определению общая коммуникативная компетентность складывается из лингвистических, социолингвистических и прагматических компонентов (компетенций).

Под лингвистической компетенцией понимается знание и осмысленное использование лингвистических средств конкретного языка или языков. Лингвистическая компетенция, в частности, включает в себя такие речевые умения, как говорение и слушание, в которых можно выделить четыре отдельных субнавыка:

- a) лексический (отдельные слова, устоявшиеся выражения);
- b) грамматический (правила синтаксиса и морфологии);
- c) семантический (смысловая сторона языка и семантические связи между словами и словосочетаниями);
- d) фонологический (звуки, слоговая структура, фразовое ударение, ритм и интонация);

Социолингвистическая компетенция включает в себя знание социального (в том числе профессионального) контекста, в котором используется язык. Это подразумевает умение распознавать или способность адекватно использовать лингвистические маркеры социальных отношений, формулы вежливости, различные регистры общения, диалект и акцент.

Прагматическая компетенция состоит из ряда навыков, позволяющих использовать языковые средства в определенных функциональных целях в соответствии с конкретной ситуацией или контекстом. Они включают в себя:

- a) стратегическую компетенцию, которая предполагает умение пользователей языка мобилизовать свои ресурсы или подобрать их оптимальное сочетание для активации навыков и процедур с целью выполнения потребностей коммуникации в том или ином контексте и решения стоящей перед ними задачи наиболее совершенным или экономичным из доступных способов;
- b) дискурсивную компетенцию, которая заключается в способности объединять предложения или высказывания в логически связный текст;
- c) функциональную компетенцию, под которой понимается знание правил, определяющих традиционную или контекстуальную интерпретацию языковых структур – "языковых функций", – и способов общепринятого применения этих функций для создания структур диалогического взаимодействия (интерактивных сценариев или схем) и способность ими пользоваться;
- d) оценку результатов использования языка в реальных ситуациях, например в плане влияния на безопасность или эффективность деятельности.

Все компетенции, необходимые для владения языком, представляют собой "конструкты" психических и физических способностей, которые не поддаются прямому наблюдению. Судить о наличии данных способностей у того или иного индивидуума можно только на основе наблюдений за его языковым поведением. Однако в процессе употребления языка на языковую компетентность могут влиять

такие факторы, как уровень внимания, настроение, стресс, рабочий объем вербальной памяти и способность к обработке вербальной информации. Эти факторы, в свою очередь, влияют на уровень показателей беглости речи, понимания речи на слух и способности к речевому взаимодействию.

Таким образом, демонстрация навыков не тождественна компетентности, но служит единственным способом судить о наличии языковой компетентности и оценить ее уровень.

Языковые ошибки и неадекватная коммуникация

Языковые ошибки в процессе восприятия (понимание) и производства речи (говорение) заключаются в неумении соблюдать нормы используемой языковой системы или подсистемы. Как правило, употребление естественного языка редко бывает совершенно безошибочным. Языковые ошибки, количество таких погрешностей, совершаемых индивидуумом, и их влияние на понимание являются одной из характеристик владения языком. Погрешности бывают локальными (ограниченными одной языковой единицей) или глобальными (негативно влияющими на смысл всего сообщения). Признание существования таких ошибок способствовало введению 4-го рабочего уровня по шкале ИКАО, который считается минимально приемлемым уровнем владения языком, обеспечивающим безопасность полетов.

Неизбежные языковые ошибки всегда следует рассматривать и оценивать в более широком контексте неадекватной коммуникации или неудавшейся попытки осуществить успешную коммуникацию. Нарушение может произойти на одной или нескольких стадиях процесса коммуникации. Нарушение может произойти на одной или нескольких стадиях процесса коммуникации, схематически представленного на рис.1. В таблице.1. указаны различные виды нарушений коммуникации

| <i>Говорящий</i> | <i>Канал</i> | <i>Слушающий</i> |
|--|--|--|
| Ошибочная пресуппозиция: фактические ошибки или неверные предположения относительно общего со слушающим знания контекста | Отказ канала связи: нарушение передачи звукового сигнала, обусловленное искажениями, фоновым шумом, импульсными помехами электростатического происхождения, пропускной способностью канала (шириной полосы частот), уровнем сигнала, направленностью источника сигнала, а также "подрезыванием" импульсов из-за неправильного использования микрофонов | Ошибка декодирования: неправильное восприятие или невосприятие входящего звукового потока, которое может быть обусловлено недостаточным знанием языка, или ограничением возможностей внимания и краткосрочной памяти, или ложными ожиданиями |

| <i>Говорящий</i> | <i>Канал</i> | <i>Слушающий</i> |
|--|--------------|--|
| Ошибка кодирования: неверный выбор лексики или синтаксиса во время кодирования сообщения, а также выбор несоответствующего регистра речи; недостаточная прямота выражения из соображений вежливости или неумение избежать двусмысленности; и контекстуально неуместное использование сленга, жаргона или идиом | | Ошибки в интерпретации: последствия погрешностей, допущенных говорящим при кодировании, а также последствия недостаточного владения языком, недостаток общего с говорящим знания контекста или просто нежелание понимать |
| Недостатки в подаче информации: несоответствующий темп речи, необоснованные паузы, неправильное произношение, ударение и интонация, плохая организация информации и оговорки | | Нарушение обратной связи: ошибка пропуска сигналов, позволяющих говорящему осуществлять контроль точности восприятия информации слушающим |

Таблица.1. Нарушения процесса коммуникации

Билингвы/люди, владеющие иностранным языком

Неносителей языка (в том числе многоязычных) зачастую классифицируют на две группы. К первой относятся билингвы, для которых данный язык является вторым родным; в странах, где они проживают, он сосуществует с первым языком и используется преимущественно для обиходно-бытового общения. Обычно билингвы начинают говорить на этом языке в очень юном возрасте, и в таких регионах, как правило, возникает отдельный вариант данного языка (например, карибский или южно-азиатский вариант английского). Ко второй группе принадлежат люди, владеющие иностранным языком, которые научились использовать какой-либо язык для общения с жителями других стран. В таких случаях изучение языка обычно начинается в старшем детском или взрослом возрасте.

Однако, как и в случае носителей языка, эти различия не основаны на результатах наблюдений за реальным языковым поведением. Уровень владения языком у представителей обеих категорий неносителей языка может варьировать в очень широком диапазоне.

1.2.Авиационная радиотелефонная связь

Языковая компетенция обязательно связана с использованием языка в различных ситуациях. Даже самые общие ситуации употребления языка (например, беседа, чтение газет или просмотр фильмов), которые служат контекстом для естественного усвоения языка или применения уже приобретенных языковых навыков, имеют немало специфических особенностей. Ни одна эффективная программа обучения языку не

станет погружать обучаемых в языковую среду без изучения примеров реального употребления языка. Все виды использования языка и все контексты языкового обучения имеют уникальные особенности, которые вытекают из контекста коммуникации, а также задач и целей пользователей.

Авиационный язык

Термин "авиационный язык" охватывает относительно широкую область. Он может включать в себя все ситуации использования языка представителями различных профессий, работающих в области авиации, которая сама по себе включает такие направления, как самолетостроение, техническое обслуживание воздушных судов, полетная деятельность, управление воздушным движением, организация полетов, эксплуатация аэродромов, обслуживание пассажиров.

Требования ИКАО к языковой компетентности относятся исключительно к языку авиационной радиотелефонной связи, специализированной подкатегории авиационного языка, которая охватывает ограниченное число ситуаций использования языка представителями лишь двух авиационных профессий – диспетчеров УВД и членов летных экипажей. Она включает в себя стандартную фразеологию ИКАО и использование разговорного языка. Стандартизированные слова и выражения фразеологии ИКАО, утвержденные для ведения радиотелефонной связи, разрабатывались на протяжении многих лет и представляют собой настоящий субязык, соответствующий представленному выше определению. Представляется целесообразным рассматривать авиационный язык, язык радиотелефонной связи и фразеологию как нисходящую иерархию все более сужающихся подсистем в рамках более общей категории "языка"

Общие черты языка авиационной радиотелефонной связи

Авиационную радиотелефонную связь можно охарактеризовать следующим образом:

а) она требует от участников радиообмена навыков говорения и аудирования, но не чтения и письма (хотя развитие систем передачи данных несомненно потребует этих дополнительных навыков в ближайшем будущем). В процессе ведения радиотелефонной связи требуется умение осуществлять все виды речевой деятельности – восприятие, производство, взаимодействие и посредничество (в случае ретрансляции сообщений);

б) содержание радиотелефонных переговоров в значительной степени определяется контекстом, поскольку они основываются на большом объеме специальных технических знаний, связанных с такой авиационной

тематикой, как эксплуатация воздушного судна, навигация, правила организации воздушного движения и авиационное оборудование;

с) отсутствие визуального/кинетического канала восприятия предопределяет повышенную зависимость понимания сообщения адресатом от четкой и правильной речи, поскольку в контексте авиационной связи нельзя воспользоваться такими привычными невербальными средствами общения как жесты, позы, взгляд и т. д.;

d) разделенность говорящих в пространстве и вытекающее из нее отсутствие общих точек отсчета означает, что для достижения взаимопонимания приходится обмениваться значительно большим объемом информации;

e) одновременно передавать сообщение может только один из говорящих. Таким образом, участники радиообмена не в состоянии делать реплики или комментарии, чтобы эффективно контролировать взаимопонимание;

f) акустические условия, в которых осуществляется коммуникация, как правило, значительно хуже, чем при личном общении, вследствие узкого частотного диапазона канала связи, затрудняющего восприятие некоторых звуков (к примеру, "s" и "f"), и таких фоновых шумов, как импульсные помехи электростатического происхождения или рабочие шумы в кабине экипажа. Несовершенство техники пользования микрофоном участниками радиообмена, которые, к примеру, могут включить свой микрофон через некоторое время после начала передачи, приводит к потере части сообщения.

В то время как пилоты и авиадиспетчеры являются партнерами по коммуникации, они подходят к решению этой задачи с различных сторон и, в силу этого, их сообщения различаются по своей цели и отправной точке. Диспетчеры УВД имеют перед глазами общую картину воздушного движения в рамках определенного воздушного пространства и заботятся об обеспечении безопасности всех воздушных судов в данном воздушном пространстве, а также дополнительно учитывают такой вторичный фактор, как эффективное управление своей рабочей нагрузкой. Между тем, летные экипажи концентрируют внимание на своем полете по маршруту, дополнительно учитывая такой вторичный фактор, как эффективность и рациональность выполнения рейса. Это расхождение точек зрения и целей приводит к тому, что в радиотелефонных переговорах присутствует определенный элемент согласования, что является одной из причин, обуславливающих потребность в использовании разговорного языка.

Радиотелефонная связь объединяет международное сообщество людей, говорящих на общем английском языке, чье произношение несет на себе отпечаток регионального акцента или родного языка, и имеющих разный уровень языковой компетентности. Принадлежность к этому авиационному сообществу определяется знанием авиационной проблематики и, особенно, правил радиотелефонной связи. Однако если на одной чаше весов лежит общность знаний, то на другой – различия в уровне владения языком. Это накладывает различные обязанности на плечи всех участников радиообмена:

- а) те, кто имеют низкую языковую компетенцию должны проходить соответствующую подготовку, чтобы достичь минимально приемлемого уровня владения языком с точки зрения обеспечения безопасности полетов;
- б) те, кто обладают высоким уровнем языковой компетентности, должны приспособлять свою речь таким образом, чтобы она была понятной и помогала менее компетентным коллегам осуществлять коммуникацию;

Помимо всех этих ограничений, необходимо принимать во внимание одну самую главную черту: в отличие от бытовых разговоров или интеллектуальных дискуссий, неточность и недопонимания при ведении авиационной радиотелефонной связи представляют реальную опасность для жизни людей.

1.3. Недопонимание при ведении авиационной радиотелефонной связи

Большинство людей достаточно легко и, как правило, успешно пользуются языком, не обладая знаниями о его природе. Исследования, посвященные проблеме неадекватной коммуникации при управлении воздушным движением, наглядно показывают, как эта простота, с которой мы используем язык для общения в нашей повседневной жизни без серьезных последствий в плане нарушения процесса коммуникации, скрывает за собой хрупкость языка как средства общения при ведении связи в критических условиях с точки зрения безопасности. Видимая простота использования языка в действительности требует сложного взаимодействия многоплановых процессов, и наш обычно успешный повседневный опыт употребления языка создает искаженное представление о его реальной сложности. Нарушение коммуникации происходит по целому ряду причин, например:

- а) два разных слова могут произноситься одинаково;
- б) даже между носителями языка могут отмечаться существенные различия в произношении;

с) сообщение может носить столь уклончивый характер, что его смысл остается непонятным адресату;

д) вследствие недостаточного знания языка, говорящий может быть не в состоянии осуществлять эффективную коммуникацию;

В повседневной жизни нарушение коммуникации имеет место, но это редко приводит к более серьезным последствиям, чем небольшое неудобство, неловкость или потеря времени. Однако при ведении авиационной радиотелефонной связи уровень ответственности несопоставимо выше, и ошибки чреватые значительно более серьезными последствиями. После одного авиационного происшествия в 1977 году, одной из причин которого, как было установлено, явилась неадекватная коммуникация, ИКАО опубликовала изменения в фразеологии и правилах радиообмена, основанные на уроке, усвоенном из анализа переговоров, предшествовавших катастрофе. Тем не менее, и несколько десятилетий спустя по-прежнему отмечаются случаи неадекватной коммуникации, о чем свидетельствуют многочисленные инциденты и ряд получивших широкий резонанс авиационных происшествий, имевших место за прошедшие годы.

Опыт, накопленный за многие десятилетия существования авиации, дает множество примеров явного непонимания между пилотами и диспетчерами. В большинстве случаев недопонимание было устранено, однако в ряде случаев неадекватная коммуникация повлекла за собой серьезный ущерб собственности и гибель людей. Две приведенные ниже ситуации служат наглядным примером недопонимания, возникшего в результате ошибок, допущенных в первичном сообщении:

- a) Диспетчер: Descend two four zero zero feet (Снижайтесь 2400 футов);
- b) В данном сообщении сходство в произношении (омофония) цифры 2 (two) и предлога "to" (до) привело к тому, что пилот понял слова диспетчера как указание снизиться до 400 футов, вместо того, чтобы занять эшелон 2400 футов. В результате, самолет врезался в возвышенность;
- с) Пилот: We are at take-off (Мы на взлете);
- d) В данном случае диспетчер УВД понял сообщение пилота в том смысле, что самолет стоит в ожидании разрешения на взлет, в то время как в действительности он уже начал разбег по ВПП и в условиях плохой видимости из-за тумана столкнулся с другим воздушным судном;

Фразеология

Вероятность возникновения подобных недоразумений существенно снижается благодаря стандартизированной фразеологии, которая предназначена для использования всеми участниками авиационной

радиотелефонной связи. Они служат основой "регламентированного" субъязыка, используемого в штатных ситуациях. Сюда входят правила, предписывающие, когда и что следует говорить (слова и образцы предложений), как их понимать, и как произносить отдельные слова и поддерживать темп речи при передаче сообщения.

Стандартную фразеологию ИКАО иногда называют своего рода жаргоном, специальным кодом, используемым диспетчерами УВД и членами летных экипажей. Однако, являясь формализованным кодом, фразеология ИКАО выполняет функцию, отличную от функции неформального жаргона. Скорее, ей присуща специфическая техническая функция по обеспечению эффективной и безопасной связи. Учитывая серьезность потенциальных последствий недопонимания сообщения в контексте авиационного радиообмена, следует избегать использования неформального жаргона и профессиональных жаргонизмов из других специализированных сфер деятельности (к примеру, военной), а также любых других выражений, которые могут затруднять понимание.

Основными лингвистическими характеристиками стандартной фразеологии являются ограниченный словарный запас (около 400 слов), в котором каждое слово имеет точное значение, зачастую ограниченное областью авиации, и короткие предложения вследствие неиспользования таких служебных языковых единиц, как определяющие слова (артиклы, притяжательные местоимения и т. д.), вспомогательных глаголов и глаголов-связок (is/are), личных местоимений (I, you, we) и многих предлогов. Предложения также зачастую содержат именные дериваты (глаголы, преобразованные в существительные). В значительной части предложений (около 50%) используется повелительное наклонение и пассивный залог. Вот несколько примеров таких предложений:

Cleared to land (Посадку разрешаю).

Report when ready (Доложите готовность).

Say rate of climb (Сообщите скорость набора высоты).

Requesting low pass (Прошу пролет на малой высоте).

Heading is good (Курс правильный).

Однако в сфере соблюдения стандартной терминологии ИКАО отсутствует полная согласованность в глобальных масштабах. Государства публикуют информацию о различиях между национальной практикой и стандартами ИКАО. Кроме того, члены авиационного сообщества, особенно те, кто профессионально владеют языком, в силу всевозможных причин, как уважительных (чрезмерная загруженность работой), так и менее уважительных (беспечность и инертность), не придерживаются стандартной фразеологии ИКАО, создавая предпосылки для нарушения коммуникации в условиях напряженной работы

персонала международной гражданской авиации. Одним из примеров ошибки, которая может привести к непониманию при указании номера ВПП, является использование команды "Runway ten left" ("ВПП десять левая") вместо "Runway one zero left" ("ВПП один ноль левая"). Слово "ten" (десять) слушающий может легко перепутать с "turn" ("поверните"), что создает очевидную опасность для безопасности наземного движения.

Хотя стандартная фразеология является языковым феноменом и, следовательно, поддается лингвистическому анализу, также важно понимать, что она представляет собой набор рабочих правил. Поэтому при лингвистическом анализе фразеологии необходимо учитывать эти рабочие ограничения, адекватное описание которых относится исключительно к компетенции квалифицированных специалистов-практиков.

Разговорный язык

Таким образом, стандартная фразеология должна обеспечивать средства коммуникации в большинстве ситуаций, встречающихся в повседневной практике диспетчеров УВД. Однако иногда происходит нечто неожиданное. Например, неопытный пилот сбивается с курса, на борту возникает техническая проблема, заболевает один из пассажиров, кто-то сообщает о заложенном на борту самолета взрывном устройстве, отказывает навигационное оборудование и приборы связи, или же случается что-то совсем неожиданное. В таких случаях, когда фразеология не предлагает никаких типовых форм словесной коммуникации, пилотам и диспетчерам УВД приходится прибегать к разговорному языку.

Под разговорным языком в авиационной радиотелефонной связи понимается спонтанное, творческое и незакодированное использование конкретного естественного языка, хотя оно и ограничено функциями и тематикой (авиационной и неавиационной) радиообмена, а также специфическими требованиями к языку, обусловленными критически важными соображениями безопасности, которые предусматривают ясность, прямоту, уместность, недвусмысленность и краткость высказываний.

Ниже приводится пример реального использования разговорного языка военным пилотом, чтобы объяснить гражданскому диспетчеру УВД возникшую у него нештатную проблему:

Пилот: ...у меня, у меня есть просьба. Наша пациентка попала в автомобильную аварию. Ее тяжелое состояние требует немедленного ортопедического хирургического вмешательства. Знаете ли вы, исходя из нашего маршрута полета согласно полетному плану, любые аэродромы в (название страны) на случай того..., куда мы могли бы повернуть, где

медицинская бригада может встретить самолет с машиной скорой помощи и немедленно доставить пациентку в хирургическое отделение? Мы хотели бы запросить названия аэродромов вдоль маршрута полета на кратчайшем расстоянии от маршрута нашего дальнейшего следования, если вас не затруднит узнать; в данный момент мы не просим разрешения на изменение маршрута. Однако если оно будет одобрено нашим командным диспетчерским пунктом, тогда мы будем запрашивать разрешение на такое изменение маршрута. Как вы меня поняли, сэр?

Как наглядно показывает приведенный выше пример, разговорный язык может включать в себя достаточно непростые элементы, которые представляют собой нелегкую проблему для слушающего. Они включают использование (зачастую не очень точное) более широкого диапазона лексики, связанной с областями знания и вопросами, лежащими за пределами авиационной тематики (медицина, военные организации и т. д.), отсылки к таким сложным понятиям, как гипотеза (мы могли бы повернуть), не прямые средства выражения мысли (мы хотели бы запросить), а также более длинные и менее правильно оформленные предложения (что обусловлено воздействием стрессовых условий).

Общепризнанно, что во время аварийной или нештатной ситуации может быстро возникнуть потребность в использовании разговорного языка, однако критически важная роль разговорного языка в более-менее штатных ситуациях не пользуется столь широким признанием за пределами относительно узкого круга прикладных лингвистов, специализирующихся в области авиационной связи. В сущности, помимо той необходимости в разговорном языке, наличие которой с готовностью признается в случае нештатных или аварийных ситуаций, потребность в применении разговорного языка существует и во многих повседневных ситуациях. У пилотов и авиадиспетчеров нередко возникает потребность в обмене информацией или согласовании целого ряда вопросов. В качестве примера рассмотрим следующий фрагмент радиообмена:

Диспетчер: Мидленд пять ноябрь зулу, доброе утро. Радиолокационный контакт. Курс на Керки, ожидайте векторение, полоса 02;

Пилот: Мидленд пять ноябрь зулу, следую Керки 02. Можем ли мы сохранять высокую скорость?

Диспетчер: Некоторое время, да;

Признавая, что в данном случае имело место несовершенное использование доступной фразеологии ИКАО, нельзя не отметить, что в ней отсутствует стандартный эквивалент для выражения просьбы пилота ("Можем ли мы сохранять высокую скорость?"). В сущности, этот

фрагмент записи реальных переговоров между пилотом и диспетчером УВД служит примером потенциальной ситуации, когда для решения конкретной коммуникативной задачи может потребоваться владение навыками разговорного языка.

Еще одним примером неэкстренной ситуации, в которой может потребоваться использование разговорного языка, служит приведенная ниже выдержка из реальных переговоров с диспетчером УВД аэропорта при заходе на посадку двух самолетов.

Пилот: Кто первый? Мы или "Эр Юроп"?

В данном случае, по-видимому, опять же не существует фразеологии ИКАО для передачи этого запроса информации пилотом. Хотя участникам радиообмена прежде всего надлежит пользоваться установленной фразеологией ИКАО, всегда останутся ситуации, в том числе и типовые, которые не охвачены стандартной фразеологией.

Разумеется, наиболее острая потребность во владении навыками разговорного языка возникает в экстренных и чрезвычайных ситуациях, когда недостаточная языковая компетенция просто становится еще одним препятствием для успешного завершения полета. Результаты анализа переговоров между пилотом и диспетчером УВД в ситуации, когда легкий самолет авиации общего назначения не мог выпустить шасси, показывают, что по меньшей мере на 60 % диалог приходилось осуществлять с помощью обычного разговорного языка. Изучение записи этого диалога указывает на то, насколько важную роль играет владение навыками разговорного языка для разрешения проблемы:

Диспетчер: Вы дадите мне знать, что вы намерены делать с основным шасси?

Пилот: Выполняю, Ю-ди. Мы постараемся снова выпустить основное шасси и, если оно не выйдет, и я не смогу выпустить носовое шасси, тогда мы будем садиться со всеми тремя невыпущенными стойками.

Диспетчер: Вас понял. Если хотите, вы можете уйти на второй круг для производства визуального осмотра шасси с земли.

Пилот: Окей, вас понял.

Диспетчер: Ю-ди, вы видите летное поле?

Пилот: Да, Ю-ди.

Диспетчер: Вас понял. Вы... вы пролетите над взлетным полем и сделаете пролет на малой высоте над ВПП 29 для осмотра шасси.

Тем не менее, даже в случае использования разговорного языка участниками радиообмена, речь должна быть беглой, ясной, лаконичной и недвусмысленной, чтобы диспетчеры УВД могли давать эффективные и надежные инструкции, получать и предоставлять информацию и устранять недопонимания, обеспечивая уверенность пилотов в надежности получаемых услуг.

Смена кода - это обычное явление в процессе употребления языка, которое связано с поочередным использованием двух или более языков, диалектов или языковых регистров в рамках одной беседы (или даже одного высказывания в ходе разговора) с участием людей, владеющих более чем одним общим языком. У пилотов и диспетчеров есть два общих четко различимых регистра языковых средств для ведения радиотелефонной связи – стандартная фразеология и разговорный язык. Поэтому неудивительно, что в радиотелефонных переговорах в значительной степени присутствует элемент смены кода, поскольку пилоты и диспетчеры попеременно пользуются фразеологией и разговорным языком. Негативное влияние смены системы кодов, затрудняющее коммуникацию, может наблюдаться в тех случаях, когда высказывания с использованием стандартной фразеологии несут на себе отпечаток разговорного языка (например, употребление нестандартной лексики или расширение обычно редуцированных синтаксических структур). Аналогичным образом в разговорном языке порой отмечается влияние фразеологии (отказ от использования определяющих слов и вспомогательных глаголов), отражающее стремление к лаконичности.

Двуязычие, или билингвизм

Во многих регионах мира приводит к созданию двуязычной среды, в которой диспетчеры УВД попеременно пользуются местным языком (как правило, родным) и английским языком, в то время как пилоты могут выбирать, на каком из этих языков вести связь. В таких условиях пилоты, владеющие только английским языком, могут оказаться не в состоянии учитывать содержание переговоров диспетчеров с другими воздушными судами, находящимися в том же воздушном пространстве.

Специфический характер языка авиационной радиотелефонной связи со всей очевидностью выражается в преобладающих или самых часто употребляемых языковых средствах. Состав наиболее полезного словарного запаса для пилотов и авиадиспетчеров определяется проблематикой, которая чаще всего затрагивается в процессе профессионального общения. Полезность грамматических конструкций зависит от тех языковых функций, которые чаще всего приходится выражать, и наиболее характерных структур речевого обмена. Основная цель контрольных перечней состоит в том, чтобы дать возможность

преподавателям и тем, кто планирует программу языковых курсов, сформулировать адекватные с лингвистической точки зрения задачи обучения и тестирования. Хотя эти контрольные перечни не являются исчерпывающими, при их составлении проводилось перекрестное сравнение их спектра охвата материала с опубликованными результатами ряда исследований связи "пилот – диспетчер" с позиций лингвистики и через призму человеческого фактора.

Доминирующая тематика

Лексическая компетенция, требуемая от пилотов и диспетчеров УВД, связана с тематикой, которая чаще всего затрагивается в ходе радиообмена. Ниже приводится неполный список приоритетных тем и вопросов, которые возникают при ведении авиационной радиотелефонной связи:

- Аббревиатуры, акронимы;
- Животные, птицы;
- Авиация, полеты;
- Поведение, деятельность;
- Поведение, деятельность;
- Причины, условия;
- География, топографические черты местности, национальная принадлежность;
- Здоровье, медицина;
- Язык, речевая коммуникация;
- Модальность (обязанность, вероятность, возможность);
- Числа;
- Восприятие, органы чувств;
- Проблемы, ошибки, происшествия, отказы техники;
- Правила, правоприменение, нарушение (прав, законов), регламент;
- Пространство, движение, положение/координаты, расстояние, габаритные размеры;
- Техника/технология;

- Время, продолжительность, график/расписание;
- Транспорт, путешествие, транспортные средства;
- Погода, климат, стихийные бедствия.

Соблюдение стандартной фразеологии ИКАО

В целях совершенствования своих стандартов связи и коммуникации. Договаривающиеся государства прежде всего должны обеспечить соответствие фразеологии радиообмена, используемой при обеспечении полетов внутри страны, стандартной фразеологии ИКАО. Существует множество примеров, когда использование нестандартной фразеологии осложняло коммуникацию, особенно для неанглоязычных участников радиообмена.

Ниже приводится пример того, как применение нестандартной фразеологии послужило неоправданным препятствием для обеспечения международной безопасности полетов. Он был предоставлен комитету по рассмотрению авиационных вопросов одним из ответственных сотрудников авиакомпании.

Рассмотрим такую ситуацию. Самолет в условиях плохой видимости заходит по приборам на посадку в любом из крупных международных аэропортов мира. По какой-то причине командир экипажа принимает решение уйти на второй круг, еще находясь в облачности. Существует нормативное требование, предусматривающее, что диспетчер УВД должен быть как можно раньше уведомлен, что самолет уходит на второй круг, но это критически важное сообщение на командно-диспетчерский пункт может быть выражено целым рядом способов, в зависимости от авиакомпании, государства регистрации воздушного судна или множества других причин: пилот может доложить об уходе на второй круг ("go-around"), ошибке при заходе на посадку ("missed approach"), прерванной посадке ("balked approach") или прекращении захода на посадку ("abandon approach"). Если же в подобной ситуации используются нестандартные выражения или жаргон, что, к сожалению, случается чаще, чем следовало бы, тогда диспетчер УВД и прочие пилоты, находящиеся в зоне аэропорта могут услышать нечто вроде "we're on the go" ("мы пошли на вторую попытку") или другое выражение из регионального жаргона. В таком случае, даже если при этом члены летного экипажа хорошо понимают друг друга и работают слаженно, их намерения могут быть не совсем ясны для других участников радиообмена, ведущих связь на той же частоте, в том числе для пилотов ВС, находящихся в непосредственной близости, а

также диспетчера, отвечающего за расхождение ВС в этом воздушном пространстве.

Кросс-культурная коммуникация

Есть ряд особенностей радиотелефонной связи, которые представляют особую трудность для неносителей английского языка. Во-первых, многие люди рассматривают общение на иностранном языке как достаточно напряженную ситуацию, а разговор с носителем языка или человеком, хорошо им владеющим, некоторых может даже пугать. Во-вторых, при ведении радиотелефонной связи отсутствуют любые визуальные подсказки, что еще больше усложняет коммуникацию. Наконец, результаты ряда исследований указывают на то, что стресс негативно влияет на способность человека пользоваться своими языковыми навыками. Управление воздушными судами и воздушным движением в некоторой степени принадлежат к тем видам деятельности, которые изначально несут в себе стрессогенный элемент. Следовательно, пилотирование ВС и управление воздушным движением, в сочетании с ведением радиообмена и преодолением языковых барьеров при отсутствии визуальных сигналов, осложняет процесс коммуникации целым рядом стрессогенных факторов.

В этом контексте носители языка, осознающие проблемы, которые стоят перед их неанглоязычными коллегами, вполне способны проявлять бóльшую осторожность при выборе тех или иных речевых оборотов. Носители языка и люди с высоким уровнем языковой компетентности могут, к примеру, целенаправленно придерживаться нейтральной и спокойной интонации. Порой при полете в загруженном воздушном пространстве сделать это совсем непросто, но такой шаг является хорошим способом успокоить волнение другого участника радиообмена, которому приходится говорить на иностранном языке. Они могут уделять особое внимание эксплицитности (прямоте) выражений, стараясь избегать уклончивых высказываний, и воздерживаться от употребления жаргона, сленга и идиом. Они могут попросить повторить сообщение и убедиться, что оно было понято правильно. Они могут придавать большее значение повторению сообщений в ситуациях кросс-культурной коммуникации, особенно заботясь о том, чтобы избежать ошибок "ожидания", т. е. ситуаций, когда пилот или диспетчер УВД, заранее предполагая получить определенный результат, невольно влияет на исход переговоров. Кроме того, при замедленной скорости передачи речь становится более понятной; поэтому контроль скорости речи является очень здравым подходом к совершенствованию процесса обмена информацией.

Цель авиационной радиотелефонной связи заключается в обмене информацией в ясной краткой и точной форме, а задача стандартной

фразеологии состоит в том, чтобы свести к минимуму возможность двусмысленности и повысить эффективность коммуникации. Когда нет возможности применить фразеологию, то при использовании разговорного языка следует стремиться к достижению тех же целей, которым служит фразеология. Избегание жаргонизмов и идиом при любой возможности, а также осознание трудностей, которые они потенциально представляют для других участников радиообмена, может сделать разговорный язык яснее и понятнее. В целом, осведомленность о природе жаргона и идиом, а также о связанных с ними проблемах в плане усложнения коммуникации поможет пилотам и диспетчерам УВД обеспечивать более безопасное ведение связи и успешно преодолевать языковые и культурные барьеры.

Ряд авиационных происшествий и инцидентов был связан с тем, что диспетчер или пилот использовали не прямые формы выражения для того, чтобы сообщить о той или иной возникшей проблеме, и это сообщение было отчасти либо неправильно понято, либо проигнорировано. Поэтому важно, чтобы диспетчеры УВД и пилоты были знакомы с такими понятиями, как языковые функции, формы и регистры речи.

Следует четко обозначить основную функцию сообщения, особенно в тех случаях, когда говорящий пытается прояснить или разрешить проблему, вызывающую у него озабоченность. Стил речи (форма и регистр) также должен соответствовать конкретной ситуации. К примеру, второй пилот спрашивает командира экипажа:

"Что там с этими закрылками?", чтобы выразить озабоченность тем, что не был выполнен требуемый выпуск закрылков для взлета. Намного лучше было бы сформулировать эту озабоченность эксплицитно, т. е. прямо и однозначно: "Нам следует больше выпустить закрылки" или "Выпуск закрылков выполнен правильно?" При ведении радиотелефонной связи диспетчеры УВД и пилоты могут добиться большей ясности сообщений посредством использования прямых высказываний. Следует прямо указывать на предмет вашей озабоченности. Выбирайте прямые, а не обходные способы выражения нужного смысла.

Когда общение происходит между двумя носителями языка, они могут опираться на общий контекст, облегчающий понимание, и среди преподавателей языка получила широкое распространения практика побуждать студентов к использованию контекста для содействия пониманию. Однако исследования показали, что правильное понимание сообщения людьми, говорящими на втором/иностранном языке, в большей степени зависит от правильного произношения собеседника, чем от контекста. Применительно к радиотелефонной связи это подразумевает, что:

Хотя порой бывает нелегко справиться с акцентом, говорящий может сделать свои высказывания более понятными за счет снижения скорости речи и ограничения числа единиц информации, включаемых в каждое высказывание, а также четких пауз между словами и фразами.

Диалект и акцент

Согласно требованиям ИКАО к уровню владению языком, лица, профессионально владеющие языком, "используют диалект или акцент, которые понятны для авиационного сообщества". Это требование можно истолковать в том смысле, что и носители, и неносители языка должны стремиться к тому, чтобы используемый ими диалект и акцент был понятен для других членов международного профессионального сообщества.

Примером неформальной, но эффективной политики в отношении акцента и диалекта, может служить подход, используемый в британской индустрии телерадиовещания. Много лет назад крупные телесети нанимали на работу дикторов, говоривших только на ограниченном числе так называемых "престижных английских диалектов". Однако в последние годы привычной чертой британского телевидения стало появление дикторов последних известий и комментаторов, говорящих на самых разных английских диалектах и даже с иностранным акцентом. Хотя в новостных агентствах, по всей видимости, не применяются формальные процедуры языкового тестирования или официально установленные правила, регламентирующие приемлемость того или иного акцента, совершенно очевидно, что существуют некие неофициальные принципы отбора, обеспечивающие такое положение, при котором дикторы последних известий говорят на диалекте и с акцентом, которые легко понять подавляющему большинству слушателей. Организации, занимающиеся подготовкой авиадиспетчеров в англоязычных странах, традиционно действовали аналогичным образом: инструкторы в процессе общения со слушателями подмечают, что кто-то из них говорит на выраженном региональном диалекте, что в ряде случаев требует дополнительного обучения или прохождению курса техники речи для исправления произношения. В подобных случаях определение подходящего акцента основывается на здравом смысле. Не существует некоего всемирного авторитета в области английского языка, который мог бы устанавливать нормативы, определяющие единственно приемлемый акцент. К тому же это практически невозможно, учитывая широчайший спектр вариантов использования языка и сложность точного выделения именно тех элементов в употреблении языка, которые больше всего способствуют понятности речи.

ГЛАВА 2.

Поддержание рабочего уровня английского языка

2.1 Достижение рабочего уровня 4 по квалификационной шкале ИКАО.

Развитие коммуникативных навыков владения языком, в дополнение к учету особенностей разговорного языка профессиональной деятельности обучение авиационному английскому должно в принципе следовать коммуникативному подходу к изучению языка, уделяя основное внимание выработке речевых навыков, восприятия на слух и навыков общения. Хотя основу речевого общения составляют грамматика, синтаксис, словарь и навыки чтения, первоочередная задача обучения авиационному английскому – это только речевая связь.

Охват всех шести аспектов владения языком по квалификационной шкале ИКАО и дескрипторам языковых умений. Любое полноценное обучение авиационному английскому языку должно содержать занятия и упражнения, охватывающие все шесть аспектов владения языковыми навыками, сформулированных в квалификационной шкале ИКАО и дескрипторах языковых умений, – произношение, конструкции, словарный запас, беглость речи, понимание и общение.

Достижение рабочего уровня 4 по квалификационной шкале ИКАО, во всех шести аспектах владения языковыми навыками. Обучение должно также обеспечить достижение слушателями языковой компетенции на уровне не менее рабочего уровня 4 по шкале ИКАО во всех шести аспектах владения языковыми навыками.

Одной из специфичных особенностей тестирования языковой компетенции по требованиям ИКАО является то, что суммарные оценки неприемлемы – итоговой оценкой является самая низкая оценка по какому-либо аспекту владения языком. Это существенная особенность, поскольку критерии рабочего уровня 4 сформулированы, исходя из минимально допустимой по соображениям безопасности языковой компетенции в радиотелефонной связи.

Утрата и поддержание языковых навыков

Из опыта и практических наблюдений известно, что языковые навыки могут быть утрачены. Снижение языковой компетентности, как правило, происходит в тех случаях, когда человек длительное время не пользуется своим вторым родным или иностранным языком. Однако неизвестно, какими темпами развивается этот процесс, а также начиная с какого уровня не происходит утраты языковых навыков. В то время как утрата второго родного или иностранного языка представляет собой часто наблюдаемое явление, обычно люди полностью не утрачивают усвоенные навыки родного языка (за исключением случаев, связанных с последствиями заболеваний или травм).

Поэтому в тех случаях, когда владение языком является одним из требований, предъявляемых на протяжении всей профессиональной карьеры, важно контролировать изменение уровня языковой компетентности с течением времени, периодически проводя его оценку и предоставляя достаточные возможности для практики и восстановления навыков.

Может оказаться полезным рассмотреть описанные выше навыки как элементы пирамидальной структуры, представленной на Рисунке 2. На этой иллюстрации три лингвистических субнавыка (речевые конструкции, словарный запас и произношение) находятся в основании пирамиды и используются говорящими и слушающими как основа для развития активных навыков говорения (беглость речи) и аудирования (понимание на слух). В дальнейшем сочетание этих двух функциональных навыков обеспечивает умение общаться.

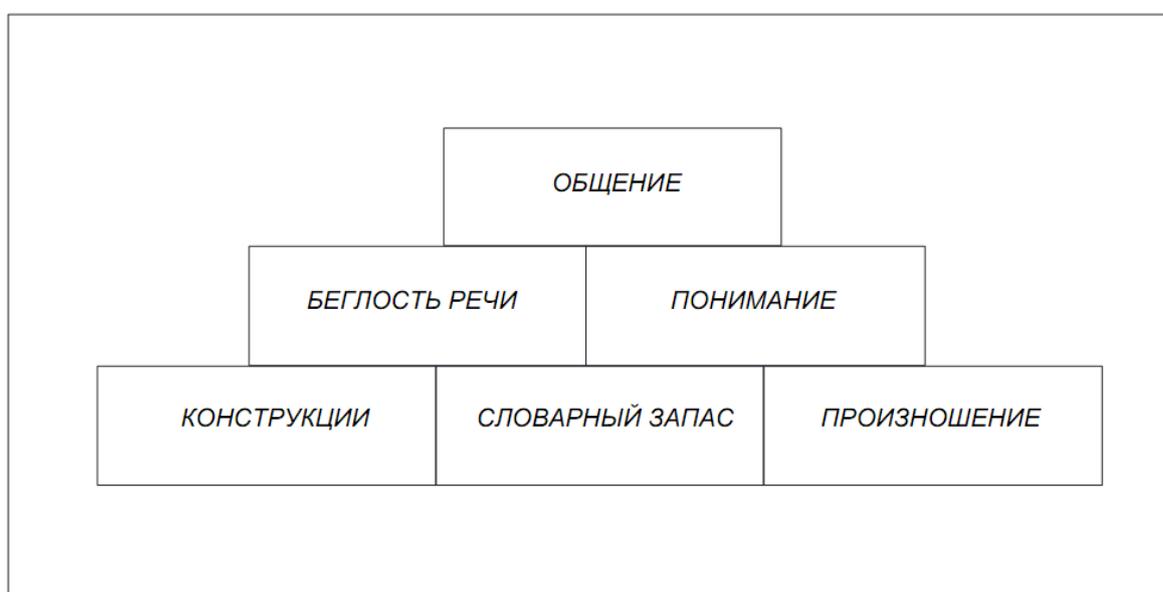


Рис. 2. Пирамидальная структура навыков языковой компетентности

Группа разработки и составления программы обучения

Неверный выбор поставщика может привести к серьезным последствиям в плане затрат, истраченного времени и решения задач обучения. Обучение в конечном счете – это люди. Оценка качества системы обучения начинается с ознакомления с личностями, квалификацией и обязательностью людей, стоящих за созданием такой системы. "Сведения об организации-поставщике и ее возможностях" – это пример некоторых вопросов, которые могут быть заданы организацией-заказчиком при поиске и привлечении поставщика образовательных услуг по обучению авиационному английскому языку на договорной основе. Следует получить четкие сведения об организации-поставщике по следующим вопросам:

Составление учебно-тематического плана

Для принятия решения о том, отвечает ли учебный курс конкретного поставщика таким параметрам, как уровень, продолжительность и тип обучения (классные занятия или компьютерное обучение) и тип слушателей (профессионалы или начинающие), следует задать некоторые основополагающие вопросы. Основные черты и содержание, присущие должным образом составленному учебно-тематическому плану обучения авиационному английскому языку, особенно важными в ней являются вопросы об описании программы, компьютерном и дистанционном обучении (КО/ДО) и о направленности содержания курса. Ответы на эти вопросы помогут сформировать "картину" обучения требуемого типа.

Определение процесса разработки учебно-тематического плана обучения

Для достижения целей, установленных требованиями ИКАО к владению языком, курсы авиационного английского языка должны быть обстоятельными и хорошо проработанными. Это подразумевает разработку учебных материалов курса на основе четкой методики и современного процесса. Разработка программы обучения профессиональному языку осуществляется в ходе последовательного процесса с хорошо проработанными этапами:

- Постановка задач обучения;
- Определение состава слушателей;
- График и структура смешанного обучения;
- Разработка методической документации;
- Анализ лингвистического и предметного содержания курса;
- Утверждение методической документации и содержания курса координатором;
- Исследования и сбор данных;
- Определение носителей информации;
- Составление и разметка сценариев и упражнений;
- Экспертиза, проводимая координатором;
- Экспертиза, проводимая экспертом-предметником (ЭП);

- Экспертиза по обеспечению качества (ОК);
- Экспертное рецензирование;
- Поставщик образовательных услуг обязан продемонстрировать убедительные доказательства выполнения этих этапов;

2.2. Обоснование подходов к обучению

При обучении летного состава и диспетчеров УВД с целью достижения и поддержания рабочего уровня 4 могут оказаться эффективными различные подходы. В приведенных ниже рекомендациях описаны разнообразные аспекты, которые следует учитывать при определении наилучшего варианта обучения для конкретной организации. При разработке и составлении своих учебных программ поставщики образовательных услуг должны быть готовы пояснить решения, принятые ими по этим аспектам.

Содержание учебно-тематического плана и порядок подачи материала

Общеизвестно, что чем ближе предметное содержание курса реальным ситуациям, действиям, функциям и предметам, с которыми слушатели сталкиваются в своей профессиональной деятельности, Однако вне зависимости от содержания и предмета, выбранных в качестве движущей силы учебного процесса, они всегда должны обоснованно и наглядно соотноситься с ситуациями профессиональной деятельности. В дополнение к этому предметное содержание курса вне зависимости от уровня владения языком должно подаваться в логической последовательности – от простого к сложному.

Группы диспетчеров

В контексте радиотелефонного обмена летный состав и диспетчеры УВД – это две стороны медали. Однако их интересы, специальные знания и разнообразие ситуаций, в которых они оказываются, различны; именно поэтому может оказаться предпочтительным использование для каждой группы разных учебных материалов и методики преподавания курса. Например, при обучении летного состава авиационному английскому языку может оказаться более уместным рассмотрение широкого диапазона рабочих ситуаций, выбора слов и выражений и вариантов речевого поведения, поскольку членам экипажа приходится взаимодействовать также и друг с другом и более подробно описывать условия полета. С другой стороны, при обучении диспетчеров следует больше внимания уделять языку, используемому в деле организации воздушного движения и при взаимодействии с аварийными службами.

Слушатели-профессионалы и начинающие

В плане обучения языку различие между специалистами, активно занимающимися профессиональной деятельностью, и начинающими курсантами и стажерами УВД более важно, чем различие между летным составом и диспетчерами. При обучении неподготовленных слушателей значительный объем технического и эксплуатационного предметно-понятийного содержания следует преподавать, начиная с азов, в то время как для опытных специалистов более интересны и уместны такие темы, как аварийные ситуации в полете и сбои навигационного оборудования. Аналогичным образом, четыре аэродинамические силы и функции элеронов, которые могут оказаться интересными для начинающих слушателей, вряд ли представят интерес в качестве предмета изучения.

Последовательное применение коммуникативного подхода

Требования ИКАО к владению языком (ТВЯ) распространяются на речевое общение. В дескрипторах языковых умений:

- свободно общаются только в процессе речевой связи (телефонная/радиотелефонная) и при непосредственных контактах;
- недвусмысленно и четко изъясняются по общим, конкретным и связанным с работой вопросам;
- используют соответствующие методы связи для обмена сообщениями и для распознавания и устранения недопонимания (например, посредством проверки, подтверждения или уточнения информации) вообще или в связанном с работой контексте...".Выработка и совершенствование этих коммуникативных навыков и стратегий должны стать первоочередной задачей любого учебно-тематического плана обучения авиационному английскому языку. Поставщики образовательных услуг по обучению авиационному английскому языку должны убедительно продемонстрировать использование методик коммуникативного подхода к изучению языка, которые наиболее эффективно способствуют достижению и поддержанию требуемого уровня коммуникативной компетенции слушателей. Примерами последовательного коммуникативного подхода к обучению языку являются следующие:
- интерактивные упражнения на понимание устной речи, побуждающие слушателей к устным ответам;
- обмен информацией и парные ролевые игры в классе;

- речевые (в противоположность чтению и письму) практические упражнения на развитие словарного запаса и владение грамматическими конструкциями;
- использование графических наглядных пособий (обзор из кабины пилота, приборные панели и карты) и численных данных (таблицы и экранные форматы) для стимулирования речевой деятельности в процессе воспроизведения рабочей обстановки летного состава и диспетчеров и отработки ситуаций;
- групповые занятия по решению задач, развивающие навыки общения и беглость речи. Обучение языку в значительной степени основано на запоминании текстов письменных документов, словарных списков и грамматических правил. Хотя это может стать начальным этапом учебного процесса, подобный подход не готовит слушателей наиболее эффективным и результативным образом к исключительно речевому взаимодействию, происходящему в кабине экипажа и в центре УВД. Примерами последовательного коммуникативного подхода к обучению языку являются следующие;

Эффективный охват всех шести аспектов владения языковыми навыками и достижение рабочего уровня 4 по квалификационной шкале ИКАО

Начиная с подготовительного этапа, менеджеры по разработке программы обучения авиационному английскому языку должны составить контрольный перечень, обеспечивающий уделение адекватного и достаточного внимания каждому из шести аспектов владения языковыми навыками, предусмотренными квалификационной шкалой ИКАО. Подобный контрольный перечень призван продемонстрировать эффективное распределение занятий по всем шести аспектам методически обоснованным и последовательным образом в течение всего курса обучения. Учебные материалы курса также должны быть разработаны таким образом, чтобы слушатели последовательно достигали рабочего уровня 4, причем с достаточным запасом времени. Все, что мы изучаем, имеет обыкновение стираться из памяти со временем, в повседневной суете, в отсутствие регулярного повышения квалификации и постоянной практики. Поставщики образовательных услуг в сфере авиационного английского языка обязаны обеспечить полное прохождение курса слушателями с достаточным запасом времени, учитывающим этот процесс "разложения" приобретенных навыков.

Использование технических средств

В наши дни изучение языка особенно при значительной численности слушателей все больше зависит от использования технических средств. Временные ограничения, в рамках которых работает производственный персонал, разнообразие потребностей и стилей усвоения материала слушателями, упор на понимание речи на слух и произношение в квалификационной шкале ИКАО – вот только три аргумента в пользу интенсивного использования компьютерных средств обучения в учебном плане обучения авиационному английскому языку. Материалы по компьютерному обучению (КО) и дистанционному обучению (ДО) могут стать богатым источником целенаправленных, гибких и экономичных обучающих методик. КО и ДО особенно эффективны для развития таких языковых навыков, как понимание речи на слух, формирование словаря, произношение и составление грамматических конструкций. КО и ДО могут значительно сократить продолжительность классных занятий и предоставить преподавателям возможность более удобно распоряжаться полученным в результате этого временем. Однако опыт живого общения с квалифицированным преподавателем авиационного английского языка в классе незаменим в деле совершенствования речевого поведения, беглости речи и навыков речевого взаимодействия. В 1998 г. Симпозиум приглашенных специалистов по оценке и совершенствованию технических средств обучения языкам, проведенный в Национальном центре средств изучения иностранных языков Гавайского университета в Маноа, выработал контрольный перечень критериев оценки систем с компьютерным преподаванием языка.

Качество и количество аудиовизуальных средств, соответствующие учебному курсу

Благодаря сегодняшнему изобилию аудиовизуальных средств в сфере авиации создание стимулирующих учебных материалов по курсу авиационного английского языка стало значительно легче, чем в 70–80-е годы.

Аудиовизуальные материалы, столь ценные для совершенствования понимания на слух и расширения словарного запаса, должны содержать контент и ситуации, встречающиеся в том или ином виде в работе слушателей. Легко недооценить объем практических упражнений на подходящем в профессиональном отношении материале, которые необходимы для быстрого развития языковой компетенции. Продолжительность упражнений на восприятие на слух, предусмотренных учебно-тематическим планом, должна быть достаточна для ожидаемого усвоения материалов курса слушателями и должна

желательно предусматривать дополнительные занятия на основе факультативного материала.

Смешанное обучение

Смешанное обучение – это сочетание компьютерного обучения с усвоением материала в ходе классных занятий, направленное на оптимизацию эффективности и результативности программы обучения. Как правило, технические средства обучения используются в помощь усвоению материала и готовят слушателя к занятиям с преподавателем. Это означает, что КО или ДО используются в сочетании с классными занятиями, которые ведет квалифицированный преподаватель, что позволяет применять на практике навыки устного общения и взаимодействия, составляющие суть требований ИКАО к языковой компетенции. Отдельные сеансы КО или ДО могут подготовить слушателя к классным занятиям, исключая из времени, проводимого в классе, значительную часть повторяющихся и продолжительных процессов знакомства с информацией и восприятия на слух, благодаря чему приходящий на занятия слушатель уже обладает определенным объемом знаний и преподаватели могут лучше использовать время в классе. КО и ДО также эффективны для дополнительного (коррективного) обучения, призванного устранить отдельные недостатки, выявленные в ходе классных занятий. Составители учебной программы и поставщики должны продемонстрировать обоснованность предлагаемых ими вариантов смешанного обучения: иными словами, показать, каким именно образом КО или ДО взаимодействуют с занятиями в классе.

Продолжительность обучения

Условия, в которых диспетчеры УВД обучались авиационному английскому языку, радиционно различны. В то время как диспетчеры-слушатели такого курса часто проходили его в соответствии хорошо проработанным учебным планом в рамках общегосударственной системы, обучение летного состава было, как правило, менее организованным, поскольку летный состав коммерческих авиалиний – это выходцы из самых разных кругов: летные училища, военно-воздушные силы и индивидуальное обучение за свой счет. При обучении действующего диспетчеров продолжительность любого языкового обучения (если оно вообще проводилось) определялась исключительно по бюджетным соображениям; в лучшем случае на языковое обучение выделялись определенные средства, а собственно обучение проводилось без какого-либо четко сформулированного ориентира в части достижения или поддержания определенного уровня языковой компетенции. Введение в 2003 году требований ИКАО к языковой компетенции и принятие в 2007 году резолюции А36-11.

В настоящее время отрасль по существу находится в переходном периоде, постепенно отходя от бюджетного подхода к языковому обучению и заменяя его целенаправленным подходом. В процессе этого перехода растет осознание того, что осязаемые результаты изучения языка конкретным слушателем требуют значительного времени, а также того, что разные люди усваивают языковые навыки с разной скоростью. Текущие исследования в образовательной сфере приходят к единому выводу: для достижения осязаемых результатов изучения языка (например, для перехода от уровня 3 ИКАО к рабочему уровню 4) необходимая продолжительность курса обучения составляет примерно 200 часов. Более того, для многих эта продолжительность значительно выше – так, для достижения таких результатов им может понадобиться до 400 часов. Практические последствия этих фактов в плане прямых финансовых вложений и затрат, связанных с отвлечением персонала от работы, представляют собой значительные трудности для отрасли, которая уже сталкивается с серьезными испытаниями – такими как стоимость топлива, конкуренция, экологические соображения и безопасность. С учетом этих перемен авиакомпании и службы аэронавигации стремятся найти образовательные решения, представляющие собой компромисс между эффективностью (достижение рабочего уровня 4 по шкале ИКАО) и экономичностью. На поставщиков образовательных услуг возлагается обязанность четко продемонстрировать, какими именно путями будет достигнут этот компромисс в предлагаемых ими программах обучения.

Экономичность обучения

Изучение языка – длительное и дорогостоящее дело, поскольку оно связано с многочисленными поведенческими аспектами, такими как способности к запоминанию, личностные качества, возраст, культура, чувственное восприятие, имеющийся опыт, мотивация и социальное взаимодействие. Затраты на обучение авиационных специалистов включают в себя не только расходы на приобретение или разработку учебных материалов и оплату труда преподавательского состава, но также – что еще более важно – вынужденное бездействие высокооплачиваемых специалистов, вызванное отвлечением их от работы, и замена их путем сложных кадровых перестановок и организации сменной работы. Расходы на приобретение материалов КО и ДО могут оказаться весьма значительными, но при этом могут помочь сэкономить средства, связанные с отвлечением специалистов, сократить дорогостоящее время классных занятий и более гибко планировать учебный процесс. При этом каждая организация решает собственное уравнение экономии. Решения, экономичные в одной организации, могут оказаться неприменимыми в другой; иными словами,

универсального решения просто не существует. В конечном итоге, вне зависимости от затрат, решение, не позволяющее достичь результатов, отвечающих критериям рабочего уровня 4, оказывается неэкономичным. Причиной этого может стать несоответствие содержания и функций курса составу слушателей, преувеличенные заявления о возможностях КО и ДО, неспособность поставщика ориентировать курс на чисто коммуникативные функции, а также многие иные причины.

Совмещение классных занятий и дистанционного изучения

Должен быть представлен подробный всеобъемлющий план урока с указанием предметного содержания, языковых аспектов, коммуникативных функций и рассмотренных рабочих ситуаций. При этом должна быть очевидна взаимосвязь между индивидуальным самостоятельным изучением материала (КО/ДО, лингвистические лаборатории, сценарии усвоения и т. п.) и классными занятиями, проводимыми преподавателем.

Методики коммуникативного обучения

В случае авиационных специалистов оценка владения ими языком охватывает шесть аспектов владения языковыми навыками, в том числе произношение, словарный запас, понимание на слух и владение грамматическими конструкциями (так называемые "базовые" навыки). Однако рабочий уровень 4 сосредоточен на коммуникативной компетенции – т. е. на беглости и речевом общении, которые предполагают использование остальных четырех базовых навыков. В равной степени может оказаться приемлемым преподавание четырех базовых навыков – причем как по традиционным методикам, так и в составе задач преимущественно речевого общения. Однако конечной целью процесса обучения авиационному английскому языку должно стать направленное сосредоточение на коммуникативной деятельности, развивающей беглость речи и привлекающей межличностное и групповое общение для практики. Поставщики образовательных услуг должны искать пути реализации максимального числа самостоятельных занятий, которые не предполагают работу с учебным текстовым материалом и не требуют длительной подготовки. Успеваемость класса может измеряться процентом времени, в течение которого слушатели разговаривают на изучаемом языке, причем на определенные темы. Активное участие каждого слушателя повышается в парных и групповых разговорных упражнениях. В своей работе диспетчеры реагируют устно на слуховые (радиотелефония) и графические (приборы, экраны обзора) стимулы и команды значительно больше, нежели на текстовые сообщения. Отражение этих профессиональных навыков в языковых упражнениях при изучении авиационного английского позволяет

приблизить языковую подготовку к реальной обстановке и условиям их работы.

Определение необходимых продолжительности и частоты занятий

Расписание занятий должно быть составлено таким образом, чтобы были учтены ограничения по времени, свойственные организации-заказчику, и закономерности эффективного усвоения материала слушателями иными словами, следует достичь компромисса между этими двумя требованиями. Компьютерное и дистанционное обучение (КО/ДО) отличается высокой гибкостью, в то время как классным занятиям, проводимым преподавателем, свойственны существенные ограничения. Поэтому необходимо принимать во внимание следующие соображения:

- С учетом времени, необходимого на "раскачку", для проведения ролевой игры, парных занятий и серии дополнительных коммуникативных упражнений реальная продолжительность занятия должна составлять не менее 1½ – 2 часов;
- В целом, серия относительно частых занятий по каждому разделу учебно-тематического плана в течение более длительного периода обладает более действенным эффектом, нежели интенсивный курс, после которого не проводится интенсивное применение усвоенного материала или консультации по пройденному материалу (тьюторинг);
- Интенсивные курсы по месту работы могут оказаться более эффективными при базовом обучении английскому языку для достижения рабочих уровней ИКАО;
- Устойчивость внимания человека (способность к концентрации внимания) относительно невелика (оптимальное значение – 20 минут); поэтому при преподавании любого, сколь угодно продолжительного курса желательно разбить его на последовательность коротких занятий различного типа (восприятие на слух, произношение, обмен информацией, игры и т. д.), различной организации (индивидуальная, парная, групповая) и различного темпа (несложные и относительно медленные, более сложные и быстрые), что позволит поддерживать энергию, интерес и внимание слушателей на протяжении всего курса;
- Интенсивные курсы, занимающие полный рабочий день, обеспечивают больший охват материала для поддержания непрерывности усвоения, повторение пройденного материала для его закрепления, более высокую результативность тьюторинга и улучшение отношений между слушателями и преподавателем;

- Все классные занятия окажутся более результативными, если им будет предшествовать выполнение слушателями индивидуальных подготовительных заданий; разбор выполнения этих заданий следует проводить после занятия. Что же касается длительных (продолжительностью более 2 часов) самостоятельных занятий с использованием средств компьютерного и дистанционного обучения (КО/ДО), они вряд ли окажутся наиболее эффективными. В идеальном случае пользование языком должно стать повседневной привычкой;

Демонстрация технических средств и инфраструктуры, необходимых для обеспечения учебного процесса

В зависимости от технологии обучения, используемой поставщиком программы обучения авиационному английскому языку (традиционная лингвистическая лаборатория или кабинет, автономные компьютеры, локальная сеть, учебные материалы курса на компакт-дисках, веб-обучение, система управления обучением и т. п.), поставщик должен продемонстрировать эффективность этой технологии и ее совместимость с местной и общегосударственной технической инфраструктурой пользователей, и лишь после этого следует принимать решение о выборе конкретной системы обучения. Одна и та же система может оказаться прекрасным решением в одном месте, но не будет работать должным образом в другом.

Профессионально-ориентированное обучение языку

До введения в 2003 году повышенных стандартов языковой компетентности и рекомендаций Совета ИКАО расходы на языковую подготовку диспетчеров УВД рассматривались преимущественно как немаловажное направление, которое можно включить в бюджет при наличии средств. Продолжительность и качество обучения авиационному языку (в основном английскому) в тех случаях, когда оно проводилось, определялись преимущественно конкретными временными и бюджетными ограничениями. Однако не существовало никаких целевых показателей языковой компетентности, к достижению которых можно было бы стремиться. Введение требований ИКАО к уровню владения языком изменило контекст, определяющий методы языковой подготовки персонала в авиационной отрасли.

Самое значительное изменение в подходах к обучению авиационному языку сегодня определяется наличием четких задач, описанных в шкале оценки языковых знаний ИКАО применительно к владению такими речевыми навыками, как говорение и аудирование. Необходимость продемонстрировать языковую компетентность на рабочем уровне 4 по

шкале ИКАО для подтверждения действия свидетельства или получения квалификации, обеспечивающей допуск к выполнению и обслуживанию международных полетов, потребует от многих пилотов и диспетчеров УВД продолжения языковой подготовки до тех пор, пока не будут достигнуты целевые показатели, а впоследствии для поддержания достигнутого уровня. Теперь определяющим фактором развития системы обучения авиационному языку служат не временные и экономические ограничения, а необходимость в достижении рабочего уровня 4 по квалификационной шкале ИКАО.

Языковая подготовка не входит в число обязательных требований, содержащихся в стандартах и рекомендациях ИКАО, относящихся к уровню языковой компетентности. Однако обучение может потребоваться персоналу, допущенному к ведению радиотелефонной связи, который должен продемонстрировать соответствие своих языковых навыков требованиям ИКАО для получения или подтверждения действия свидетельства. В число тех, кому более всего необходима подобная подготовка, входят:

- a) лица, имеющие языковую компетентность ниже рабочего уровня 4, для которых используемый ими язык радиотелефонной связи является иностранным (они будут проходить интенсивную подготовку с целью повышения исходного уровня владения языком);
- b) лица, владеющие языком на рабочем уровне 4 или более высоких уровнях, для которых он является иностранным (в этом случае будут применяться экстенсивные методы подготовки, направленные на поддержание уже приобретенного уровня языковой компетентности);
- c) лица, для которых он является первым или вторым родным языком (билингвы) (при подготовке данного контингента обучаемых основное внимание будет уделяться коррекции погрешностей, т. е. устранению или ослаблению особенностей их речи, препятствующих пониманию);

При организации языковой подготовки авиакомпании или поставщики аэронавигационных услуг могут воспользоваться любой из перечисленных ниже возможностей или комбинацией из нескольких вариантов:

- a) привлечение преподавателя языка для обучения персонала на рабочем месте;
- b) разработка учебных материалов для использования при обучении на рабочем месте;

- с) приобретение учебных материалов для использования при обучении на рабочем месте;
- д) приобретение пакета услуг по обучению персонала на рабочем месте, который включает и преподавателей, и их учебные материалы;
- е) направление сотрудников в учебные заведения внутри страны и за рубежом;

Следует проводить четкое различие между профессионально-ориентированным обучением языку и подготовкой к тесту. Все сотрудники, которым необходимо продемонстрировать соответствие требованиям к языковой компетентности посредством прохождения тестирования с использованием методик, могут рассчитывать на то, что предварительно им будет предоставлена возможность в течение краткого периода времени ознакомиться с форматом теста. Цель подобного ознакомления заключается в том, чтобы исключить фактор неожиданности, который может негативно повлиять на показатели испытуемых, если в ходе теста они столкнутся с незнакомыми задачами. Однако ознакомление с тестом не заменяет собой настоящей профессионально-направленной языковой подготовки. Языковая подготовка должна осуществляться независимо от формата того или иного теста и, в идеале, обеспечивать подготовку слушателей к успешной сдаче любого квалификационного теста, который соответствует специфике языковых требований ИКАО. Обучение должно быть ориентировано на систематический охват шести навыков, включенных в квалификационную шкалу ИКАО. Кроме того, оно должно стремиться выйти за рамки тематики теста и обеспечить возможность обширной практики, требуемой для развития и закрепления языковых навыков, повышения уверенности в своих силах и создания достаточного "запаса прочности" для коммуникации в стрессовых условиях, необходимого из соображений безопасности.

2.3. Курирование и тестирование

Курирование учебного процесса и тестирование принадлежат к числу наиболее важных черт программ обучения авиационному английскому языку, и поставщики образовательных услуг обязаны показать, как именно они встраивают эти функции в предлагаемые ими программы обучения на различных уровнях. Менеджеры, отвечающие за отбор поставщиков и контроль их деятельности, должны ясно представлять, какого рода информацию обратной связи они могут ожидать от курирования и тестирования.

Курирование успеваемости слушателей

Поставщики образовательных услуг должны знать потребности своих слушателей и своевременно реагировать на них путем курирования их занятий и успеваемости. Организации, направляющие слушателей на обучение, также должны курировать успеваемость слушателей для выполнения своих административных обязанностей и экономических обязательств и для обеспечения достижения и поддержания своими сотрудниками рабочего уровня 4.

В состав учебно-тематического плана обучения авиационному английскому языку должны входить приемный экзамен, периодическое тестирование усвоения материала и выпускной (итоговый) экзамен, направленные на как можно более объективную оценку успеваемости слушателей. Следует также собирать дополнительную информацию о ходе учебного процесса, выполненных упражнениях и заданиях, расходе времени и наблюдениях преподавателей. Эту информацию можно собирать и фиксировать обычным образом с помощью карандаша и бумаги. Однако, при большом количестве слушателей и бригадной форме работы преподавательского состава более эффективным решением является компьютерное ведение журналов и регистрация хода учебного процесса. Все большее распространение для этого получают системы управления обучением (СУО). СУО позволяют централизовать всю информацию об учебном процессе в целом (например, о продолжительности занятий, местонахождении классных помещений, переменных параметрах тестов, занятости преподавателей, занятости классных комнат, изучаемых темах и курсах), а также данных об отдельных слушателях (например, продолжительность занятий КО и ДО, выполненные упражнения, оценки, полученные при тестировании, посещаемость классных занятий и ведомости успеваемости, заполняемые преподавателями). Кроме того, крупные поставщики образовательных услуг могут применять систему управления обучающим контентом (СУОК), позволяющую организовывать все ресурсы обучения и тестирования гибким и модульным образом; так, например, СУОК позволяет адаптировать учебные курсы к конкретным требованиям. СУО и СУОК требуют соответствующей поддержки со стороны местной инфраструктуры средств ВТ. При принятии решения о выборе конкретной системы поставщики и их заказчики должны быть осведомлены об объемах и типах данных, необходимых для надежного курирования учебного процесса и контроля успеваемости слушателей. Эти данные должны отвечать задачам обучения – т. е. из них преподавательский и административный состав должны извлекать информацию, которая им необходима для оперативного реагирования на нужды каждого слушателя, обеспечивая тем самым повышение качества образовательных услуг. В заключение следует отметить, что СУО

является средством управления, а не обучения. При условии ее правильной конфигурации и эксплуатации она обладает значительным потенциалом в деле управления учебным процессом и точного контроля успеваемости. При этом она не влияет на качество, содержание и эффективность собственно обучения. Судить об учебно-тематическом плане следует на основе критериев, не учитывающих вопросы, связанные с СУО.

Уровни владения языком и шкала оценки

Учитывая предшествующие замечания о носителях и неносителях языка, становится очевидным, что существует потребность в определении реальных характеристик различных уровней владения языком безотносительно к географическим и индивидуальным особенностям.

В этих описаниях, как правило, разграничиваются такие характеристики, как точность и беглость речи. Под точностью понимается правильность употребления языка. Беглость речи означает легкость и спонтанность в использовании языка. На определенной стадии развития языковых навыков может отмечаться разный уровень точности и беглости речи.

Языковые требования ИКАО

Стандарты и рекомендуемая практика

Цель требований ИКАО к владению языком заключается в том, чтобы обеспечить соответствующий уровень языковой компетентности пилотов и диспетчеров УВД, который позволяет максимально сократить число случаев неадекватной коммуникации, а также дает возможность пилотам и диспетчерам выявлять и устранять возникшее недопонимание, чтобы оно не привело к сбою в коммуникации. Одним словом, язык должен служить инструментом, способствующим выявлению и разрешению потенциальной проблемы, пока она не привела к аварийной ситуации, а не еще одной помехой в работе, требующей концентрации сил и внимания. Требования ИКАО к владению языком направлены на то, чтобы язык выступал не в роли фактора, способствующего авиационным происшествиям, а помогал решать или предотвращать проблемы.

Требования ИКАО к владению языком не в состоянии полностью устранить все причины неадекватной коммуникации при ведении радиотелефонной связи. Скорее, их цель – обеспечить, насколько это возможно, чтобы все участники радиообмена имели достаточный уровень языковой компетентности, позволяющий справляться с нештатными

ситуациями. Маловероятно, что когда-либо удастся полностью устранить ошибки в коммуникации; однако соблюдение требований ИКАО к владению языком даст возможность быстро выявлять ошибки и предпринимать необходимые шаги для успешного преодоления недопониманий и связанных с ними угроз безопасности.

Требования к владению языком и квалификационная шкала ИКАО были специально разработаны для оценки владения навыками говорения и аудирования в контексте авиационной радиотелефонной связи. Кроме того, следует отметить, что данные требования разрабатывались для оценки владения не только английским языком, а всеми языками, используемыми для авиационной радиотелефонной связи.

Требования ИКАО к языковой компетенции состоят из набора холистических критериев и дескрипторов рабочего уровня 4 шкалы оценки языковых знаний ИКАО. Пять холистических критериев представляют характеристики профессионального уровня владения языком и определяют контекст, в котором происходит обмен сообщениями. Квалификационная шкала ИКАО описывает отдельные языковые умения. ("Холистические критерии" подразумевают оценку коммуникативной компетенции в целом, в то время как дескрипторы квалификационной шкалы предназначены для оценки отдельных языковых умений). Шкала оценки языковых знаний может рассматриваться в качестве ориентира для проведения добросовестной оценки уровня владения языком и важного инструмента, способствующего гармонизации языковых стандартов, которые используются для оценки языковой компетенции пилотов и диспетчеров УВД.

Требования к знанию языков применяются при использовании фразеологии и разговорного языка. Это положение относится только к тем аспектам использования языка, которые регулируются правилами, действующими в отношении стандартной фразеологии ИКАО. Адекватное применение языковых требований к использованию фразеологии должно основываться на следующих критериях:

- a) соответствие произношения правилам ИКАО или в иных случаях, дескриптору навыков произношения для рабочего уровня 4 квалификационной шкалы ИКАО;
- b) использование техники передачи речевых сообщений (дикция, скорость речи, паузы, громкость речи) или в иных случаях, в соответствии с дескриптором навыка беглости речи для рабочего уровня 4 квалификационной шкалы ИКАО;

холистические критерии

Холистические критерии и дескрипторы языковых умений квалификационной шкалы предназначены для того, чтобы служить системой координат для преподавателей и экзаменаторов, позволяющей им на последовательной и согласованной основе выносить суждения относительно языковой компетенции пилотов и диспетчеров.

а) Профессионалы свободно общаются только в процессе речевой связи (телефонная/ радиотелефонная) и при непосредственных контактах. В отличие от обычного общения "лицом к лицу", при ведении радиотелефонной связи отсутствуют такие невербальные сигналы, как выражение лица, жесты и позы, в частности, свидетельствующие о том, насколько внимательно один собеседник слушает другого. Считается, что коммуникация в отсутствие подобных сигналов представляет больше трудностей и требует от коммуникантов более высокого уровня языковой компетенции, чем личное общение. Кроме того, есть и ряд других черт, которые дают основание отнести радиотелефонный обмен к разряду в высшей степени специфических коммуникативных событий. Например, при радиотелефонной связи бывает плохое качество звука, а повышенная коммуникативная нагрузка диспетчера УВД или пилота может требовать особой точности и краткости. Данный холистический критерий привлекает внимание к необходимости в том, чтобы в процессе обучения и тестирования создавались условия для развития или демонстрации языковой компетенции в контексте речевой связи, а также при личном общении, позволяющем использовать более широкий диапазон языковых средств.

б) Профессионалы недвусмысленно и четко изъясняются по общим, конкретным и связанным с работой вопросам. Контекст имеет важное значение в процессе коммуникации, и уровень языковой компетенции индивида может варьировать в зависимости от контекста. Этот холистический критерий ограничивает сферу применения коммуникативных требований рабочими вопросами; иными словами, ожидается, что диспетчеры УВД и пилоты способны обмениваться информацией по вопросам, относящимся к их профессиональной деятельности. Языковая компетенция должна не ограничиваться знанием стандартной терминологии и охватывать относительно широкий круг связанных с работой вопросов. Представлен неполный перечень тематических областей, отражающих коммуникативные потребности пилотов и диспетчеров УВД, связанные с работой. Он предназначен служить руководством и справочным материалом при разработке учебных программ. Однако при оценке навыков ведения радиотелефонной связи не следует ограничиваться лишь той тематикой, которая включена в данный перечень.

с) Профессионалы используют соответствующие коммуникативные стратегии для обмена сообщениями и для распознавания и устранения недопонимания (например, посредством проверки, подтверждения или уточнения информации) вообще или в связанном с работой контексте. Лингвисты выделяют стратегическую компетенцию в качестве важной составляющей коммуникативной компетенции. Один из важных аспектов стратегической компетенции, имеющих важное значение для диспетчеров УВД и членов летных экипажей заключается в умении распознавать и устранять возможное недопонимание, т. е. владении эффективными приемами проверки правильности понимания сообщения (например, посредством просьбы повторить полученное сообщение). Не менее важную роль играет способность перефразировать сообщение, когда становится ясно, что оно не было понято адресатом. Иногда стандартное выражение "Say again" ("Повторите") следует понимать как просьбу разъяснить, а не повторить сообщение. Диспетчеры УВД и члены летных экипажей должны понимать, что молчание не всегда является "знаком понимания". Что касается диспетчеров и членов летных экипажей, являющихся носителями языка, на котором осуществляется радиообмен, то их стратегическая компетенция может включать хорошую восприимчивость к опасностям, сопутствующим кросс-культурной коммуникации, и умение выбрать оптимальную стратегию речевого поведения, чтобы убедиться в правильном понимании сообщения.

d) Профессионалы успешно и относительно легко решают лингвистические проблемы при усложнении или непредвидимом изменении событий в процессе штатной рабочей ситуации или выполнения известной задачи связи. Возникновение неожиданных событий представляют собой одну из наибольших трудностей для коммуникации в любых контекстах, в том числе и в ситуациях, когда используется второй родной язык. Специалисты по проблемам человеческого фактора подчеркивают, что очень опасно давать волю нашим ожиданиям, позволяя им вмешиваться в процесс интерпретации реальности. Иногда возникновение осложняющего обстоятельства или неожиданного события приводит к срыву коммуникации. Членам летных экипажей и диспетчерам УВД важно иметь достаточный уровень языковой компетенции и стратегических навыков, чтобы поддерживать диалог при любом неожиданном развитии событий. Сам характер работы авиадиспетчеров и пилотов предполагает строгое соблюдение определенных правил и процедур и, в то же время, способность проявить изрядную гибкость реакции при столкновении с новой ситуацией. Данный холистический критерий делает акцент на необходимости практиковать и демонстрировать языковые навыки в таком контексте.

е) Профессионалы используют диалект или акцент, которые понятны для авиационного сообщества. Первой естественной реакцией при ознакомлении с определением представленного холистического критерия было бы осведомиться, какие диалекты или акценты могли бы считаться понятными. Один из возможных вариантов ответа на данный вопрос состоит в том, чтобы рассмотреть, как традиционно решается эта проблема при работе с диспетчерами УВД, которые ведут радиотелефонную связь на своем родном языке. К примеру, в Великобритании существует великое множество региональных и местных диалектов. Кандидаты на должность диспетчера и стажеры проходят неофициальную проверку на соответствие используемого ими диалекта международным авиационным стандартам. Наличие сильного регионального диалекта или выраженного акцента определяет преподаватель или экзаменатор-оценщик, основываясь на своем обширном опыте и здравом смысле. Если у кандидата присутствует сильный региональный диалект или выраженный акцент, и преподаватель считает, что такое произношение могут легко понимать только носители данного диалекта, то кандидату в диспетчеры рекомендуют использовать диалект, имеющий более широкое распространение, или пройти дополнительный курс занятий по технике речи.

Если же мы отказываемся от того, чтобы считать носителя языка эталоном произношения и арбитром надлежащего диалекта и акцента, то кто же тогда имеет право определять понятность речи?

Если исходить из того, что для получения доступа к членству в авиационном сообществе, кандидат должен продемонстрировать определенный набор компетенций, которые считаются важными для этого сообщества, то владение языком можно рассматривать просто как одну из этих компетенций. Опираясь на свой обширный опыт и стандартные руководства по применению квалификационных требований, а также руководствуясь здравым смыслом, инструкторы и экзаменаторы-оценщики, занимающиеся подготовкой пилотов и диспетчеров УВД, принимают решения относительно готовности кандидатов к профессиональной деятельности. Аналогичная методология может использоваться и для оценки языковых навыков.

квалификационная шкала ИКАО

Диапазон и направленность шкалы оценки языковых знаний ИКАО отличаются рядом специфических и уникальных особенностей, которые имеют важное значение в нескольких отношениях:

а) квалификационная шкала ИКАО предназначена только для оценки навыков устной речи (говорение и аудирование); навыки чтения и письма в ней не учитываются;

б) в квалификационной шкале ИКАО делается явный акцент на авиационной радиотелефонной связи; она ориентирована на оценку способности использовать язык в рабочем авиационном контексте при ведении речевой связи и применять стратегические компетенции для обеспечения надежности радиообмена при возникновении осложнений или неожиданном повороте событий; в ней также придается особое значение понятности речи для международного авиационного сообщества;

в) рабочий уровень 4 шкалы ИКАО не предусматривает высокого уровня грамматической правильности высказываний и произношения, как у носителей языка. Грамматика, синтаксис, словарный запас и произношение оцениваются только в плане их влияния на эффективность речевой коммуникации;

г) итоговая оценка выводится не как среднее значение или сумма оценок по каждому из шести языковых навыков шкалы ИКАО, а по самой низкой из этих шести оценок.

В шкале оценки языковых знаний ИКАО, содержащейся в дополнении описывается, как испытуемый пользуется различными языковыми средствами в отличие от шкал, определяющих, на что он "способен". Профессиональным преподавателям и специалистам по тестированию известна такая формулировка дескрипторов. Квалификационная шкала ИКАО включает шесть уровней владения языком – от уровня ниже начального (уровень 1) до профессионального (уровень 6), определяемых шестью дескрипторами языковых умений: произношение, конструкции, словарный запас, беглость речи, понимание и общение.

Число уровней определялось с таким расчетом, чтобы шкала адекватно отражала прогресс в развитии языковых навыков, но при этом не умножая количество уровней до такой степени, когда становится затруднительно провести значимое различие между ними. Шкала ИКАО не является "шкалой равных интервалов"; время, необходимое для того, чтобы подняться с одного уровня на другой, будет варьировать. Иными словами, для перехода с начального уровня 2 на уровень ниже рабочего (уровень 3) может потребоваться больше времени или занятий, чем для перехода с рабочего уровня 4 на продвинутый уровень 5.

Уровни с 1 по 3 квалификационной шкалы ИКАО были введены, чтобы содействовать Договаривающимся государствам в установлении стандартов владения языком, используемых при подборе и обучении

персонала, в то время как уровни 4 – 6, не только включают в себя минимальный рабочий стандарт (уровень 4), но и служат основой для определения периодичности повторной аттестации или освобождения от прохождения аттестации.

Также следует заметить, что дескрипторы профессионального уровня 6 выходят за рамки потребностей авиационной радиотелефонной связи. Уровень 6 имеет очень широкий диапазон охвата языковых умений, поскольку он в значительной степени предназначен для оценки языковой компетенции носителей языка, а также тех, кто имеет высокий уровень владения вторым родным или иностранным языком. Достижение уровня 6 следует рассматривать как задачу, превышающую реальные перспективы большинства людей, изучающих язык в качестве второго родного или иностранного. Более того, это не входит в число обязательных требований, соответствие которым необходимо для успешного ведения авиационной радиотелефонной связи.

Важно отметить, что в квалификационной шкале ИКАО не содержится ссылок на языковую компетенцию на уровне "носителей языка" или "приближенном к носителям языка", что обусловлено принципиальным решением, согласно которому в глобальном контексте не следует придавать привилегированный статус речи носителей языка. Все участники авиационного радиотелефонного обмена должны соответствовать требованиям ИКАО к языковой компетенции, и отсутствует исходная посылка, согласно которой носители языка непременно им соответствуют. Дополнительная причина избегать использования термина "родной язык" или упоминания о "носителях языка" заключается в том, что традиционно возникают трудности при попытке точно определить само понятие "носитель языка".

Предполагается, что каждый, кто получил оценку определенного уровня, демонстрирует более высокую языковую компетенцию, чем та, что предусмотрена дескрипторами предыдущих уровней. Несоответствие продемонстрированных навыков дескрипторам одного из аспектов данного уровня, означает, что испытуемому будет присвоен более низкий уровень квалификации. Общий уровень компетенции определяется по самой низкой из всех оценок, полученных за отдельные языковые умения, включенные в рейтинговую шкалу. Данный подход имеет критически важное значение в силу того, что критерии рабочего уровня 4 разрабатывались исходя из минимально допустимой по соображениям безопасности языковой компетенции для ведения авиационной радиотелефонной связи. Тестовая оценка ниже уровня 4 по любому из навыков указывает на неадекватный уровень языковой компетенции. Например, пилота, получившего оценки рабочего уровня 4 по всем компонентам теста, за исключением произношения, могут не понять

диспетчеры УВД, с которыми ему необходимо осуществлять эффективную коммуникацию. Таким образом, чтобы получить итоговую оценку уровня 4, испытуемый должен продемонстрировать владение языком, по крайней мере, на уровне 4 по всем аспектам рейтинговой шкалы ИКАО.

В некоторых дескрипторах высших уровней квалификационной шкалы упоминается умение употреблять сложные грамматические конструкции и идиомы. Эти утверждения не следует рассматривать как нечто противоречащее норме, предусматривающей обязанность придерживаться стандартной фразеологии, опубликованной в соответствующих нормативных документах, когда того требует ситуация.

Критерии языкового тестирования для глобального согласования

Ряд факторов тестирования на владение языком, цель которого заключается в подтверждении соответствия сертификационным требованиям, обуславливают исключительно высокую ответственность за результаты тестирования. Ненадлежащее тестирование на владение авиационным языком может привести к серьезным проблемам с обеспечением безопасности полетов или весьма негативным социальным и экономическим последствиям. Результаты языкового тестирования существенно затрагивают интересы как отдельных лиц, так и организаций. Выполняющему или обеспечивающему международные полеты пилоту или диспетчеру, который не демонстрирует требуемый ИКАО уровень владения языком, может быть отказано в лицензии на выполнение или обеспечение международных полетов, в результате чего карьере этого специалиста и кадровым потребностям авиакомпания или поставщика обслуживания воздушного движения, где работает этот специалист, может быть нанесен серьезный ущерб. Кроме того, безопасность пассажиров авиакомпании, помимо ряда других факторов, также зависит от эффективности связи между пилотом и диспетчером УВД. Исключительно важным элементом является эффективная передача оперативной информации. В тех случаях, когда языком, используемым для ведения радиотелефонной связи, является английский, для демонстрации адекватного владения пилотами и диспетчерами английским языком необходимы надежные, эффективные и валидные системы тестирования. Наконец, следует учитывать ряд экономических факторов. Государственные полномочные органы, авиакомпании и поставщики обслуживания не могут понапрасну тратить средства на проведение неадекватных или неотработанных тестов. Они также не могут позволить себе терять компетентных специалистов в результате неадекватного тестирования. И, самое главное, они не могут допустить, чтобы авиационные происшествия происходили по причине неэффективной связи между пилотом и диспетчером.

В силу всех вышеупомянутых причин, исключительно важно, чтобы языковое тестирование в целях сертификации проводилось в соответствии с принципами образцовой практики и отражало конкретные потребности авиационной деятельности.

Основополагающие принципы языкового тестирования

Основная задача разработчиков тестов, предназначенных для использования в областях деятельности, связанных с высокой ответственностью, должна заключаться в обеспечении их объективности. Объективность в контексте языкового тестирования характеризуется валидностью и надежностью. Третьим основополагающим требованием является практичность теста. Все тесты должны проходить оценку на предмет их валидности, надежности и практичности на основе документально подтвержденных данных:

а) **Валидность.** Валидность определяется степенью, в которой тест измеряет то, что он должен измерять. С этой целью лица, проводящие тестирование, должны собрать и представить фактическую информацию, подтверждающую сделанные ими на основе результатов теста выводы относительно уровня владения испытуемыми английским языком;

б) **Надежность.** Надежность определяется степенью стабильности результатов теста. Необходимо представить фактические данные, подтверждающие надежность получения последовательных результатов в ходе конкретного теста. Обычно надежность выражается в виде коэффициента, значения которого могут варьировать от 0.0 до 1.0. Хотя ни один тест не обеспечивает идеальную надежность (1.0), следует стремиться к использованию тестов с коэффициентами надежности, максимально приближающимися к 1.0.;

При разработке тестов на владение языком применяется ряд стандартных мер оценки их надежности. Одним из способов является сравнение двух вариантов тестов: варианта, используемого одним тестируемым, с вариантом, используемым другим тестируемым. В том случае, если тест надежен, два комплекта заданий должны характеризоваться одинаковой степенью трудности и сложности.

Вторым способом оценки надежности является сравнение результатов одного теста группой тестируемых с результатами сдачи другого установленного теста той же группой испытуемых;

с) **Практичность.** Под практичностью понимается степень соответствия между ресурсами, необходимыми для разработки и обеспечения теста (включая финансовые средства и специалистов), и имеющимися в распоряжении ресурсами для осуществления этих задач;

Цель теста и типы теста

Тесты могут служить ряду различных целей, что оказывает влияние на процесс их разработки. Ниже приведены примеры ряда общих языковых тестов и описание их целей:

- a) **Диагностический тест.** Для определения сильных и слабых сторон и оценки пробелов в знаниях;
- b) **Вступительный тест.** Для распределения студентов по соответствующим уровням учебной программы;
- c) **Тест на определение прогресса.** Для оценки прогресса в ходе обучения;
- d) **Тест достижений.** Для определения того, чему научились студент;
- e) **Прогностический тест.** Для оценки способности отдельных лиц овладеть знаниями или новыми навыками;
- f) **Тест на владение языком.** Для оценки общих способностей относительно установленных критериев;

На ряде этапов карьеры пилота или диспетчера УВД может возникать необходимость в языковом тестировании с целью:

- a) проверки навыков при отборе перед обучением;
- b) диагностирования в рамках учебной программы;
- c) проверки достигнутого прогресса в ходе обучения;
- d) проверки соответствия требованиям к выдаче свидетельств;
- e) периодической повторной оценке уровня владения языком.

Тестирование на владение языком отличается от тестирования на определение прогресса или от тестов достижений в том плане, что тесты на определение уровня владения языком не увязаны напрямую с учебной программой. Это означает, что тестируемые не могут непосредственно готовиться или изучать материал (например, путем заучивания информации) для сдачи теста на владение языком. Тесты на владение языком предусматривают демонстрацию тестируемыми своих способностей выполнять что-то типичное из широкого диапазона требуемых знаний и навыков, а не простое подтверждение количества выполненных ими задач учебной программы, поддающихся количественной оценке. В авиационном контексте в процессе тестирования на владение языком должна определяться способность тестируемых эффективно использовать соответствующий язык в рабочих условиях.

В авиационном сообществе тесты на проверку уровня владения языком являются единственным приемлемым средством для целей выдачи свидетельств. Учитывая тот факт, что выдача свидетельств играет критическую роль в обеспечении безопасности полетов.

Методика проведения тестов

Тесты на владение навыками говорения и аудирования могут проводиться путем прямого или полупрямого тестирования. Основное различие между этими двумя методами тестирования заключается в порядке получения речевых образцов, т. е. в том, каким образом тестируемого "побуждают говорить". Прямые тесты на владение навыками говорения предусматривают личное общение или общение по телефону между тестируемым и экзаменатором-собеседником, который также может выполнять функции рейтера. При полупрямом тестировании тестовые побудительные указания или вопросы записываются заранее, а записанные ответы тестируемых оцениваются в другое время и, в некоторых случаях, в другом месте.

Несмотря на различия, обе процедуры тестирования, а именно в реальных условиях и с использованием записей, преследуют общую цель – напрямую оценить способность испытуемого говорить и общаться.

Особенности языкового тестирования в авиационной отрасли

Помимо образцовой практики тестирования общего владения языком, в авиационной отрасли существует ряд основополагающих ограничений, определяемых требованиями ИКАО, к тестированию на владение языком. Они касаются следующих вопросов:

- основное назначение теста;
- содержание теста, в частности с точки зрения роли стандартной фразеологии при тестировании на владение авиационным языком;
- тестовые задания;
- тестирование на соответствие профессиональному уровню 6 владения языком.

Основное назначение теста

Основное внимание в требованиях ИКАО к владению языком уделяется проверке навыков говорения и понимания. Поэтому при тестировании на соответствие требованиям к выдаче свидетельств акцент следует делать на проверке навыков говорения и аудирования.

Содержание теста

Цель теста на владение языком заключается в оценке использования тестируемыми языка в искусственных условиях, что позволяет получить общее представление об их способностях использовать язык в ситуациях, которые могут возникнуть в реальной жизни. Учитывая высокий уровень ответственности их работы, пилоты и диспетчеры УВД заслуживают того, чтобы их знания и навыки тестировались в условиях, максимально приближенных к рабочей обстановке. Поэтому содержание теста должно отражать выполняемые ими рабочие функции.

Ведение радиотелефонной связи требует использования не только стандартной фразеологии ИКАО, но и разговорного языка. Фразеология представляет собой стереотипный набор фраз, составленных из конкретных слов, которые в авиационном контексте имеют точное и однозначное толкование. В документах ИКАО под разговорным языком понимается "спонтанное, творческое и незакодированное использование конкретного естественного языка". Иными словами, разговорный язык можно рассматривать в качестве нефразеологического языка, используемого для радиотелефонной связи в тех случаях, когда стандартная фразеология неприемлема.

Использование стандартной фразеологии ИКАО является рабочим навыком, которому обучают квалифицированные авиационные специалисты-практики, а пилоты и диспетчеры достигают необходимого уровня владения этим навыком в ходе профессиональной подготовки. Преподавание и тестирование на владение стандартной фразеологией – это вопрос профессиональной подготовки, а не владения языком. Из этого следует, что тест, составленный для оценки знания или навыков использования стандартной фразеологии, нельзя применять для оценки владения разговорным языком.

До принятия в 2003 году положений ИКАО, касающихся владения языком оценка стандартной фразеологии проводилась на основе определения точности ее технического использования и соответствия эксплуатационному контексту, а методика ее проведения базировалась лишь на общей "добросовестной практике". После принятия в 2003 году положений о владении языком и публикации квалификационной шкалы ИКАО рекомендуется, чтобы при оценке использования стандартной фразеологии ИКАО. Произношения и беглости речи, определяющие владение языком на рабочем уровне 4.

В тесте на владение разговорным языком в контексте, связанном с работой, может содержаться заданная сценарием тестовая задача или побудительный вопрос, включающий стандартную фразеологию. Тестовая

задача может выполнять функцию подготовительного упражнения или служить средством создания радиотелефонного контекста, в котором тестируемый должен давать ответы, используя для этого разговорный язык. Если фразеология включается в тестовый побудительный вопрос или указание, то следует уделять внимание тому, чтобы она использовалась надлежащим образом и соответствовала стандартной фразеологии ИКАО.

Тестовые задачи

Имеется много видов тестовых задач или побудительных вопросов и указаний, которые могут использоваться для получения речевых образцов. В целом наиболее предпочтительным является постановка задач, имеющих сходство с деятельностью в реальных условиях. Важно иметь в виду, что положения о "связанном с работой контексте" может интерпретироваться различным образом. "Узкая" интерпретация ставит своей целью точное воспроизведение ситуации радиотелефонной связи, включая разговорный язык, который необходим для использования в нестандартных, неожиданных или аварийных ситуациях. При "широкой" интерпретации холистических критериев и шкалы оценки тестируемого побуждают к использованию разговорного языка при обсуждении различных вопросов, касающихся радиотелефонной связи или авиационной деятельности, не пытаясь реально воспроизвести ситуацию диалога в ходе радиообмена. Примерами могут служить сессии вопросов и ответов, задания на решение проблем, инструктажи, имитации и ролевые игры. Обе интерпретации имеют под собой основание.

Оценка владения языком на профессиональном уровне 6

Дескрипторы уровня 6 шкалы оценки ИКАО относятся к элементам использования языка, выходящим за пределы контекста, связанного с работой, о котором говорится в дескрипторах нижних уровней. Официальная оценка на соответствие уровню 6 с использованием специализированного языкового теста проводится в комплексе и предусматривает постановку задач и определение контекстов, выходящих за рамки тематики радиотелефонной связи. Поскольку оценить владение языком на обоих концах шкалы оценки относительно просто, то не представляет труда определение "профессионального" уровня владения (включая владение на уровне "носителя языка" или на уровне "аналогичном носителю языка"). По этим причинам оценка на соответствие требованиям уровня 6 должна проводиться подготовленным и квалифицированным рецензентом, но не обязательно специалистом по языковому тестированию или путем проведения полномасштабного специализированного языкового теста. Одноязычные носители языка должны рассматриваться в качестве "потенциальных кандидатов, владеющих языком на профессиональном уровне". Однако в число таких кандидатов могут

также входить многоязычные кандидаты, которые считают этот язык одним из своих родных языков, а также говорящие на иностранном языке, но достигшие высокого уровня языковой компетентности. Проверка тестируемых, которые в предварительном порядке рассматриваются в качестве носителей языка, владеющих им на уровне 6, может проводиться в форме неофициальных оценок (в виде интервью или устного собеседования с представителями полномочных органов по выдаче свидетельств, специалистами по набору персонала или летчиками-инспекторами), подтверждаемых документацией, содержащей лингвистический анамнез испытуемого. Этот анамнез, формат которого должен определяться государственными полномочными органами может включать в себя следующую информацию:

- a) место рождения и проживания в детстве;
- b) язык(и), которые использовались в детстве в семье, окружающем обществе и образовательных учреждениях;
- c) длительные периоды проживания в странах/регионах, где данный язык используется для общения в быту, а также в профессиональной и образовательных сферах (с подтвержденным опытом обучения/работы;
- d) продолжительные периоды изучения языка или дипломы о высшем образовании;
- e) очень высокие результаты тестов общего владения языком;

Затем на основе результатов оценки этой информации следует документально оформлять и проводить официальную аттестацию на соответствие требованиям профессионального уровня 6 в форме оценочных "мероприятий", а не тестов. Они должны предусматривать привлечение подготовленного и квалифицированного рейтера или группы рейтеров и проведение оценки владения языком в рабочем контексте по квалификационной шкале ИКАО. Рейтером может быть действующий летчик-инспектор или инспектор органа УВД, а процедура может предусматривать проведение оценок эксплуатационных аспектов, включая элемент проверки уровня владения языком.

Несмотря на то что относительная простота оценки владения языком на профессиональном уровне обеспечивает гибкость ее проведения, демонстрация владения языком является важным элементом официального процесса, конечным результатом которого является выдача свидетельства диспетчеру УВД. В этой связи важно, чтобы каждое государство установило соответствующие правила, гарантирующие надлежащее документальное оформление результатов оценки. Учитывая потенциальные последствия для безопасности полетов и

тот факт, что результаты оценки на соответствие уровню 6 не требуют дополнительной демонстрации владения языком на протяжении дальнейшей карьеры, не рекомендуется проводить официальную валидацию владения языком на уровне 6 без документально подтвержденных данных.

В тех случаях, когда в результате этой процедуры не подтверждается владение языком на уровне 6, кандидату может быть предложено пройти дополнительную подготовку перед повторным прохождением аналогичной процедуры тестирования и/или пройти официальное специализированное языковое тестирование, описание которого приводится ниже. Такой подход можно применять, например, к носителям языка, чей акцент или диалект плохо понятен для коллег по авиационному сообществу.

Рекомендуемые критерии тестирования на владение авиационным языком

Перечисленные ниже критерии представлены как вполне очевидные самодостаточные положения. Однако тем, кто не знаком с концепциями языкового тестирования, некоторые из них могут быть не совсем понятны без разъяснения. Для демонстрации соблюдения ряда критериев требуется документальное подтверждение. В целях упрощения применения этих критериев на практике ниже приводятся дополнительные пояснения:

— **Что это означает.** В тех случаях, когда это необходимо, тестирующие организации должны представлять документальное подтверждение соблюдения того или иного критерия. В этом разделе описывается, какая информация необходима для завершения процедуры обоснованной оценки.

— **Почему это важно.** В то время как эксперты по языковому тестированию не нуждаются в объяснении значения критериев, для персонала, незнакомого с данной дисциплиной, это может быть не вполне очевидно. Приводится обоснование того, почему данный критерий является важнейшим элементом образцовой практики тестирования.

.Разработка и конструктор теста

Тест должен разрабатываться с целью проведения оценки владения навыками говорения и аудирования в соответствии с каждым элементом шкалы оценки языковых знаний ИКАО и холистическими критериями.

— **Что это означает.** В рамках языковых тестов для членов летных экипажей и диспетчеров УВД должны конкретно оцениваться навыки владения языком в соответствии с квалификационной шкалой ИКАО и холистическими критериями, содержащимися. Поставщики услуг тестирования (TSP) должны быть способны объяснить и обосновать применяемые ими методы и подходы к тестированию, подтвердив охват всех элементов шкалы оценки ИКАО.

— **Почему это важно.** Согласно требованиям к владению языком, навыки говорения и аудирования должны оцениваться в контексте ведения авиационной радиотелефонной связи. Холистические критерии и шкала оценки были разработаны с учетом специфических требований радиотелефонной связи. Все элементы шкалы оценки имеют равную степень важности. Тесты, разработанные для других целей, могут не учитывать специфические и уникальные требования тестирования на владение авиационным языком.

— **Дополнительная информация.** Существуют различные способы проверки языковых знаний, например:

- a) вопросы с несколькими вариантами ответов, которые нужно выбрать из серии несвязанных между собой предложений;
- b) распознавание ошибок в предложениях;
- c) упражнения по письменному переводу.

Для многих людей преимущество таких тестов заключается в их объективности, поскольку они используют цифровую шкалу оценки. Однако предполагаемая объективность таких тестов с многовариантными ответами должна подвергаться сомнению с точки зрения обоснованности выбора конкретных заданий и вопросов для данного теста. Может возникнуть вопрос, почему именно они были выбраны из бесконечного множества потенциально имеющихся заданий. Иными словами, почему тестируемому предлагалось установить значение определенных слов, или почему проверяется их умение использовать конкретное грамматическое время, а не умение задавать уточняющие вопросы.

Навыки говорения и аудирования, напротив, оцениваются не по цифровой шкале, а по шкале уровней компетенции. Эта рейтинговая шкала содержит описание различных уровней владения языком, которое группа квалифицированных рецензентов может использовать для определения уровня компетенции тестируемого. Степень пригодности теста для проверки реальных профессиональных умений напрямую зависит от того, насколько тесно увязаны результаты теста с целевыми

показателями. Например, администраторы тестов, заинтересованные в проверке навыков говорения у того или иного индивида, должны организовать проведение оценки его способности выполнять речевые задачи. При таком подходе можно проводить прямую оценку навыков говорения в ходе интервью, речевого общения или ролевой игры, или же используя записанный образец его речи. Цель теста на владение языком заключается в оценке способности осуществлять эффективную коммуникацию соответственно ситуации, а не умения строить грамматически правильные высказывания. Грамматическую точность следует учитывать лишь в той мере, в какой она влияет на эффективность коммуникации, но оценка знания грамматики не должна быть целью теста.

Если понимание оценивается посредством проведения специальной сессии аудирования с использованием отдельных заданий, то это не должно делаться в ущерб оценке навыков общения.

— **Что это означает.** Некоторые языковые тесты позволяют оценить навыки аудирования в ходе устного общения, например, беседы, интервью или ролевой игры. Другие языковые тесты предусматривают проведение отдельной оценки навыков аудирования, в некоторых случаях посредством серии индивидуальных заданий на аудирование. Например, в рамках теста на владение авиационным языком испытуемому может быть предложено прослушать заранее записанные переговоры между диспетчером УВД и летным экипажем и выделить релевантную информацию.

— **Почему это важно.** В ходе отдельного теста на аудирование можно определить степень владения навыком понимания речи отдельно от способности тестируемого к общению. При проведении таких тестов общение является односторонним, и испытуемому не требуется в нем участвовать в той форме, которую предусматривает беседа, ролевая игра или ином виде коммуникативного взаимодействия.

— **Дополнительная информация.** Важно, чтобы поставщик услуг тестирования проводил валидацию методов, используемых для оценки навыка понимания.

В рамках прямого тестирования владения языком на ряде этапов может использоваться очная коммуникация, но, помимо этого, оно должно включать и такой компонент теста, который предусматривает исключительно речевое общение.

— **Что это означает.** Исключительно речевое взаимодействие является важной особенностью авиационной радиотелефонной связи; в процессе общения пилот и диспетчер не могут видеть друг друга. В ходе прямого

тестирования языковой компетентности следует имитировать условия "исключительно речевого" общения, по крайней мере, в рамках одного из компонентов теста.

— **Почему это важно.** При личном контакте люди, помимо слов, используют невербальные средства общения, которые помогают им понимать друг друга. Зачастую выражение лица, мимика и жесты несут в себе важную информацию. При ведении радиотелефонной связи нет возможности использовать невербальные средства коммуникации, поскольку все переговоры ведутся только с помощью слов, и их интерпретация может представлять собой более сложную задачу, чем при личном общении.

— **Дополнительная информация.** При прямом тестировании можно организовать исключительно речевое общение между экзаменатором-собеседником и испытуемым посредством использования телефона или головной гарнитуры в условиях, когда они не могут видеть друг друга. Оптимальный подход может заключаться в использовании как прямых, так и полупрямых методов оценки в рамках единой системы тестирования. В любом случае, принятая методика и подход должны быть четко обоснованы и подтверждены данными, свидетельствующими о целесообразности их применения.

Тест должен отражать специфику авиационной деятельности.

— **Что это означает.** Тесты должны обеспечивать возможность использования тестируемыми разговорного языка в контексте выполнения пилотами и диспетчерами УВД своих профессиональных обязанностей, что позволяет им продемонстрировать свои навыки и определить соответствие каждой компетенции дескрипторам шкалы оценки и холистическим критериям.

— **Почему это важно.** Требования ИКАО к владению языком позволяют определить способность говорить и понимать язык, используемый для ведения радиотелефонной связи. Важно, чтобы пилоты и диспетчеры УВД владели разговорным языком, используемым в контексте радиотелефонной связи, чтобы осуществлять надежный обмен информацией по любой рабочей проблеме, которая может возникнуть в реальных условиях.

— **Дополнительная информация.** Положения ИКАО, касающиеся языковой компетентности, предусматривают владение стандартной фразеологией и разговорным языком. Оценка уровня владения стандартной фразеологией относится к сфере профессиональной

деятельности, а не к оценке языковой компетентности. Хотя в тесте на владение авиационным языком фразеология может использоваться в качестве вводных конструкций, которые помогают перейти к предмету обсуждения или придать общению с тестируемым профессионально значимый характер, важно, чтобы тесты не ограничивались заданиями на владение стандартной фразеологией и побуждали использовать разговорный язык в широком диапазоне ситуаций. В соответствии с требованиями ИКАО тесты для определения уровня языковой компетентности должны делать акцент на владении разговорным языком. Понятие "связанный с работой контекст" при тестировании можно толковать различным образом.

"Узкая" интерпретация предусматривает максимально точное воспроизведение ситуации радиотелефонной связи, включая использование фразеологии и разговорного языка.

"Широкая" интерпретация предполагает оценку навыков общения и понимания при обсуждении вопросов, типичных для радиообмена, без воспроизведения ситуации радиотелефонной связи как таковой. Это может быть характерный для пилотирования и управления воздушным движением обмен обычными вопросами и ответами, а также представление коротких донесений, обмен сообщениями для решения возникшей проблемы или инструктажи и отчеты. Следующим шагом в создании знакомого для тестируемых авиационного контекста является адаптация тестов к специфике работы пилотов или диспетчеров. Так, диспетчерам будет предоставлена возможность сдавать тест, составленный с учетом особенностей работы КДП, обеспечения заходов на посадку или полетов по маршруту. Аналогичным образом пилоты смогут сдавать тесты, где используется фразеология, применяемой при выполнении захода на посадку. Такой подход следует рассматривать как адаптацию условий тестирования в целях создания более комфортной обстановки для испытуемого, а не как проведение специальной проверки отдельных аспектов языковой компетентности.

ГЛАВА 3

Экономическая часть

Экономическая часть

Задачей экономического развития нашей Республики является повышение эффективности производства на основе ускорения научно-технического прогресса и экономии всех видов ресурсов. Ускоренные внедрения достижений научно-технического прогресса в производство и эксплуатацию авиационной техники охватывает специфический круг проблем, среди которых важнейшее значение приобретает выбор наиболее эффективных направлений научно-исследовательских работ, целесообразности проектирования тех или иных моделей новых летательных аппаратов.

При существующих скоростях и высотах невозможно осуществлять полёт без стабильной и достоверной информации о параметрах полёта, режимах работ двигателей и многочисленных бортовых устройств и агрегатов, поэтому роль авиационных приборов и автоматических систем в обеспечении безопасности полётов постоянно возрастает.

Информация, поступающая от бортовых систем и датчиков первичной информации, обрабатывается с помощью электронных бортовых машин, и автоматические устройства выдают команды для выполнения операций по обеспечению всех режимов полёта.

Заработная плата диспетчеров УВД устанавливается

Заработная плата диспетчеров УВД согласно Отраслевого, тарифного соглашения между центральной комитетом профсоюза авиа работников и национальной авиакомпания «Узбекистан хаво йуллари» и Положении по оплате труда авиа работников национальной авиакомпании «Узбекистан хаво йуллари».

Тарифное соглашение является основной для заключения коллективных договоров, трудовых договоров (контрактов) в структурных единицами предприятиях Национальной Авиакомпаний и все предусмотренные им дополнительные права, льготы, гарантии, компенсации, оплата труда и условия труда является минимально обязательными.

Настоящие отраслевое тарифное соглашение заключено между центра ней комитетом профсоюзом эпитетом профсоюзам авиа работников Узбекистана дирекцией Национальной авиакомпании «Узбекистан хаво йуллари» в целях создания системе партнерства в регулировании труда всех отношений, установления здоровых и безопасных условий труда и реализации социально экономических льгот, гарантий, компенсаций для работников и их защищенности в вопросах занятости и направлено на обеспечение стабильной работы гражданской авиации Республики

Узбекистан и удовлетворение потребностей население и экономики республики в авиационных услугах.

Соглашение устанавливает дополнительные по сравнению законодательством права, льготы гарантии и компенсации, оплату и условие труда все структурные единиц и предприятий Национальной авиакомпании и регулирует обязательства сторон.

Расчет заработной платы Руководителя полетов

Согласно приложение №1 к Отраслевому тарифному соглашению между Центральным советом профсоюза авиа работников и Дирекцией национальной авиакомпании вводится Тарифная сетка коэффициентов, соответствующих разрядом по оплате труда рабочих, специалистов, служащих и руководителей структурных подразделений Национальной авиакомпании. Согласно тарифной сетки должностной оклад работника основной деятельности определяется умножением тарифного коэффициента соответствующего разряда на фиксированную ставку принятую в НАК «Узбекистан хаво йулари» для расчета должностных окладов.

Согласно приложения №5 к Отраслевому соглашению приведены разряды по оплате труда работников Центра. «Узаэронавигация» Национальной авиакомпании «Узбекистан хаво йулари». Согласно приложение №5 должностной оклад руководителя полетов начисляется исходя из 17 разряда по оплате труда, с применением коэффициента 8,28 и повышающих коэффициентом по оплате труда (см.таб.№1).**Таблица 1**

| Должность | Разряд | Коэфф-ент согласно тарифной сетки приложение №1 | Повышающий коэффициент | Фиксированная ставка принятая в НАК | Должностной оклад |
|----------------------|---------------|--|-------------------------------|--|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Руководитель полетов | 15 | 8,28 | 1,67 | 68655 | 949334 |

Согласно Положения по оплате труда авиа работников национальной авиакомпании «Узбекистан хаво йуллари» устанавливается сдельная и повременная оплата труда: руководителям, специалистам и служащим должностные оклады, рабочим должностные оклады, часовые тарифные ставки и сдельные расценки.

Согласно Положения по оплате труда установлены следующие доплаты для специалистов УВД:

1) Работникам, владеющим иностранным языком не ниже 4-го уровня по шкале ИКАО и применяющим их в работе, устанавливаются надбавки к должностному окладу в размер 15% от должностного оклада.

2) С учетом выполняемых объемов работ установить следующий класс служб и пунктов ОВД Центра «Узаэронавигация»;

Класс:

Ташкентское, Нукусское, Самаркандское территориальное отделение. ВРЦ-Навои, Термез; Наманган

Класс

Территориальное отделения (диспетчерские пункты с непосредственным ОВД) по всему территории Узбекистан.

Установлена дополнительная оплата к окладу за интенсивный труд руководителем полетов, старшим диспетчерам и диспетчерам Центра «Узаэронавигация», имеющим действующее свидетельство авиационного диспетчера, из расчета:

- Ташкент, Навои, Термез – 20%;
- Самарканд – 15%
- Нукус – 10%
- Наманган – 5%

Таким образом, итоговая заработная плата Руководителя полетом отображается в табличной форме (табл. №2), следующим образом:

Таблица 2

| Долж-ность | Должностной оклад согласно табл. №1 | Надбавка за инос. язык, 15% | Дополнит е-льная оплата за интен-сивность 20% | Заработна я плата (сум) в месяц |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | 2 | 6 | 4 | 5 |
| Руково-дитель полетов | 949334 | 142400 | 189866 | 1281600 |

Таким образом, заработная плата Руководителя полетов составит согласно таблица №1 и таблица №2, и согласно отраслевого тарифного соглашения и Положения по оплате труда 1281600 сум в месяц

ГЛАВА 4

Охрана труда

ОХРАНА ТРУДА СПЕЦИАЛИСТОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ ЦЕНТРА «УЗАЭРОНАВИГАЦИЯ»

Охрана труда представляет собой действующую на основании принятых в Республике Узбекистан законодательных и иных нормативных актов систему социально-экономических, организационных, технических, санитарно - гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, направленных на обеспечение безопасности, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

При решении конкретных задач безопасного и эффективного управления воздушным движением охрана труда, как правило, обращается к эргономики - научной дисциплины, чающей взаимосвязи человека и окружающей рабочей среды с целью рекомендации оптимальных и безопасных условий труда.

Работа по охране труда специалистов УВД при выполнении полетов проводится в соответствии с Положением об организации работы по охране труда в гражданской авиации.

Ответственность за общее состояние охраны труда диспетчеров ОВД при выполнении полетов несут руководители авиапредприятий, летных подразделений и организаций гражданской авиации. Эти руководители в своей деятельности по охране труда руководствуются Трудовым кодексом РУз, законом РУз "Об охране труда", стандартами безопасности труда, нормативными документами (нормами, правилами, техническими рекомендациями) по безопасности труда.

Персонал службы ОВДД обязан соблюдать установленные правила (требования) по охране труда и технике безопасности, технологическую и производственную дисциплину.

Повседневный надзор за соблюдением трудового законодательства, выполнением требований Положения о рабочем времени и времени отдыха персонала обслуживания воздушным движением гражданской авиации, требований производственной санитарии и правил техники безопасности осуществляют и несут за это ответственность территориальные подразделения Центра «Узаэронавигация» руководители организаций гражданской авиации.

Требования безопасности по охране труда для специалистов ОВД Центра Узаэронавигация».

К работе в качестве специалиста УВД допускаются лица не моложе 19 лет, прошедшие медицинское о свидетельствование, вводный инструктаж по охране труда. После этого специалист УВД проходит

первичную проверку знаний по охране труда в экзаменационной комиссии ЦУАН. В дальнейшем он проходит периодический инструктаж по охране труда один раз в шесть месяцев с подтверждением этого в журнале учета инструктажей на рабочем месте.

Специалист УВД обязан:

- выполнять инструкцию по охране труда, правила внутреннего трудового распорядка Центра « Узаэронавигация »;
- правила пожарной безопасности;
- не допускать на рабочее место лиц не имеющих отношение к выполняемой работе;
- иметь 1 группу по электробезопасности;
- знать и выполнять правила личной гигиены, не курить в рабочих помещениях, не употреблять до и до время работы, по которой прошел обучение;
- выполнять требования знаков безопасности;
- уметь пользоваться средствами пожаротушения.

Специалист службы обеспечения воздушным движением, допустивший нарушения требований инструкции по охране труда, привлекается к дисциплинарной ответственности согласно правилам внутреннего трудового распорядка ЦУАН, а если эти нарушения связаны с причинением материального ущерба предприятию, несет и материальную ответственность в установленном порядке.

Требования безопасности перед началом работы.

Подготовить рабочее место.

В процессе предсменного инструктажа специалист УВД получает информацию о готовности к работе электро, радио и светотехнических средств от специалистов КРТОП, ЭСТОП и специалистов УВД, сдающих дежурство и принятых мерах по устранению неисправностей, выявленных предшествующей сменой.

Специалист УВД проверяет исправность оборудования.

Требования безопасности во время работы.

При работе с радиотехническим оборудованием выполнять только те операции, которые предусмотрены инструкцией по его эксплуатации для специалистов ОВД.

Запрещается вскрывать пульта, люки, телефонные аппараты, разъемы и электрические розетки, ремонтировать радио и электрооборудование, как специальных, так и бытовых приборов.

В случае появления недостатков в работе радиотехнических средств немедленно доложить сменному инженеру территориальному отделению Центра «Узавронавигация».

Передвижение по территории аэродрома должно быть, как правило, на автомашине ППРП. В случаях передвижения пешком, передвижение производится согласно маркировки аэродрома, с соблюдением мер предосторожности и постоянной осмотрительности.

Не перебегать рулежные дорожки перед рулящими самолетами и не находится у самолетов с работающими двигателями, впереди – ближе 50 метров, сзади – ближе 100 метров, а также в плоскости вращающихся винтов.

Не находится в секторах, не указанных в пропуске работника.

Не принимать пищу на рабочих местах, не размещать на пультах УВД и другом технологическом оборудовании и в непосредственной близости от них построение предметы.

Не выполнять функциональные обязанности работников других служб.

Требование безопасности в аварийных ситуациях.

При возникновении электрических замыканий, приведших к возгоранию электропроводки или оборудования немедленно доложить РП, сменному инженеру РТО.

При ухудшении самочувствия во время дежурства необходимо немедленно доложить РП и потребовать замену, а РП организывает подмену и немедленно вызывает дежурного врача по тел. 34-52, 140-28-95.

При возникновении пожара вызывать команду АСС (по местному телефону: 69-81, 60-03, 60-11, 10-25 или ПГС) и принять меры по ликвидации очага пожара.

Требования безопасности по окончании работы.

Привести в порядок рабочее место.

При имеющихся недостатках в работе оборудования, специалист УВД должен оповестить об этом РП и диспетчера заступающей смены.

Требования безопасности по охране труда для работников служб ТО Центра «Узаэронавигация», выполняющих работы на персональных компьютерах и оргтехнике (ПК и ОТ)

К работе на персональном компьютере (ПК) и организационной технике (ОТ) допускается лица, достигшие 18-летнего возраста.

Работник проходит предварительный медицинский осмотр и не имеющий противопоказаний. Далее работник проходит вводный инструктаж по охране труда и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте.

В процессе работы работник проходит периодические инструктажи по охране труда 1 раз в 6 месяцев. Все виды инструктажей по охране труда оформляются в журналах регистрации инструктажей и подтверждаются подписями работника.

Периодический медицинский осмотр проводится 1 раз в год с обязательным участием терапевта, невропатолога и окулиста.

Работник должен иметь по электробезопасности 1 квалификационную группу. Режим труда и отдыха определяются в Правилах внутреннего трудового распорядка работников Центра «Узаэронавигация».

Факторами опасности являются:

- напряжение электромагнитных полей;
- напряжение зрительного анализатора и функции внимания;
- вынужденная рабочая поза, монотонная;

Не допускаются к работе с компьютерной техникой женщины с момента установления беременности и в период кормления грудью.

При работе на ПК и ОТ работник обязан:

- выполнять инструкцию по охране труда, правила внутреннего трудового распорядка работников, Центра «Узаэронавигация» указания непосредственного руководителя, работников охраны труда и техники безопасности, противопожарной службы;

- знать и соблюдать только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране и допущен руководителем к выполнению работы;

- выполнять требования знаков безопасности;

- сообщить непосредственному руководителю о замеченных неисправностях ПК и ОТ и до принятия соответствующих мер руководителем к работе не приступать;

- уметь оказывать доврачебную помощь пострадавшим работникам, пользоваться средствами пожаротушения (огнетушителем, внутренним пожарным краном и др.), при возникновении пожара вызвать пожарную команду 01, 16-54, 60-65, 140-28-70) и участвовать в ликвидации пожара.

Работник, допустивший нарушение требований инструкций по охране труда, может быть привлечен к дисциплинарной ответственности согласно Правил внутреннего трудового распорядка работников Центра «Узаэронавигация», а если эти нарушения связаны с причинением имущественного ущерба предприятию, работник несет и материальную ответственность в установленном порядке.

Требования безопасности перед началом работы.

Работник обязан:

- проверить внешним осмотром исправность розеток и шнуров питания.;

- отрегулировать освещенность на рабочем месте, убедиться в отсутствии бликов на экране дисплея;

- протереть салфеткой поверхность экрана от пыли (при выключенном компьютере)

- убедиться в отсутствии дискет в дисководах;

- проверить не загражденность вентиляционных отверстий в корпусах аппаратуры;

- при выявлении повреждений доложить об этом непосредственному руководителю.

Требования безопасности во время работы.

Работник обязан:

- соблюдать правила эксплуатации ПК и ОТ;

- соблюдать установленный режим труда и отдыха;

- следить за отсутствием бумаги и других горючих материалов на работающем оборудовании.

Работнику запрещается;

- приступать к работе мокрыми руками;
- открывать защитный корпус системного блока;
- самостоятельно производить замену предохранителей;
- оставлять включенным ПК и ОТ при аварийном отключении электроэнергии;
- работать на неисправных ПК и ОТ (при появлении дыма, запаха, гари, искрения, ощущении электрического тока при прикосновении к металлическим корпусам аппаратуры и т.п.);
- касаться одновременно экрана монитора и клавиатуры;
- прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании;
- класть и ставить на комплектующую аппаратуру, входящую в состав ПК и ОТ посторонние предметы: скрепки, ножницы, чашки, пиалы и т.п.;
- чистить ПК и ОТ, находящиеся под напряжением;
- самостоятельно устранять появившиеся неисправности.

О появившихся неисправностях доложить непосредственному начальнику.

Продолжительность непрерывной работы на ПК и ОТ без регламентированных перерывов не должна превышать 2-х часов. Регламентированные перерывы устанавливаются продолжительностью 15 минут. Общая суммарная продолжительность рабочего времени на ПК и ОТ не должна превышать 4 часов.

Регламентированные перерывы необходимо использовать для выполнения комплекса физических упражнений (Приложение 1,2,3).

Выбор упражнений и их время осуществляется работником индивидуально, в зависимости от ощущения усталости.

В случае плохого самочувствия работник должен прекратить работу, поставить в известность непосредственного начальника или лиц, работающих рядом и обратиться за помощью к врачу, в здравпункт по телефону: 140-27-57; 44-68 (Дирекция ЦУАН) или по телефону: 140-28-91, 6481 (регистратура МСЧ а/п «Ташкент»).

Требования безопасности в аварийных ситуациях.

При замеченных неисправностях или возгорании в ПК и ОТ при выполнении работ, работник обязан:

- прекратить работы;
- немедленно отключить электропитание ПК и ОТ;
- предупредить работающих рядом об опасности;
- использовать первичные средства пожаротушения;
- поставить в известность непосредственного начальника;
- в случае пожара вызвать пожарную команду по телефону: (01, 1654, 6065, 140-28-70) и участвовать в тушении пожара.

При несчастном случае с работниками оказать им доврачебную помощь., немедленно поставить в известность непосредственного начальника, вызвать машину скорой помощи по телефону: 3963, 3452, 140-28-95 (ЦВЛ) или, 6481, 140-28-91 (регистратура МСЧ а/п»Ташкент».

Требования безопасности по окончании работы.

Работник обязан:

- закрыть все активные задачи;
- убедиться, что в дисководе нет дискет;
- выключить питание ПК и ОТ (в том числе выключить питание всех периферийных устройств);
- привести в порядок рабочее место;
- сообщить непосредственному начальнику о неисправностях, если они имеются.

При разработке инструкции использовались следующие документы:

Санитарные правила и нормы при работы на персональных компьютерных видеодисплейных терминалах и оргтехнике (Сан Пи Н № 0224-07).

Положение о разработке инструкций по охране труда, зарегистрированное Министерством юстиции Республики Узбекистан №870 05.01.2000г.

Заключение

Ниже приводятся основные принципы, которые необходимо постоянно учитывать при разработке и составлении программ обучения авиационному английскому языку, при его преподавании, подборе преподавателей и в ходе их подготовки:

- ✓ Обучение авиационному английскому языку и проверка языковых навыков в конечном итоге ориентированы на обеспечение безопасности;
- ✓ Высокая значимость поставленных целей требует высочайшего уровня профессиональной и личной заинтересованности на протяжении всего процесса обучения;
- ✓ Релевантность задач обучения и методов преподавания всегда должна оцениваться с точки зрения их соответствия требованиям реальной профессиональной деятельности;
- ✓ Обучение авиационному английскому языку имеет весьма специфические характеристики, в силу которых оно значительно отличается от обучения английскому языку вообще и даже от преподавания тематических спецкурсов английского языка в других областях;
- ✓ Обучение должно иметь преимущественно коммуникативную направленность;
- ✓ Языковая подготовка, наполненная соответствующим предметным содержанием, является более эффективной, мотивирующей и экономичной формой обучения авиационному английскому языку;
- ✓ Содержание, используемое для приобретения языковых навыков, должно соответствовать профессиональным интересам обучаемой категории слушателей;
- ✓ Преподаватель является наиболее ценным ресурсом поставщика образовательных услуг;
- ✓ В центре учебного процесса находится обучаемый;
- ✓ При подготовке квалифицированных преподавателей авиационного английского языка быстрых решений не существует;
- ✓ Обучение – процесс постоянный;
- ✓ Для обеспечения успеха процесса обучения необходимо наличие мотивации и заинтересованности обучаемых такая мотивация и

заинтересованность требуют соответствующей и правильно поддерживаемой обстановки обучения;

- ✓ Поддержание качества процесса обучения требует непрерывного курирования, обратной связи, обзора процесса и внесения периодических изменений;
- ✓ Незначительная экономия на учебных материалах и инфраструктуре, на качестве подготовки преподавателей и их поддержке может иметь весьма дорогостоящие последствия в случае, если производственный персонал не приобретет адекватных коммуникативных навыков;
- ✓ Достижение языковой компетенции, необходимой для выполнения производственных задач, требует коллективных усилий всех сотрудников учреждения;

Экономичность обучения

Изучение языка – длительное и дорогостоящее дело, поскольку оно связано с многочисленными поведенческими аспектами, такими как способности к запоминанию, личностные качества, возраст, культура, чувственное восприятие, имеющийся опыт, мотивация и социальное взаимодействие. Затраты на обучение авиационных специалистов включают в себя не только расходы на приобретение или разработку учебных материалов и оплату труда преподавательского состава, но также – что еще более важно – вынужденное бездействие высокооплачиваемых специалистов, вызванное отвлечением их от работы, и замена их путем сложных кадровых перестановок и организации сменной работы. Расходы на приобретение материалов КО и ДО могут оказаться весьма значительными, но при этом могут помочь сэкономить средства, связанные с отвлечением специалистов, сократить дорогостоящее время классных занятий и более гибко планировать учебный процесс. При этом каждая организация решает собственное уравнение экономии. Решения, экономичные в одной организации, могут оказаться неприменимыми в другой; иными словами, универсального решения просто не существует. В конечном итоге, вне зависимости от затрат, решение, не позволяющее достичь результатов, отвечающих критериям рабочего уровня 4, оказывается неэкономичным. Причиной этого может стать несоответствие содержания и функций курса составу слушателей, преувеличенные заявления о возможностях КО и ДО, неспособность поставщика ориентировать курс на чисто коммуникативные функции, а также многие иные причины.

Более 800 человек погибли в результате трех крупных авиационных происшествий (одно столкновение на земле, одна авария вследствие полной выработки топлива и одно столкновение с землей в

контролируемом полете). Казалось бы, все они принадлежат к различным типам аварий, но расследователи происшествий в каждом из трех случаев обнаружили один общий сопутствующий фактор: недостаточный уровень владения английским языком членами экипажа или диспетчером способствовал развитию цепи событий, которые привели к катастрофе. Помимо таких громких происшествий, каждый год сообщается о многочисленных инцидентах и случаях опасного сближения вследствие языковых проблем, что служит основанием для пересмотра процедур и стандартов ведения авиационной связи во всем мире. Озабоченность еще больше усилилась после того, как в 1996 году в результате столкновения в воздухе двух авиалайнеров, которому, в частности, способствовало и недостаточное знание английского языка, погибли 349 пассажиров и члены экипажей.

Расследователи происшествия, как правило, выявляют цепь событий, которые складываются неблагоприятным образом и в итоге приводят к аварии. В некоторых случаях возникновению происшествия прямо или косвенно способствует неумелое (или неверное) использование языка. В других ситуациях языковой элемент является звеном в цепи событий, который усугубляет главную проблему. Языковой фактор может способствовать авиационным происшествиям и инцидентам в трех случаях:

- a) неправильное использование стандартной фразеологии;
- b) недостаточный уровень владения разговорным языком;
- c) использование более, чем одного языка в одном воздушном пространстве;

Из опыта и практических наблюдений известно, что языковые навыки могут быть утрачены. Снижение языковой компетентности, как правило, происходит в тех случаях, когда человек длительное время не пользуется своим вторым родным или иностранным языком. Однако неизвестно, какими темпами развивается этот процесс, а также начиная с какого уровня не происходит утраты языковых навыков. В то время как утрата второго родного или иностранного языка представляет собой часто наблюдаемое явление, обычно люди полностью не утрачивают усвоенные навыки родного языка (за исключением случаев, связанных с последствиями заболеваний или травм). Поэтому в тех случаях, когда владение языком является одним из требований, предъявляемых на протяжении всей профессиональной карьеры, важно контролировать изменение уровня языковой компетентности с течением времени, периодически проводя его оценку и предоставляя достаточные возможности для практики и восстановления навыков.

Для поддержания рабочего уровня английского языка согласно АП РУз – 61. начиная с 05 марта 2008 года диспетчеры УВД, имеющие допуск к ОВД демонстрируют способность говорить на языке, используемом в радиотелефонной связи и понимать его на уровне не ниже 4 (рабочего) шкалы языковых знаний, Оценка знания языка диспетчеров УВД, имеющих допуск к осуществляется посредством аттестации в следующие сроки:

- лица, демонстрирующие знание языков на рабочем уровне (уровень 4), должны проходить аттестацию не реже одного раза в три года;
- лица, демонстрирующие знание языков на продвинутом уровне (уровень 5), должны проходить аттестацию не реже одного раза в шесть лет;
- Для лиц, демонстрирующих знание языков на профессиональном уровне (уровень 6), аттестация не требуется.

Для поддержания рабочего уровня английского языка я предлагаю отрабатывать не стандартные ситуации на тренажёрах такие как:

- Закрытие аэропорта по техническим причинам;
- Проблемы с противообледенительной системой;
- Проблемы с дверью багажного отсека;
- Столкновение с птицами;
- Угроза взрыва бомбы;
- Проблема с высотой в кабине;
- Треснувшее стекло;
- Экипаж забыл паспорта на аэродроме вылета;
- Уход на аэродром вылета из-за проблемы с двигателем;
- Неправильная установка высотомера;
- Слив топлива;
- Уход на второй круг из-за занятой ВПП;
- Сердечный приступ;
- Полет в зоне ожидания для выработки топлива;

- Полет в зоне ожидания из-за ограничений по использованию воздушного пространства;
- Неуборка шасси;

Использование более чем одного языка в одном воздушном пространстве. Это обстоятельство может влиять на ориентированность летных экипажей в воздушной обстановке, если они не знают всех языков, используемых для радиотелефонной связи в данном воздушном пространстве, и в ряде отчетов об авиационных происшествиях оно фигурировало в качестве сопутствующего фактора. Так как много катастрофы случались из за недопониманием между экипажей вс и диспетчерами УВД ,я считаю что в нижнем воздушном пространстве и при заходе на посадку надо вести связь на английском языке.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Выдача свидетельств и классификация авиационного персонала гражданской авиации Республики Узбекистан (АП РУз - 61).
2. Руководство по Радиотелефонной связи в Гражданской Авиации Республики Узбекистан. (PPC ГА -2003г.)
3. Правила и фразеология радиообмена при выполнении полетов и управлении воздушным движением в ГАРУз. (ПФР ГА - 95)
4. Definition of operational case studies: Eurocontrol ADS Programme. – Brussels. 2000.-9p.
5. Eurocontrol ADS Workshop. – Spain. 8-10 November 1995. 5p;.
6. Investment and training needs among key challenges facing developing countries. by Dr. Assad Kotaite // ICAO Journal. Vol 48, №2;
7. NVP application: A-SMGCS Paris Charles de Gaulle / SOF NUP WP2 - 04 - 0.2. – Paris, 2000. 8p.;
8. RTCA / DO 217 Minimum Aviation System Performance Standards DGNSS Instrument Approach System: Special Category I (SCAT-I) RTCA, April 1995 with Change II of November 15, 1996;
9. Silent running, by Rob Mead / Flight Deck International, February 2001;
10. Типовое положение о разработке инструкций по охране труда, утвержденное Министерством юстиции РУз 05.01.2000г.;
11. Положение о разработке инструкций по охране труда НАК «Узбекистан хаво йуллари»;
12. Руководство по внедрению требований ИКАО к владению языком. (Doc 9835.);
13. Рекомендации по программам обучения авиационному английскому языку. Cir 323AN/185;
14. Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения. DOC 4444;
15. Рекомендации диспетчерскому составу ОВД по действиям в особых случаях в полете. Emergency Checklist for ATC;
16. Doc.9432.Руководство по радиотелефонной связи;
17. <http://www.press-service.uz>;
18. www.icao.com – сайт ИКАО;
19. www.uzairways.com;
20. www.lex.uz;
21. www.gov.uz - Республиканский портал Узбекистана;