

СТРУКТУРА МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ АВИДИСПЕТЧЕРОВ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ НА БАЗЕ АНАЛИЗА АВИАКАТАСТРОФ

Т.В. Тарнавська

старший викладач

Національного авіаційного університету

У статті представлені результати розробки компонентів методики вивчення майбутніх авіадиспетчерів спеціалізованій англійській мові на прикладах авіаційних катастроф.

Ключові слова: ведення радіообміну, принципи навчання авіадиспетчерів.

Анализ авиационных катастроф и существующей системы обучения английскому языку будущих диспетчеров УВД (управления воздушным движением) выявил несоответствие между качеством их языковой подготовки и современным уровнем научно-технического процесса. Все большее количество авиакатастроф происходит по вине человеческого фактора и, в частности, неспособности применить языковые знания, навыки и умения в экстремальных ситуациях.

На диспетчера, в задачу которого входит воссоздание образа полета по информации, передаваемой ему экипажем воздушного судна, воздействует множество факторов риска: информационная перегруженность, высокая плотность, многообразие и скоротечность потока воспринимаемой и перерабатываемой информации, высокая ответственность за принимаемые решения и значимость речевой ошибки, жесткий лимит и дефицит времени.

На этом фоне выполнение речевой деятельности на неродном языке представляет собой сложную задачу. Исследования показали, что наиболее эффективным источником познания языкового поведения диспетчера УВД в экстремальных ситуациях являются материалы расследования авиационных происшествий и инцидентов, а одним из ведущих средств формирования твердых, глубоких, систематизированных знаний и устойчивых навыков и умений ведения надежного радиообмена в нестандартных ситуациях является их систематический творческий анализ в процессе обучения специальному английскому языку.

В настоящее время особую актуальность в неанглоязычных странах, том числе в Украине, приобрела проблема разработки методики обучения пилотов и диспетчеров управления воздушным движением специальному английскому языку на базе анализа авиационных происшествий и инцидентов.

Существует много исследований, посвященных проблемам ведения радиообмена (Е.В.Кмита, Г.С.Пашенко, В.В.Пивен); научные исследования С.В.Щербины посвящены использованию материалов расследования авиационных катастроф в научно-исследовательской работе курсантов летных училищ; исследования многих авторов (С.Мельниченко, S.Cushing, B.Monan, S.Gittleman, O.Prinzo, D.G.Morrow) посвящены проблемам коммуникации, Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) разработан Документ 9835-AN/453, содержащий рекомендации по обучению пилотов и диспетчеров английскому языку [8].

Однако, отсутствует методика самостоятельного проведения творческого анализа авиационных катастроф будущими авиадиспетчерами а процессе обучения их английскому языку. Соответственно, не разработаны ее компоненты, не определены знания, навыки и умения, которыми должен обладать будущий диспетчер УВД, и не разработаны критерии и методы оценивания их готовности к ведению надежного радиообмена в экстремальных ситуациях.

Анализ научно-теоретических исследований обеспечил возможность приступить к разработке структуры и содержания методики обучения будущих авиадиспетчеров английскому языку.

Целью данной статьи является изложение результатов исследований в области разработки компонентов методики обучения будущих авиадиспетчеров специальному английскому языку на базе расследования авиационных катастроф.

Исходя из того, что языковая подготовка является подсистемой в системе профессиональной подготовки, в соответствии с теорией функциональных систем и с пози-

ций системного подхода нами определена *цель* экспериментальной методики: на базе анализа авиационных происшествий и инцидентов формирование у будущих авиадиспетчеров способности вести надежный радиообмен на английском языке с экипажами воздушных судов в экстремальных ситуациях при управлении воздушным движением на международных воздушных трассах.

В ходе реализации данной экспериментальной методики в практике учебно-воспитательного процесса предполагается формировать у будущих диспетчеров управления воздушным движением:

- мотивацию на выполнение профессиональной деятельности и высокую мотивацию к анализу особых и критических ситуаций в ходе управления воздушным движением;
- эмоциональную устойчивость в экстремальных условиях профессиональной деятельности;
- способность восприятия и удержания в памяти пространственно-временных характеристик полета и воссоздания модели динамической воздушной обстановки по информации, передаваемой экипажами воздушных судов на английском языке;
- надежные характеристики знаний, навыков и умений по английскому языку в ожидаемых и особых ситуациях;
- профессионально важные качества, необходимые для надежного применения на практике приобретенных языковых знаний, навыков и умений;
- способность прогнозировать развитие ситуации и предвосхищать результат деятельности;
- умение применять проблемно-исследовательские, проблемно-поисковые и бинарные методы анализа ситуации;
- умение моделировать деятельность в жестких временных интервалах.

С целью эффективной организации учебно-воспитательного процесса, направленного на решение выше перечисленных задач, необходимо выполнение ряда требований к педагогическому процессу [1; 6]. В основу данной экспериментальной методики положены следующие *принципы обучения* (см. рис. 1).

Так как экспериментальная методика сформирована на будущих диспетчеров УВД на международных воздушных трассах, при ее

разработке особое внимание уделено специфическим процессуальным принципам методики профессиональной подготовки операторов особо сложных систем управления [3, 154].

Определены целевые параметры, то есть знания, навыки и умения, которые необходимо сформировать в процессе языковой подготовки. Будущий диспетчер УВД на международных воздушных трассах должен **знать**:

- стандартную фразеологию радиообмена;
- основные структуры и модели предложений;
- терминологию авиации;
- разговорную лексику в объеме, достаточном для эффективного общения на общие, конкретные или связанные с работой темы;
- проблемы ведения радиосвязи в экстремальных ситуациях на международных воздушных трассах;

иметь навыки:

- восприятия и удержания в памяти пространственно-временных характеристик полета, передаваемых экипажами воздушных судов на английском языке;
- анализа альтернативных моделей, принятия и реализации нестандартных решений в виде указаний экипажам воздушных судов в экстремальных условиях профессиональной деятельности;
- ведения надежного радиообмена на английском языке в особых ситуациях: при повышенном эмоциональном напряжении, напряжении мыслительной и перцептивной функций, частой обрацаемости к долговременной памяти и хронической перегрузке оперативной памяти, интенсивной нагрузке на функцию внимания;
- ведения надежного радиообмена в условиях лимита и дефицита времени;

уметь:

- анализировать особые и критические ситуации в ходе радиообмена при управлении воздушным движением;



Рис. 1. Принципы обучения авиадиспетчеров

- применять проблемно-исследовательские, проблемно-поисковые и бинарные методы анализа ситуации;
- прогнозировать развитие ситуации и предвосхищать результат деятельности;
- управлять основными конструкциями и моделями предложений, осознанно и творчески их использовать;
- точно использовать словарный запас;
- выразить свои мысли недвусмысленно, лаконично, конкретно;
- использовать парафразы в необычных или неожиданных ситуациях;
- вести надежный радиообмен в условиях помех;
- устранять недопонимание посредством проверки, подтверждения или уточнения;
- уточнять смысл сказанного при возникновении недопонимания со стороны экипажа воздушного судна;

обладать:

- высоким уровнем мотивации на выполнение профессиональной деятельности;

- эмоциональной устойчивостью в экстремальных условиях профессиональной деятельности;
- профессионально важными качествами, необходимыми для надежного применения на практике приобретенных языковых знаний, навыков и умений;
- произношением, понятным для международного авиационного сообщества.

Для достижения указанных знаний, навыков, умений и развития профессионально-важных личностных качеств будущих диспетчеров УВД, содержание экспериментальной методики обучения их специальному английскому языку разработано на базе материалов расследования авиационных происшествий и инцидентов.

Так как для ведения радиосвязи при осуществлении управления воздушным движением диспетчер УВД должен владеть строго определенными приемами (алгоритмами) рассуждений и действий, имеет большое значение применение *программи-*

ровано-алгоритмических методов обучения, в особенности при обучении студентов ведению радиообмена в стандартных ситуациях. Однако, как показал анализ авиационных происшествий и инцидентов, стандартная фразеология не покрывает всех ситуаций, с которыми сталкивается диспетчер УВД в своей профессиональной деятельности, и, соответственно, программировано-алгоритмические методы не могут обеспечить их надежности в нестандартных условиях [2].

Для того чтобы научить студентов самостоятельно находить решение проблемы, применяются *продуктивные* методы обучения – *частично-поисковый (или эвристический) и исследовательский*. Они направлены на развитие творческого мышления и познавательной деятельности студентов [5].

Для достижения единой запрограммированной цели профессиональной подготовки будущих диспетчеров УВД на международных воздушных трассах особое значение имеет применение *специфических методов, базирующихся на специфических принципах обучения*. К ним относятся:

- метод строгой регламентации и временного лимитирования осваиваемых действий;
- метод дополнительной психофизиологической нагрузки на фоне основной деятельности;
- метод ритмичного возрастания психофизиологической нагрузки; и
- метод комплексного формирования психофизиологических качеств [3, 291].

Преобладающими *формами организации* специальной подготовки являются задания проблемного типа, анализ конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры [4; 7].

При оценке уровня языковой подготовки будущего диспетчера УВД на международных воздушных трассах недостаточно оценить уровень его языковых знаний, навыков и умений, так как успешное выполнение языковых заданий может быть достигнуто либо за счет качества выполнения основной профессиональной деятельности, либо за счет чрезмерных психофизиологических нагрузок, особенно при усложнении условий выполнения задания, что на практике будет влиять на здоровье и трудоспособность диспетчера УВД, а, в дальнейшем, и качество выполнения им профессиональной деятельности.

Ролевые игры, в которых моделируются условия профессиональной деятельности диспетчера УВД на международных воздушных трассах, дают возможность выявлять способность ведения надежного радиообмена на английском языке в нестандартных условиях деятельности, для которых не предусмотрена стандартная фразеология радиообмена, таким образом, чтобы языковая деятельность не препятствовала выполнению основной профессиональной.

Таким образом, экспериментальная методика обучения будущих авиадиспетчеров специальному английскому языку на базе анализа авиакатастроф разработана с учетом особенностей профессиональной деятельности операторов особо сложных систем управления таким образом, чтобы обеспечить способность вести надежный радиообмен на фоне выполнения прямых профессиональных функций в экстремальных ситуациях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голуб Б.А. Основы общей дидактики: Учеб. пособие для студ. пед. вузов. – М.: Владос, 1999. – 96 с.
2. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М.: Педагогика, 1981. – 186 с.
3. Макаров Р.Н. Основы формирования профессиональной надежности летного состава гражданской авиации: Учебное пособие. – М.: Воздушный транспорт, 1990. – 384 с.
4. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. – М.: Педагогика, 1972. – 208 с.
5. Махмутов М.И. Проблемное обучение: Основные вопросы теории. – М.: Педагогика, 1975. – 367 с.
6. М'ясоїд П.А. Загальна психологія: Навч. посіб. – К.: Вища школа, 2001. – 487 с.
7. Эльконин Д.Б. Психология игры. – М.: Педагогика, 1978. – 304 с.
8. Doc 9835-AN/453 Manual on the Implementation of the ICAO Language Proficiency Requirements. – Preliminary edition. – 2004.

Стаття надійшла до друку 23.04.2007 р.

