

УДК 372.881.111.1

ГЕРАСИМЕНКО Людмила Сергіївна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри іноземних мов
Льотна академія Національного авіаційного
університету

РОЗВИТОК УМІНЬ ІНШОМОВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ ЯК УМОВА УСПІШНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДИСПЕТЧЕРІВ ТА ПІЛОТІВ

Статтю присвячено проблемі розвитку умінь іноземномовного спілкування майбутніх диспетчерів та пілотів. З'ясовано, що у контексті підвищення міжнародних вимог до підготовки майбутніх пілотів та диспетчерів забезпечення автоматизованих навичок та умінь професійної комунікації є необхідним компонентом системи професійного навчання льотних навчальних закладів. Вказано на важливість розвитку комунікативних умінь з огляду на питання безпеки польотів.

***Ключові слова:** професійна комунікація, комунікативні вміння, майбутні пілоти та диспетчери, людський чинник, безпека польотів.*

Постановка проблеми. Якісно нові соціальні та економічні умови вимагають нового підходу до системи освіти в глобалізованому просторі, а розширення Європи спричиняє радикальні зміни у сфері освіти. Створення Європейського простору вищої освіти висуває складні завдання щодо підвищення мобільності студентів, більш ефективного міжнародного спілкування, простішого доступу до інформації та більш глибокого взаєморозуміння. У авіаційній сфері комунікація є одним з основних складників професійної діяльності, оскільки під час польоту пілот та диспетчер повинні вести не лише стандартний радіообмін, але й спілкування в аварійних екстремальних умовах, де мають місце стрес, дефіцит часу, підвищена складність завдань та недостатність інформації для прийняття рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання професійної комунікації авіаційних фахівців було предметом багатьох досліджень у різних площинах, так зокрема досліджувалися: вимоги до професійного мовлення авіаційних операторів (В. Колосов, А. Пчелінов, В. Цветков); лінгвістичні особливості авіаційного дискурсу (О. Акімова, Д. Бродбент, М. Бондарчук, І. Луцихіна, Т. Мальковська, Х. Савін, В. Спіт); психолого-педагогічні особливості мовленнєвої діяльності пілотів і авіадиспетчерів (Н. Завалова, Г. Карапетян, В. Козлов, Р. Макаров, В. Пономаренко, В. Ягупов), комунікативна компетентність авіаційних фахівців (В. Півень, Г. Пашенко, Є. Кміта, Г. Пухальська, С. В. Тимченко).

Мета статті – визначення розвитку умінь іноземномовного професійного спілкування майбутніх диспетчерів та пілотів як умови успішної професійної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Комунікативні вміння є складником комунікативної діяльності. Комунікативна діяльність пілота та диспетчера полягає у взаємодії з метою одержання необхідної інформації в процесі спілкування. Особливо велике значення ця діяльність має при веденні радіообміну, який на міжнародних повітряних трасах ведеться англійською мовою. Дослідження англійської організації Aerospace Linguistic Foundation, у процесі яких порівнювалися 18 мов, засвідчили, що вибір англійської мови в авіації як офіційної мови радіообміну є найоптимальнішим, оскільки, за статистичними даними, в процесі її використання відбулося значно менше авіаційних подій на 1 млн. польотів (2 проти 5), ніж при використанні інших. Через це організація ведення радіообміну пілотами цією мовою, особливо в умовах дефіциту часу, є актуальною науковою проблемою [3, с. 4].

Міжнародна цивільна організація (ІКАО) затвердила низку міжнародних стандартів та рекомендацій, що регламентують роботу пілотів, льотних екіпажів, авіадиспетчерів та співробітників наземних служб і служб технічного обслуговування, а також вимоги безпеки

та порядок роботи міжнародних аеропортів. У професійній діяльності пілотам та диспетчерам потрібно використовувати фразеологію, розроблену для забезпечення ефективного, ясного, чіткого та однозначного обміну інформацією у процесі ведення зв'язку, однак, неможливо передбачити фразеологію для всіх можливих ситуацій, які можуть виникнути, тому льотний екіпаж та диспетчери повинні розуміти англійську мову та говорити нею на рівні вимог, установлених ІКАО.

Передумовою для введення підвищених вимог до диспетчерського та льотного складу щодо знання англійської мови стало питання безпеки польотів. На відміну від багатьох інших професій діяльність пілотів проходить в умовах досить високого ступеня ризику загинути через нещасний випадок, аварію та катастрофу. На сьогодні, незважаючи на значний прогрес у галузі вдосконалення авіаційної техніки з погляду підвищення надійності її експлуатації, спостерігається зростання людських жертв і матеріальних збитків через аварії та катастрофи. Саме тому спеціалісти все частіше акцентують увагу не на проблемі технічної надійності повітряного судна, а на ролі людського фактору в безпеці льотної праці.

У документі 9835, виданому Міжнародною організацією цивільної авіації, зазначається, що в трьох катастрофах, ніби відмінних за своєю суттю: зіткнення літаків на землі, повна використання пального, зіткнення літака із землею, – 800 осіб загинуло через недостатній рівень володіння екіпажем англійською мовою. Крім того, кожного року надходять численні звіти про інциденти та уникнення зіткнень, що відбулися через мовні проблеми [8, с. 12].

Великобританська обов'язкова система звітності щодо інцидентів (The United Kingdom's Mandatory Occurrence Reporting Systems) наводить таку статистику: протягом 1998 – 2004 рр. з вини мовного фактору трапилися 134 катастрофи. Лінгвісти ІКАО визначили найбільш типові приклади мовних помилок під час ведення радіообміну: порушення стандартної фразеології радіообміну; помилкова інтерпретація повідомлень через фонетичну подібність та багатозначність слів англійської мови; недостатня стійкість володіння англійською мовою, особливо в екстремальних ситуаціях; неправильне використання граматичних конструкцій англійської мови; транспозиція чи неправильний порядок використання чисел або слів; помилки, пов'язані з особливостями пунктуації або інтонації; помилки слухового сприймання; перевантаження або втома; погана якість мікрофонів. У доповіді Міжнародного авіаційного комітету в лютому 2008 р. констатується що однією з причин катастроф літаків авіації загального призначення є незнання пілотами та технічним персоналом особливостей експлуатації авіаційної техніки іноземного виробництва, часто унаслідок недостатнього знання англійської мови [5, с. 21].

Іноземна мова є вагомим складником підготовки майбутнього пілота та диспетчера, оскільки світовий досвід доводить, що поліпшення рівня володіння іноземною мовою авіаційними фахівцями знизить потенційні ризики під час польоту. На думку Ш. Аплінгера [11], що якщо диспетчеру не вистачає адекватних умінь з англійської мови, він не зможе розв'язати двозначну ситуацію або запитати про в'яснення чи підтвердження деталей.

Наразі існують чіткі вимоги від ІКАО [8] до льотного екіпажу та диспетчерського складу щодо рівня володіння англійською мовою, вони збігаються з програмами льотного навчального закладу. ІКАО розробила систему обов'язкового тестування з англійської мови за шестирівневою шкалою, у якій існує шість параметрів для визначення рівня володіння англійською мовою: вимова, структура, словниковий запас, швидкість мовлення, розуміння та взаємодія зі співрозмовником. За цією шкалою четвертий рівень прийнято вважати робочим, тобто мінімально потрібним для безпечного радіообміну між пілотом і диспетчером.

Суспільна практика висуває потребу внесення вимог до знань з англійської мови, розроблених ІКАО, в основу програм з професійно-орієнтованої іноземної мови для майбутніх диспетчерів та пілотів. Майбутній пілот та диспетчер управління повітряного руху повинен знати:

- фразеологію радіообміну, що об'єднує загальні положення, процедури зв'язку,

стандартні слова та вислови з етапів польоту (передполітна перевірка зв'язку, виліт та диспетчерський дозвіл, запуск двигунів, буксирування й вирулювання, вихід з контрольованого простору, вихід за межі повітряних трас та їх перетин, зліт і набирання висоти, очікування на маршруті, зниження та очікування біля аеродрому, аеродромне коло польотів, повторний захід на посадку, кінцевий етап заходу на посадку та післяпосадкові процедури, посадка й після посадки, локаторна ідентифікація та векторіння за допомогою локатора, векторіння до кінцевого етапу заходу на посадку й інформація про повітряний рух, захід за допомогою посадкового локатора), повідомлення та запит інформації (автоматичні повідомлення (ATIS), інформація про місцезнаходження та ешелон польоту, важлива аеродромна інформація), повідомлення про проблеми, що можуть виникати під час польоту (низька видимість і зсув вітру, гроза, турбулентність, обледеніння тощо);

- базову авіаційну термінологію з дисциплін «Конструкція літака», «Експлуатація аеродромів», «Пілотування», «Метеорологія», «Повітряне право»;

- зміст основних документів ІКАО (ІКАО Doc. 4444, ІКАО Doc. 9432).

За словами Ю. В. Щербини [6], професійна надійність льотного складу в екстремальних умовах залежить від рівня знань, умінь і навичок фахівця, високого рівня мотивації, оперативного мислення, емоційної стійкості, розподілення та переключення уваги й інших професійно важливих якостей. Іншими словами, знання, уміння й навички з англійської мови, потрібні для ведення радіообміну на міжнародних повітряних трасах, є тим чинником, що впливає на професійну надійність льотного екіпажу та диспетчера.

Для диспетчера та льотного складу безпечний зв'язок – це знання стандартної фразеології, яка є «ядром» мови авіаційного зв'язку. Не зважаючи на те, що фразеологія чітко регламентована, вона не забезпечує повного взаєморозуміння між диспетчером та пілотом, особливо в екстремальних ситуаціях. Відомий автор міжнародних посібників з авіаційної англійської мови Ф. Робертсон [10] зазначає, що фразеологія йде проти людської природи і повинна враховувати впливи, які виникають з часом у кожній мові. У процесі радіообміну з'явився професійний «блиск», що характеризується еліпсисами, кліше, жаргоном. Усе це часто виявляється в мовленні та є малозрозумілим або надто швидким для тлумачення. До того ж, нерозуміння посилюється природною схильністю чути те, що хочеться почути, й отримати смисл від повідомлення будь-якою ціною. Регіональні варіанти, викликані впливом рідної мови та нестандартна артикуляція зазвичай є причиною особливих проблем для не носіїв мови. Існують також організаційні перешкоди, тобто певна невідповідність між стандартом та викладанням у навчальних закладах. Отже, щоб уникнути невідповідності викладач англійської мови в льотному навчальному закладі повинен володіти стандартами фразеології документів ІКАО.

До того ж, існують певні вимоги до ведення радіообміну, які викладач повинен чітко знати та враховувати у процесі навчання курсу фразеології англійської мови. Згідно з наказом Міністерства транспорту України від 10. 06. 2004 № 486 потрібно дотримуватися таких вимог [7]:

1. Передача ведеться у стислій формі звичайним розмовним тоном.
2. Під час здійснення радіопередачі повинне забезпечуватися чітке та задовільне приймання повідомлень.
3. Потрібно вимовляти кожне слово виразно та зрозуміло.
4. Потрібно дотримуватися такої швидкості мовлення, яка б не перевищувала 100 слів за хвилину. Якщо повідомлення, що передається на борт повітряного судна, потребує запису, швидкість мовлення потрібно зменшити для того, щоб таке повідомлення можна було записати.
5. Потрібно робити невеликі паузи перед цифрами або після них, що дає змогу легше їх зрозуміти.
6. Потрібно зберігати гучність мовлення на постійному рівні.

У документі ІКАО 9835 [8] визначено, що фразеологія є пріоритетом і повинна використовуватися у стандартних ситуаціях, але коли виникає особлива або аварійна ситуація, для якої не існує спеціальної фіксованої фрази, потрібно використовувати загальну англійську (plain English). У той самий час зарубіжні дослідники (К. О'Брайан, М. Мітсуомі, Ф. Робінсон,) зауважують, що англійська компетентія пілота та диспетчера включає такі складники: фразеологія радіообміну, англійська для особливих цілей, англійська для загальних цілей (тобто загальна англійська).

О. В. Ковтун [4] зазначає, що основні функції мовлення, які реалізуються у процесі радіомовлення між пілотом та диспетчером, – інформативна і регулятивна. Радіообмін реалізує інформативну функцію, коли передається інформація про обстановку в районі польоту, стан і місцезнаходження повітряного судна, стан аеродрому, роботу засобів зв'язку і радіотехнічного забезпечення, екстрені ситуації тощо.

Регулятивна функція радіообміну здійснюється переважно з боку авіадиспетчера й виявляється в управлінні діями повітряного судна, задаванні режиму, траєкторії, маршруту польоту, при ешелонуванні з метою запобігання небезпечних зближень і зіткнень літаків один з одним і з перешкодами на аеродромі й у польоті.

Домінуючі функції, реалізовані у процесі діалогу пілота та диспетчера управління повітряним рухом ми розмежовуємо на чотири категорії, відповідно до тієї ролі, яку вони відіграють при виконанні завдань пілотування та управління повітряним рухом. Ці категорії визначаються через комунікативні функції, спрямовані на [8, с. 3-10]: а) спонукання до дії; б) обмін інформацією; в) підтримання адекватних взаємин між пілотом і диспетчером; г) управління діалогом. Таким чином, ми виокремлюємо основні комунікативні уміння в процесі іншомовного радіообміну це: уміння спонукати до дії (уміння висловити наказ, прохання, підтвердження, заборони, рекомендації); інформаційні уміння (уміння надавати інформацію, яка необхідна для виконання професійної діяльності); регуляторні уміння (уміння ввічливо спілкуватися, уміння наполягати); інтерактивні уміння (уміння перефразування; уміння швидкого реагування на репліки; уміння вислухати). Розвиток цих умінь у іншомовній комунікативній діяльності забезпечить ефективність навчального процесу, підготує майбутніх фахівців до обраної професії та забезпечить надійність професійної комунікації.

Висновки. Таким чином, комунікативна діяльність диспетчера та пілота, яка виявляється у веденні радіообміну англійською мовою, Знання фразеології радіообміну та достатній рівень знань англійської розмовної мови є основою професійного спілкування пілотів та диспетчерів управління повітряним рухом. Від надійності ведення цієї комунікації та від того, як розуміють один одного учасники цієї взаємодії, залежить не лише професійна діяльність, а й життя людей. У професійній діяльності пілота та диспетчера управління повітряним рухом розвиток комунікативних умінь є одним з важливих складників, що сприяє продуктивному міжособистісному спілкуванню як у стандартних, так і в екстремальних умовах.

Список використаних джерел

1. Акопян Т. Особливості професійно-орієнтованого навчання іноземних мов студентів у немовних навчальних закладах / Тетяна Акопян, Ганна Панасенко // Рідна школа, – 2010. – №1–2. – С. 30–34.
2. Ворона А. А. Психолого-педагогические основы профессиональной подготовки летного состава: уч. пособие / Ворона А. А., Гандер Д. В., Пономаренко В. А. – М. : МАПЧАК, 2000. – 340 с.
3. Кміта Є. В. Методика навчання пілотів веденню радіообміну на міжнародних повітряних трасах в умовах дефіциту часу: автореф. дис на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні науки) / Є. В. Кміта. – К., 2005. – 25 с.

4. Ковтун О.В. Вплив інформаційно-комунікативних технологій сучасного повітряного судна на організацію мовної освіти майбутніх авіаційних операторів / О. В. Ковтун. – Науковий вісник Донбасу. – 2010. – № 1. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/nvd_2010_1_4.pdf

5. Состояние безопасности полетов в гражданской авиации государств-участников «Соглашения о гражданской авиации и об использовании воздушного пространства» в 2007 году. (Доклад Международного авиационного комитета). [Электронный ресурс]. – 26 с. Режим доступу до документа : http://www.mak.ru/russian/info/doclad_bp/2008/files/bp07.pdf

6. Щербина Ю. В. Методика формирования профессиональной надежности пилотов при моделировании полетов на электронных комплексных тренажерных системах / Ю. В. Щербина : автореф. дисс. на соискание степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04. – Кировоград, 2004. – 193 с.

7. Doc 4444 ATM/501: Air Traffic Management: Procedures for Air Navigation Service. – 15th ed. Montreal: International Civil Aviation Organization, 2001. – 64 p.

8. Doc 9835-AN/453 Manual on the Implementation of the ICAO Language Proficiency Requirements. – Second edition. – 2010. – 150 p.

9. Mitsuomi M. Fundamental aviation English issues addressed by new proficiency requirements / M. Mitsuomi, O'Brien // ICAO Journal. – 2004. – Vol. 59. – Issue 1. – P. 7–9.

10. Robertson F. Airspeak / Fiona Robertson. – Cambridge: Wolfson College. – 212 p.

11. Uplinger Sh. English-language Training For Air Traffic Controllers Must Go Beyond Basic ATC Vocabulary / Shanjn Uplinger // Flight Safety Foundation Airport Operations. – 1997. – Vol. 23. No. 5 – p. 1–5.

References

1. Akopian, T. (2010). Osoblyvosti profesiino-oriientovanoho navchannia inozemnykh mov studentiv u nemovnykh navchalnykh zakladakh [*Peculiarities of professionally oriented Foreign Language teaching of the students of non-linguistic educational establishments*] / Tetiana Akopian, Hanna Panasenko // Ridna shkola. № 1–2. – S. 30–34. [in Ukrainian].

2. Vorona, A.A. (2000). Psykholoho-pedahohycheskye osnovy professyonalnoi podgotovky letnoho sostava: uch. posobye [*Psychological and pedagogical bases of professional flight training*]. / Vorona A.A., Hander D.V., Ponomarenko V.A. – M.: MAPChAK, – 340 s. [in Russian].

3. Kmita, Ye.V. (2005). Metodyka navchannia pilotiv vedenniu radioobminu na mizhnarodnykh povitrianykh trasakh v umovakh defitsytu chasu [*Methodology of teaching pilots of radiotelephony transmissions on international airlines in the conditions of limited time*]: avtoref. dys na zdobuttia nauk. stupenia kand. ped. nauk : spets. 13.00.02 – teoriia ta metodyka navchannia (tekhnichni nauky) [*Thesis for the Degree of Candidate of Pedagogies: 13.00.02 "Theory and Teaching Methods (Technical Sciences)"*] / Ye.V. Kmita. – K., – 25 [in Ukrainian].

4. Kovtun, O.V. (2010). Vplyv informatsiino-komunikatyvnykh tekhnolohii suchasnoho povitrianoho sudna na orhanizatsiiu movnoi osvity maibutnikh aviatsiinykh operatoriv [*Influence of informational and communicative technologies of modern aircraft on the organization of language education of future aviation operators*]. / O.V. Kovtun. – Naukovyi visnyk Donbasu. – № 1. – Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/nvd_2010_1_4.pdf s. [in Ukrainian].

5. Sostoiane bezopasnosti poletov v hrazhdanskoi avyatsyy hosudarstv-uchastnykov "Sohlasheniya o hrazhdanskoi avyatsyy y ob yspolzovanyy vozdushnoho prostranstva" v 2007 hodu. [(*Doklad Mezhdunarodnoho avyatsyonnoho komyteta*). (*Status of flight safety in civil aviation of the countries-members "Agreement about civil aviation and using airspace" in 2007. (Report of Interanional Aviation Committee)*]. [Elektronnyi resurs]. – 26 s. Rezhym dostupu do dokumenta : http://www.mak.ru/russian/info/doclad_bp/2008/files/bp07.pdf [in Russian].

6. Shcherbyna, Yu.V. (2001). Metodyka formyrovanyia professyonalnoi nadezhnosti pylotov pry modelyrovanyy poletov na elektronnykh kompleksnykh trenazherykh systemakh

(Methodology of formation of pilot's professional reliability in the process of modeling flights on electronical complex simulator systems)/ Yu. V. Shcherbyna: avtoref. dyss. na soyskanye stepeny kand. ped. nauk: spets. 13.00.04. (Thesis for the Degree of Candidate of Pedagogies: 13.00.04 "Theory and Methods of Professional Education") – Kyrovohrad, 2004. – 193 s. [in Ukrainian].

7. Doc 4444 ATM/501: Air Traffic Management: Procedures for Air Navigation Service. – 15th ed. Montreal: International Civil Aviation Organization, 64 p.

8. Doc 9835-AN/453 Manual on the Implementation of the ICAO Language Proficiency Requirements. – Second edition. – 2010. – 150 p.

9. Mitsuomi, M. Fundamental aviation English issues addressed by new proficiency requirements /M. Mitsuomi, O'Brien // ICAO Journal. – 2004. – Vol. 59. – Issue 1. – P. 7–9.

10. Robertson, F. Airspeak / Fiona Robertson. – Cambridge: Wolfson College. – 212 p.

11. Uplinger, Sh. English-language Training For Air Traffic Controllers Must Go Beyond Basic ATC Vocabulary / Shanjn Uplinger // Flight Safety Foundation Airport Operations. –1997. – Vol. 23. No. 5 – P. 1–5.

HERASYMENKO Liudmyla, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Assistant Professor of Foreign Languages Department. Flight Academy of National Aviation University.

DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMMUNICATION ABILITIES IN FOREIGN LANGUAGE AS CONDITION OF PILOTS AND CONTROLLERS' SUCCESSFUL ACTIVITY

***Abstract.** The article is devoted to the problem of improving the efficiency of the educational process in the flight school through the development of communicative skills. Modern social and economic conditions require a new approach to the education system, and the expansion of Europe brings challenges to increasing student mobility, demands more effective international communication, makes easier access to information and facilitates better mutual understanding. In the aviation sector, communication is one of the main components of professional activity, since during the flight, the pilot and the controller must conduct not only standard radio communication, but also communication in the extreme conditions, where there is stress, shortage of time, increased complexity of tasks and lack of information for taking decisions.*

The issue of flight safety was a prerequisite for introducing increased requirements for the obtained level of pilots and controllers' English language proficiency. In spite of significant progress in the field of improving aircraft technology in terms of increasing the reliability of its operation, there is an increase in human casualties and material damage due to accidents and catastrophes. That is why specialists are increasingly focusing their attention not on the technical reliability of the aircraft, but on the role of the human factor in flight safety.

Document 9835 issued by the International Civil Aviation Organization states that in three catastrophes, which appear to be different in nature: aircraft collisions on the ground, full use of fuel, aircraft collisions with the ground, – 800 people died due to insufficient English knowledge. In addition, every year there are numerous reports of incidents and collision avoidance due to language problems. English is a significant component of preparing future pilot and controller, as global experience proves that improving the level of fluency in it will reduce potential risks during the flight.

We divide the dominant functions implemented in the dialogue between the pilot and air traffic controller into four categories in accordance with the role they play in their performance: an inducement to action; exchange of information; maintenance of adequate relations between the pilot and the dispatcher; dialogue management. Thus, we distinguish the main communicative skills in the process of radiocommunication: the ability to induce action (ability to express an order, request, confirmation, prohibition, recommendation); information abilities (ability to provide

necessary information for carrying out professional activity); regulatory abilities (ability to communicate politely, ability to insist); interactive abilities (ability to paraphrase, ability to respond quickly to replicas, ability to listen). The development of these abilities in foreign communication activities will ensure the effectiveness of the educational process, prepare future professionals for the chosen profession and ensure the reliability of professional communication.

Key words: *professional communication, communicative skills, future pilots and controllers, human factor, flight safety.*

*Одержано редакцією: 06.02.2018 р.
Прийнято до публікації: 19.02.2018 р.*