

## ІНШОМОВНА КОМПЕТЕНЦІЯ ДИСПЕТЧЕРІВ УПРАВЛІННЯ ПОВІТРЯНИМ РУХОМ ТА БЕЗПЕКА ПОЛЬОТІВ

Є.В.Кміта

*кандидат педагогічних наук, методист-програміст  
навчально-сертифікаційного центру Украероруху*

У статті розглядається вплив іншомовної компетенції авіадиспетчерів на безпеку польотів. При цьому проведено аналіз цієї компетенції, співвіднесення її елементів, особливостей професійної діяльності диспетчерів та вимог ІКАО щодо 4 рівня робочої мовної підготовки авіаційних спеціалістів.

*Ключові слова:* іншомовна компетенція, професійна діяльність диспетчерів.

Науково-технічний прогрес в авіації та збільшення обсягу міжнародних повітряних перевезень значно змінили вимоги до підготовки диспетчерського складу та призвели до різкого збільшення мовної взаємодії авіадиспетчерів із застосуванням мови фразеології, розробленого на базі не тільки російської мови, але й англійської, французької тощо.

Дослідження англійської організації Aerospace Linguistic Foundation, в яких порівнювалися 18 мов, показали, що вибір англійської мови в авіації в якості офіційної мови радіообміну є найоптимальнішим, тому що за статистичними даними при використанні цієї мови відбулося значно менше авіаційних подій на 1 млн польотів (2 проти 5), ніж при використанні іншої мови [11].

Необхідно відзначити, що однією зі складових професійних якостей авіадиспетчера є сукупність знань, навичок та вмій з ведення радіообміну англійською мовою (його іншомовна компетенція).

Іншомовна комунікативна компетенція авіадиспетчерів звичайно розуміється як здатність і готовність здійснювати іншомовне спілкування в процесі ведення радіообміну в конкретних умовах професійної взаємодії.

Як свідчить практика, у позаштатних ситуаціях, будучи під впливом тих або інших стресових чинників (раптовістю, недовікою часу, погрозам для власного життя) диспетчер-оператор не в змозі реалізувати всі свої знання, навички й уміння, отримані в процесі підготовки, через що значно знижується безпека польотів та зростає кількість авіаційних подій із вини людського чинника.

Аналіз авіакатастроф та їх передумов, а саме два B747 зіткнення на злітно-посадковій смузі, Тенериф – 1977; B707 вироблення палива, аеропорт ім. Кеннеді – 1990; IL-76/B747 зіткнення в повітрі, Індія – 1996; MD83/Shorts 330 зіткнення на злітно-посадковій смузі, Париж – 2000; MD80/Citation зіткнення на злітно-

посадковій смузі, Мілан – 2001, тощо, показав, що їх причинами стали:

- несподівані переходи на рідну мову в процесі ведення радіообміну англійською мовою (характерні для диспетчерів як західноєвропейських, так і східнослов'янських країн, для яких англійська мова не є рідною);
- перенесення диспетчерами знань інших мов, як рідної, так іноземної, на процес ведення радіообміну англійською мовою;
- невиконання вимоги ICAO Doc. AN9432: «...Учитывая, что у человека-оператора, принимающего сообщения, английский язык возможно не является родным языком. Поэтому говорите ясно и, как правило, используйте стандартные фразы и ситуации...» [9].

Навіть аналіз виписок із магнітофонних записів радіозв'язку «пілот-диспетчер» аеропорту м.Миколаєва в стандартних умовах польоту показали вплив розмовного англійської й російської мов на процес ведення диспетчером радіообміну англійською мовою:

- наявність зайвих прикметників, артиклів і слів;
- використання слів російської мови замість англійського;
- запозичення лінгвістичних конструкцій, що є потенційними причинами виникнення тих або інших нестандартних ситуацій.

Складність використання для прийому та передавання інформації в системі «людина-машина» мови, що не є для авіадиспетчера рідною (наявність низької іншомовної компетенції) і якою він володіє не повною мірою, обумовлена не тільки структурно-мовними нормами конкретних мов. Істотний вплив на безпеку польотів робить національно-культурна специфіка мовного спілкування, «бар'єр», створюваний мовними

стереотипами, звичками: скорочення можуть бути сприйняті з опорою або на звуковий код, або на графіку рідної мови (особливо при неповноті інформації, що надходить, в умовах дефіциту часу, тощо); виникає інтермовна інтерференція, подолання якої збільшує час декодування повідомлення тощо [10].

У даній сфері виникає велика кількість питань [4]:

1. *Як впливають на радіообмін різні одиниці виміру?* Відповідно до вимог СНД одиницями виміру є метри, кілометри, кілометри в годину та метри в секунду. Однак екіпажи іноземних судів, а іноді й українські пілоти, що літають на закордонних повітряних судах, доповідають дані про політ, використовуючи фути, милі й вузли.

Одна з версій загибелі казахського літака при посадці в Делі пояснює аварію конфліктом культур: індійські авіадиспетчери дали висоту не в метрах, а у футах, як це прийнято в англійській культурі та в англійській мові.

2. *Які ризики ховаються за застосуванням різної практики установки висотомірів?* В англійській мові ешелони польоту й абсолютних висот вимовляються по-різному, а російською ешелони і відносні висоти – однаково. Так, якщо говорять «ешелон польоту 100», то зрозуміло, що це за стандартним тиском, а «абсолютна висота 10,000» – це за тиском, наведеним до рівня моря. По-російськи ж немає різниці у вимові. Наприклад, ешелону польоту 1500 м і відносної висоти 1500 м. Виходить, тут можливе неправильне розуміння, особливо з боку екіпажів, що прилітають у Росію вперше або дуже рідко.

3. *Чому розходження в побудові повітряного простору можуть негативно позначатися на радіозв'язку «пілот-диспетчер»?* Історично склалося, що для опису стандартної схеми заходу на посадку з чотирма розворотами в Росії використовуються розвороти (1-й, 2-й, 3-й і 4-й), а за кордоном – прямі ділянки між розворотами, які на російську мову перекладаються тільки описово. Тому застосовану за російською технологією фразу «Виходьте до третього» перевести на англійський неможливо.

4. *Чи є 4 рівень ІКАО достатнім для рішення проблем, що пов'язані з веденням радіообміну англійською мовою диспетчерами країн СНД. Для яких ця мова не є рідною?* Даний рівень містить у собі наступні вимоги, пов'язані з особливостями використання елементів англійської мови, що відповідають володінню наступними знаннями, навичками та вміннями [5].

*Вимова, наголос, інтонація.* Вимова, наголос, ритм і інтонація піддаються впливу першої мови або регіонального варіанта, алі тільки в одиничних випадках заважають розумінню.

>Коментар:

вплив першої, тобто рідної, мови так чи інакше бути причиною артикуляційно-фонетичних збоїв у процесі ведення радіообміну англійською мовою, а отже й у певній мірі являти загрозу безпеки польотів.

*Грамматика / синтаксис.* Основні граматичні структури й моделі пропозицій використовуються творчо й є звичайно добрі керовані. Помилки можуть траплятися, особливо при незвичайних або несподіваних обставинах, але рідко заважають розумінню.

>Коментар:

а) незрозуміло, чи також «добре керовані» вищевказані граматичні структури й моделі в позаштатних умовах польоту;

б) помилки при веденні радіообміну допускаються навіть у штатних умовах польоту.

*Словниковий запас.* Обсяг і точність словникового запасу звичайно достатні для ефективного спілкування на загальні, конкретні або пов'язані з роботою теми. Присутня здатність часто та успішно перефразувати вислів або повідомлення при недоліку словникового запасу в незвичайних або несподіваних ситуаціях.

>Коментар:

про всякий випадок потрібне знання й розмовної англійської мови.

*Швидкість мови.* Уміння вимовити кілька зв'язних фраз у відповідному темпі.

Можуть втрачати швидкість говоріння при переході від шаблонної мови до спонтанного діалогу, але це не перешкоджає ефективному спілкуванню.

Використання мовних елементів або зв'язків обмежено. Слова-вставки не відволікають.

>Коментар:

а) ці рідкі втрати швидкості говоріння можуть послужити причиною різних нестандартних ситуацій;

б) обмеженість використання мовних елементів або зв'язків веде до обмеження діапазону мовних засобів, що використовуються.

*Розуміння.* Є майже повне розуміння загальних, конкретних або пов'язаних з роботою тем, якщо акцент, що використовується, або його варіант досить зрозумілі для міжнародного співтовариства користувачів.

Коли авіаційний фахівець зустрічається з лінгвістичним або ситуаційним ускладненням, або несподіваним розгортанням подій, розуміння може бути уповільненим або можуть бути потрібними уточнюючі стратегії.

>Коментар:

а) майже повним, коли найменша неточність або непорозуміння може привести до авіакатастрофи;

б) уповільнене розуміння та уточнюючі стратегії можуть забрати час, необхідний для запобігання певних ситуацій.

*Ведення діалогу.* Реакція звичайно миттєва, доречна й інформативна. Ініціація або підтримка обміну інформацією навіть при несподіваному повороті подій. Адекватне рішення явних непорозумінь за допомогою перевірки, підтвердження та з'ясування.

>Коментар: чи є мовна реакція диспетчера такий же й у нестандартних ситуаціях?

Отже, 4 рівень не є повністю достатнім для ведення повноцінного, безпомилкового радіообміну англійською мовою. Тому в майбутньому можливе виникнення нових вимог ІКАО, пов'язаних із оволодінням новим «робочим» рівнем – п'ятим.

Необхідно також враховувати й наступні факти [1; 2; 6; 7]:

- інтенсивність мовного потоку для ведення будь-якого діалогу російською мовою є рівною 60-75, а іноді й 80-90 слів у хвилину. При використанні ж англійської авіаційної фразеології інтенсивність може зростати до 120 слів у хвилину;
- норма темпу мовлення носіїв мови становить 146 слів у хвилину, навчальна ж програма визначає мінімальний темп говоріння для немовних вищих закладів освіти в 100-120 слів у хвилину, що значно впливає на ведення радіообміну іноземною мовою в умовах дефіциту часу, що приводить до виникнення подвійності вимоги, викладеної нижче;
- вимога, пов'язана з вимовою слів з постійною швидкістю, зберігаючи при цьому ритм звичайної розмови, не може бути виконана повною мірою через розбіжність темпів мовлення людей, що говорять різними мовами;
- зрозумілість мовлення залежить від словникового складу, довжини пропозицій, ступеня синтаксичної складності мови, насиченості її абстрактними вираженнями, наявності іноземних слів й спеціальних термінів, тощо;
- мова радіообміну характеризується високою насиченістю, що становить близько 96 % у порівнянні з російською літературною мовою, насиченість якої дорівнює 70-80 %.

Ці факти не зовсім відповідають вимогам ІКАО, згідно яким користувачі мовою в професійних цілях повинні [5; 8]:

- 1) ефективно обмінюватися інформацією в ситуаціях «тільки голосом» і при безпосередньому спілкуванні;
- 2) точно і ясно спілкуватися із загальних, конкретних і пов'язаних з роботою тем;

3) уміти користуватися комунікативними стратегіями обміну повідомленнями, розпізнавати та вирішувати питання комунікативного непорозуміння;

4) вміти успішно та відносно легко вирішувати лінгвістичні проблеми, що виникають у зв'язку з ускладненням або несподіваним розгортанням подій тощо.

Відмітимо, що життєво важливо, щоб диспетчери, говорячи як рідною, так і не рідною мовою, більш точно виконували існуючі положення ІКАО, особливо її стандартну фразеологію, яка так ретельно й скрупульозно розроблялася в останні 50 років.

Сама мова – засіб недосконалий, що допускає помітне невірне тлумачення [3]. Саме із цієї причини зв'язок «повітря-земля» вимагає найвищої уважності та дисципліни.

З розумінням основних лінгвістичних принципів (а отже й підвищенням іншомовної компетенції) у користувачів радіозв'язку може виникнути спонукання більше точніше дотримуватися стандартної фразеології, а коли це неможливо, з особливою обережністю ставитися до дикції, інтонації, лексики, фразеології й змісту повідомлень, що матиме місце не тільки в державних, але і у приватних авіакомпаніях. Таким чином, розмовні речення будуть мінімізовані, а вжиті заходи щодо встановлення обов'язкових рівнів володіння мовою будуть доповнюватися підвищенням уважності при веденні зв'язку. У цілому, це не збільшить часу зайнятості робочої частоти, а навпаки, зменшить його. Стане набагато менше випадків, коли диспетчери й пілоти повинні запитувати підтвердження своїх [3].

---

---

## ЛІТЕРАТУРА

1. *Бенедиктов Б.А.* Психология овладения иностранным языком. – Минск: Вышэйш. шк., 1974. – 335 с.
2. *Дарымов Ю.П., Жидовинов А.Ф., Крыжановский Г.А.* Диспетчер УВД: автоматизация речевого взаимодействия. – М.: Транспорт, 1985. – 182 с.
3. *Дэй Б.* Что он сказал? –//[http://www. Aviaenglish.ru](http://www.Aviaenglish.ru)
4. *Мельниченко С.* Вы готовы к этому? // М-лы Междунар. семинара по английскому языку: – Россия, Москва, 1-2 июня 2006. – С. 57.
5. *Новые государственные стандарты по иностранному языку.* – Москва, 2004. – 192 с.
6. *Регламент радиосвязи:* Доп. регламент радиосвязи. Резолюции и рекомендации. – М.: Связь, 1975. – 824 с.
7. *Тарнопольский О.Б.* Методика обучения английскому языку на I курсе технического вуза. – К.: Вища школа, 1989. – 160 с.
8. EANPG programme coordinating group (cog), thirtieth meeting (Paris, 19 – 21 October 2004)
9. ICAO Doc. AN9432 – P.3
10. *Kirsner K. et al.* Bilingualism and lexical representation // Quart. J. Exp. Psychol. – 1980. – V. 32. – № 4. – P. 585-594.
11. UNIGEN – universal language of aviation / W. R. Francs, J. Sontindam, I. Maylor et al. // Aviation space and environment medicine. – 1980. – V. 51. – № 4. – P. 334-349.

*Стаття надійшла до редакції 18.05.2007 р.*

