УДК 378.147.091.31:629.7.07(73)
DOI https://doi.org/10.32841/2409-1154.2020.46-2.14

Підлубна О. М.,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри іноземних мов
Льотної академії
Національного авіаційного університету

ПРОБЛЕМИ МОВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ПІД ЧАС РАДІООБМІНУ У СТАНДАРТНИХ ТА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Анотація. Статтю присвячено проблемі ведення радіообміну, мові спілкування фахівців галузі цивільної авіації та питанню використання стандартної фразеології, що містить елементи звичайної розмовної англійської мови. Визначено важливі ознаки авіаційної фразеології та надано загальну характеристику і виокремлено специфічні риси авіаційної англійської мови, якою послуговуються пілоти та диспетчери управління повітряним рухом. Підкреслено, що спілкування під час виконання професійних завдань характеризується спрямованістю, логічністю і однозначністю висловлювань й має низку обмежень у використанні мовних засобів. Виокремлено напрями сучасних тенденцій у веденні радіообміну англійською мовою, також розглянуто вплив мовної комунікації на безпеку польотів.

У статті розглянуто особливості радіообміну у нестандартних ситуаціях та проблемі ведення радіообміну, мові спілкування фахівців галузі цивільної авіації та питання використання стандартної фразеології, що містить елементи розмовної англійської мови. Розглядається питання розмовної мови. Продемонстровано шляхи, за допомогою яких пілоти та диспетчери можуть використовувати спрощення та інші стратегії як засіб подолання непорозумінь під час радіообміну. Проаналізовано, що перехід від стандартної фразеології на розмовну англійську мову зумовлене залучення розмовної англійської мови. Мова в цьому разі вирішує складне комунікативне завдання – обмін інформацією, а тому кожне слово контексту характеризується певною семантикою. Використання імперативної форми або запитань у висловлюваннях не повинно перешкоджати ефективності комунікації. Головним завданням яких є спрощення мовної комунікації, яка може бути перенавантаженою різними граматичними та лексичними правилами. Наголошено на важливості вимог ІСАО використовувати стандартну фразеологію радіообміну та застосування розмовної англійської мови у випадку непорозумінь або уточнень під час надзвичайних ситуацій.

Ключові слова: стандартна фразеологія, розмовна англійська мова, пілот, авіадиспетчер, радіообмін, імперативна форма дієслова.

Постановка проблеми. Дослідження мовної комунікації за допомогою англійської мови авіафахівців під час передачі інформації за допомогою радіозв'язку є одним із найбільш актуальних у галузі лінгвістики. Радіообмін та спілкування на міжнародних авіалініях згідно з Міжнародною організацією цивільної авіації (ІСАО) відбуваються англійською мовою. Аналіз авіаційних подій свідчить про те, що є нещасні випадки, які відбуваються саме через неналежний рівень володіння професійно орієнтованою англійською мовою та надмірне використання розмовної англійської мови як у звичайних, так і в нестандартних умовах льотної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. До розгляду питань англомовної комунікації авіафахівців, до ведення радіообміну звертались велика кількість науковців, які розглядали різні аспекти проблеми авіаційної англійської мови, яку виокремлювали як один із чинників безпеки польотів (Д. Макмілан, С. Кушинг, Н. Мод, Є. Кміта), докладно вивчали її структуру (Г. Емері, М. Міцутомі, К. О'Брайен, Дж. Мелл). Хоча фразеологія радіообміну була предметом вивчення цілої низки лінгвістів (О. В. Акімова, Д. Гіббон, І. М. Лущихіна, Т. О. Мальковська, Дж. Мелл, К. Сассен, М. І. Солнишкіна та ін.), проте дослідження проблеми мовної комунікації під час радіообміну у стандартних та надзвичайних ситуаціях не отримали належного висвітлення в спеціальній літературі.

Метою статті є вивчення проблеми мовної комунікації під час радіообміну у штатних та нестандартних ситуаціях.

Виклад основного матеріалу. Національні уповноважені органи опубліковують радіотелефонні посібники, які ґрунтуються на керівних положеннях ІСАО; у деяких випадках їх дозволено змінювати з урахуванням місцевих вимог щодо здійснення авіаційної діяльності. Вживання нестандартної фразеології інколи допускається в односторонньому порядку національними або місцевими службами повітряного руху, проте вживання стандартної фразеології мінімізує ймовірність непорозумінь на землі та у повітрі в процесі комунікації [1]. У документі ICAO Doc 9835 представлені вимоги щодо рівня володіння професійно орієнтованої англійської мови, але відсутня детальна інформація про зміст навчальних програм із мовної підготовки, детальний опис та характеристика мови радіообміну, посібники орієнтовані лише на загальну термінологію.

Основні вимоги до співрозмовника радіомовлення [4; 5]:

1) ефективно спілкуватися в голосових (телефонних / радіотелефонних) розмовах і під час особистого спілкування;

2) спілкуватися на спільні, конкретні та пов'язані з роботою теми з точністю та чіткістю;

3) використовувати відповідні комунікативні стратегії для обміну повідомленнями та розпізнавання й усунення непорозумінь (наприклад, для перевірки, підтвердження чи уточнення інформації) у загальному або пов'язаному з роботою контексті;

4) вирішувати успішно та з відносною легкістю мовні виклики, спричинені ускладненням або несподіваним поворотом подій, що трапляються в контексті звичайної робочої ситуації чи комунікативного завдання, з яким вони раніше стикалися;

5) використовувати діалект або акцент, зрозумілий авіаційній спільноті.

Метою ІСАО є зменшення можливості нещасних випадків та авіапригод, пов'язаних із неякісним радіозв'язком між повітряними та наземними станціями, організація зосереджується на можливих комунікаційних стратегіях під час надзвичайних та невідкладних ситуацій.

У розмовній англійській мові існує безліч фразових дієслів, які не варто вживати під час радіозв'язку, якщо вони не вбудовані в авіаційну лексику. Так наприклад, фразове дієслово «*pull up* – підтягувати» у авіаційному контексті має значення: *raise the nose and increase height* – Підніміть ніс і збільште висоту». Таким чином, важливим є використання стандартних виразів [6]. Метою висловлювань має бути «semantic transparency» – смислова прозорість», що забезпечує зрозумілість, доступність, ясність та однозначність у розмові.

Для забезпечення ясності у фразеології важливим елементом стає граматика, яка має спрощену конструкцію. Так, наприклад, питання в авіаційній мові – це засіб отримання інформації, а інформація є запорукою усвідомлення ситуації. «*What is the nature of your emergency?», «Яка природа вашої надзвичайної ситуації?»* – це стандартна фраза, яка часто зустрічається в стенограмах розмов про надзвичайні ситуації. Однак ця фраза є нестандартною в контексті авіаційної мови. Таке запитання може бути спрощене до «*What is your emergency?»* або «*What is your problem?»* або навіть «*What has happened?»,* мета яких – не втратити жодного суттєвого значення, а збільшити шанси на те, що співрозмовники відразу його зрозуміють. Такий приклад чітко показує, як можливо усунути непорозуміння у спілкуванні із самого початку. Таким чином, можна скористатися командою чи імперативною формою дієслова, уникаючи застосування питальних форм: *«Describe your emergency»* опишіть свою надзвичайну ситуацію» або «*Tell me what your problem is» «*скажіть, у чому ваша проблема». Команди є найбільш прямою формою запиту – вони не залишають сумнівів у тому, яку дію співрозмовник наказує виконати своєму адресату [3; 8]. Такий підхід може бути навіть виправданим із точки зору людських факторів [2].

Із метою забезпечення безпеки пілот виконує чіткі накази авіадиспетчера, хоча завжди існує людський фактор, який впливає на процес спілкування. Авіадиспетчери навчаються максимально ініціативно, не перевищуючи права командира, вибирати свій курс дій. Існує чіткий алгоритм дій, коли пілот повідомляє про серйозні проблеми: *«Do you wish to declare an emergency*?» Ви хочете оголосити надзвичайну ситуацію?». Такі фрази умовні та не містять стандартну фразеологію: «*Are you declaring an emergency* Ви оголошуєте надзвичайну ситуацію?» або навіть *«Do you want to declare an emergency»* Ви хочете оголосити надзвичайну ситуацію? Часто пілот самостійно приймає рішення, особливо у надзвичайних випадках. Інші ситуації, такі як брак палива, часто розглядаються як ситуації близькі до надзвичайних і мають різні ступені небезпеки: «*What is your approximate endurance?* Яка ваша приблизна витривалість?» – це звичайний формат запитань, коли ставиться питання про залишки палива. У випадку коли палива не вистачить для безпечного польоту до місця призначення, то використовується фраза: «*fuel emergency»*. Такий випадок стався під час рейсу Avianca AVA052 поблизу Нью-Йорка 25 січня 1990 року [9]. Екіпаж не зміг донести термінову проблему нестачі палива до авіадиспетчера, який повинен був дізнатися кількість палива і тривалість польоту. Диспетчер надав маршрут польоту та підтвердив згоду екіпажу словами, *«...Is that OK with you and your fuel…?».* Екіпаж, хоча і усвідомлював серйозність ситуації (як це показано на записах в кабіні), не зміг донести її належним чином до авіадиспетчера. Диспетчер був недостатньо активним або напористим у питанні статусу до екіпажу, які не були носіями мови. У результаті у літака закінчилося пальне, що спричинило трагедію. Недостатній рівень володіння англійською мовою екіпажу було причиною аварії, але трагедію можна було уникнути, якби авіадиспетчер поставив уточнюючі запитання: «*What is your approximate endurance?»*

Таким чином, слід розглянути та дослідити тему запитань та уточнюючих фраз, які можна поставити та використати у випадках, подібних до описаних вище, та на прикладі проілюструвати, що може зробити диспетчер, щоб визначити стан справ та інших надзвичайних ситуаціях. У випадках браку палива було б доречним підтвердити, що його достатньо, щоб дістатися до аеропорту: *The distance to (the airfield) from your present position is 25 miles which at your present speed is approximately 8 minutes. Have you got enough fuel to arrive at the airfield* (or airport name, e.g., Kennedy?).

Очевидно, що якщо відповідь «негативна», необхідно знайти альтернативне рішення. Крім того, потрібно бути вибірковими щодо того, які форми розмовної мови використовувати, так, наприклад: *Can you reach the field*? – ще один спосіб дістати необхідну інформацію, але не носії мови можуть мати складнощі із розуміння цієї фрази. Такі мовні форми потрібно ретельно перевіряти, навіть коли вони стандартні, що використовуються диспетчерами носіями мови та пілотами, та застосовувати інші фрази, щоб забезпечити загальну розбірливість. Ще один можливий спосіб перевірки витривалості або дальності може бути таким: *The distance to the airport is 25 miles. Have you got enough fuel for 25 miles (range)? або Have you got fuel for 10 minutes flight (endurance)?*

Аварійні приземлення, як правило, є раптовими та несподіваними, тому пілот повинен швидко прийняти рішення та виконати їх. Стандартні операційні процедури перевантажують увагу пілота, часто вимагають проведення ряду перевірок для усунення несправностей, які складно виконувати і які мають відбуватися одночасно із радіомовленням. Тому авіадиспетчер повинен чітко дотримувати регламенту, передавати повідомлення невеликим обсягом та використовувати однозначні фрази та запитання. Також для уточнення та уникнення непорозумінь співрозмовники можуть застосовувати розмовну англійську мову.

Таблиця нижче можливого сценарію R / T призначена лише для ілюстрації мовних цілей і не представляє стандартних або рекомендованих процедур (табл. 1).

Наказові фрази, які використовують для надання команд та вказівок, є важливим елементом професійно орієнованої англійської мови. Особливу увагу у дослідженнях радіомовлення привертають команди та інструкції [7, с. 10]. У змодельованих вправах з авіафахівцями 43% висловлювань були класифіковані як «інструкції» [10]. Імператив використовують у спілкування авіафахівців з метою спрощення, адже саме така форма не використовує часові форми, стан, число та підмет. Таким чином, уникає перевантаження повідомлень граматичними

Таблиця 1

Controller:	*G-WACD. Confirm you are in an emergency descent?*
	(aircraft responds affirmatively)
Controller:	*G-CD. Squawk emergency 7700*
	(aircraft squawks)
Controller:	*G-CD. There is no conflicting traffic below you. You are free to descend at your discretion.*
	aircraft acknowledges
alternative scenario	
Controller:	*G-CD. Caution. You have traffic in you 12 o'clock opposite direction FL 290. Suggest you turn right 30 degrees.*
	aircraft acknowledges and complies
Controller:	*G-CD. Be advised: minimum safety altitude is _____*
	aircraft acknowledges
Controller:	*G-CD. Caution you have high ground in the vicinity up to _____feet. Minimum safety altitude is _____feet. QNH 1004.*
	aircraft acknowledges
Controller:	*G-CD. Vectors to avoid high ground are available to you if required.*
	aircraft requests vectors
Controller	*G-CD. For terrain avoidance turn left heading _____*

та лексичними формами. Під час передачі інформації в радіомовленні важливо ідентифікувати себе, тому із цієї причини для диспетчерів і пілотів прийнято розміщувати ідентифікаційний підмет перед імперативом:

N15Y. Turn right heading 230 degrees

Speedbird 940. Descend flight level 230

Інші поширені дієслова, що використовуються як наказова форма під час радіозв'язку: *hold, hold position, maintain, stand by, read back, acknowledge, continue*.

Команди є життєво важливою частиною мови радіотелефонії. Саме диспетчер надає команди пілоту. Це сфера, в якій мова радіообміну прийняла різні умовності та норми щоденного мовлення. У розмовній мові також використовують такі форми заборон та команд, таких як: *Do not walk on the grass!* Така форма заборони із допоміжними дієсловами рідко використовується у спілкування між пілотом і авіадиспетчером, лише у рутинних радіорозмовах. Однією із причин цього є те, що використання *«do»* як допоміжного дієслова вважається ускладнюючим фактором у розмові. Тому ця форма замінюється менш складними конструкціями, як у наступних прикладах:

G-CA: Descend and maintain flight level 170

G-CD: CD is descending flight level 170

Controller: CD, negative! Maintain flight level 230! Acknowledge

G-CD: CD is maintaining flight level 230

Авіадиспетчер використовує стандартну термінологію для заборон: *negative*. Слід зазначити, що вираз *negative* є частиною офіційної фразеології радіотелефонії:

Tower, CA is requesting right turn out to the TRN

CA, negative. Continue straight ahead to DME 15 before turning right

Через інтернаціоналізацію фразеології слово «*negative»* стало загальноприйнятим жаргонним словом для заборон. Використання допоміжних дієслів *do* або *did* у допитах, поширених у розмовній англійській мові, зазвичай уникають у радіообміні: *Do you require assistance?* існує тенденція до заміни, наприклад, *Confirm you require assistance* та *Do you need ...?* замінюється на *Confirm you are requesting....?*, *AJM39, confirm able immediate departure*? – стандартний офіційний перелік затверджених форм фразеології включає слово *«confirm*», яке використовуватиметься для попередження запитів на такі дані польоту, як швидкість, висота та пункт призначення. Також для уникнення допоміжних дієслів *are* або *do* у питаннях, наприклад:

What do you want to do? – State your intentions.....

What do you need? – State your requirements.....

Where do you wish to go? – Confirm your destination…

How much fuel do you require? – Confirm (or state) quantity of fuel required

How long do you want to hold for? – State your intentions for the hold

Висновок. Мова радіотелефонії не обмежена стандартними правилами граматики англійської мови. Ця мова набула властивих для себе форм, заснованих в особливих умовах радіозв'язку повітряного руху та містить в основі фразеологію та елементи розмовної мови. Правила, якими регулюються авіаційна фразеологія, є важливим компонентом у формуванні авіаційної фразеології. Ці форми орієнтовані на забезпечення безпечної та оперативної системи управління та уникнення збоїв у системі, які можуть мати серйозні наслідки. Тому доцільно дослідити мову радіозв'язку, зокрема фразеологію, що використовується в надзвичайних ситуаціях, щоб гарантувати, що вони є ефективними та універсальними для різних мовних груп, особливо для тих, хто не є носіями мови.

Варто також зазначити, що, згідно з регламентом пілоти та диспетчери повинні використовувати стандартну фразеологію та уникати застосування розмовної мови, але на практиці ми спостерігаємо застосування розмовної англійської мови, особливо це помітно під час нестандартних ситуацій. Це підкреслює необхідність розширення підготовки авіаційних фахівців у нестандартній фразеології та розмовній мові. Важливим є рекомендації щодо того, як інтерпретувати та відреагувати на несподівану розмовну мову від диспетчера або пілота. Це дослідження доводить, що авіаційна мова та фразеологія змінюються та розвиваються залежно від потреб мовців у конкретних ситуаціях. Аналіз дозволяє зробити висновок про те, що існує потреба у проведенні подальших досліджень, які будуть визначати ефективність застосування розмовної мови у нестандартних ситуаціях.

Література:

1. Москаленко О.І. Особливості вживання лексико-граматичних структур англійської мови у фразеології радіообміну для льотного складу. *Вісник Житомирського державного університету ім. Івана Франка*. 2014. Вип. 1.(73) С. 181–184.
2. Craig P. A. Pilot in Command. McGraw Hill Professional, 1999. P. 79.
3. Fischer U. Cultural variability in crew discourse: Final Report on Cooperative Agreement No. NCC 2-933 School of Literature, Communication and Culture Georgia Institute of Technology Atlanta, Georgia 30332-0165, 1999.
4. ICAO Manual of Radiotelephony. Doc 9432 AN/925. International Civil Aviation Organization. Montreal, 2006. 106 c.
5. ICAO Manual on the Implementation of ICAO Language proficiency Requirements Doc 9835 AN/42. Second Edition. International Civil Aviation Organization. Montreal, 2010. 149 p.
6. Kecskés I., Horn L. Explorations in Pragmatics. *Linguistic, Cultural and Intercultural Aspects*. Mouton de Gruyter, 2007. p. 200
7. Mell J., Godmet C. Communicative functions in language for aviation radiotelephony. *Ecole Nationale de L"aviation Civile*, France, 2002.
8. Mitsuomi M. K. O'Brien Fundamental Aviation Language Issues Addressed by New Proficiency Requirements. *ICAO Journal*. 2004. Volume 59, No. 1. P. 7–9, 26.
9. National Transportation Safety Board (NTSB) USA, Fuel exhaustion, Avianca. The Airline Of Columbia, Boeing 707-321 B, HK 2016, Fuel Exhaustion, Cove Neck, New York, January 25, 1990. URL : http://www.fss.aero/accident-reports/dvdfiles/US/1990-01-25-US.pdf.
10. Prinzo O.V., Hendrix A.M., Hendrix R. Pilot English language proficiency and the prevalence of communication problems at five U.S. Air Route Traffic Control Centers. DOT/FAA/AM-08/21. Washington, DC: Federal Aviation Administration, 2008. P. 6

Pidlubna O. Language-related communications challenges during radio communication in standard and emergency situations

Summary. The article is devoted to the problem of radio communication, the language of communication of specialists in the field of civil aviation and the use of standard phraseology, containing elements of spoken English. This paper will attempt to present the language of air-ground communication, particularly that intended to be used in emergency or urgency situations, as a distinct grammatical system from standard English. It will not deal with phraseology as such but demonstrate the ways in which pilots and controllers can use simplification and other strategies as a means of overcoming the deficiencies in the air-ground communication environment.

This analysis of authentic exchanges between air traffic controllers and flight crew showed that the psychological component is presented by emotive sentences and plays an integral part of radiotelephony communication. The previous analysis of authentic exchanges between air traffic controllers and flight crew clearly showed that the ICAO standardized phraseology is used in all cases where it is required. Only when standardized phraseology cannot be used for the purpose of effective communication the plain English language is applied. The episodes have been analyzed according to the criteria of evident quantity of standard phraseology clusters and plain English lexis used simultaneously in the exchanges with a purpose to achieve success in communication.

The grammar of radio telephony is not constrained by the normal rules of grammar. It has acquired forms peculiar to itself based on the special conditions of the environment of air traffic communication in the controlled language of phraseology and in the professional and plain language which complements it. These forms are focused on ensuring a safe and expeditious control system and avoiding failures in the system which can have grave consequences. The paper recognises that more research needs to be done in the area of applied linguistics in the domain of air-ground communications and it is hoped that it will, in some way help to excite such research. On the basis of analysis, it is shown that the standard phraseology cannot completely foresee actions in emergency situations.

Key words: standard phraseology, pilot, air traffic controller, plain English, aviation specialist, radiotelephony, imperatives.