УДК 4-051:811.111:351.814.37

DOI 10.33251/2522-1477-2021-10-160-168

ЗЕЛЕНСЬКА Олена Миколаївна,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри авіаційної англійської мови факультету післядипломної освіти, Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
ORCID 0000-0002-0879-156X

МАРЧЕНКО Ольга Геннадіївна,

доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри соціології та психології факультету № 3, Харківський національний університет внутрішніх справ
ORCID 0000-0002-8040-9687

ОНИПЧЕНКО Павло Миколайович,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри тактики авіації льотного факультету, Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
ORCID 0000-0003-4497-327X

КОНДРА Олена Василівна,

старший викладач кафедри іноземних мов факультету післядипломної освіти, Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
ORCID 0000-0001-7203-4689

АНГЛОМОВНА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЕРТОЛЬОТЧИКІВ ДО ВЕДЕННЯ РАДІООБМІНУ

Навчання авіаційної англійської є специфічним за цілями, змістом, критеріями володіння, відповідними професійними й особистими показниками та умовами використання. Дана підготовка повинна відбуватись з поступовим нарощуванням складності завдань, просуванням курсантів від заучування та відтворення мовних структур до самостійного моделювання ситуацій професійного спілкування. Водночас проведене дослідження свідчить, що недоцільно в навчанні курсантів орієнтуватися лише на стандартну фразеологію радіообміну. Тому, у випадках, коли стандартна фразеологія не «пропонує жодних типових форм словесної комунікації» вертольотчикам пропонується переходити на звичайну англійську мову, що актуалізує проблему збагачення англomовного арсеналу авіаційних фахівців.

Ключові слова: авіаційна англійська, вертольотчик, мовні завдання, польотна ситуація, професійна готовність, радіообмін, фразеологія.

Постановка проблеми. Комплексний характер льотної діяльності актуалізує системний підхід до визначення готовності вертольотчика до виконання професійних обов'язків. Насамперед, йдеться про знання та дотримання правил льотної експлуатації та безпеки польотів на вертольотах, чітке уявлення про конструкцію та розуміння принципів функціонування його технічних систем, штурманська підготовка [15].

Проте зазначеними компонентами когнітивно-діяльнісна складова професійної готовності вертольотчиків не обмежується, тому здійснення польотів у міжнародному повітряному просторі, участь вертольотчиків у миротворчих операціях, рятувальних експедиціях, евакуації населення висувають підвищені вимоги до рівня іншомовної підготовки курсантів у вищому військовому навчальному закладі (ВВНЗ) авіаційного профілю. Про це свідчить і звіт про самооцінювання освітньої програми підготовки вертольотчиків у Харківському національному університеті Повітряних Сил де, зокрема, зазначена важливість удосконалення мовної підготовки з метою співпраці й взаємо-сумісництва з підрозділами сил НАТО та ведення радіообміну в польоті за стандартами ІКАО [8].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Специфіка професійної підготовки майбутніх військових фахівців авіаційного профілю в умовах сучасного вищого військового навчального закладу розкрита в наукових працях Р. Невзорова, П. Онипченка [12], В. Рижикова [15], Д. Синенка [16]. Теоретичні та методичні засади формування вмінь іншомовного професійного спілкування майбутніх офіцерів закладено О. Бойком [5], Т. Брик [6], Н. Глушаницей [7]. У ракурсі вирішення порушеної проблеми особливий інтерес викликає науковий доробок щодо підготовки курсантів вищих льотних навчальних закладів до професійного спілкування в особливих умовах [13; 14]. Нами враховані також результати наукових розвідок Н. Арсен'євої [3] щодо обґрунтування, визначення мети, структури та інших складових методики навчання курсантів-вертольотчиків основам безпеки польотів у міжнародному повітряному просторі під час льотної практики.

Мета статті. Удосконалення англomовної підготовки майбутніх вертольотчиків до ведення радіообміну в умовах вищого військового навчального закладу авіаційного профілю.

Викладення основного матеріалу дослідження. Проведене дослідження у Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба засвідчило, що курсанти не повною мірою усвідомлюють значущість іншомовного спілкування у професійній діяльності (71%), вважають іноземну мову не профільною навчальною дисципліною (60%). Ситуацію погіршує недостатній рівень володіння курсантами англійською (80% курсантів мають рівень A1 замість бажаного B1), що знижує ефективність підготовки майбутніх вертольотчиків до професійного спілкування, зокрема оволодіння ними авіаційною англійською мовою, яка вивчається курсантами льотного профілю на старших курсах [8].

Навчання авіаційної англійської є специфічним за цілями, змістом, критеріями володіння та відповідними професійними й особистими показниками та умовами використання, оскільки вона розроблена для забезпечення обміну повідомленнями між пілотом (pilot) і авіадиспетчером (controller), використовує специфічний набір лексики, фраз і функцій спілкування, яке відбувається переважно усно, переважно без візуального контакту. Зауважимо, що відсутність візуального каналу сприйняття зумовлює підвищену залежність розуміння слухача від чіткості та правильності повідомлення мовця. Вирішальним критерієм результативності дій комунікатора є операційна ефективність, а не мовна коректність, хоча й остання має велике значення.

Часто авіаційну англійську ототожнюють з радіообміном «пілот – авіадиспетчер». Дійсно, у Керівництві з впровадження вимог ІКАО щодо володіння мовою передбачають «здатність говорити та розуміти мову, що використовується в радіотелефонній комунікації». Зазначимо, що нормативи радіообміну (фразеологія, правила ведення) закріплені у відповідних документах (додаток 10 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію ІКАО: Авіаційний електрозв'язок. Том 1. Радіонавігаційні засоби. Правила аеронавігаційного обслуговування DOC 4444. Керівництво з радіотелефонного зв'язку DOC 9432), в яких наголошується, що коректний радіообмін є важливим фактором безпеки польотів [1; 2]. За статистикою ІКАО, за останні 45 років в авіаційних катастрофах, що виникли внаслідок помилок у радіообміні, непорозумінь у спілкуванні між пілотами та авіадиспетчерами, загинуло більш, ніж 2 000 осіб. Внаслідок спотвореного радіообміну виникли 81 авіаційна подія, 14 555 інцидентів на землі та у повітрі. Організація EUROCONTROL також проводить регулярні дослідження щодо

статистики виникнення помилок авіадиспетчерів і пілотів у веденні радіообміну та супутніх їм факторів.

Так, ідентифікація співзвучного, але чужого позивного може наступити внаслідок наявності акценту в авіадиспетчера (34%), швидкості передачі повідомлень авіадиспетчером (28%), відволікання пілота на дії в кабіні (22%), очікування пілота (25%), втоми пілота (20%). Помилка (змінa) частоти можлива внаслідок акценту авіадиспетчера (51%), швидкості передачі повідомлень авіадиспетчером (42%), відволікання пілота (22%), очікування пілота (25%), втоми пілота (20%). Окрім того, перешкоди на частоті не завжди дозволяють сприймати інтонаційне забарвлення висловлювання.

Практика свідчить, що вимоги до адекватного радіообміну між пілотами та авіадиспетчерами можна задовольнити за допомогою розроблення спеціальної фразеології для ведення радіотелефонного зв'язку на основі адаптованої англійської мови [4, 11]. Використання нестандартної фразеології спостерігалось в авіадиспетчерів (64%), пілотів (41%), а також внаслідок акценту авіадиспетчера (34%), проблем з мовою (46%), двозначної фразеології (41%). Забита частота – це завантаженість каналу радіозв'язку (63%), навантаження на авіадиспетчера (33%), несвоєчасні радіопередачі (27%), навантаження на пілота (22%), занадто довгі повідомлення (20%).

Зважаючи на значущість радіообміну в забезпеченні безаварійної льотної діяльності дослідження було зосереджено на удосконаленні методики навчання майбутніх вертольотчиків фразеології та принципам радіообміну на основних етапах навчального польоту, а саме:

- 1) запуск та вирулювання;
- 2) зліт;
- 3) політ за маршрутом;
- 4) вхід у коло польотів і посадка;
- 5) зарулювання на стоянку.

Зауважимо, що методика удосконалювалась з метою:

- 1) актуалізації фразеології радіообміну;
- 2) відпрацювання актуальних комунікативних моделей з урахуванням можливих варіантів для підтвердження указівок диспетчера на певному етапі польоту, відрізка маршруту, за яким рухається вертоліт.

Удосконалення методики мають сервісний характер, оскільки спрямовані на задоволення потреб курсантів і їхнього досвіду льотної практики, льотчиків-інструкторів, інструкторів авіаційних тренажерів, викладачів навчальних дисциплін «Організація льотної роботи», «Основи безпеки польотів», «Тренажерна підготовка на тренажерах» та ін.

Завдання удосконалення полягали у розробці сюжетів рольових ігор, їх декомпозиція у вигляді стандартних і нестандартних ситуацій спілкування, мовних задач, вправ тощо. Зміст, процедура і тривалість рольової гри визначались характером ситуації, її складності, обсягом вербальних даних за схемою маршруту, кількістю та можливістю підключення до дій нових учасників (наприклад, попередження про зустрічне повітряне судно, відхід на запасний аеродром внаслідок складної метеорологічної обстановки на пункті призначення).

Змістово-процесуальні аспекти удосконалення методики передбачали розроблення її навчально-методичного забезпечення у вигляді логічних і мовних опор для парної та групової роботи, пакета комп'ютерних анімаційних програм для моделювання маршруту вертольоту тощо.

Використання методики передбачало поступове нарощування складності завдань, просування курсантів від заучування та відтворення мовних структур до самостійного моделювання ситуацій професійного спілкування (змінa пункту вильоту та прильоту, цифрових параметрів польоту).

На першому етапі курсанти активізували стандартну та нестандартну, спеціальну та неспеціальну лексику, граматичні конструкції, фразеологію радіообміну в певному пункті маршруту.

Для прикладу наведемо короткий перелік авіаційних термінів, уживаних у радіообміні «пілот – авіадиспетчер»:

- hinged blade – шарнірно-підвішена лопать;
- runway – злітно-посадкова смуга;
- multiblade – багато лопатевий;
- frame dumping – демпфірування, створюване каркасом;
- touchdown accuracy – точність приземлення.

Можливі скорочення, наприклад:

- helipad (helicopter landing pad) – вертолітний майданчик;
- afd (airfield) – аеродром;
- ENG – engine (двигун);
- Wilco – will comply (буде виконано).

Вживаються аббревіатури, зокрема:

- AES – Aircraft earth station (бортова наземна станція);
- NSE – Navigation system error (похибка навігаційної системи);
- SIGMET – Significant Meteorological Information (інформація про погодні умови на маршруті і інших явищах в атмосфері, що можуть вплинути на безпеку польоту повітряних суден).

Як видно з наведених прикладів, морфологічні конструкції радіообміну відрізняються стислістю, раціональністю, уникненням семантично-граматичного дублювання, що зумовлено важливістю швидкої, чіткої та недвозначної передачі голосових повідомлень.

Синтаксично радіообмін характеризується переважно неповною граматичною структурою речень, в яких може бути відсутній підмет, дієслівна зв'язка to be, а також інші другорядні члени речення, уникнення питальних речень (Проте інколи вживаються питальні речення. Стандартною фразою є: «How do you read (What is the readability of my transmission?)»), використання речень у наказовому та дійсному способах, незначна кількість речень із заперечною часткою «not» тощо. Як правило, спілкування авіадиспетчера відбувається шляхом використання речень у наказових і дійсних способах. Питальні конструкції у класичній побудові згідно класичних норм англійської мови практично відсутні. Для того, щоб запросити інформацію, пілот і диспетчер використовують дискурсивні формули, наприклад, confirm – підтвердіть, чи правильно я Вас зрозумів, report – передайте мені наступну інформацію, advise – повідомте, say again – повторіть. Однією із синтаксичних особливостей радіообміну є еліптичні граматичні конструкції, тобто структурно неповні підрядні речення, які дозволяють зосередити увагу слухача на головній та важливій інформації, переданій в повідомленні. Вимога до стислості висловлювань викликана як технічними обмеженнями, коли на одній частоті ведуться переговори відразу з декількома повітряними судами, так і залежністю ступеня розуміння від тривалості висловлювання.

Наведемо приклади діалогів:

a) Controller: APG, descend to FL 020.

Pilot: Descend to FL 020, APG;

b) Approach: APG, maintain FL 020, report passing P.

Pilot: Maintain(ing) FL 020, (will) report passing P. APG. (later)

Approach: APG, passing P. at 13.20. APG.

Прослуховування базових мовних зразків діалогів сприяє відпрацюванню вимови, інтонації та швидкості ведення радіообміну. Відпрацьований курсантами діалог «пілот – авіадиспетчер» розігрується перед групою.

Наступний рівень складності передбачає прослуховування фрагменту перемовин пілота з авіадиспетчером з огляду на модель маршруту вертольоту, виконання завдання, що дозволяє зрозуміти та засвоїти предметний план радіообміну.

Наприклад:

a) Listen to the «pilot – controller» communication and complete the chart:

AG700 Destination	Helicopter Heading	Approach Frequency	New Altitude	ETA Bremen

б) Listen to the «pilot – controller» communication and say, what type of landing the crew requests; at what distance and altitude the helicopter crew changed to Tower.

У радіообміні можуть взяти участь викладач і курсант. Наприклад, викладач з пульта авіадиспетчера обирає ситуацію «Особливий випадок у польоті» (картотека особливих випадків у польоті розроблена за участю викладачів кафедр льотної експлуатації та бойового застосування вертольотів, тактики авіації, а також з урахуванням льотної практики курсантів). Курсант у ролі льотчика має миттєво зорієнтуватися, подати сигнал лиха, доповісти «авіадиспетчеру» про ситуацію за встановленою формою. Паралельно з перемовинами вертольотчик виконує дії за інструкцією екіпажу.

У рольових завданнях на творчу репродукцію курсанти можуть змінити позивний (call sign), час проходження контрольного пункту, частоту для переходу на зв'язок з іншим авіадиспетчером, що є предметом контролю навичок аудіювання інших пілотів.

Удосконалення методики передбачає залучення таких ресурсів інформаційно-освітнього середовища ВВНЗ, як звичайні аудиторії з класною та / або інтерактивною дошкою, лінгафонні кабінети, навчальні кабінети вертольотів Ми-2, Ми-8, Ми-24 розміщені у спеціалізованих аудиторіях. Дієвим засобом моделювання ситуації радіообміну з наступним відпрацюванням фразеології є статична графічна модель, побудована на звичайній або інтерактивній дошці, слайдпроекторі. Статичний характер запропонованої інформації дозволяє курсанту продумати ситуацію та проаналізувати свою відповідь. У той же час курсанти можуть проявити творчість, якщо вони змінюють модель маршруту, ускладнюють рольову взаємодію, відновлюють частину зниклої інформації (частоти, позивного, координат), розширюють коло учасників діалогу тощо.

Найбільш вдалим місцем для відпрацювання навичок радіообміну є, на нашу думку, авіаційний тренажер, який дозволяє відпрацювати не тільки мовленнєвий відгук, але й рухову реакцію з управління вертольотом. Брак часу на повідомлення авіадиспетчеру моделює умови реального польоту може призвести до стресового стану курсанта, тому мовні завдання необхідно формулювати в такий спосіб, щоб їх виконання сприяло вихованню стресостійкості як професійно важливої риси вертольотчика.

Перспективними є розвідки комп'ютерного моделювання руху вертольоту, що створює унікальні можливості для створення навчальних ситуацій радіообміну [9, 10]. За допомогою графічних і анімаційних редакторів досягаються рухомість зображення, обмеження часу на роздуми та, відповідно, зростання швидкості прийняття рішення (наприклад, пілот має відповісти на запитання, поки вертоліт виконує маневр «відворот / розворот», у протилежному випадку на екрані демонструються наслідки бездіяльності або неправильних дій, зіткнення гелікоптера з іншими літальними апаратами).

Апробація методики передбачала її оцінку групою експертів, до складу якої увійшли співробітники Мовного центру, викладачі кафедр загальної та авіаційної англійської мови, курсанти, в тому числі здобувачі кваліфікації «Перекладач у сфері професійної комунікації».

Експерти зазначили такі переваги удосконаленої методики:

- краще засвоєння лексики, фразеології, ключових дієслів, граматичних конструкцій радіообміну під час руху вертольоту;
- сприяння запам'ятовуванню послідовності повідомлень авіадиспетчеру внаслідок розбіжностей у веденні під час навчального польоту радіообміну рідною та англійською мовами;
- засвоєння професійної термінології (частота, ешелон, зона відповідальності диспетчерських служб), набуття навичок роботи з льотними картами, документацією, радіоапаратурою, звукозаписувальними засобами;
- поступове формування почуття впевненості, відповідальності за безпеку льотної діяльності, професійної «Я-концепції» вертольотчика.

Водночас вивчення експертної думки дозволило зробити висновок про те, що недоцільно в навчанні курсантів орієнтуватися лише на стандартну фразеологію радіообміну, оскільки остання, хоча і сприяє уникненню непорозумінь, не здатна описати всі можливі обставини та реакції. І тому, у випадках, коли стандартна фразеологія не «пропонує жодних типових форм словесної комунікації, пілотам і авіадиспетчерам переходити на звичайну англійську мову», що актуалізує проблему збагачення англомовного арсеналу авіаційних фахівців.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, в процесі дослідження даного питання, ми зосередили нашу увагу на моделюванні ситуацій іншомовного професійного спілкування вертольотчиків, зокрема створення стимулів для розвитку англомовної діяльності курсантів на відтворювальному, творчо-репродуктивному рівнях з метою вільного володіння лексикою, фразеологією, граматичними конструкціями радіообміну.

У подальшому передбачається вивчення питань щодо забезпечення нестандартного радіообміну на різних етапах польоту вертольоту задля розроблення єдиного комплексу мовних ситуацій навчально-тренувального польоту на основі авіаційної англійської мови.

Список використаних джерел

1. DOC 4444ATM/501. Air Traffic Management: Procedures for Air Navigation Service. 15th ed. Montreal: International Civil Aviation Organization, 2001. 64 p.
2. DOC 9835-AN/453. Manual on the Implementation of the ICAO Language Proficiency Requirements. Second ed. 2010. 150 p.
3. Арсеньєва Н. Б. Комп'ютерна система навчання «Безпека» як засіб навчання курсантів-вертольотчиків основ безпеки польотів у міжнародному повітряному просторі. *Наукові записки Ніжинського держ. ун-ту імені Миколи Гоголя. Психолого-педагогічні науки*. 2013. №1. С. 89–95.
4. Барановська Л. В. Англійська мова в авіаційному ВНЗ: навчальна дисципліна, засіб професійної підготовки та майбутньої фахової діяльності. *Комунікація у сучасному соціумі: матер. II міжн. наук.-практ. конф. м. Львів, 8 червня 2018р.* Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2018. С. 77–79.
5. Бойко О. В. Цілі, завдання і зміст формування готовності магістрів військово-соціального управління у ВВНЗ до управлінської діяльності. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2004. Вип. 5. С. 410–417.
6. Брик Т. О., Лебошина Н. В. Методичні переваги використання CLIL у навчанні мовної компетенції майбутніх офіцерів ЗСУ в рамках іншомовної професійно-орієнтованої підготовки. *Іншомовна комунікативна компетентність у фаховій діяльності: тези доповідей міжуніверситетського наук.-практ. семінару м. Харків, 27 листопада 2018 р.* Харків: Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, 2018. С. 14–18.
7. Глушаниця Н. В. Формування іншомовної професійно-комунікативної компетентності майбутніх бакалаврів з авіоніки у процесі фахової підготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2013. 20 с.
8. Звіт про самооцінювання освітньої програми «Льотна експлуатація і бойове застосування вертольотів» спеціальності 253 «Військове управління» (за видами Збройних Сил) кафедри льотної експлуатації і бойового застосування вертольотів Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба. URL: <http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/2019/zvit>.
9. Иевлева Г. В., Суслова Ю. В. Моделирование при обучении авиационному английскому языку будущих вертолётчиков. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-pri-obuchenii-aviatsionnomu-angliyskomu-yazyku-buduschih-vertoletchikov/viewer>.

10. Ковтун О. В. Ігрові технології у професійно-мовленнєвій підготовці майбутніх авіадиспетчерів і пілотів. *Наука і освіта*. 2014. №10 С. 89–93.
11. Ковтун О. В. Розвиток української авіаційної термінології та фразеології радіообміну. *Українська наукова термінологія. Проблеми перекладу*: зб. наук. праць. К.: Наукова думка, 2009. № 2. С. 276–288.
12. Оніпченко П. М., Невзоров Р. В. Роль авіаційної педагогіки у професійній підготовці курсанта-льотчика в умовах багатoproфільного ВВНЗ. *Науковий вісник львівської академії. Педагогічні науки*. 2018. Вип. 4. С. 162–169.
13. Півень В. В. Професійна підготовка пілотів до ведення радіообміну на міжнародних повітряних трасах: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Кривий Ріг, 2001. 18 с.
14. Підлубна О. Використання запитань під час ведення нестандартного радіообміну англійською мовою. *Наукові записки ТНПУ. Мовознавство*. 2018. Вип. 1(29). С. 61–65.
15. Рижигов В. Педагогічна система професійної підготовки майбутніх пілотів. *Рідна школа*. 2008. №9. С. 65–67.
16. Сіненко Д. Автоматизована система оцінки навичок пілотування. *Системи обробки інформації*. 2013. № 8(115). С. 311–315.

References

1. DOC 4444ATM/501 (2001). Air Traffic Management: Procedures for Air Navigation Service. 15th ed. Montreal: International Civil Aviation Organization [in English].
2. DOC 9835-AN/453 (2010). Manual on the Implementation of the ICAO Language Proficiency Requirements. Second ed. [in English].
3. Arsenieva, N.B. (2013). Kompiuternaia systema navchannia «Bezpeka» yak zasib navchannia kursantiv-vertolotchykiv osnov bezpeky polotiv u mizhnarodnomu povitrianomu prostori [*Computer training system "Security" as a means of training helicopter cadets the basics of flight safety in international airspace*]. Naukovi zapysky Nizhynskoho derzh. un-tu imeni Mykoly Hoholia. Psykholoho-pedahohichni nauky – Scientific notes of the Nizhyn state. Mykola Gogol University. Psychological and pedagogical sciences, 1, 89-95 [in Ukrainian].
4. Baranovska, L.V. (2018). Anhliiska mova v aviatsiinomu VNZ: navchalna dystsyplina, zasib profesiinoi pidhotovky ta maibutnoi fakhovoi diialnosti [*English language in aviation university: academic discipline, means of professional training and future professional activity*]. Mater. II mizhn. nauk.-prakt. konf. – Mater. II int. Scientific-practical Conf., 77-79 [in Ukrainian].
5. Boiko, O.V. (2004). Tsili, zavdannia i zmist formuvannia hotovnosti mahistriv viiskovo-sotsialnoho upravlinnia u VVNZ do upravlinskoï diialnosti [*Goals, objectives and content of the formation of the readiness of masters of military and social management in higher education institutions for management activities*]. Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy – Modern information technologies and innovative teaching methods in training: methodology, theory, experience, problems, 5, 410-417 [in Ukrainian].
6. Bryk, T.O. and Lieboshyna, N.V. (2018). Metodychni perevahy vykorystannia CLIL u navchanni movnoi kompetentsii maibutnikh ofitseriv ZSU v ramkakh inshomovnoi profesiino-orientovanoi pidhotovky [*Methodological advantages of using CLIL in training the language competence of future officers of the Armed Forces within the framework of foreign language professional-oriented training*]. Tezy dopovidei mizhuniversityetskoho nauk.-prakt. seminaru. – Abstracts of reports of interuniversity scientific-practical. seminar, 14-18 [in Ukrainian].
7. Hlushanytsia, N.V. (2013). Formuvannia inshomovnoi profesiino-komunikatyvnoi kompetentnosti maibutnikh bakalavriv z avioniky u protsesi fakhovoi pidhotovky [*Formation of foreign language professional and communicative competence of future bachelors in avionics in the process of professional training*]. Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv [in Ukrainian].

8. Zvit (2019). Pro samoosiniuvannia osvitoi prohramy "Lotna ekspluatatsiia i boiove zastosuvannia vertolotiv" spetsialnosti 253 "Viiskove upravlinnia" (za vydamy Zbroinykh Syl) kafedry lotnoi ekspluatatsii i boiovoho zastosuvannia vertolotiv Kharkivskoho natsionalnoho universytetu Povitrianykh Syl imeni Ivana Kozheduba [*Report on self-assessment of the educational program "Flight operation and combat use of helicopters" specialty 253 "Military Administration (by type of Armed Forces) of the Department of Flight Operation and Combat Use of Helicopters of Ivan Kozhedub Kharkiv National University of the Air Force"*]. Retrieved from: <http://www.hups.mil.gov.ua/assets/doc/admission-university/2019/zvit> [in Ukrainian].
9. Ievlev, a G.V., Suslova, YU. V. Modelirovanie pri obuchenii aviacionnomu anglijskomu yazyku budushchikh vertoletchikov. Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-pri-obuchenii-aviatsionnomu-anglijskomu-yazyku-buduschih-vertoletchikov/viewer> [in Russian].
10. Kovtun, O.V. (2014). Ihrovi tekhnolohii u profesiino-movlennivii pidhotovtsi maibutnikh aviadyspetcheriv i pilotiv [*Game technologies in professional speech training of future air traffic controllers and pilots*]. Nauka i osvita – Science and education, 10, 89-93 [in Ukrainian].
11. Kovtun, O.V. (2009). Rozvytok ukrainskoi aviatsiinoi terminolohii ta frazeolohii radioobminu [*Development of Ukrainian aviation terminology and phraseology of radio exchange*]. Ukrainska naukova terminolohiia. Problemy perekladu: zb. nauk. Prats – Ukrainian scientific terminology. Translation problems: coll. science wash. K.: Naukova dumka, 2, 276-288 [in Ukrainian].
12. Onypchenko, P.M. and Nevzorov, R.V. (2018). Rol aviatsiinoi pedahohiky u profesiinoi pidhotovtsi kursanta-lotchyka v umovakh bahatoprofilnoho VVNZ [*The role of aviation pedagogy in the professional training of cadet pilots in a multidisciplinary university*]. Naukovi visnyk lotnoi akademii. Pedahohichni nauky – Scientific Bulletin of the Flight Academy. Pedagogical sciences, 4, 162-169 [in Ukrainian].
13. Piven, V.V. (2001). Profesiina pidhotovka pilotiv do vedennia radioobminu na mizhnarodnykh povitrianykh trasakh [*Professional training of pilots for radio exchange on international air routes*]. Extended abstract of candidate's thesis. Kryvyi Rih [in Ukrainian].
14. Pidlubna, O. (2018). Vykorystannia zapytan pid chas vedennia nestandartnoho radioobminu anhliiskoiu movoiu [*Use of questions during non-standard radio exchange in English*]. Naukovi zapysky TNPU. Movoznavstvo – Scientific notes of TNPU. Linguistics, 1(29), 61-65 [in Ukrainian].
15. Ryzhykov, V. (2008). Pedahohichna systema profesiinoi pidhotovky maibutnikh pilotiv [*Pedagogical system of professional training of future pilots*]. Ridna shkola – Native school, 9, 65-67 [in Ukrainian].
16. Sinenko, D. (2013). Avtomatyzovana systema otsinky navychok pilotuvannia [*Automated piloting skills assessment system*]. Systemy obrobky informatsii – Information processing systems, 8(115), 311-315 [in Ukrainian].

ZELENSKA Olena, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Assistant Professor of the Department of Aviation English of the Postgraduate Education Faculty, Ivan Kozhedub Kharkiv Air Force National University;

MARCHENKO Olga, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Assistant Professor of the Department of Sociology and Psychology of Faculty № 3, Kharkiv National University of Internal Affairs;

ONYPCHENKO Pavlo, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Aviation Tactics of the Flight Faculty Ivan Kozhedub Kharkov National University of Air Forces;

KONDRA Olena, Senior Lecturer of the Department of Foreign Languages of the Faculty of Postgraduate Education Ivan Kozhedub Kharkov National University of Air Forces.

ENGLISH TRAINING OF FUTURE HELICOPTERS TO RADIO EXCHANGE

Abstract. *The complex nature of the professional activities of helicopter pilots actualizes a systematic approach to determining their readiness to perform their duties when flying in international airspace. At the same time, participation in peacekeeping operations, rescue expeditions, evacuation of the population makes increased demands on the level of their foreign language training in the higher military educational institution of aviation profile.*

Aviation English training is specific in terms of purpose, content, proficiency criteria and relevant professional and personal indicators and conditions of use. Given the importance of radio exchange in ensuring trouble-free flight activities, the article analyses the process of English-language preparation of future helicopter pilots for radio exchange at the main stages of the training flight.

This training should take place with a gradual increase in the complexity of tasks, the advancement of cadets from learning and reproduction of language structures to independent modelling of professional communication situations. It involves the involvement of such resources of the information and educational environment of higher education institutions as regular classrooms with classrooms and / or interactive whiteboards, language classrooms, training cabins of Mi-2, Mi-8, Mi-24 helicopters, located in specialized classrooms. The most successful place to practice radio communication skills is an aviation simulator, which allows you to practice not only the speech response, but also the motor response to control the helicopter. Intelligence computer simulations of helicopter motion are promising, which creates unique opportunities for creating radio exchange learning situations.

At the same time, the study of this issue allowed us to conclude that it is inexpedient in teaching cadets to focus only on standard phraseology of radio exchange, as the latter, although it helps to avoid misunderstandings, is not able to describe all possible circumstances and reactions. Therefore, in cases where the standard phraseology does not "offer any typical forms of verbal communication, pilots and air traffic controllers switch to ordinary English", which raises the issue of enriching the English-speaking arsenal of aviation professionals.

Key words: *aviation English, helicopter pilot, language tasks, flight situation, professional readiness, radio exchange, phraseology.*

*Одержано редакцією: 22.07.2021 р.
Прийнято до публікації: 08.08.2021 р.*