

НАВЧАННЯ АУДІЮВАННЯ РАДІОТЕЛЕФОННОЇ ФРАЗЕОЛОГІЇ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ

RADIO TELEPHONE PHRASEOLOGY TRAINING OF CIVIL AVIATION SPECIALISTS

Збільшення обсягів міжнародних перевезень через повітряний простір передбачає вдосконалення бортового обладнання та навігаційних процедур. Керівництво повітряним рухом здійснює диспетчерська служба управління повітряним рухом (УПР), яка постійно перебуває на зв'язку з повітряним судном. Основне завдання управління повітряним рухом – «забезпечити безпечний, упорядкований і швидкий потік повітряного руху». Важливим елементом безпечної системи керування повітряним рухом є ефективний, чіткий і надійний зв'язок між повітряним судном (ПС) і диспетчером УПР. Авіадиспетчери, кожний із яких має свою зону відповідальності, супроводжують ПС на всіх етапах польоту, від моменту запуску двигуна на землі до зарулювання літака на місце стоянки після приземлення. Отже, можна зауважити, що загальним принципом повітряного управління для авіадиспетчера буде «чую, керую», а для пілота – «чую, виконую». Аудіювання в умовах ведення радіообміну «Земля – Повітря» – це особливий вид спілкування, якому властиві характерні психологічні особливості, що являють собою професійно значущі вміння, необхідні для успішного здійснення професійної радіокомунікації між екіпажами повітряних суден і наземними органами управління рухом авіації.

Сьогодні на багатьох повітряних лініях рух літаків нагадує рух на великих автострадах, і для забезпечення безпеки його учасників необхідно дотримання певних правил. Важливу роль у цих правилах відіграє професійно-мовленнєва діяльність авіаційних операторів, яка реалізується засобами авіаційної підмови. Незважаючи на значну кількість робіт, присвячених проблемам спеціальних підмов загалом і радіообміну зокрема, особливості спеціального підмовлення, що обслуговує зв'язок контролера повітряного руху, залишаються найменш вивченими. В умовах, коли використання англійської мови як міжнародної мови цивільної авіації на повітряних шляхах набуло широкого поширення, а радіозв'язок національними мовами орієнтований на міжнародні стандарти, існує реальна потреба в порівняльному вивченні радіозв'язку в національних та англійській мовах, тому що саме типологічний аналіз є важливим для уніфікації радіообміну. Перманентний процес оновлення наявних форм радіообміну зумовлює виникнення нових розділів фразеології. Якісна мовна професійна підготовка учасників радіообміну стає гарантією безпеки повітряного руху особливо в країнах, де англійська не є рідною або основною мовою спілкування. У статті розглядається значення аудіювання як виду мовленнєвої діяльності, актуальність навчання аудіювання, оскільки аудитивна компетенція є важливим компонентом у професійній діяльності майбутніх авіаційних фахівців в умовах професійного радіообміну. Найважливіша річ у зв'язку пілот – диспетчер – це розуміння мови радіообміну. Важливо, щоб пілоти підтверджували кожен радіозв'язок з УВД, використовуючи відпо-

відний позивний сигнал літака. Професійний радіообмін оснований на багатьох чинниках. Оскільки нестандартна фразеологія є частішою причиною чи фактором, що сприяє аваріям та інцидентам літальних апаратів, найважливішими є навички сприйняття професійної фразеології на слух. Це гарантує швидке спілкування (з бажаним результатом), зменшує ризик того, що інформація буде неправильно зрозумілою, і полегшує процес читання/повторного прослуховування, під час якого можливі помилки швидко виявляються. Диспетчери повинні знати, що пілот хоче зробити, перш ніж належним чином виконати свої контрольні обов'язки. Пілоти повинні підтримувати пильність у моніторингу радіозв'язку управління повітряним рухом.

Ключові слова: адитивна компетенція, радіокомунікація, аудіювання, безпека польотів, професійний радіообмін, підмова, радіотелефонна фразеологія, фонематичний слух.

The increase in international traffic through airspace involves the improvement of airborne equipment and navigation procedures. Air traffic control is provided by the Air Traffic Controller, which is in constant with the aircraft. The main task of air traffic control is "to ensure a safe, well-ordered and rapid flow of air traffic". An important element of a secure air traffic control system is effective, clear and reliable communication between the aircraft and the Air Traffic Controller. Air Traffic Controllers, each with its own area of responsibility, accompany the aircraft at all stages of the flight, from the moment the engine is started on the ground until the aircraft lands on the parking spot after landing. Therefore, it can be noted that the general principle of air traffic control for the air traffic controller will be "hear, control", and for the pilot – "hear, perform". Listening in Earth-to-Air radio exchange is a special type of communication characterized by distinctive psychological characteristics that are professionally relevant skills necessary for successful professional radio communication between aircraft crews and Ground Controller. Despite a significant number of works devoted to the problems of special sublanguages in general and radio exchange in particular, the features of a special sublanguage providing the communication of a pilot-air traffic controller remain the least studied. In the conditions when the use of English as an international language of civil aviation on airways has become widespread, and radio communications in national languages are oriented to international standards, there is a real need for a comparative study of radio communications in national and English languages, because it is the typological analysis that is important for radio unification. The permanent process of updating existing forms of radio exchange leads to the emergence of new sections of phraseology. High-quality language professional training of radio exchange participants becomes a guarantee of air traffic safety, especially in the countries where English is not the native or main language of communication. The article considers the

УДК 81:811.111-028.17:629.7 (045)
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-19-1-12>

Вербило Г.П.,

ст. викладач кафедри іноземних мов за фахом

Київського національного авіаційного університету

Максимович Г.О.,

ст. викладач кафедри іноземних мов за фахом

Київського національного авіаційного університету

Кодола Р.М.,

викладач кафедри іноземних мов за фахом

Київського національного авіаційного університету

importance of listening as a type of speech activity, the relevance of listening skills, since listening competence is an important component in the professional activities of future aviation professionals in a professional radio environment. The most important thing in pilot-controller communications is understanding the language of radio exchange. It is important that pilots confirm each ATC radio communication using the appropriate aircraft call sign. Professional radio exchange is based on many factors. As non-standard phraseology may cause accidents and incidents of aircraft, the skills of listening professional

phraseology are crucial. This guarantees fluent communication (with the desired result), reduces the risk that information will be misunderstood, and facilitates the process of reading/re-listening so, that errors can be detected quickly. Dispatchers have to know what the pilot wants to do before properly performing their control duties. Pilots should maintain vigilance in monitoring air traffic control radio communication.

Key words: *additive competence radio communication, auditing, flight safety, professional radio exchange, sublanguage, radiotelephony phraseology, phonemic hearing.*

Постановка проблеми в загальному викладі. Проблема підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі управління повітряним рухом (далі – УПР) не втрачає свого первинного значення, її актуальність зростає з кожним роком. Рекомендований Міжнародною організацією цивільної авіації (далі – ІКАО) робочий рівень володіння англійською мовою досить високий. І вивчення англійської мови для пілота-міжнародника або авіадиспетчера є першочерговою необхідністю, зумовленою передусім вимогами безпеки польотів. В епоху великих швидкостей, коли рішення приймається за секунди, нема можливості звернутися до словника або іншої довідкової літератури. Отже, безпека польотів може бути забезпечена лише за умови володіння англійською мовою як міжнародною мовою радіотелефонного зв'язку на професійному рівні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Варто зауважити, що останніми роками у світі відбулася значна кількість серйозних авіаційних подій. Однією з причин стало недостатнє володіння англійською мовою авіаційним персоналом. ІКАО 27 листопада 2003 прийняла Поправку № 164 до Положення 1 «Видача свідоцтв авіаційному персоналу», згідно з якою (пункти № 1, 2, 4, 9) з 5 березня 2008 року пілоти літаків і вертольотів, диспетчери повітряного руху й оператори авіаційних станцій повинні розуміти мову радіообміну та володіти нею на робочому рівні. Навчання сприйняття іноземної мови на слух і її розуміння приділяється велика увага як у вітчизняній, так і в зарубіжній методиці викладання іноземних мов. Це пояснюється тим, що вміння аудіювання як один із найскладніших видів іншомовної комунікативної діяльності є нарівні з продукуванням мови нерозривними компонентами вербальної комунікації.

Аналізуючи педагогічну, психологічну та методичну літературу, необхідно відзначити, що низка вчених, таких як Б.А. Душков, І.М. Іванова, З.А. Кочкіна, Н.С. Харламова, Б.А. Лапідус, Н.Ю. Абрамівська, С.Н. Степанова, М.З. Шишло та інші, досліджували труднощі розуміння та сприймання на слух мови носіїв в умовах вишу. Велика кількість авторів приділяє серйозну увагу таким важливим питанням, як залежність розуміння усного іншомовного мовлення від мовних особливостей

звучання тексту, форми і способу викладу повідомлення, від наявності опор (А.С. Лур'є, Є.Г. Богданова, Дж. Міллер), що сприяє розвитку вміння слухати й розуміти аудіоматеріали певної тривалості звучання (Н.І. Гез, З.А. Кочкіна).

Дослідження Г. Фейербанка, Н. Гутмана та С.М. Мірона (1957) присвячено впливу темпу мовлення на слухове сприйняття.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Разом із тим недостатньо дослідженими залишаються проблеми навчання аудіювання, яке реалізується у важких умовах, зокрема під час радіообміну «Земля – Повітря».

Мета статі – відзначити, що якість мовної підготовки курсантів ще неповною мірою відповідає поставленим стандартами вимогам. Підтвердженням цьому є сумна статистика аварій і катастроф повітряних суден. Ця обставина зумовлює необхідність розроблення ефективної методики навчання аудіювання майбутніх авіадиспетчерів в умовах ведення професійного радіообміну.

Виклад основного матеріалу. У вищих авіаційних навчальних закладах поряд із вивченням загальноосвітніх і спеціальних дисциплін особлива увага приділяється формуванню навичок і вмінь спілкування англійською мовою в умовах ведення радіообміну «Земля – Повітря». Авіаційна англійська мова (Aviation English) є мовою для спеціальних цілей. Вона використовується для спілкування людей, які мають стосунок до сфери авіації. Це мова метеорологічного забезпечення польотів, літакобудування, організації повітряного руху тощо. Основною частиною авіаційної англійської є радіообмін (Radiotelephony communication). Із погляду лінгвістики це керована підмова з обмеженою лексикою й особливими правилами вимови, спеціально створена для однозначної інтерпретації значення та його адекватного використання пілоти й диспетчерами. Її головною відмінністю є суворе регламентація фразеології радіообміну, яка наказує словесно визначати ситуацію й не допускає ніяких відхилень і варіантів, нею забезпечується повне взаєморозуміння між учасниками радіокомунікації в усьому світі. Фразеологія ІКАО (ICAO phraseology) – це невелика й жорстко структурована частина мови, набір стандартних слів і фраз, схвалені ІКАО для ведення зв'язку в режимі

«пілот – диспетчер». Отже, уміння адекватного розуміння усної іноземної мови курсантами авіаційних ВНЗ набуває особливого значення, оскільки під час ведення радіообміну «Земля – Повітря» пілот або інженер з управління повітряним рухом не мають права на помилку: від цього залежить безпека польоту. У зв'язку з цим проблема вдосконалення процесу навчання аудіювання в авіаційних ВНЗ є завжди актуальною.

Для безпечного та ефективного здійснення своєї професійної діяльності авіаційні фахівці повинні вміти швидко й точно розуміти загальні, конкретні або пов'язані з роботою теми, осмислювати інформацію, що передається, й оперативно реагувати на виникнення нестандартних ситуацій ц повітряному русі. Названі вміння є показниками сформованості навичок такого виду мовленнєвої діяльності, як аудіювання. Отже, актуальним завданням методики навчання іноземної мови в авіаційному ВНЗ є формування та розвиток навичок і вмінь аудіювання радіотелефонної фразеології під час ведення професійного радіообміну.

Однак якість мовної підготовки курсантами ще неповною мірою відповідає вимогам ІКАО. Статистика аварій повітряних суден – тому підтвердження. Ця обставина зумовлює актуальність розроблення ефективної методики навчання майбутніх авіадиспетчерів аудіювання іншомовних повідомлень. Відповідно до Поправки до Положення про видачу свідоцтв авіаційному персоналу ІКАО, пілоти літаків і вертольотів, диспетчери повітряного руху й оператори авіаційних станцій повинні володіти мовою радіообміну та розуміти її на високому робочому рівні. Аудіювання в умовах ведення радіообміну «Земля – Повітря» є специфічним, із характерними психологічними особливостями; це вид комунікативної діяльності, що являє собою професійно важливі вміння, необхідні для успішного здійснення радіокомунікації між екіпажами повітряних суден і наземними органами управління повітряним рухом. Авіаційний радіообмін здійснюється стандартною радіотелефонною фразеологією (РТФ), за допомогою якої учасники радіокомунікації спілкуються в усьому світі. Під час ведення радіообміну важливим є розуміння всієї озвученої інформації, говорити треба тільки те, що передбачено стандартами ІКАО. Виконання цих вимог забезпечує безпеку польоту. Навчання аудіювання в авіаційних ВНЗ вимагає теоретичного осмислення, оскільки стандартні методики та способи навчання цього виду мовленнєвої діяльності виявляються нерелевантними в специфічних умовах професійної діяльності авіадиспетчерів. Саме аудіювання визначається як «процес, що складається з одночасного сприйняття мовної форми і розуміння змісту почутого повідомлення» [Глухів, 1993]. Виходячи зі специфіки радіообміну, ми розглядаємо аудіювання як особливий вид

комунікативної діяльності в умовах професійного радіообміну.

Отже, актуальним завданням методики навчання англійської мови в авіаційному ВНЗ є формування й розвиток навичок і вмінь аудіювання радіотелефонної фразеології під час ведення професійного радіообміну. Досвід свідчить, що курсанти відчують значні труднощі під час сприйняття радіотелефонної фразеології, недостатньо володіючи навичками й уміннями сприйняття на слух іноземної мови.

Установлено, що в умовах професійного радіообміну базовими для аудіювання є такі психофізіологічні механізми:

- артикуляційні;
- механізми осмислення отриманої інформації;
- мнемічні механізми;
- механізми сегментації мови й механізми антиципації.

Фонематичний слух посідає особливе місце в системі механізмів аудіювання. Успіх у навчанні іноземної мови, у нашому випадку аудитивної компетенції, багато в чому визначається розвитком фонематичного слуху курсантів. Без нього не може відбутися процес спілкування, оскільки якщо звуки мови не розрізняються на слух, то інтерпретація повідомлення утруднюється або взагалі стає неможливою. У зв'язку з цим Н.І. Гез стверджує, що «успішність смислового сприйняття багато в чому залежить від здатності аудитора розрізняти на слух звуки, звукосполучення, ознаки мови й утримувати в пам'яті їх акустичні якості, тобто від сформованості мовного слуху – інтонаційного та фонематичного».

Отже, для навчання аудіювання іноземної мови головною умовою є цілеспрямований розвиток, тобто тренування фонематичного слуху курсантів. Аналіз навчальних посібників для курсантів вищих авіаційних навчальних закладів показав, що в них практично відсутня система вправ для тренування фонематичного слуху. Аналіз процесу радіообміну дав змогу також виявити в курсантів характерні проблеми зі сприйняттям на слух радіотелефонної фразеології. Крім стандартних труднощів (фонетичних, лексичних і граматичних), виявляються труднощі об'єктивного характеру (дистанційність сприйняття, одномоментність і неможливість коментування радіоповідомлення, техногенні перешкоди) і труднощі суб'єктивного характеру (індивідуальні акценти, своєрідність і темп вимови стандартних реплік, культурні невідповідності). Отже, як теоретичну базу розроблення методики навчання аудіювання курсантів авіаційних ВНЗ прийнято положення про попередню підготовку (тренування) фонематичного слуху учнів, мета якої зорієнтувати та адаптувати слуховий апарат учнів на сприйняття еталонних фраз, що становлять основний зміст радіокомунікації в режимі

«Земля – Повітря». Така організація процесу навчання змінює методику. Відмінними рисами її стає поєднання вправ для формування основних механізмів фонематичного слуху – диференціація й розпізнавання мовленнєвих структур.

Отже, розвиток фонематичного слуху ми розглядаємо як необхідну умову якісного сприйняття аудіоповідомлень, оскільки він забезпечує й реалізує всі необхідні психофізіологічні механізми сприйняття.

Розроблений комплекс вправ для тренування фонематичного слуху являє собою набір вправ, спрямованих на розвиток умінь вслухатися в іноземну мову, відтворювати слово в його звуковій цілісності, виконувати складовий і словесний аналіз, диференціювати лексичні одиниці в умовах зовнішніх перешкод, виділяти смислові віхи повідомлень, відтворювати синтагми й окремі фрази із заданим інтонаційним малюнком, зберігаючи його. Цей комплекс складається з п'яти серій вправ. Перша серія вправ спрямована на ідентифікацію звуків. Друга серія вправ передбачає розпізнавання звукоскладової структури слова. Третя серія вправ призначена для вироблення вміння розпізнавати складову структуру слова. Четверта серія вправ спрямована на ідентифікацію на слух слів, словосполучень і фраз за тембром голосу. Метою п'ятої серії вправ є тренування розрізнення мовних структур. Другий комплекс вправ, призначений для навчання курсантів аудіювання, спрямований на розвиток аудитивних навичок і вмінь у курсантів, забезпечує розуміння на слух команд, донесень і запитів, які звучать, та ідентифікацію й диференціацію стандартної радіотелефонної фразеології. У результаті виконання цього комплексу вправ формуються такі вміння:

- вичленення з мовних повідомлень явищ, виражених стандартною фразеологією;
- співвіднесення звукових образів із семантикою;
- визначення контентного значення різних лексичних одиниць;
- установлення фактів повідомлення й адекватного реагування на них;
- прогнозування можливих реплік екіпажу;
- заповнення пропусків у повідомленнях за допомогою логічної здогадки в умовах технічних збоїв з опорою на контекст;

- сприйняття й реагування (без втрати змісту інформації) на повідомлення в нормальному темпі та з певною тривалістю звучання до кінця;

- уміння реагувати на повідомлення в умовах нормального й екстремального польотів;

- уміння професійного ведення радіокомунікації в стандартних та екстремальних ситуаціях польоту, наближених до реальних;

- уміння вести радіокомунікацію на високому професійному рівні як у стандартних, так і в нестандартних, екстремальних ситуаціях.

Метою комплексу вправ для тренування фонематичного слуху курсантів як умови ефективного навчання аудіювання є формування таких умінь, під час оволодіння якими вони зможуть сприймати й розпізнавати окремі звуки в слові, диференціювати склади в словах, розрізнити індивідуальні характеристики різних голосів. Цей комплекс вправ забезпечує учнів здатністю здійснювати аналіз і синтез слів, представлених на слух, розрізнити наголошені склади в словах, визначити кількість слів у фразі й розпізнавати пропозиції з різним інтонаційним забарвленням у процесі мовлення. Існує вірогідність, що після виконання вправ, спрямованих на тренування фонематичного слуху, курсанти з більшою результативністю опанують уміннями та навичками сприйняття й розуміння радіотелефонної фразеології.

Висновки. Аудіювання радіотелефонної фразеології в умовах переговорів «Земля – Повітря» являє собою специфічний вид комунікативної діяльності, що реалізовується суворо регламентованою фразеологією радіообміну. Радіокомунікація за допомогою радіотелефонної фразеології належить до діяльності вищої категорії складності, оскільки реалізується в психологічно напруженій обстановці й несприятливих умовах (дистантність та одномоментність комунікації, техногенні шуми та метеорологічні перешкоди, багатфункціональний характер діяльності авіадиспетчера, жорсткий ліміт часу на радіозв'язок тощо). Об'єктивна й суб'єктивна складність радіокомунікації зумовила розроблення нової методики навчання розуміння радіотелефонної фразеології, основаної на тренуванні фонематичного слуху, як умови успішного сприйняття РТФ.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Руководство по внедрению требований ИКАО к владению языком. Doc 9835. 2-е издание. *Международная организация гражданской авиации*. Москва, 2010. 180 с.
2. Руководство по радиотелефонной связи. Doc 9432. 4-е издание. *Международная организация гражданской авиации*. Москва, 2007. 134 с.
3. Архарова Т.А. Радиообмен на английском языке. *Воздушный транспорт*. Москва, 1993. 392 с.
4. Ковтун О.В. Номенклатура загальнономовленневих умінь у професійно-мовленнєвій діяльності авіаційних операторів. *Наука і освіта*. 2010. № 8. С. 123–127.
5. Шульга В.В. К вопросу подготовки летного состава к ведению радиообмена на английском языке. *Обеспечение безопасности полетов в новых экономических условиях* : материалы научн.-практ. конф. Киев, 1997. С. 138–139.
6. Лаврухіна Т.В. Формування ключових компетентностей майбутніх авіаційних диспетчерів як умова готовності до професійної діяльності. *Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки* : збірник наукових праць / Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ, 2012. № 16. С. 168–174.
7. Пітель О.М. Формування готовності майбутніх авіаційних диспетчерів до введення радіообміну англійською мовою. *Вісник НАУ*. 2010. № 2. С. 192.
8. Гез Н.И. К вопросу об обучении распознаванию речи при зрительном и слуховом восприятии. *Иностранные языки в школе*. 1962. № 2. С. 32.
9. Международная организация гражданской авиации. URL: www.icao.int.
10. Збірник аеронавігаційної інформації. Управління повітряним рухом. URL: <http://uk.wikipedia.org>.