

двокомпонентні ТС займають перше місце. Найпродуктивнішою структурною моделлю двокомпонентних термінологічних словосполучень є N + N, за допомогою якої створено 390 ТС. Модель A + N поступається зазначеній моделі N + N, що свідчить про перевагу використання в цій термінології іменника в функції означення.

Перспективою подальшого дослідження є вивчення структурних особливостей складних термінів – три-, чотири-, п'яти- та шестикомпонентних ТС та проведення морфемного аналізу похідних термінів. Планується також вивчення семантичних особливостей термінів досліджуваної сфери.

Список використаної літератури

1. Балабан Т. Англійсько-український словник-довідник інженерії доквілля / Т. Балабан. – Львів : Вид-во Держ. ун-ту «Львівська політехніка», 2000. – 400 с.
2. Ємельянова Г. О. Структурно-семантичні особливості термінологічних словосполучень (на матеріалі термінологічної лексики зварювального виробництва) / Г. О. Ємельянова, А. І. Лихошерст // Інозем. філологія. – Львів, 1977. – Вип. 48. – С. 35–41.
3. Іващишин І. М. Структурні особливості та семантична диференціація термінів-словосполучень у науково-технічних текстах / І. М. Іващишин // Інозем. філологія. – Львів, 1996. – № 109. – С. 41–44.
4. Кияк Т. Р. Лингвистические аспекты терминоведения : учеб. пособие / Т. Р. Кияк. – К., 1989. – 104 с.
5. Кочан І. М. Структурно-семантичні особливості двоелементних радіотехнічних термінів в українській мові / І. М. Кочан // Вісн. Львів. ун-ту. Серія філологічна. – Львів, 1987. – Вип. 18. – С. 28–30.
6. Панько Т. І. Українське термінознавство : підручник / Т. І. Панько, І. М. Кочан, Г. П. Мацюк. – Львів, 1994. – 216 с.
7. Семко Н. М. Англійські терміни-словосполучення у галузі механізації процесів сільськогосподарського виробництва / Н. М. Семко // Іноземна філологія. – Львів, 1990 – № 98. – С. 17–22.
8. Ткачева Л. Б. Основные закономерности развития английской терминологии / Л. Б. Ткачева. – Томск, 1987.

Статтю подано до редколегії
28.03.2012 р.

УДК 81'373.612:811.11

В. В. Тарасова – кандидат філологічних наук, доцент кафедри англійської філології Національного університету біоресурсів і природокористування України

Екстралінгвістичні фактори розвитку Aviation English

*Роботу виконано на кафедрі англійської філології
НУБіП України*

Статтю присвячено вивченню основних факторів лінгвістичного й екстралінгвістичного характеру, що зумовлюють у сучасній англійській мові склад авіаційної термінології, зокрема фразеології радіообміну.

Ключові слова: англійська авіаційна термінологія, фразеологія радіообміну, лінгвальні інновації, екстралінгвістичні чинники.

Тарасова В. В. Экстралингвистические факторы развития Aviation English. Статья посвящается изучению основных факторов лингвистического и экстралингвистического характера, которые обуславливают в современном английском языке состав авиационной терминологии, в частности фразеологии радиообмена.

Ключевые слова: английская авиационная терминология, фразеология радиообмена, лингвистические инновации, экстралингвистические факторы.

Tarasova V. V. Extralinguistic Factors of Aviation English Development. The article is devoted to the study of main linguistic and extralinguistic factors, their influence in the English language on formation and linguistic filling of aviation terminology, in particular, radiotelephony phraseology.

Key words: english aviation terminology, radiotelephony phraseology, linguistic innovations, extralinguistic factors.

Постановка наукової проблеми та її значення. Розвиток сучасної науки, техніки, технологій приводить до виникнення спеціалізованих сфер людської діяльності, у результаті яких виникають спеціалізовані сфери спілкування. Вони вимагають формування спеціальних мов цих галузей соціального життя.

У загальному просторі поліфункціональної та поліструктурної літературної мови виокремлюється особливий функціональний різновид, який обслуговує професійну сферу діяльності. Сучасне мовознавство на сьогодні використовує декілька рівнозначних термінів для позначення цього різновиду загальнонаціональної мови, зокрема, «фахова мова», «*language for special purposes*» (LSP), «мова для спеціальних цілей», «підмова», «субмова» та ін.

Створення і розвиток цих мов залежить від потреб тієї галузі науки, техніки, технології чи керування, яку вони обслуговують, а їх функціонування відбувається в межах певного мовного колективу. Специфіка сфер комунікації ставить особливі вимоги до використання лексичних і граматичних засобів мови, побудови речень і структури висловлювання для максимального задоволення комунікативних потреб у сфері професійного спілкування.

Aviation English (*авіаційна англійська, Radiotelephony, Airspeak, Skytalk, фразеологія радіообміну, радіообмін англійською мовою, радіотелефонна фразеологія «земля-повітря»*) обслуговує спеціальну, окрему, самодостатню галузь авіаційної діяльності. Циркуляція і перероблення інформації мають в авіації фундаментальне значення. Від точності й своєчасності прийому інформації авіаційним оператором, надійності її збереження та відтворення, ефективності її перероблення залежить швидкість, точність і надійність усієї системи «людина – машина».

Наукові розвідки у сфері англійської авіаційної лексики, присвячені, головним чином, її синхронному аналізу й обмежуються ХХ ст. Проте не менш важливим є дослідження словникового складу англійської мови авіаційної сфери в діахронічному й соціолінгвістичному аспектах, що дає можливість прослідкувати взаємозв'язок історії мови та історії суспільства і спрогнозувати можливі тенденції подальшого розвитку професійної підмови.

Мета роботи полягає в тому, щоб вивчити й описати основні фактори лінгвістичного та екстралінгвістичного характеру, що зумовлюють динамічні процеси в авіаційній фаховій мові, зокрема фразеології радіообміну.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Практичну цінність дослідження англійської авіаційної фахової мови, зокрема підмови радіообміну, неможливо переоцінити з точки зору забезпечення безпеки польотів. Згідно зі звітом Міждержавного авіаційного комітету, поява авіакомпаній країн СНД на міжнародних повітряних трасах призвела до значного збільшення авіаційних подій і катастроф через допуск льотного складу до роботи на них без відповідного рівня їх професійної підготовленості. Основними причинами авіаційних катастроф є недостатнє взаєморозуміння в процесі ведення пілотами радіообміну з диспетчерським пунктом аеропорту, некоректний переклад авіаційних термінів і їхнє передавання по каналах радіозв'язку на диспетчерський пункт та ін.

Найбільше загиблих за всю історію авіації було в результаті зіткнення Боїнга KLM із літаком Boeing 747 авіакомпанії Pan American World Airways 27 березня 1977 р. Це авіакатастрофа, в якій загинули відразу 583 людини, і сталася вона через помилку під час ведення радіопереговорів між пілотами та авіадиспетчером [6]. Авіакатастрофа на Шпіцбергені 29 серпня 1996, відома під назвою Інцидент біля гори Опера (англ. *Operafjell Accident*), у якій загинула 141 людина, теж була спричинена людським, а точніше, «мовним фактором». Екіпаж спробував запросити дозвіл на використання ЗПС 10, але цей запит був неправильно перекладений і не зрозумілий авіадиспетчером. Замість цього, Лонґйір передав погодні умови та повідомив, що використовується ЗПС 28. Повторний запит на використання ЗПС 10 був знову неправильно інтерпретований через нерозуміння терміна «*runway in use*» (означає, що ЗПС активна й використовується для злетів і посадок, але буквально може бути переведений як «зайнята»). У зв'язку із цим екіпаж вирішив використати ЗПС 28, що й стало причиною трагедії. Літак Ту-154 при заході на посадку в аеропорт Свальбард у керованому польоті зіткнувся з горою Опера на відстані 3,7 км від посадкової смуги аеропорту [1].

Перший літак піднявся в повітря більше ста років тому. Відсутність засобів зв'язку унеможливила спілкування між льотчиком і наземними службами. На зорі авіації польоти здійснювалися на малих висотах, і пілот міг орієнтуватися за допомогою розпізнавальних знаків на землі. Невисокі

швидкості також давали змогу візуально орієнтуватися в польоті, а мала кількість літаків зводила до мінімуму можливість зіткнення літальних апаратів і в небі, і на аеродромах.

Авіаційний транспорт давно переступив державні кордони. Розвиток авіаційно-технічної бази привів до того, що повсякденним явищем стали навіть трансконтинентальні перельоти. У зв'язку з цим особливого значення набуває організація повітряного руху, у тому числі й повітряного радіообміну, за єдиними правилами, обов'язковими для всіх користувачів міжнародного повітряного простору.

Зважаючи на значну кількість авіаційних подій, інцидентів і катастроф, що були результатом непорозуміння між повітряним судном й органами обслуговування повітряного руху через недостатнє володіння мовою радіообміну, необхідність у єдиній обов'язковій для всіх мові, що обслуговує міжнародну авіацію, є незаперечною. Такою мовою в авіації стала англійська – Aviation English. Дослідження англійської організації Aerospace Linguistic Foundation, у яких порівнювалося 18 мов, показали, що вибір англійської мови в авіації як 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 [7].

Фахова підмова, зокрема авіаційна, є особливою формою існування мови, що має професійну спрямованість. Авіаційна англійська мова, яка використовується у сфері радіопереговорів між пілотом і диспетчером, належить до групи напівштучних мов, створених спеціально для використання в професійній сфері. Будучи типовою мовою для спеціальних цілей, авіаційна англійська має специфіку, яка пов'язана з використанням професійної фразеології і технічних термінів, а також поєднує в собі елементи технічної, професійної та загальноповсякденної англійської мови.

Мови, створені спеціально для функціонування в певній сфері, називають операційними. Вони є результатом адаптації природної мови до конкретного завдання використання й ефективні тільки в контексті звичайних, передбачуваних професійних ситуацій. У непередбачуваних та надзвичайних ситуаціях ефективніше використовувати природну мову. Операційні мови менш універсальні, але більш пристосовані до конкретного завдання, ніж природна мова.

Англійська мова для радіопереговорів складається зі спрощеної лексики і набору правил її використання, які роблять цю мову контрольованою. Потреба створення спрощеної англійської у сфері авіації викликана підвищенням технічної складності сучасних літаків і зростанням числа технічної документації.

Мова радіообміну порівняно із загальноповсякденною мовою має незначні відмінності у вимові й інтонації, серйозні відмінності в граматичних структурах, містить певні вимоги до темпу мови. ІКАО висуває до мови радіообміну дві вимоги: стислість і однозначність. Як функціональний стиль мова радіообміну характеризується жорсткою структурованістю, насиченістю числівниками, термінологією та псевдотехнічною лексикою. Це усна мова, переважно у формі діалогічного мовлення [7, 340].

Підмову радіообміну Т. О. Мальковська трактує як сукупність фонетичних, граматичних і лексичних одиниць мови, що обслуговують мовленнєве спілкування учасників повітряного руху (авіаційного диспетчера й пілота) під час виконання польоту і наведену в діалогах «пілот – авіаційний диспетчер» [3].

Становлення термінології, її розвиток ініціюються позамовними чинниками, але самі процеси формування і розвитку термінології, як і результат цих процесів, регулюються законами мови. У термінології більшою мірою, ніж в інших шарах лексики, проявляється взаємодія лінгвістичних та екстралінгвістичних чинників. До основних екстралінгвальних чинників, які стимулюють розвиток англійської авіаційної лексики, належать: 1) війни ХХ – початку ХХІ ст.; 2) нові покоління авіаційної техніки, що сприяють появі лінгвальних інновацій.

Відомо, що світові катаклізми приводять до виникнення нових технологій, матеріалів, а іноді й цілих галузей промисловості. Під час воєн робиться безліч відкриттів, які згодом, уже в мирний час, далі слугують людині.

Хоча перші спроби встановити радіостанцію на борт літака були зроблені в 1910 р., саме після Першої світової війни в авіації почалося використання радіостанцій. Питання стандартизації використання радіостанцій почали вирішуватися ще раніше.

На першій міжнародній конференції з питань радіотелеграфії в 1912 р. було заявлено про використання азбуки Морзе і сорока п'яти ІЦ-кодів (або *Q-коди* – трибуквені коди, що використовуються в радіозв'язку, найчастіше при передаванні кодом Морзе; у військах зв'язку ЗС СРСР називаються

валися *Щ-кодами*, оскільки кириличній літері «Щ» і латинській «Q» відповідає один і той же код азбуки Морзе).

У радіотелефонному зв'язку могла використовуватися мова країни призначення і мова країни, у якій була зареєстрована бортова радіостанція. Усі правила ведення зв'язку публікувалися французькою.

До 1914 р. Великобританія мала два обладнаних радіостанцією літаки, а Франція – п'ять. У 1918 р. вперше навушники прикріплюються до льотного шолома, з'являється ключ Морзе. Рік по тому радіостанція вперше використовується в цивільній авіації – на рейсах Лондон–Париж устанавлювалося обладнання Марконі радіусом дії 20 км. Одночасно з'являються наземні пеленгаторні станції, звукозахисні пілотські шоломи і ларингофони.

У цьому ж 1919 р. у Версалі на засіданні Міжнародного комітету з аеронавігації приймаються Правила виконання польотів, у яких пропонувалося при веденні радіозв'язку використовувати мову держави, над якою проходив політ; починати передачу словом «Алло» і закінчувати словом «Кінець»; вимовляти назву станції, що викликається на зв'язок, перед початком передачі; використовувати певні Щ-коди при неможливості вести зв'язок однаковою мовою; а офіційні документи і правила писати французькою.

У 20–30-ті роки радіообладнання вже штатно встановлюється на випущені літаки. Нехай це поки громіздкі й важкі «ящики», що потребують складної настройки, здатні поки що приймати й передавати тільки тире і крапки, нехай зона їхньої дії невелика, але вже виникає нова льотна спеціальність – бортрадист, вже починають створюватися різні коди для взаємодії із «землею».

Виникнення таких кодів, згодом узагальнених, доопрацьованих і зібраних у єдиному для всього світу документі (Скорочення і коди ICAO, Doc 8400 [4]), було більш ніж виправданим. Адже якщо використовувати азбуку Морзе для уточнення погодних умов, заняття ешелонів, зміни курсів, повідомлень про виникнення несправностей на борту і передавати всі слова повністю, то на певних етапах польоту часу на ведення радіозв'язку просто не вистачало б. Наприклад, передане повідомлення з 24-х знаків азбуки Морзе: «QAB VHABY AMML ASAS FL 110 IMI» в розкодованому вигляді звучало б так: «Я – ЖХАБИ, чи можу я отримати дозвіл слідувати з Мельбурна до Елайс Спрінгс на ешелоні 110?». Зрозуміло, що передавання такого запиту в умовах, коли на одній частоті перебуває декілька повітряних суден, просто нереальне [4, 61].

Деякі з цих кодів і скорочень, «вигаданих» багато десятиків років тому, використовуються під час ведення радіообміну й сьогодні. Це *QFE*, *QNH*, *QDM* та ін. Набагато більше таких кодів (десятки) використовується в наземних каналах зв'язку для узгодження та забезпечення польотів, наприклад, *FPL* (план польоту), *CNL* (скасування), *CDN* (погодження) та ін. Крім цього, існують коди і скорочення для НОТАМів, метеоповідомлень, у каналах зв'язку *AFTN*, *SITA*.

Англійська мова стала використовуватися для підтримки зв'язку з повітряними судами в 30-х роках. Легко впізнаються «*flight plan*» у *FPL*, «*cancel*» у *CNL*, «*coordination*» у *CDN*. У Щ-кодах (Q-codes) більшість кодувань придумано штучно, але й тут залишилися «екземпляри», які ще піддаються розшифровці. Відомо, що *Q* – це «*question*», тобто всі коди, що починаються на *Q*, є запитами або відповідями на запит будь-якої інформації. Тобто *QFE* – це «*question: field elevation*», або «*який тиск на рівні аеродрому?*», *QCA* – «*question: change altitude*», або «*дозвольте перейти з абсолютної висоти ... на ...*».

Радіотелефонний алфавіт, яким ми користуємося сьогодні, не завжди був таким. У 1930 р. «*A*» була «*Amsterdam*», «*B*» – «*Baltimore*», тобто використовувалися назви великих міст різних країн. У 1932 р. в ефірі можна було почути різні алфавіти: «*K*» могло бути і «*Kimberley*», і «*Kilogram*», а «*Z*» – «*Zululand*» або «*Zurich*». У 1945 р. «*A*» – це «*Affirm*», а «*B*» – «*Baker*». У 1947 р.: «*A*» – «*Abel*», «*B*» залишився «*Baker*». І тільки в 1954 р. з'являються знайомі нам *Alpha*, *Bravo*, *Charlie*, *Delta*, *Echo*, *Foxtrot*, *Golf*, *Hotel*, *India*...

Використання англійської мови як засобу спілкування при виконанні міжнародних польотів зумовлено причинами історичного та політичного характеру. Посприяли цьому американські піонери авіації брати Вілбер та Орвілл Райт (Wright). Хоча вони винайшли й побудували свій перший літак майже на 20 років пізніше, ніж А. Ф. Можайський, історія розвитку їхнього дітища не переривалася війною і політичними кризами. У 30-ті роки американці й англійці вже мали досить розгалужену мережу міжконтинентальних маршрутів, що сполучали метрополії з колоніями й «зонами національних інтересів», на яких використовувалися (через відсутність підготовлених аеродромів) гідролітаки. Так що освоєння земної кулі авіацією починалося здебільшого англійською мовою.

Із приходом нових технологій, із початком застосування голосового зв'язку ця тенденція збереглася. Після створення Міжнародної організації цивільної авіації застосування англійської мови при міжнародних польотах було закріплено (хоча і з реверансами в бік можливого використання інших мов) в нормативних документах ІКАО. У другому томі Додатка 10 (п. 5.2.1.2) йдеться: «До того, як буде розроблена і прийнята більш відповідна форма мовлення для всезагального використання в авіаційному радіотелефонному зв'язку, на всіх наземних станціях, які обслуговують закріплені за ними аеропорти та маршрути, які використовуються для забезпечення міжнародного повітряного сполучення, слід застосовувати англійську мову...» [2].

Висновки й перспективи подальших досліджень. Отже, зміни, що відбуваються в авіаційній підмові, зумовлюються, з одного боку, її внутрішніми законами, а з іншого – реалізація цих змін визначається чинниками, пов'язаними з її функціями мови, що обслуговує певну професійну сферу діяльності.

Перспективи розвитку дослідження вбачаються у вивченні лінгво-прагматичних особливостей англійських авіаційних фахових текстів.

Список використаної літератури

1. Катастрофа Ту-154 а/к «Внуковские авиалинии» на Шпицбергене [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.airdisaster.ru/database.php?id=227>
2. Конвенція ІКАО. Приложение 10 – п. 5.2.1.2 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://civilavia.info/documents/c8cac0ce.html>
3. Мальковская Т. А. Англо-русские соответствия в языковой структуре радиообмена в режиме общения пилот-авиадиспетчер : дис. ... канд. филол. наук : 10.02.20 / Т. А. Мальковская. – Пятигорск, 2004. – 163 с.
4. Мельниченко С. С. История принятия английского языка в качестве средства общения при ведении радиотелефонной связи / С. С. Мельниченко // Новости аэронавигации. – 2001. – № 6. – С. 58–61.
5. Doc 8400. Правила аэронавигационного обслуживания «Сокращения и коды ИКАО». – 2010. – 102 с.
6. KLM/PanAm – Boeing 747 (Crash of the century) 27.03.1977 [Electronic resource]. – Access mode : <http://aircrash.ucoz.net/publ/1-1-0-11>
7. UNIGEN – universal language of aviation / W. R. Francs, J. Sontindam, I. Maylor et al. // Aviation space and environment medicine. – 1980. – Vol. 51. – № 4. – P. 334–349.

Статтю подано до редколегії
20.03.2012 р.

УДК 81.111'373.43

С. П. Татаранюк – аспірант Волинського національного університету імені Лесі Українки

Конверсія як один з основних способів утворення неологізмів сфери екології людини (на прикладі англійської мови)

*Роботу виконано на кафедрі іноземних мов
ВНУ ім. Лесі Українки*

У статті розглянуто роль конверсії як одного з основних способів утворення неологізмів англійської мови сфери екології людини. Ілюстративний матеріал відібрано зі словників «The Longman Dictionary of Contemporary English», «The Merriam-Webster Dictionary» та «The Oxford Dictionary of New Words».

Ключові слова: конверсія, неологізм, субстантивіація, функціональний зсув, транспозиція, екологія людини.

Татаранюк С. П. Конверсия как один из основных способов образования неологизмов сферы экологии человека (на примере английского языка). В статье рассматривается роль конверсии как одного из основных способов образования неологизмов английского языка сферы экологии человека. Иллюстративный материал отобран из словарей «The Longman Dictionary of Contemporary English», «The Merriam-Webster Dictionary» и «The Oxford Dictionary of New Words».

Ключевые слова: конверсия, неологизм, субстантивация, функциональный сдвиг, транспозиция, экология человека.