

УДК: 378.016

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ В ГАЛУЗІ АВІА ТА РАКЕТОБУДУВАННЯ

С.В. Вадаська

*Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
vadaskaya@ukr.net*

У статті розглядається питання формування лексичної компетентності майбутніх фахівців авіаційної галузі. Головним завданням викладачів іноземної мови є формування комунікативної компетентності, яка залежить від якості та кількості лексичного запасу студентів. Лексична компетентність вважається важливою складовою знань майбутніх фахівців. У статті визначаються особливості формування іноземної лексичної компетентності студентів в галузі авіа та ракетобудування. Розглядаються навчальні матеріали, які сприятимуть розширенню фахового словника студентів, допоможуть краще зрозуміти значення терміну та його застосування. Систематизація термінів може значно покращити процес опанування авіаційних лексичних одиниць. Тому словники можуть розглядатися в якості навчальних матеріалів для практичної та самостійної роботи студентів. Пропонується короткий огляд словників та їх види. Також визначаються головні особливості та переваги кожного виду. Розглядаються можливості застосування Інтернет технологій та сервісів для колективного створення тезаурусів.

**Ключові слова:** лексична компетентність; автентичні матеріали; дистанційні курси; тезаурус.

**Вступ.** Нові тенденції соціально-економічного, політичного та технічного розвитку України на найближчий час, а також нова освітня концепція обумовлюють появу нових вимог до підготовки майбутніх інженерів, які володіють іноземною мовою на рівні, який дозволяє впевнено та плідно спілкуватися із закордонними роботодавцями, партнерами та колегами. Із звичайного учбового предмету іноземна мова перетворилася на невід'ємний компонент сучасної освітньої системи, який допомагає студентам досягти професійної компетентності у своїй галузі [5, с. 4]. Сьогодні знання іноземної мови надає багато можливостей майбутнім інженерам. Це робота з іноземними інформативними джерелами з метою пошуку та ознайомлення з новітніми технологіями, міжнародна співпраця в освітній і професійній галузях, спілкування на побутовому рівні, розширення соціокультурних знань, участь у різних міжнародних заходах та проектах.

Україна є однією з небагатьох країн, яка має свої власні підприємства авіапромислового комплексу і може бути конкурентоспроможною в цій галузі. Для вітчизняної економіки важливо не втратити цю позицію і вищі навчальні заклади зацікавлені у підготовці сучасних кваліфікованих спеціалістів, здатних розвивати авіа та ракетобудування в Україні. Отже, для успішного виконання цього завдання вітчизняні майбутні спеціалісти мають удосконалити теоретичні та практичні знання не тільки фахових дисциплін, а й іноземної мови та оволодіти цілою низкою навичок.

Викладання дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» здатне задовольнити потреби студентів для набуття необхідних знань та навичок. Багато авторів приділяли значну увагу фаховій спрямованості вивчення іноземної мови. Серед них Л. В. Лимар (2009), О. Б. Тарнопольський (1999, 2002), N. Brieger (2006), С. Kennedy (1984), Р. Robinson (1980), Т. Hutchinson (1987) та інші. Особливість цієї дисципліни в тому, що вона зосереджується на вивченні мови в контексті і на використанні її в реальних умовах спілкування та фахової діяльності. Таким чином, для досягнення цієї мети студенти повинні набути знань з іноземної комунікативної компетентності, яка є ознакою професійної компетентності. Важливу увагу необхідно приділити адаптації навчальних матеріалів для студентів певної технічної галузі. Матеріали повинні враховувати потреби та інтереси студентів, концентруватися на відповідних темах та містити завдання, які спрямовані на тренування та вдосконалення необхідних знань та навичок [7, с.116].

Лексичну компетентність можна вважати складовою комунікативної і набуття лексичного запасу є ключовим компонентом для успішному формуванню навичок спілкування. Але мова йде про спілкування в умовах фахової діяльності, тому це питання набуває актуальності та досліджувалося у роботах зарубіжних і вітчизняних авторів. На думку О.Б. Тарнопольського, лексична компетентність є умовою для формування професійної комунікативної компетентності [8]. Протягом останніх років розглядалися методи та форми набуття лексичної компетентності. N. Brieger, P. Wilberg, О.В. Баланаєва, Ю.О.Семенчик зазначають, що професійно-орієнтовані тексти є головним джерелом для формування фахового словника студентів [2; 7; 9; 15]. Деякі дослідники вважають, що опанування лексики пов'язано із запам'ятовуванням. S. Rott, S. Ghadirian пропонують метод коли термін використовується в різних видах вправ і студентам необхідно вимовляти, писати і бачити його

декілька разів (від п'яти до двадцяти) [11; 14].

**Мета** статті – визначити особливості фахового словника студентів авіаційної галузі, розглянути різні види навчальних матеріалів, що сприятимуть формуванню лексичної компетентності. Освітній процес стає більш ефективним завдяки впровадженню новітніх технологій. Вони підвищують мотивацію студентів, заохочують до активної співпраці та пізнавальної діяльності, покращують організацію практичної та самостійної роботи студентів. Важливо встановити, які технології якнайкраще допоможуть викладачу та студентам досягти успіху у формування іншомовної лексичної компетентності.

**Особливості формування іншомовної лексичної компетентності майбутніх інженерів авіаційної галузі.** Професійна іншомовна лексична компетентність – це здатність застосовувати лексичні одиниці в умовах професійного спілкування для вирішення питань в інженерній галузі. Авіаційна галузь дуже тісно пов'язана з такими дисциплінами як матеріалознавство, аеродинаміка, механіка, електроніка, конструювання тощо. Отже, завдяки цьому значно збільшується об'єм лексики, необхідної для якісного професійного функціонування. До цього списку додається велика кількість аббревіатур, міжнародних стандартів. Окрім цього, існує цілий ряд вимог до майбутнього інженера: знання новітніх досягнень професійної галузі з метою проведення подальших досліджень; вміння знаходити та приймати рішення; здатність до діалогу; здатність відстоювати свої погляди та наводити аргументи; самоосвіта. Вміння працювати з технічною документацією також входить до складу основних вимог, які необхідні інженерам авіаційної галузі для підтримки їхньої конкурентоспроможності. Майбутні інженери мають розумітися на кресленнях, програмному забезпеченні оскільки конструювання літаків, перевірка аеродинамічних характеристик, обчислення навантажень, тестування моделі відбувається за допомогою комп'ютерів. Процес збірки літака потребує злагодженої роботи багатьох спеціалістів, тому вміння роботи в команді є важливою умовою. Таким чином, для успішної професійної комунікації та взаємодії з іншими фахівцями, майбутній інженер авіаційної галузі повинен опанувати спеціалізовану лексику й уміти правильно застосовувати її в реальних ситуаціях.

Необхідно визначити умови для успішного формування у студентів іншомовної лексичної компетентності. Існують дидактичні та спеціалізовані принципи, які відображають основні підходи пов'язані з навчанням лексики та її успішного засвоєння. Свідомість, принцип наочності, міжпредметні зв'язки, професійне спрямування, використання всіх видів мовленнєвої діяльності є основними факторами, завдяки яким студенти здатні опанувати фахову лексику [6, с.126]. Принцип професійного спрямування втілюється завдяки використанню фахових навчальних матеріалів. Автентичний текст залишається основним джерелом для вивчення та ознайомлення з термінами. Читання професійно-орієнтованих текстів розглядають як один із методів формування фахового словника студентів. Опрацьовуючи технічні тексти, студенти опановують нову лексику, розуміють значення терміну завдяки контексту, розширюють словниковий запас [8, с. 69]. Але цей вид діяльності має деякі недоліки. Рівень знань студентів не є достатнім для того, щоб здогадатися про зміст терміну, текст не містить інформацію або підказки, які здатні нашоухнути студентів на правильні здогадки, або текст містить незначну кількість нових термінів. Робота з лексичними вправами, розробленими до фахових текстів, допомагає подальшому формуванню лексичної компетентності студентів. Основні завдання цих вправ наступні: введення нових термінів та ознайомлення з ними без контексту, виконання вправ для тренування вживання термінів та розуміння їх значень. Важливою умовою засвоєння лексичного матеріалу є створення мовного середовища здатного відтворити реальні ситуації, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю студентів. Бажано встановити колективну взаємодію в аудиторії під час такого виду діяльності.

Згідно навчального плану, робота студентів складається з практичної та самостійної. Ефективна організація самостійної роботи та вдало підібрані матеріали здатні допомогти формуванню лексичної компетентності студентів авіаційної галузі. Дистанційні курси, які були впроваджені в навчальний процес, є ефективним інструментом для досягнення нашої мети. Ця технологія дозволяє розробити завдання для опанування фахової лексики, застосовуючи принцип наочності, залучити студентів до складання термінологічного вокабуляру, довести вживання термінів до автоматизму [4, с.17]. Цей вид роботи значно підвищує мотивацію студентів завдяки зростанню у студентів впевненості в собі та своїх знаннях, створенню сприятливих умов та розробці вправ, які урізноманітнюють навчальний процес, можливості покращити свої результати та переглянути результати роботи. Активізується пізнавальна діяльність студентів, застосовуються процеси мислення і розвитку пам'яті та уваги, що сприяє засвоєнню лексичного матеріалу.

**Застосування словників з метою формування лексичної компетентності.** Стрімкий розвиток усіх сфер людської діяльності призводить до розширення контактів, глобалізації процесів

професійного спілкування. З огляду на це важливо визначити найбільш вживані терміни авіаційної галузі, які сприятимуть фаховій діяльності та взаєморозумінню спеціалістів різних країн, тобто створити словники з метою систематизації та стандартизації термінів. Існують різні типи словників: довідники, тлумачні словники, термінологічні, енциклопедичні, тезауруси. Для формування фахової лексичної компетентності студентів найбільшого значення набувають термінологічні словники. Вони сприяють процесу моделювання та структурування знань, впорядкуванню термінології певної технічної галузі. Серед термінологічних словників існує декілька типів. Двомовний словник допомагає зрозуміти значення терміна, зробити правильний переклад та уникнути двозначності при спілкуванні в різних технічних галузях. Ілюстровані термінологічні словники використовують принцип наочності, що важливо для майбутніх інженерів. Вони сприяють більш глибокому розумінню того, що вміщує в себе термін. Використовуючи такі словники студент активізує власні знання для розуміння терміна, але не завжди вони розуміють чи визначають правильний переклад слова. Словники тезаурусного типу є інформативно-пошуковими. Для них обираються предметні галузі та визначаються їхні межі. Терміни пов'язані між собою за допомогою семантики. Такі словники надають можливість ознайомитись з сукупністю слів та термінів, які описують та більш повно розкривають зміст фахового терміна. Тезауруси мають більше переваг ніж традиційні словники, тому що є більш інформативними, пропонують студентам більше можливостей, відображають зв'язок між термінами, поєднуючи їх в тематичні групи і відкривають перспективу отримання нових знань. Багато галузей мають свої спеціалізовані тезауруси.

Розвиток інформаційних технологій сприяє появі електронних ресурсів, які можна використовувати для формування та вдосконалення лексичної компетентності майбутніх інженерів. Фахівці авіаційної галузі можуть використовувати тезаурус НАСА, який було створено для оптимізації процесів пов'язаних з аерокосмічними дослідженнями (<https://www.sti.nasa.gov/nasa-thesaurus>). WordNet використовується як стандарт для створення лексико-семантичних баз даних. Сьогодні, словники, які уклалися згідно WordNet, є популярним лексичним ресурсом. Вони поєднують в собі ознаки довідника та ресурсу, що надає можливість проводити лінгвістичні дослідження. WiKi сервіси також дозволяють створювати словники. Цей вид діяльності може виконуватися колективно, залучаючи студентів. Матеріали можуть поновлюватися, доповнюватися, редагуватися, розширюватися за допомогою графічного матеріалу. Всі матеріали можуть мати перехресні посилання. Це може стимулювати студентів до опрацювання фахової лексики, до пошуку нових термінів і такі матеріали можуть використовуватися в навчальному процесі. Для студентів галузі авіа та ракетобудування було запропоновано ілюстрований термінологічний двомовний словник, який містить найбільш вживані терміни і який успішно використовується для навчальних цілей. Термінологічний словник-тренажер, розроблений на платформі Moodle використовується для забезпечення самостійної роботи студентів і його мета закріпити знання фахової лексики та поглибити розуміння термінів.

Отже, словники можуть використовуватися для формування у студентів фахової лексичної компетентності. Серед розмаїття словників слід обрати той, який найбільш відповідає потребам викладача і студентів. При укладанні власних словників будь-якого типу слід враховувати основні принципи їх створення. Першим і головним фактором є словниковий матеріал. Відбір термінів має відбуватися на базі того матеріалу, який вивчають студенти. Кількість термінів не завжди може охопити всі поняття галузі, тому слід сконцентруватися на основних поняттях, методах, структурних компонентах, класифікаціях тощо. Кількість термінів і їх відбір мають узгоджуватися з навчальною програмою дисципліни.

**Висновки.** Потреби сучасного суспільства, його глобалізація посприяли зростанню важливості іноземної мови. Студенти розуміють, що це є умовою успішного працевлаштування, кар'єрного зростання, можливості вдосконалювати знання та досвід за кордоном. Фахова комунікативна компетентність є складовою професійної компетентності. Рольові ігри, ситуативні вправи, підготовка різних проектів, участь у студентських конкурсах використовуються під час практичної роботи для вдосконалення навичок спілкування. Але фахова комунікація залежить від знання термінології. Тому формуванню лексичної компетентності приділяється велика увага. Існує ряд факторів, які слід враховувати при формуванні фахової лексичної компетентності у студентів авіаційної галузі: це великий об'єм термінів, взаємозв'язок з багатьма дисциплінами, поява нових матеріалів та технологій, що спричиняє появу нових термінів. Для успішного опанування лексики розглядаються декілька варіантів: робота з автентичними фаховими текстами, використання дистанційних курсів для самостійного опрацювання термінів та розширення фахового словника. При роботі з цими навчальними матеріалами студенти знайомляться з термінами, які належать до різних підрозділів авіаційної галузі. Для кращого засвоєння пропонуються джерела, які систематизують матеріал і

значно покращують шанси студентів в формуванні фахової лексичної компетентності. Такими джерелами є словники. В статті розглядаються різні види словників, їх особливості та переваги. Завдяки своїй інформативності, вмісту матеріалів, структурованості вони можуть використовуватися в якості навчальних матеріалів для формування та вдосконалення іншомовної лексичної компетентності.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Англо-український тлумачний ілюстрований словник з авіоніки, авіа- та ракетобудування для студентів факультету авіаційних та космічних систем напрямів підготовки 6.051103 «Авіоніка», 6.051101 «Авіа-та ракетобудування». (електронне видання) / Уклад.: С.В.Вадаська, Н.Ю.Дроздович. – К: НТУУ «КПІ», 2011. – 214с.
2. Баланаєва О. В. Лексико-семантична, словотворча і синтаксична структура сучасної юридичної терміносистеми (на матеріалі російської, української, німецької термінології): автореф. дис. на здоб. наук. ступ. канд. філол. Наук спец. 10.02.15 «Загальне мовознавство» / О. В. Баланаєва. – Донецьк, 2013. – 20 с.
3. Барабанова Г.В. Методика навчання професійно-орієнтованого читання в немовному ВНЗ / Г.В. Барабанова. – К. : ІНКOS, 2005. – 101 с.
4. Бірецька Л. С. Вправи для формування англомовної лексичної компетентності майбутніх лікарів у професійно орієнтованому читанні / Л.С. Бірецька // Науково-методичний журнал „Іноземні мови” [гол. ред. докт. пед. наук, проф. Ніколаєва С. Ю.]. – К. : Ленвіт, 2014. – №3 (79). – С. 28–38.
5. Вадаська С.В. ESP materials for aeronautical students/С.В. Вадаська // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Серія: Філологія. Педагогіка: 36. н. праць. – Київ, 2016. – №7. – С.16-20.
6. Мельников М.В. Формирование речевой компетентности будущих инженеров на основе полимодального представления учебного материала в процессе профессиональной подготовки: автореф. дис на соискание науч. степени канд. пед. наук спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / М.В. Мельников. – Ульяновск, 2016. – 30 с.
7. Семенчик Ю.О. Психолого-педагогічні передумови формування лексичної компетенції у студентів економічних спеціальностей // Психологія і суспільство. – 2006. – № 4. – С. 123–128.
8. Тарнопольский О. Б. Project English для повышения эффективности обучения английскому языку во взрослой аудитории / О. Б. Тарнопольский // Инновационные подходы до викладання іноземних мов : [збірник статей]. – Дніпропетровськ, 1999. – С. 193–196.
9. Brieger N. Technical English: Vocabulary and Grammar / Nick Brieger, Alison Pohl.– Summertown Publishing, 2006. – 152 p.
10. Ellis M., Johnson Ch. Teaching Business English. – Oxford Handbooks for Language Teachers: Oxford University Press, 1996. – 237 p.
11. Ghadirian S. Providing control exposure to target vocabulary through the screening and arranging of texts / S. Ghadirian // Language Learning and Technology. –Vol. 6, 2002. – P. 147-164.
12. Hutchinson T., Waters A. English for specific purposes: A learner-centred approach / T. Hutchinson, A. Waters. – Cambridge: Cambridge University Press, 1987. – 183 p.
13. Nation I. Learning vocabulary in another language. – Cambridge University Press, 2001. – 492 p.
14. Rott S. The effect of exposure frequency on intermediate language learners' incidental vocabulary acquisition and retention through reading / S. Rott // Studies in Second Language Acquisition. – Vol. 21, 1999. – P. 589-619.
15. Wilberg P. One to One - A Teacher's Handbook / P. Wilberg. – Language Teaching Publications, 1987. – 160 p.

#### REFERENCES

1. Vadaska, S.V. & Drozdovych, N.Yu. (2011). *Anhlo-ukrainskyi tлумachnyi iliustrovanyi slovnyk z avioniky, avia- ta raketobuduvannia dlia studentiv fakultetu aviatsiinykh ta kosmichnykh system napriamiv pidhotovky 6.051103 "Avionika", 6.051101 "Avia-ta raketobuduvannia" (elektronne vydannia)* [English-Ukrainian illustrated dictionary for the avionics, air and rocket building for of the of aerospace systems faculty students in training areas 6.051103 "Avionics", 6.051101 "Air and rocket building]. Kyiv, Ukraine: NTUU «KPI».
2. Balanaieva, O. V. (2013). *Leksyko-semantychna, slovotvorcha i syntaksyschna struktura suchasnoi yurydychnoi terminosystemy (na materiali rosiiskoi, ukrainskoi, nimetskoj terminolohii)* [Lexical-semantic, derivational and syntactic structure of modern legal terminology (in the Russian, Ukrainian, German terminology)]. Extended abstract of candidate's thesis. Donetsk, Ukraine.
3. Barabanova, G.V. (2005). *Metodyka navchannia profesiino-orientovanogo chytannia v nemovnomu VNZ* [Methods of Teaching of Professionally-Oriented Reading in the Nonlinguistic Higher Educational Institutions]. Kyiv, Ukraine: INKOS.
4. Biretska, L. S. (2014) Vpravy dlia formuvannia anhlo-movnoi leksychnoi kompetentnosti maibutnix likariv u profesiino oriientovanomu chytanni [English lexical competence formation tasks for future doctors in professional reading]. *Inozemni movy*, 3 (79), 28–38.
5. Vadaska, S.V. (2016) ESP materials for aeronautical students. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskiy politekhnichnyi instytut»*. Seriya: Filolohiia. Pedagogika, 7, 16-20.
6. Mel'nikov, M.V. (2016). *Fopmipovanie rechevoj kompetentnosti budushhix inzhenerov na ocnove polimodal'nogo ppedctavlennia uchebnogo matepiala v ppoecce pprofessional'noj pidgotovki* [The formation of speech competence of future engineers on the basis of a multimodal representation of educational material in the process of professional training]. Extended abstract of candidate's thesis. Ul'janovcks, Russia.
7. Semenichik, Yu.O. (2006) Psykholoho-pedahohichni peredumovy formuvannia leksychnoi kompetentsii u studentiv ekonomichnykh spetsialnostei [Psychological and pedagogical prerequisites of lexical competence formation of students of economic specialties]. *Psykholohiia i suspilstvo*, 4, 123–128.
8. Tarnopol'skij, O. B. (1999). Project English dlja povysheniya jeffektivnosti obuchenija anglijskomu jazyku vo vzrosloj auditoria [Project English for increasing the efficiency of teaching English at an adult audience]. In *Innovatsiini pidkhody do vykladannia inozemnykh mov* (pp.193-196). Dnipropetrovsk, Ukraine.
9. Brieger, N. & Pohl, A. (2006). *Technical English: Vocabulary and Grammar*. Summertown Publishing.

10. Ellis, M. & C. Johnson (1994). *Teaching Business English*. Hong Kong: Oxford University Press.
11. Ghadirian, S. (2002). Providing control exposure to target vocabulary through the screening and arranging of texts. *Language Learning and Technology*, 6, 147-164.
12. Hutchinson, T. & A. Waters. (1987). *English for Specific Purpose: A learning centered approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
13. Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. New York: Cambridge University Press.
14. Rott, S. (1999). The effect of exposure frequency on intermediate language learners' incidental vocabulary acquisition and retention through reading. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 589-619.
15. Wilberg P. (1987). *One to One - A Teacher's Handbook*. Language Teaching Publications

**S.V. Vadaska. Students' lexical competence formation in the field of air and rocket building.** The article considers the issue of students' lexical competence formation. Aerospace industry is an important branch for the development of economy in Ukraine. Therefore, we need highly qualified engineers who have the potential to promote this field. The main task of the ESP teaching is to train the communicative competence which depends on the quality and quantity of students' vocabulary. The ways of vocabulary training and the review of the ESP materials are introduced. The special attention is paid to the vocabulary training by the students of aerospace field. Authentic text is considered to be the main source of vocabulary increasing and improving. Students are capable to know the meaning of the words from the context. Distant courses are used to provide the self-study work. They help to increase students' motivation, to make learning process more interactive. The terms that students encounter in the authentic materials are related to different topics of aeronautics. Terms systematization can considerably improve vocabulary training. Thus, the dictionaries are referred to the ESP materials. The article provides the short review of the dictionary types, considers their benefits and features. The Internet technology and services can be used for creating terminology thesaurus by the group of students and teachers.

**Keywords:** lexical competence; authentic materials; distant courses; thesaurus

**С.В. Вадаская. Особенности формирования иноязычной лексической компетентности у студентов в области авиа и ракетостроения.** В статье рассматриваются вопросы формирования лексической компетентности будущих специалистов авиационной области. Эта отрасль является стратегически важной для экономического развития нашей страны, следовательно, существует крайняя необходимость в подготовке собственных квалифицированных кадров. Главной задачей преподавателя иностранного языка является формирование коммуникативной компетентности, которая зависит от количества и качества лексического запаса студентов. Лексическая компетентность считается важной составляющей знаний современных специалистов. Большое внимание уделяется проблеме формирования лексической компетентности. В статье определяются особенности формирования иноязычной лексической компетентности у студентов в области авиа и ракетостроения. Рассматриваются учебные материалы, которые будут способствовать расширению терминологического словаря студентов и помогут лучше понять значение лексических единиц. Систематизация терминов может значительно улучшить процесс овладения авиационных терминов. Поэтому словари могут рассматриваться в качестве учебных материалов для практической и самостоятельной работы студентов. В статье представлен короткий обзор словарей, их особенностей и преимуществ. Рассматриваются возможности использования Интернет технологий и сервисов для коллективного создания тезауруса.

**Ключевые слова:** лексическая компетентность; аутентичные материалы; дистанционные курсы; тезаурус.