

## КОМУНІКАТИВНІ СТРАТЕГІЇ У ВИКЛАДАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ

**Н.С.Шалова**

*м. Київ, Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут»  
natasha9@ukr.net*

У даній роботі ми прагнемо підкреслити важливість усного спілкування у навчанні іноземних мов для студентів інженерних спеціальностей. Таким чином, ми звертаємо увагу на декілька комунікативних стратегій, які можуть бути використані спеціалістами з викладання англійської мови для спеціальних цілей. Ми проаналізували ефективність використання комунікативних стратегій під час навчання іноземних мов для підвищення ефективності навчання іноземної мови у процесі професійної підготовки майбутніх інженерів. Особливу увагу ми приділяємо темі усного спілкування в контексті викладання англійської мови для спеціальних цілей, зокрема, викладання англійської мови для студентів технічного університету. У статті розглянуто шляхи вирішення проблеми адаптації формування комунікативних навичок студентів під час вивчення технічної англійської мови.

**Ключові слова:** англійська для спеціальних цілей, комунікація, технічна комунікація навички усного мовлення, дидактичні стратегії.

**Вступ.** Глобалізація – це явище, яке викликало нове визначення і перегляд пріоритетів в індустріальному світі. Стандартизація ведення бізнесу, товарів і послуг, існування і посилення домінування транснаціональних компаній, існуюча практика частих переїздів і аутсорсингу призвели до різкого перегляду важливості усного спілкування як засобу, який добре працює в умовах все більш конкурентного промислового ринку. Для того, щоб інженери ефективно розвивати свою діяльність на ринку праці вони повинні мати гарні навички спілкування. Таким чином, потреба в досвідчених професіоналах із сформованою мовною компетенцією залишається актуальною.

Труднощі, які виникають як у викладачів, так і студентів технічного університету при поєднанні комунікативні стратегії в рамках жорсткої структури і фіксованого формату англійської мови для спеціальних цілей, можуть бути подолані шляхом розробки нових методологічних інструментів із сфери інтересів студентів. Ці дидактичні стратегії повинні бути розроблені спеціально для задоволення їхніх потреб у зв'язку зі збереженням технічного характеру, який вимагається від мовної підготовки студентів технічного університету.

Інженери, як і представники багатьох інших професій, вирішують подвійне завдання. З одного боку, для того, щоб бути конкурентоспроможними, вони, як і раніше, повинні бути фахівцями, тобто добре володіти фундаментальними предметами. З іншого боку, для того, щоб найвигідніше використати свої знання і відповідно виконувати свої обов'язки

в умовах виробництва, вони повинні також володіти хорошими навичками спілкування не тільки рідною, а й англійською мовою. Таке поєднання технічних і нетехнічних навичок, ймовірно, принесе успіх інженерам на більш вимогливому і складному ринку праці.

Серед ситуацій, які вимагають володіння навичками спілкування в професії інженера, найбільш важливими є обговорення, усна презентація, участь в нарадах, в переговорах, інструкції, розмова по телефону та інші подібні засоби комунікації.

Отже, сьогодні в царині освітньої діяльності відбувається активний пошук ефективних, інноваційних, оптимальних дидактичних стратегій, які сприятимуть не тільки інтенсифікації навчального процесу, підвищенню ефективності навчання відповідно до вимог ринку праці, але й забезпечать шляхи вирішення проблеми формування професійних комунікативних навичок майбутніх інженерів.

Останнім часом зросла кількість досліджень щодо стратегій навчання іноземної мови студентів інженерних спеціальностей, як серед зарубіжних, так і вітчизняних науковців. Проблема формування і опису навичок, якими повинні володіти фахівці в сфері технічної англійської мови займалися І. Какепото (I. Kakeroto), Д. Даннелз (D. Dannels), С. Тіллі (S. Tilly), Дж. Травельян (J. Travelyan). А. Візенталь виділяє два основні режими спілкування: розмовний та експозиційний [8, с.265]. Д. Даннелз вперше пропонує характеристику технічної англійської мови машинобудування та її місце у навчальній програмі для майбутніх інженерів [3, с.254]. Важливість усного спілкування для фахівців у промисловості зазначає Р. Корте [6, с.97]. С. Тіллі і Дж. Тревельян виявили, що 60% часу, проведеного інженером в компанії займає спілкування [7, с.5]. Серед вітчизняних науковців, які проводять дослідження в галузі методики англійської мови технічного спрямування, не можна не відзначити розробки О. Б. Тарнопольського, який вніс неоціненний вклад у розвиток як методики вищої школи взагалі, так і у викладання англійської мови професійного спрямування зокрема.

Слід зазначити, що, не дивлячись на існування певних наукових розробок по даній темі, проблема формування комунікативних стратегій у викладанні англійської мови в технічному вузі повністю не вирішена. Відсутній єдиний підхід до розуміння поняття «комунікативні стратегії» в плані його трактування у технічній сфері. Водночас значення цього поняття для навчання англійської мови для спеціальних цілей не достатньо досліджене і чітко не сформульоване.

**Мета статті.** З огляду на актуальність проблематики дослідження, метою статті є аналіз ефективності використання комунікативних стратегій під час навчання іноземних мов для підвищення ефективності навчання іноземної мови у процесі професійної підготовки майбутніх інженерів. Особливу увагу ми приділяємо темі усного спілкування в контексті викладання англійської мови для спеціальних цілей, зокрема, викладання англійської мови для студентів технічного університету. Специфікою

навчання у технічному вузі є вивчення англійської мови професійного спрямування. Це передбачає певний формат діяльності на занятті на основі структурних вправ, спрямованих на закріплення і узагальнення в певному інженерному контексті, навичок, ймовірно вже існуючих у студентів, набутих в процесі навчання. Тобто, завдання викладача – поєднати особливості технічної англійської мови з розвитком комунікативних навичок студентів у технічному вузі.

Складність полягає у використанні методів вивчення англійської мови професійного спрямування для досягнення комунікативних цілей. Традиційно, англійська мова для спеціальних цілей передбачає певну жорсткість під впливом введення технічної лексики. Труднощі перекладу з\на англійську мову зумовлені термінологією використання конкретної галузі і практикою деяких типових конструкцій та типів вправ, які не забезпечують можливість комунікативної діяльності у повній мірі.

Заслуговує на увагу підхід І. Какепото до класифікації комунікативних навичок. Він виокремлює інші назви, які позначають усні навички, необхідні на ринку праці: м'які навички, загальні навички чи навички працевлаштування. Всі вони використовуються як взаємозамінні для позначення сучасного положення успішного інженера. Особи, чиї професійні компетенції подвоюється комунікативними навичками, швидше за все, будуть добре працювати на робочому місці, зможуть створити і підтримувати добрі стосунки з роботодавцями, підлеглими, клієнтами, а також сприяти зміцненню іміджу компанії і, отже, вносити всій вклад у прибутковість компанії [5, с.176].

**Значення володіння студентами комунікативними навичками у професійній підготовці.** Ми вважаємо, що використання комунікативних стратегій під час навчання іноземних мов допоможе студентам у процесі професійної підготовки. Майбутні інженери можуть застосовувати свої навички усного мовлення за різних обставин та різних сфер спілкування. Серед них найбільш важливими є: усні коментарі в ході семінарів, курсів та лабораторних робіт, усних проектів, презентацій, участь в студентських конференціях, усне представлення доповідей, практичних робіт, усних іспитів і колоквиумів, захистів дипломних робіт. Крім того, однією з найбільш важливих обставин, коли майбутні фахівці потребують демонстрації володіння навичками спілкування, є співбесіда при прийомі на роботу.

**Особливості технічної підмови машинобудування.** Слідом за Д. Данелзом ми виділяємо п'ять важливих особливостей, пов'язаних з галуззю машинобудування. До них відносяться:

1.Простота. Технічна мова в галузі машинобудування повинна бути, перш за все, простою, позбавленою стилістичних засобів, прикрас і вживання слів у переносному сенсі. Вона має забезпечувати чітку фактичну чи практичну інформацію. Але вона не повинна бути занадто сухою та застарілою.

2.Переконливість. Хороший технічний спікер повинен залучити аудиторію і переконати її. Він / вона повинен привести аргументи / контраргументи, забезпечені відповідними доказами для того, щоб підтримувати певну ідею або принцип.

3.Орієнтація на результат. Формування будь-якого комунікативного акту у сфері інженерії безпосередньо пов'язано з певним результатом. Для того, щоб виступ був успішним, потрібно брати до уваги аудиторію і комунікативну мету, щоб оцінити очікуваний результат. Результат залежить від конкретної ситуації мовного акту, наприклад:

- дотримання інструкцій ;
- успішні переговори (переговори);
- точний обмін інформацією (бесіда, обговорення);
- точна передача технічної інформації (звіт);
- підвищення службового становища в компанії (переговори);
- знаходження зручної роботи (співбесіда при прийомі на роботу);
- підтвердження професійної кваліфікації (матеріали конференції);
- підтвердження відповідної академічної підготовки (захист диплому).

4.Насиченість цифрами. Інженерна наука традиційно є сферою цифр. Спікер, який має намір справити хороше враження, щоб викликати довіру і відповідно до його / її цілей буде підтримувати свої ідеї, думки, описи процесів і т.д. відповідними цифрами.

5.Візуальна складність. Причина, по якій технічні комунікація називається «технічною» є не тільки її належність до сфери технічних наук. Здебільшого, специфічна технічна комунікація активно використовує різноманітний спектр візуальних засобів, таких як плакати, презентації, таблиці, діаграми, схеми [3, с.255].

**Застосування режимів усного спілкування в комунікативній діяльності.** У методичній літературі виокремлюють два основні види усного спілкування: розмовний (діалогічний) і експозиційний (монологічний) вид. Обидва види можуть бути застосовані для практики усних навичок у студентів технічних вузів, тому що існує безліч усних комунікаційних моделей з притаманними їм особливостями.

Розмовний режим нагадує більш природне спілкування, так як він має на увазі комунікацію один на один і швидкий обмін відповідями. А. Візенталь згадує такі види діяльності, які характеризують діалоговий режим: “обмін - питання-відповідь, мозковий штурм, розмова, моделювання, рольова гра, імпровізація, обговорення, дебати” [8, с.208].

Ми пропонуємо такі режими діалогічного спілкування, які можуть бути використані в різних видах діяльності, до яких студенти залучаються і які їм подобаються. Наприклад, завдання які можуть бути використані у розмовному режимі:

1. Класична “yes-no” розмовна гра (метод: обмін репліками питання-відповідь). Один студент думає про конкретний інженерний об'єкт, характерний для їх предметної галузі, наприклад, “ізолятор”. Інші студенти

повинні вгадати слово, задаючи питання, але вони мають право задавати тільки питання типу “yes-no”. Приклади питань: “Is it a piece of equipment?”, “Can it be plugged?”, “Can you see it in this room?”, “Is it a material?”, “Can current pass through it?”, “Is it an insulator”? Студент, який задає останнє питання, стає переможцем.

2. A dice – розмовна гра (метод: мозковий штурм). Викладач пише на дошці цифри від 1 до 6 і букви алфавіту, відповідні кожному числу. Кожен студент кидає кубики, і вони повинні сказати одне слово, починаючи з відповідні букви, яка написана на дошці. Слово має належати їх інженерному профілю, але слова не повинні повторюватись. Приклади: “A” – “amplifier”, “aerial”, “alternator”. Цей вид діяльності найдужче підходить для мовної зарядки.

3. Подорож у часі (метод: питання-відповідь, моделювання, імпровізація, рольова гра). Один студент виходить перед класом. Студент робить вигляд, що він мандрівник у часі із далекого минулого. Викладач пише слово на дошці, на яку дивляться тільки решта студентів. Слово належить до технічної сфери: remote control, robot, e-mail, computer, car, loudspeakers, тощо. Студенти в класі повинні описати об'єкт мандрівникові у часі словами, які він / вона може зрозуміти (не згадувати електрику, Інтернет, телевізор, паливо, тощо), поки він / вона не вгадує слово. Ця вправа є ефективною практикою реєстрів мови, і це також можна застосувати при повторенні дефініцій. Далі, студентам потрібно самостійно сформулювати технічні дефініції термінів.

4. Вибір курсу (метод: дискусія, обговорення). Студенти працюють в парах. Вони повинні вирішити який новий курс вони хотіли би включити у навчальний план для студентів машинобудівного інституту та обговорити його переваги і важливість у професійному становленні інженера. З іншого боку, двоє студентів можуть вибрати курс, який вони вивчили / збираються вивчати, тобто курс, який, на їх думку, має найбільшу актуальність для інженерного профілю. Вони повинні запропонувати аргументи на користь їхнього улюбленого курсу, передбачити контраргументи колег, продовжити дискусію, поки один зі студентів не погодиться із аргументами інших студентів.

5. Знаходження відмінностей (метод: бесіда, питання-відповідь). Студенти працюють в парах. Їм обом дають зображення технічного змісту (електронна схема, електродвигун, макет заводу, тощо). Є невеликі відмінності між двома картинками, які їм потрібно визначити. Ця вправа добре працює зі студентами інженерних спеціальностей, які традиційно схильні до роботи з візуальними формами, цифрами і вимірами.

Експозиційний режим усної комунікації означає, що мовець вільно говорить перед аудиторією на задану тему. Цей режим має свою специфічну спорідненість з професійним розвитком майбутнього інженера. Якщо розмовний режим імітує природну комунікацію в контрольованому середовищі, то експозиційний режим готує студента для тих завдань, з якими

він / вона буде стикатися як на робочому місці (підготовка усних презентацій, презентація технічних звітів, тощо), так і в рамках академічних вимог (усні іспити, остаточний документ про захист диплому, тощо).

З метою закріплення / удосконалення навичок, які необхідні для ефективної практики в експозиційному режимі, студенти можуть бути запрошені для участі в різноманітних видах діяльності, серед яких можна визначити наступні завдання:

1. Підготовка 1-хвилинного виступу на одну з наступних тем: The importance of engineering in your life; Internet and the Engineering career; My favorite University course, Prospects of the Engineering Career, The applications of automation; The applications of electricity; Saving energy, тощо.

2. Підготовка 10-хвилинного виступу на одну з перерахованих вище тем (учні отримують завдання на початку семестру, і вони повинні зробити фундаментальні дослідження для того, щоб підготувати свої виступи).

3. Проектна робота. Учні отримують спільний проект, який вони готують протягом семестру. Кожен член команди має чітко визначене завдання в групі, а результати проекту представлені за допомогою широкого спектру візуальних засобів, які є специфічними для інженерних проектів (презентації в PowerPoint, графіків, таблиць, діаграм, тощо).

**Висновки.** Ми проаналізували особливості усного спілкування в контексті викладання англійської мови для спеціальних цілей для студентів технічних університетів. Оскільки специфікою навчання є вивчення англійської мови професійного спрямування, основним завданням викладача є поєднання особливостей технічної англійської мови з розвитком комунікативних навичок студентів у технічному вузі. Труднощі під час процесу інтеграції комунікативних стратегій та жорсткості структур англійської мови для спеціальних цілей можуть бути ефективно подолані шляхом розробки новітніх методичних інструментів, пов'язаних із професійними інтересами студентів. Таким чином, ці стратегії мають бути спрямовані на розвиток комунікативних навичок студентів та врахування технічного характеру мовної підготовки майбутніх інженерів.

Щодо подальших досліджень в даній області, ми вважаємо за потрібне подальшу розробку дидактичних стратегій, спрямованих на удосконалення навичок читання за фахом.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Тарнопольський О. Б. Експерієнційно-інтерактивне навчання іноземної мови у немовному ВНЗ : сутність підходу / О. Б. Тарнопольський // Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки. Наукові дослідження. Досвід. Пошуки [збірник наукових праць]. – Харків : Харків. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна, 2010. – Вип. 17. – С. 125–133.

2. Тарнопольський О. Б. Методика навчання іншомовної мовленнєвої діяльності у вищому мовному закладі освіти / О. Б. Тарнопольський. – К.: Фірма "ІНКОС", 2006. – 248 с.
3. Dannels D. P. Communication across the curriculum and in the disciplines / D. P. Dannels. – *Communication Education*, 51(3), 2002. – pp. 254–268.
4. Doughty C. Focus on form in classroom second language acquisition / C. Doughty. – Cambridge: Cambridge University Press, 1998.– 270 p.
5. Kakepoto I. Perspectives on Oral Communication Skills for Engineers in Engineering Profession in Pakistan / I.Kakepoto. – *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*. – Vol. 1 No. 5; September 2012. – p.176.
6. Korte R. Qualitative study of the early work experiences of recent graduates in engineering / R. Korte, S. Sheppard, W. A. Jordan– *Proceedings of ASEE annual conference*, June 22-25, 2008. – pp. 97 – 102.
7. Tilly S. Longitudinal Study of Australian Engineering Graduates / S. Tilly, J. P. Trevelyan. – *American Society of Engineering Education Annual Conference*, Pittsburgh, 2008 – pp. 1–15.
8. Vizental A. Metodica predarii limbii engleze. Strategies of Teaching and Testing English as a Foreign Language / A. Vizental. – Iasi: Polirom, 2007. – p. 208.
9. Harmer J. The practice of English language teaching / J. Harmer. – Harlow, Essex : Longman, 2001. – 371 p.

## REFERENCES

1. Tarnopolskyi, O. B.(2010). Experience-interactive teaching of foreign language in non-linguistic universities: the essence of the approach. *Language teaching in higher educational institutions today. Intersubject links. Research. Experience. Searches*, 17, 125–133 [in Ukrainian].
2. Tarnopolskyi, O. B.(2006). Methods of teaching foreign language communication in higher education language institution .Kyiv, Ukraine: INKOS [in Ukrainian].
3. Dannels, D. P. (2002). Communication across the curriculum and in the disciplines. *Communication Education*, 51(3), 254–268.
4. Doughty, C.(1998). Focus on form in classroom second language acquisition. Cambridge: Cambridge University Press.
5. Kakepoto, I.(2012). Perspectives on Oral Communication Skills for Engineers in Engineering Profession in Pakistan. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 1(5), 176.
6. Korte, R., Sheppard S. and Jordan W.(2008) A qualitative study of the early work experiences of recent graduates in engineering. *ASEE annual conference*, June 22-25, 97 –102.
7. Tilly, S. Trevelyan J.P.(2008). Longitudinal Study of Australian Engineering Graduates. *American Society of Engineering Education Annual Conference*, Pittsburgh, 1–15.
8. Vizental, A.(2007). Metodica predarii limbii engleze. Strategies of Teaching and Testing English as a Foreign Language. Iasi: Polirom.
9. Harmer, J. (2001).The practice of English language teaching. Harlow: Longman.

## **Н.С.Шалова. Коммуникативные стратегии в преподавании английского языка для будущих инженеров.**

В данной работе мы стремимся подчеркнуть важность устного общения в обучении иностранным языкам для студентов инженерных специальностей. Таким образом, мы обращаем внимание на несколько коммуникативных стратегий, которые могут быть

использованы специалистами по преподаванию английского языка для специальных целей. Мы проанализировали эффективность использования коммуникативных стратегий при обучении иностранным языкам для повышения эффективности обучения иностранному языку в процессе профессиональной подготовки будущих инженеров. Особое внимание мы уделяем теме устного общения в контексте преподавания английского языка для специальных целей, в частности, преподавание английского языка для студентов технического университета. В статье рассмотрены пути решения проблемы адаптации формирования коммуникативных навыков студентов при изучении технического английского языка.

**Ключевые слова:** английский для специальных целей, коммуникация, техническая коммуникация навыки устной речи, дидактические стратегии.

**N. Shalova. Communicative strategies in English language teaching for future engineers.**

In this paper we underline the importance of communication in teaching foreign languages for students studying engineering. Thus, we draw attention to several communication strategies that can be used by experts in teaching English for specific purposes. We have analyzed the efficiency of communication strategies when teaching foreign languages to improve language training of future engineers. Particular attention is given to the topic of verbal communication in the context of teaching English for specific purposes including teaching English for students of technical universities. The article discusses ways to address adaptation of communicative skills of students while studying technical English. Specific training at a technical university is learning English in professional area. This implies a certain format of class activities based on structural exercises aimed at strengthening and generalization in the context of a specific engineering skills, students probably have or acquire during training. The task of the teacher is to combine technical features with the development of English language communication skills of students at a technical university. The difficulties in the integration process of communication strategies and stiffness of English structures for special purposes can be effectively overcome through the development of new teaching tools related to professional interests of students. Thus, these strategies should be aimed at developing students' communication skills and taking into account technical language training of future engineers. For future research in this area we suggest further development of teaching strategies aimed at improving professional reading skills.

**Key words:** English for Specific Purposes, communication, technical communication, oral skills, didactic strategies.

*Стаття надійшла до редакції 18.11.2014*