

УДК 378.147

**Тітова Олена Анатоліївна**

к.пед.н., доцент кафедри іноземних мов

Таврійський державний агротехнологічний університет, м. Мелітополь

*helena38ok@gmail.com*

## **НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕХАНІКІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ІНШОМОВНОЇ ЛЕКСИКИ**

### **АНОТАЦІЯ**

В роботі представлені результати аналізу окремих проблем, пов'язаних з опануванням студентами інженерних спеціальностей іноземної лексики за фахом під час навчання іноземної мови професійного спрямування на молодших курсах. В статті розглядаються різні методи та прийоми навчання іноземних термінів, аналізується їх ефективність, наводяться приклади вправ, націлених на підвищення успішності засвоєння майбутніми інженерами професійного іноземного вокабуляру.

**Ключові слова:** навчання іноземної мови; мова для спеціальних цілей; професійна іноземна лексика; іноземні терміни.

**Вступ.** Підготовка фахівця нині здійснюється в умовах євроінтеграції та глобалізації, коли в аспекті міжкультурного спілкування стираються кордони між країнами, і завдяки сучасним технологіям комунікації представники всіх націй і мовних груп стають ближче.

**Постановка проблеми.** Ці обставини змушують спеціалістів будь-якої сфери опікуватися не тільки питаннями свого професійного рівня, але й питаннями володіння іноземними мовами. Вимоги до випускників вишів інженерного напрямку неминуче змінюються: на ринку праці потрібні спеціалісти із знанням мов. Такі вимоги потребують нових підходів, пошуку та розвитку ефективних стратегій навчання студентів іноземної мови.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Визначенню ролі іноземної мови в процесі підготовки спеціаліста присвятили свої роботи І. Бім, І. Зимня, Б. Кузовлев, В. Софонова, Т. Серов, О. Тарнопольський та багато ін. Ці, а також інші дослідження, пов'язані з проблемами формування мовної компетенції майбутніх фахівців (Г. Богіна, М. Давидової, Г. Китайгородської, І. Лернера, Е. Шубіна та ін.) показують, що мовна підготовка випускника вищої школи, зазвичай, не відповідає потребам сучасного суспільства, виробництва та ділового світу. Через що молоді спеціалісти не в змозі якісно та ефективно виконувати свої професійні обов'язки, працюючи в іноземному середовищі, з іноземними джерелами або з представниками інших країн.

В освітньо-кваліфікаційній характеристиці випускника напрямку «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» зазначено, що майбутній фахівець повинен вміти здійснювати усні та письмові ділові і виробничі контакти «із використанням прийомів і методів усного та письмового спілкування і відповідних комунікативних методів» [1, 41-43].

**Формулювання цілей статті.** Таким чином існує необхідність всебічного посилення мовної підготовки майбутніх українських фахівців, зокрема інженерів-механіків. Тому метою статті є аналіз можливостей підвищення ефективності засвоєння іноземної професійної лексики при вивченні іноземної мови майбутніми інженерами на практичних заняттях з англійської мови.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Навчання іноземної мови професійного спрямування студентів інженерних спеціальностей здійснюється в

рамках концепції “English for specific purposes” («Англійська для спеціальних цілей» А. Вотерса і Т. Хатчинса), мета якої – ефективне формування іншомовної професійної комунікативної компетенції фахівців всіх напрямів.

Формування вмінь і навичок професійного спілкування іноземною мовою у студентів-механіків передбачає засвоєння ними певного лексичного і граматичного мінімуму. Але на відміну від загального курсу іноземної мови до лексичного мінімуму входять також професійні терміни – складна і вагома, але необхідна частина лексичного запасу фахівця. Зміст навчання майбутніх інженерів іноземної мови є досить специфічним. Технічна лексика включає взаємопов'язані фізичні, функціональні і конструктивні параметри технічних приладів, тобто термінологію, пов'язану з призначенням, будовою та принципом роботи машин і механізмів, технологією їх виробництва та технологічними процесами експлуатації.

У ТДАТУ (м. Мелітополь) дисципліну «Іноземна мова професійного спрямування» студенти напряму «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вивчають на перших курсах, тому у викладачів виникає низка труднощів, пов'язаних з навчанням технічної термінології, адже студенти демонструють різну здатність її засвоєння. На це впливає і загальна здатність засвоєння іншомовних слів, звичайно, і рівень мовної підготовки, а також велике значення мають ті практичні знання з технічних питань, з якими приходять студенти, оскільки наявність певної бази інженерних знань значно допомагає засвоювати іншомовні терміни. До того ж значний вплив на ефективність навчальної діяльності студента має досвід та майстерність викладача іноземної мови, який, зазвичай, не має інженерної освіти.

Традиційно професійна лексика вводиться через складання словника та застосування слів у реченні. Таким чином терміни можуть залишитися ізольованими, не пов'язаними з певним контентом. Задача викладача максимально наситити професійні терміни змістом, адже самі по собі навіть рідною мовою вони здаються студентам молодших курсів «іншомовними», тим більше представлені іноземною мовою.

Для того, щоб будь-яка робота студента з іншомовними термінами була успішною йому необхідно знати певний мінімум загальнонаукових та загальнотехнічних термінів іноземною мовою, володіти спеціальними для певної сфери термінами рідною та іноземною мовами.

Вчені О. Лі, К. Бакстон, С. Льюїс та К. Лірой наголошують, що студенти можуть ефективно розвивати знання професійної лексики, наповненої змісту, через їх участь у різних заходах під час її вивчення, їх інтерактивну роботу та взаємодію з іншими, стосовно наукового наповнення термінів, а також практичну наукову діяльність, яка дозволяє студентам виражати свої думки письмово, усно та у графічному вигляді [4].

Процес навчання професійної лексики можна представити у вигляді схеми (рис. 1), яка відображає та підкреслює необхідність всебічного опрацювання лексики, що повинен засвоїти студент: вилучення з певного контексту, переклад рідною мовою та надання визначення іноземною мовою, візуалізація, засвоєння синонімів та антонімів, застосування в усному чи письмовому мовленні.

Одним з найефективніших засобів допомогти та підтримати студента під час навчання нових термінів є візуалізація. Вона включає застосування рисунків, діаграм, відео, анімації разом із звуковим супроводом. Наприклад, візуалізація будови машини, окремого вузлу чи механізму за допомогою анімації значно підвищує ефективність засвоєння студентами назв деталей, слів, які позначають спосіб їх руху, тощо. Ефект посилюється, коли анімаційний ролик доповнюється статичною схемою, на основі якої розробляються різноманітні вправи.

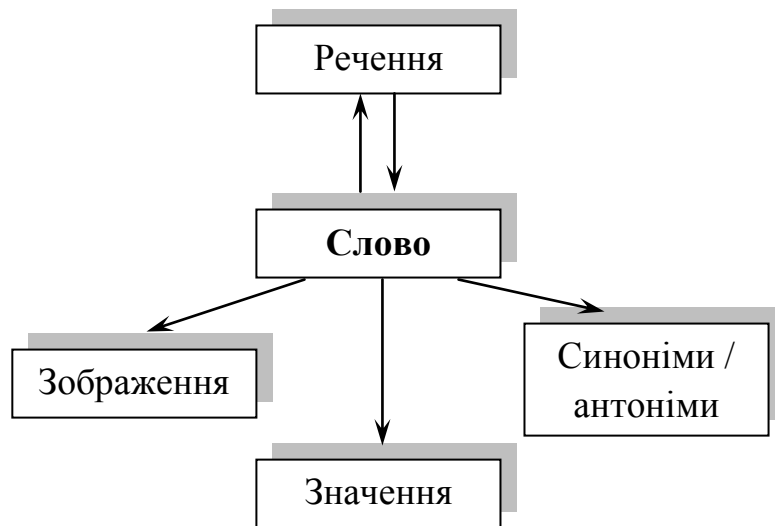


Рис. 1. Схематичне зображення процесу навчання професійної лексики

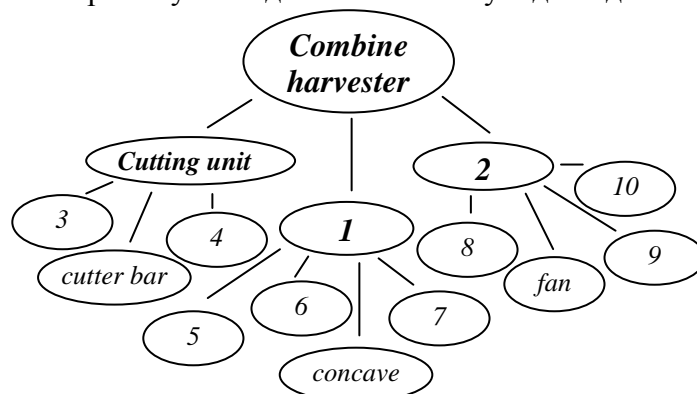
Розглянемо типи вправ, які сприяють підвищенню ефективності засвоєння професійної лексики студентами.

*Matching pairs.* Студенти підбирають пари: назви деталей та їх зображення на рисунку, терміни та їх визначення, матеріали та їх призначення, тощо. Застосування рисунків дозволяє сформуванню уявлення про досліджувані об'єкти та значно підвищує засвоєння пов'язаних з ними термінів.

*Sequencing.* Студентам пропонується розташувати технологічні операції у вірній послідовності. Наприклад, розмістити у вірній послідовності сільськогосподарські операції: *sowing, plowing, harvesting, harrowing, cultivation, fertilizing, spraying, processing, irrigation.* Перед цією діяльністю можна підібрати визначення або описання операцій, їх графічне зображення і т. ін. Також перелік операцій може бути доповнений зайвими, тоді студентові потрібно буде спочатку обрати операції, які характерні для процесу, а потім розташувати їх у вірній послідовності.

*True/False statements.* На основі тексту готується низка тверджень, стосовно яких студенти роблять висновки, відповідають вони істині чи ні. Зазвичай такі вправи виконуються самостійно, а в процесі перевірки може брати участь вся група, коментуючи твердження, погоджуючись або не погоджуючись з одногрупниками, виправляючи невірні зауваження та цитуючи текст в підтвердження своєї думки.

*Classification.* Класифікувати терміни можна за будь-якими показниками, наприклад, деталі механізму за їх характеристиками, способом руху, призначенням, приналежності до певного вузлу, тощо. Наприклад, при вивченні назв деталей та вузлів комбайну, студентам пропонується доповнити схему відповідними словами:



*Word lists / Word banks.* Ефективним є складання банку (переліку) слів, які поєднуються за певними характеристиками. Потім студенти можуть застосовувати ці

банки термінів під час монологічного та діалогічного мовлення та письмової діяльності [3], наприклад:

– **procedure words**: *compare, describe, investigate, test, recognize, alter, minimum, similar, same, size, support*;

– **opposites**: *strong/weak, long/short, fast/slow, soft/hard, cool/heat, cold/hot*;

– **movement words**: *slide, travel, roll, slow down, speed up, accelerate, sink, float*.

При вивченні лексики, пов'язаної з принципом роботи ДВЗ студентам пропонується складати групи дієслів, які описують процеси, що відбуваються протягом такту:

– **intake stroke**: *move, open, draw in*;

– **compression**: *reach, do not open, compress*;

– **power stroke**: *reach, ignite, burn*;

– **exhaust stroke**: *take place, open, force out*.

**Word games.** Традиційні ігри (кресворди, доміно, «зайве слово» тощо) мають бути адаптовані таким чином, щоб формувати в студента науковий стиль мовлення. Наприклад, в ході гри «Вгадай такт циклу ДВЗ» студенти працюють в парах, перший студент загадує один такт з циклу роботи двигуна, другий – намагається вгадати, ставлячи запитання: *Does the intake valve open? What does the piston do? How does the piston move? Does it compress air fuel mixture? Is it the intake / compression / power stroke / exhaust stroke?*

Окремої уваги потребують багатозначні слова, які викликають труднощі і у досвідчених користувачів мови, а тим більше, у тих, хто її вивчає. Засвоєння таких слів передбачає роботу зі словниками (і двомовними, і одномовними – тлумачними), ґрунтовне обговорення зі студентами уживаних в певній сфері значень окремих слів. Наприклад, такі слова як *tank* (у значеннях «бак, резервуар» та «бойова машина»), *volume, communication, sustainable* тощо. До того ж слід уникати хибної асоціації із співзвучними термінами в рідній мові.

Спираючись на багатий досвід викладачів іноземних мов професійного спрямування, можна додати цілу низку стратегій, націлених на підвищення ефективності засвоєння професійної лексики:

– застосування якомога більше зображень для підтримки візуального сприйняття значення слів. Дуже ефективною є діяльність, націлена на пошук деталей (вузлів, частин) машини чи механізму на рисунку або схемі.

– з'ясування та вивчення визначень термінів. З'ясовувати тлумачення термінів слід за допомогою словників, а також важливо дати можливість студентам спробувати надавати визначення самостійно, навчаючи їх підбирати ключові слова («машина», «пристрій», «технологія», «стан» тощо), які б описували значення.

– повторення слів. Задача викладача провокувати застосування нових слів в різних ситуаціях та різному контексті, щоб вони засвоїлися як активний вокабуляр.

– застосування структурного аналізу слів. Наприклад, на основі кореню *employ* через словотвір студент може засвоїти всю «родину» слів: *employer, employee, employment, unemployment, employed, unemployed*.

– застосування технічних знань та досвіду студентів. Слід постійно націлювати студентів на те, що вони, напевно, знають і розуміють рідною мовою, про що йдеться, тобто вони повинні застосовувати свої знання. Добре засвоюються назви деталей двигуна під час демонстрації відеоролику «Збирання ДВЗ», оскільки переважна частина студентів знає, як називаються рідною мовою ті деталі та вузли, які вони бачать на екрані. Таким чином абстрактні слова *piston, connecting road, cylinder* та ін. набувають візуальних образів у свідомості студентів.

– залучення студентів до «наукових» розмов на різні актуальні для виробництва, техніки, навколишнього середовища та ін. теми. Причому метою таких розмов є не стільки виключно правильні відповіді на поставлені питання, скільки пошук цих відповідей, продукування ідей, формування вмінь висловити свої думки, використовуючи той лексичний і граматичний мінімум, яким володіють на даному етапі студенти.

– «мозковий штурм». Для створення ситуації, коли б студенти могли застосувати нову лексику, а також розвивати свій науковий стиль мислення викладач може запропонувати таку наукову діяльність як класифікація. Для цього студенти у міні-групах забезпечуються набором предметів (наприклад, дрібних деталей). Їх завдання, націлене на створення «наукової дискусії», з'ясувати відмінності та схожі характеристики цих предметів і запропонувати способи поєднання їх за групами, тобто класифікації. Потім в межах всієї групи студенти діляться своїми думками та підходами.

– застосування асоціативних зв'язків. Наприклад, щоб допомогти студентам запам'ятати слово *general-purpose* можна розповісти одну з версій виникнення назви відомої автомарки *Jeep*, як результат трішки переробленої часто уживаної аббревіатури *gp* (саме від слова *general-purpose*, яке позначало категорію автомобілів «загального призначення»).

Слід зауважити, що застосування сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє організувати ефективну самостійну роботу студентів із засвоєння професійної лексики. Викладені вище стратегії можуть бути успішно реалізовані на будь-якій e-learning платформі у вигляді навчальних та контролюючих програм, які легко розповсюджуються, забезпечуючи вільний доступ студентів і дозволяючи їм працювати у зручному режимі [2, 94].

**Висновки.** Підводячи підсумок, хотілося б підкреслити, що навчання професійної лексики – це надзвичайно важливий компонент мовної компетенції майбутнього фахівця та разом з тим – досить трудомісткий процес. Часто терміни є новими для студентів навіть представлені рідною мовою, тому задача викладача не обмежуватися вузьким колом традиційних методів навчання нових слів, а наповнити слова-терміни змістом, задіяти візуальне уявлення, організувати всебічне опрацювання введеної лексики. Аналіз досвіду вітчизняних та зарубіжних викладачів іноземних мов професійного спрямування показує, що нині існує багато стратегій навчання іншомовної професійної лексики, здатних підвищити ефективність її засвоєння на практичних заняттях з іноземної мови.

Разом з тим подальшого дослідження з проблеми опанування студентами професійною лексикою потребують підходи і методики націлені на навчання самостійній роботі з іншомовними термінами, готуючи майбутнього фахівця до подальшого самовдосконалення. В цьому аспекті особливої уваги потребують стратегії, які базуються на засобах інформаційно-комунікаційних технологій, що надають широкі можливості викладачеві організувати продуктивну самостійну діяльність та студентів – отримувати необхідні знання, ефективно працюючи в індивідуальному зручному режимі.

Матеріал надійшов до редакції \_\_\_\_\_ 2014 р.

Титова О.А.

## **ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-МЕХАНИКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКЕ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ АННОТАЦИЯ**

В работе представлены результаты анализа отдельных проблем, связанных с освоением студентами инженерного направления иноязычной лексики по специальности во время изучения иностранного языка профессиональной направленности на младших курсах. В статье рассматриваются

разные методы и приёмы обучения терминов на иностранном языке, анализируется их эффективность, приводятся примеры упражнений, направленных на повышение успешности усвоения будущими инженерами иноязычного профессионального вокабуляра.

**Ключевые слова:** обучение иностранному языку; язык для специальных целей; иноязычная профессиональная лексика; термины на иностранном языке.

**Titova O.A.**

## **PROFESSIONAL TECHNICAL VOCABULARY TEACHING**

### **SUMMARY**

The paper covers the results of analysis of some problems connected with the foreign professional vocabulary learning by the engineering students during foreign languages for specific purposes studying. Different methods for foreign terms teaching are considered, their efficiency is analyzed, tasks and activities aimed at improving of foreign professional vocabulary learning are presented in the article.

**Key words:** foreign language teaching; language for specific purposes; foreign professional vocabulary; foreign terms.

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра: напряму підготовки 0919 «Механізація та електрифікація сільського господарства». – К.: Наукометодцентр, 2005. – 161 с.

2. Тітова О.А. Методика навчання технічних дисциплін студентів аграрних університетів засобами інформаційно-комунікаційних технологій: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / О.А. Тітова . К., 2011. – 241 с.

3. Carrier S.J. Effective strategies for teaching science vocabulary (electronic edition) <http://www.learnnc.org/lp/pages/7079>

4. Science inquiry and student diversity: Enhanced abilities and student difficulties after an instructional intervention / O. Lee, C. Buxton, S. Lewis, K. LeRoy // Journal of Research in Science Teaching. 2006. – Vol. 43. – P. 607-636.

### **References (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)**

1. Educational and qualification characteristics of the bachelor: training area 0919 “Farm Mechanization and Electrification”. – K.: Naukmetodtsentr, 2005. – 161 p. (in Ukrainian)

2. Titova O.A. Methods of the information and communication technologies application for technical subjects learning at the agrarian universities: dis. ... cand. ped. sciences: 13.00.02 / O.A. Titova . K, 2011. – 241 p. (in Ukrainian)

3. Carrier S.J. Effective strategies for teaching science vocabulary (electronic edition) <http://www.learnnc.org/lp/pages/7079> (in English)

4. Science inquiry and student diversity: Enhanced abilities and student difficulties after an instructional intervention / O. Lee, C. Buxton, S. Lewis, K. LeRoy // Journal of Research in Science Teaching. 2006. – Vol. 43. – P. 607-636. (in English)