

Students of technical departments have practical needs and professional interest in using AM at the English lessons and it is recommended especially for high-level-students (last years of study).

*Василь КУЗНЕЦОВ,
канд. хім. наук, ст. викладач*

ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ПОСІБНИКА З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Однією з найважливіших цілей викладання англійської мови в технічних вузах є набуття студентами навичок роботи з неадаптованою науково-технічною літературою за фахом, оволодіння вузькоспециальною термінологією в даній галузі. Досвід свідчить, що найбільш складним є вирішення вказаної задачі стосовно дисциплін, що швидко розвиваються, зокрема інформаційних технологій та комп'ютерної техніки. Розглянемо основні труднощі, які виникають під час навчання студентів роботі з подібними матеріалами, і шляхи їх подолання.

Завдяки швидкій зміні наукових концепцій, появі нових термінів, уявлень, які були невідомі ще декілька років тому, особи, які працюють з текстами на іноземній мові в галузі новітніх технологій, мають одночасно вирішити дві задачі: по-перше, перекласти текст на рідну мову, враховуючи стандартні правила та норми граматики обох мов, та поряд з тим, зрозуміти нову інформацію як таку, з використанням активного запасу слів перекладача. Під час інтерпретації науково-технічних текстів має надзвичайно велику роль визначення смислу слова, що перекладається, виходячи з його взаємодії, сполучення із сусідніми словами, так званої контекстний переклад. Як відомо, в будь-якій мові більшість слів має декілька значень. Вибір конкретного значення залежить від багатьох факторів: місця і часу події, його учасників, стилю викладення і т. д. і т. п. Читач чи слухач, враховуючи всю сукупність прямих та додаткових факторів, в переважній більшості випадків миттєво і безпомилково вибирає вірне значення слова. Для спеціальних текстів є дуже характерним певний набір так званих термінів, тобто суттєвих для даної галузі слів. Часто одні і ті ж слова використовуються і в повсякденній мові і як спеціальні терміни. Наприклад, англійськомов-

не слово "cell" в повсякденній мові може позначати, в залежності від контексту, або монастирську келію, або тюремну камеру, або відділ політичної організації. В той же час, коли це слово зустрічається в спеціальному біологічному тексті, воно звичайно позначає рослину або тваринну клітину. В фізиці та хімії його використовують для позначення гальванічного елемента або спектральної кювети, в літгакобудуванні – секції крила, в техніці – камери, відсіку і т. д.

В переважній більшості науково-технічних текстів апріорі розуміється, що читач в достатній мірі володіє специфічного термінологією і крім того має певний мінімум знань в даній галузі, що дозволяє автору уникнути більшої частини загальновідомих фактів і деталей, зайвих пояснень. Розглянемо дуже простий приклад. Речення "Glaesme Malher a raret mill." перекладається як "Грем Матер винайшов несподівано великі краплини води в хмарах, які утворювались понад паперовою фабрикою". Мається на увазі, що читачу цілком зрозуміло, що сталося словосполучення "raret mill" в даному випадку позначає певно фабрику, яка виробляє папір, а не млин, зроблений з паперу. В багатьох випадках контекста взаємодія слів в науково-технічному тексті досить складна і перекладачу, внаслідок багатозначності слів обох мов, трапляється вибирати між достатньо великою кількістю можливих варіантів. Ця неоднозначність є основною причиною того, що до цього часу практично ніхто не існує задовільних комп'ютерних програм, які здійснили б заповітну мрію людства – машинний переклад з однієї мови на іншу, навіть в тому відносно простому випадку, коли мови відносяться до однієї мовної сім'ї, як, наприклад, такі індоєвропейські мови, як англійська та українська.

Часто нові терміни з'являються в науково-технічному тексті вперше, що звичайно додає труднощів стосовно їх перекладу: зрозуміло, що у даному випадку якийсь словник не допоможе і перекладач стає перед дилемою – або запозичити новий термін з іноземного тексту, звичайно, адаптуючи його до загальних нормативів рідної мови, чи запропонувати свій термін. Нажаль, в галузі комп'ютерної техніки, протрамування та інших споріднених дисциплін існує чітко виражена тенденція захоплення невинуватим запозиченням іноземних слів без врахування особливостей рідної мови, без аналізу альтернативних можливостей використання вже існуючих слів. Лише один з багатьох добре відомих кожному перекладачу прикладів: для терміну "authentication" запропоновано еквівалент "автентифікація" [1], вимова якого явним чином дисонує зі звичайними словами, характерними для української мови. В

той же час в українській мові вже є слова "розпізнавання", "ідентифікація", які досить точно передають значення згаданого англійського слова.

Як і у випадку більшості інших недоліків перекладених текстів, можна назвати декілька причин цього явища. По-перше, це недостатня професійна підготовка перекладача з фаху, до якого належить науково-технічний текст. Внаслідок того, що перекладач не досить впевнений, що він в достатній мірі зрозумів відповідність іноземного терміну вже існуючим словам рідної мови, або просто тому що він цих слів просто не знає, перекладач запозичує новий термін. Інша причина, яка дає подібний результат, це переклад тексту фахівцем в технічній галузі, який не має достатньої підготовки в сфері літературної обробки спеціальних текстів і не дуже турбується такими "дрібницями", як погодження запозиченого слова з загальними нормативами та характером звучання рідної мови.

Таким чином, працюючи з сучасними науково-технічними текстами, треба бути гранично обережними з введенням нових термінів, постійно пояснювати студентам необхідність поважного ставлення до рідної мови під час перекладу іноземного тексту. Слід зазначити, що проблема забруднення мови за рахунок невинуватого використання зайвих термінів характерна і для інших мов, зокрема англійської [2], що, звичайно, не є підставою для самозаспокоєння. З викладеного також стає зрозумілим, що професійний переклад технічних текстів принципово неможливий без досить ґрунтовного розуміння перекладачем не тільки загальних основ іноземної мови, але також і спеціального предмету, до якого належить даний текст.

Викладаючи основи техніки перекладу сучасних науково-технічних текстів з фаху студентів потрібно бути впевненим, що вони паралельно отримують досить інформації для розуміння суті тексту: навчальний текст для перекладу повинен бути відносно крупним фрагментом смислового матеріалу, що дозволяє студенту зрозуміти загальний його зміст, використовуючи його внутрішні логічні зв'язки. Смісл багатьох нових термінів часто стає зрозумілим з контексту, значно зменшується потреба в використанні спеціальних словників. При підготовці таких текстів доцільно використовувати енциклопедії, глосарії, глумачні словники, в яких вищевказані логічні зв'язки використовуються в повному обсязі на професійному рівні. Зразок отримання подібної інформації значно полегшилось завдяки можливості використання ресурсів Інтернет. Багато матеріалів з цього джерела мають популярний, загальнодоступний характер, зберігаючи достатньо послідовний і коректний з наукової

точку зору характер викладення. Ведучі світові фірми, які виробляють комп'ютерне обладнання та програмове забезпечення, часто безкоштовно надають подібні матеріали в рекламних цілях. Такі матеріали також регулярно з'являються на сайтах великих навчальних закладів Великобританії, США та інших англomовних країн. Деякі з адрес, за якими можна отримати таку інформацію, наведені в роботі [3]. Слід також зазначити, що використання Інтернет значно полегшує обробку матеріалів, оскільки вони одразу ж поступають в електронному вигляді, тобто усувається стадія набору тексту, зменшується імовірність помилок та викривлень відносно оригіналу. Крім того, використання матеріалів, отриманих з Інтернет, є найбільш природним під час обговорення проблем інформаційних технологій, безпеки передачі та збереження інформації, зокрема саме під час роботи в локальних та глобальних комп'ютерних мережах, включаючи мережу Інтернет.

Досить важлива вимога до навчального тексту – інформація повинна бути як можна більш новою, частина з неї може бути навіть більш сучасною ніж матеріал, що викладається за фахом студентів. Це захоочує інтерес до вивчення іноземної мови майбутніми спеціалістами, створює особливу атмосферу причетності до передового фронту науки та техніки. З іншої сторони, навчальний матеріал не повинен бути занедадо складним, він має бути зрозумілим середньому студенту. Тому під час підготовки навчальних текстів, призначених для випрацювання метою дики перегляду матеріалів з технічної тематики доцільно ознайомитися з учбовою програмою конкретного факультету та визначитися щодо рівня складності, які буде прийнятним для більшості студентів.

Після підбору відповідного навчального текстового матеріалу настає час складання виправ, які призначені для більш швидкого та якісного оволодіння інформацією, полегшення її запам'ятовування. Можна навіть такі приклади виправ, що покликані розвивати здатність студентів до самостійної роботи з новим текстом, допомагають зрозуміти смисл нових термінів:

- підбір заголовків до окремих фрагментів навчального науково-технічного тексту;
- обертене завдання, тобто визначення фрагменту тексту, що відповідає певному заголовку;
- швидкий перегляд тексту з метою випукування визначеної владачем інформації (дати певної події, кількості осіб, які беруть участь, конкретного типу якогось приладу і т. п.);
- реферування текстів, складання анотацій;
- складання речень з новими словами;

- відповіді на запитання щодо інформації, яка міститься в тексті та самостійна постановка студентами подібних запитань.

Дуже важливо під час обговорення текстів користуватися будь-якою можливістю пов'язати тему, що розглядається, з реальним життям, з предметом, який вивчається за фахом кожної конкретної навчальної групи. Під час складання навчально-методичного посібника слід враховувати можливість постійного застосування під час занять додаткового, більш сучасного матеріалу відповідно до теми, що розглядається. Такі матеріали можуть бути отримані в першу чергу через Інтернет, а також з періодичної науково-технічної літератури, під час відвідання технічних виставок, наукових конференцій, нашітлі навіть з засобів масової інформації. Наприклад, під час обговорення теми, присвяченої розгляду захисту інформації від так званих "комп'ютерних інфекцій", доцільно обговорити якийсь з останніх випадків враження користувачів приладів, з'єднаних в інформаційну мережу (персональних комп'ютерів, мобільних телефонів та ін.), одним з найновітніших винаходів інформаційних злочинців.

До вказаних виправ, які стосуються основного змісту теми, що розглядається, також доцільно додати різноманітні граматичні виправи, присвячені проблемам грамматики англійської мови, які найбільш актуальні для даного конкретного тексту. Серед розділів граматики, що, на погляд автора найбільш доцільно розглядати стосовно англomовних науково-технічних текстів, це форми дієслів та їх похідних, пасивний стан, принципи словотворення. Після повторення відповідного розділу граматики доцільно розглянути типові приклади використання даної граматичної форми в реальному технічному тексті, звертаючи увагу на альтернативні можливості вираження конкретної ідеї. Наприклад, під час обговорення пасивних конструкцій, слід проаналізувати можливість та доцільність використання в конкретному фрагменті активної форми дієслова. В той же час слід розуміти, що в спеціальних збірниках подібного типу викладення граматики не є самоціллю, граматичні виправи покликані лише підкреслювати ідею, що коректний переклад науково-технічного тексту, зрозуміло, як і будь-якого іншого, принципово неможливий без опанування перекладачем основ грамматики іноземної мови. З метою підвищення наочності виправ, їх інформаційної насиченості, треба користуватися можливістю подання матеріалів у вигляді таблиць.

Тип виправ, особливо важливий під час оволодіння технікою перекладу сучасних науково-технічних текстів – це виправи, які демонструють основні принципи словотворення в англійській мові. Наприклад, від газового слова "map" можуть бути утворені різноманітні похідні:

mankind, manly, manned, manlike і так далі. Студенти повинні зрозуміти, що оволодіння основами словотворення, знання функцій основних суфіксів та префіксів, що використовуються при цьому, надзвичайно розширюють їх словниковий запас. Завдяки таким знанням набатого зменшується потреба в користуваних словниках. Паралельно слід також звертати увагу на можливість використання слів в різних функціях. Наприклад, добре відоме слово "house", яке звичайно використовується як іменник – будинок, дім, житло, господарство, також може виконувати функцію дієслова – приготити, вмістити або прикметника чи прислівника – домашній, вдома.

Практика показує, що учні дуже часто втрачають багатого часу на пошуки в словниках значень слів, утворених додаванням характерних префіксів або суфіксів. Наприклад, далеко не в кожному словнику глумляться значення слова "redish" – червонуватий, або "bluish" – сістопа, фут (міра довжини), але поряд з цим в досить ґрунтовних виданнях часто нема слова "foofage" – довжина, яка виміряна в футах, аналогічно нашим словам метржа або кілометржа. Демонстрація подібних уміння користуватися правилами словотворення. Поряд з використанням спеціальних вираз, для закріплення навичок оволодіння принципами словотворення також доцільно постійно звертати увагу на це питання під час будь-якої роботи з текстами, підкреслювати складний характер простих на перший погляд слів, як, наприклад "malage", яке походить від слова "mal" – людина.

Одним з суттєвих недоліків в підготовці студентів технічних вузів з іноземної мови, зокрема англійської, є недостаття увага проблемам тупних особливостей термінів студентами. На жаль, більшість дослідницьких мови, в той час як сучасні аудіо матеріали щодо конкретних галузей науки та техніки практично відсутні. В останній час з'явився реальна можливість подолати ці недоліки зновтакі з використанням ресурсів Інтернет. Значна частина новин на ведучих сайтах Інтернет, тому числі стосовно новітніх технологій та досягнень сучасної науки, супроводжуються додатковими відео та аудіо матеріалами. Звичайно, для використання таких матеріалів потрібно мати відповідно обладнані класи, що мають достатню кількість сучасних комп'ютерів, посліданних в локальну мережу, спроможних одночасно сприймати та виводити по-лібну інформацію. Але навіть у тому випадку, коли такого обладнання нема, можна записувати аудіо тексти на звичайний портативний маг-

ніфон і потім прослуховувати ці записи паралельно з читанням відповідних текстів. Регулярні вирази подібного типу значно покращують запам'ятовування та якість вимови спеціальних термінів з фаху студентів. Слід також звернути увагу на доцільність розгляду в навчальних посібниках, присвячених вивченню іноземної мови в галузі техніки, проблем використання математичних формул, рівнянь, основних правил їх вимови. Такі матеріали досить рідко розглядаються в звичайних посібниках.

Значна частина з наведених вище положень була використана під час складання навчально-методичного посібника [3], який є спробою надати студентам навички роботи з літературою англійською мовою в галузі захисту інформації, зокрема стосовно безпеки передачі та збереження інформації в авіації. Перший досвід роботи зі студентами за допомогою даного посібника показав суттєве підвищення інтересу та активності студентів під час занять. Планується в подальшому використати отриманий досвід під час підготовки нових видань подібного типу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Корчешко А. Г. Англо-українсько-російський словник з глумаченням з безпеки інформації в комп'ютерних системах. – К., 1995. – 98 с.
2. Barlow T. Language swallows a bitter pill. Financial Times. Weekend – 2000. – November 18. – P. 2.
3. Кузнецов В. О. Англійська мова. Методична розробка. Радіоелектронні пристрої і системи захисту інформації. – К., 2001. – 36 с.

АНОТАЦІЯ

У статті розглянуто основні вимоги до складання методичного посібника з англійської мови в галузі сучасних інформаційних технологій.

SUMMARY

The main requirements to compilation of a student textbook of English in the sphere of modern information technologies have been considered in the paper.