

Тетяна ПОМІРКОВАНА,

orcid.org/0000-0002-3658-9801

кандидат філологічних наук,

доцент кафедри іноземних мов

Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

(Івано-Франківськ, Україна) pomirkosha@email.ua

Уляна КЕЦИК-ЗІНЧЕНКО,

orcid.org/0000-0002-3173-3392

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри іноземних мов

Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

(Івано-Франківськ, Україна) ulyanaket@gmail.com

ДО ПРОБЛЕМ НАВЧАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ПЕРЕКЛАДУ

Стаття присвячена питанням організації процесу навчання науково-технічного перекладу студентів галузі комп'ютерних інформаційних технологій. Навчання науково-технічного перекладу є однією з основних проблем викладання англійської мови у вищих закладах. У статті детально розглянутий науково-технічний переклад термінологічних одиниць галузі комп'ютерних інформаційних технологій та особливості навчання науково-технічного перекладу. Звернута увага на організацію навчального процесу, на особливості та складності такого навчання, проаналізовано основні проблеми, які виникають під час навчання науково-технічного перекладу. Автори розглянули труднощі перекладу термінологічних одиниць галузі комп'ютерних інформаційних технологій і методи їх подолання та зазначили, що одним із найважливіших аспектів навчання студентів є робота, спрямована на підвищення якості перекладу, яка полягає не тільки в навчанні студентів володіння теорією і технологією перекладу, а насамперед у розвитку їх умінь проводити аналіз тексту, що перекладається. Автори зазначають, що в межах курсу науково-технічного перекладу є необхідність організувати навчальний процес таким чином, щоби студент спочатку відновив у пам'яті раніше вивчені знання, що граматичний матеріал, пропонується для вивчення студентами, повинен бути відповідним для науково-технічної літератури. Обов'язковою умовою адекватного перекладу іншомовного тексту є вміння правильно аналізувати граматичну будову речення, визначати граматичні складнощі перекладу і конструювати переклад речення відповідно до норм мови та жанру перекладу. Необхідні граматичні навички мають розглядатися стосовно перекладу науково-технічного тексту. Студенти повторюють значення граматичних форм, характерні для науково-технічної літератури, згадують зовнішні та формальні ознаки, за допомогою яких їх можна впізнати у тексті. Було вивчено велику кількість періоджерел, з яких запозичене все найбільш цінне, корисне і необхідне для адекватного перекладу.

Ключові слова: науково-технічний переклад, термінологія, комп'ютерно інформаційні технології, адекватний переклад.

Tetyana POMIRKOVANA,

Candidate of Philological Sciences,

Associate Professor at the Foreign Languages Department

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

(Ivano-Frankivsk, Ukraine) pomirkosha@email.ua

Ulyana KETSYK-ZINCHENKO,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

Associate Professor at the Foreign Languages Department

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

(Ivano-Frankivsk, Ukraine) ulyanaket@gmail.com

PROBLEMS OF TEACHING SCIENTIFIC AND TECHNICAL TRANSLATION

The article is devoted to the organization of the educational process of teaching students scientific and technical translation in the field of computer information technology. Teaching scientific and technical translation is one of the main problems in English learning in higher education. The article examines in details the scientific and technical translation of terminological units in the field of computer information technology and the peculiarities of teaching scientific and

technical translation. Attention is paid to the organization of the educational process, the main characteristics, and difficulties of such training. The common problems that arise in teaching scientific and technical translation are analyzed. The authors considered the difficulties of translating computer information technology terms, and methods of overcoming them. They also noted that one of the most important aspects of student learning is the work aimed at improving the quality of translation, which consists not only in teaching students the theory and technology of translation but also in the development of their ability to analyze the translated text. The authors note that in the course of scientific and technical translation there is a need to organize the learning process so that the student first recalls the previously learned knowledge. The grammatical material offered for study by students should be appropriate for scientific and technical literature. The ability to analyze properly the grammatical structure of a sentence, determine the grammatical difficulties of translation and construct a sentence translation in accordance with the norms of the language and genre of translation is critical for adequate translation of a foreign text. The necessary grammar skills should be considered in relation to the translation of a scientific and technical text. Students repeat the meaning of grammatical forms characteristic of scientific and technical literature and mention the external and formal features by which they can be recognized in the text. A large number of background literature was studied, from which all the most valuable, useful and necessary information for adequate translation was borrowed.

Key words: *scientific and technical translation, terminology, the information and communication technology terms, adequate translation.*

Постановка проблеми. Протягом історії письмові та усні переклади відігравали вирішальну роль у людському спілкуванні, не в останню чергу забезпечуючи доступ до різноманітних текстів, як художніх та публіцистичних, так і наукових та технічних. У другій половині ХХ століття перекладознавство набуло статусу науки. Це було цілком природне явище, зумовлене насамперед необхідністю інтерпретувати об'єктивність та особливості перекладацької діяльності, яка кардинально змінилася та розширила свої межі. Здається цілком природним, що нова наука була створена не з нуля, а використовувала низку концепцій, які з'явилися в попередні епохи. Ідеї, що виникли у свідомості перекладачів у різних країнах, відкрили шлях до формування та формалізації ізольованих поглядів на переклад у формі сутності, яка згодом стала наукою.

Мета статті. У нашій роботі ми хотіли би більш детально розглянути науково-технічний переклад термінологічних одиниць галузі комп'ютерних інформаційних технологій та особливості навчання науково-технічного перекладу. Ми хотіли би також звернути увагу на організацію навчального процесу, на особливості та складності такого навчання.

Аналіз досліджень. Наше дослідження буде засновано на аналізі статей Н.С. Глухенької, І.М. Подгайської, О.О. Лавриненко, Р. П. Зорівчак, А.В. Поліщук, М. Gottita багатьох інших, чиї роботи зібрані в одному корпусі тексту. Всі статті були знайдені за допомогою пошукової системи Google.

Виклад основного матеріалу. Технічний переклад вважається одним із найскладніших видів перекладів. Це пов'язано з великою кількістю вимог, передбачених для подібної роботи. До технічного перекладу належать вузькопрофесійні тексти, пов'язані з різними галузями науки й

техніки, наукові статті, технічні описи, стандарти, сертифікати, інструкції, посібники користувача, коментарі до креслень і схем. Тексти такого плану використовують велику кількість специфічної термінології, що становить основну складність технічного перекладу.

Іншою проблемою технічного перекладу є необхідність поєднання знання іноземної мови зі знанням техніки. Технічний переклад вимагає професійного знання відповідної галузі техніки, а хороше знання іноземної мови при цьому не настільки істотне, особливо під час перекладу на рідну мову.

Головна особливість технічного перекладу – вимога до його високої точності (еквівалентності). Технічний переклад повинен бути максимально наближений до першоджерела. Невелике відхилення від значення може мати непередбачені наслідки. Тому, на відміну від художнього перекладу, технічний переклад не допускає жодних неточностей або відхилень від оригіналу. Будь-які відступи від оригіналу можуть бути виправдані тільки особливостями української мови або вимогами стилю перекладу. Підбір лексики здійснюється ретельно й обдуманно. Під час перекладу науково-технічного тексту виключаються різноманітні епітети. Побудова фраз має бути логічною і осмисленою. До інших вимог технічного перекладу відносять адекватність та інформативність. Не менш важливо витримувати стиль подібних текстів. Сюди відноситься не тільки лексика, а й граматична побудова тексту, а також спосіб викладу матеріалу. Найчастіше це формально-логічний стиль.

Одним із головних завдань під час перекладу тексту є створення адекватного перекладу. Суть адекватності перекладу полягає в тому, що оригінал треба розглядати як систему, а не як суму елементів, як органічну цілість, а не як механічне

сполучення складників. (Лавриненко, 2011: 45). Адекватність перекладу – результат сукупності дій правильно відібраних лексичних, граматичних та стилістичних факторів. Вибір лексико-семантичних варіантів слова (терміна) на основі вивчення його контекстуальних зв'язків і з урахуванням прагматико-комунікативного аспекту висловлювання є основою правильного перекладу (Полішук, 2015).

Проблема перекладів комп'ютерної термінології надзвичайно важлива. Під час практичних занять з іноземної мови студенти мають можливість працювати з технічними текстами, які насичені ІТ-термінологією. Невідповідність у перекладі термінів або помилки можуть бути причиною непорозуміння між фахівцями і вплинути на кінцевий результат.

Під час навчання технічного перекладу необхідно брати до уваги той факт, що саме граматику є одним із основних засобів, який дає можливість правильно визначити і перекласти той чи інший текст. Обов'язковою умовою адекватного перекладу іншомовного тексту є вміння правильно аналізувати граматичну будову речення, визначати граматичні складнощі перекладу і конструювати переклад речення відповідно до норм мови та жанру перекладу. Необхідні граматичні навички мають розглядатися стосовно перекладу науково-технічного тексту. Студенти повторюють значення граматичних форм, характерні для науково-технічної літератури, згадують зовнішні та формальні ознаки, за допомогою яких їх можна упізнати в тексті.

Грамматична структура наукових текстів характеризується певними особливостями на які слід звернути увагу студентів:

- англійські наукові тексти рясніють складнопідрядними та складносурядними реченнями. Слід зазначити, що слова, які залежать від підмета або предиката, часто зустрічаються на відстані від основних слів. У таких випадках студентам пропонується розділити одне велике речення на декілька повноцінних маленьких. Якщо зміст вислову не змінився, тоді речення перекладено правильно;

- велика кількість безособових форм дієслова (having discussed the question, summing it up, to put it mildly, concerning all said above, etc);

- вживання означень, утворених шляхом стяжки цілих синтаксичних груп Circulation induced effects замість effects induced by circulation;

- велика кількість слів-зв'язок (linking words). Необхідно звернути увагу студентів на те, що неправильне використання таких слів в англійській мові може повністю змінити сенс того, що вони намагаються перекласти;

- використання пасивних конструкцій, структур вторинної предикації. Пасивні конструкції в англійській мові вживаються набагато частіше, ніж в українській. Це пов'язано з характером граматичної системи англійської мови, передусім з відсутністю в ній відмінків. Необхідно зосередити увагу студентів на способах перекладу присудків у таких реченнях;

- наявність пропусків деяких службових слів (артиклів, допоміжних дієслів), особливо в таблицях, графіках, специфікаціях;

- у технічних текстах частіше можна зустріти словосполучення, які не пов'язані між собою синтаксичними засобами, тобто прийменниками to, of, from та іншими. Наприклад: memory-resident software – програма, яка постійно знаходиться в оперативній пам'яті, source transparent routing – прозора маршрутизація від джерела. Слід звернути увагу студентів на те, що ключовими словами у всіх наведених вище термінологічних сполученнях є останні слова, а всі попередні слова є визначеннями до них;

- тенденція до номіналізації (to solve – to make solution);

- авторська мова зазвичай побудована у першій особі множини:

- we describe, we introduce, we are coming to realize, we have taken it to be, we deal with, тощо;

- деперсоналізація тексту. Найчастіше це реалізується в тексті таким чином: автор, згадуючи про себе, послуговується виразами the author, the research team або the article investigates, the book focuses on тощо (Gotti, 2011: 23).

До лексичних труднощів науково-технічного перекладу автори зараховують спеціальну термінологію, неологізми, іншомовні слова, аббревіатури і скорочення, власні імена і назви.

Основними чинниками, які ускладнюють переклад науково-технічної термінології, В.І. Карабан називає її полісемантичність та омонімічність (Карабан, 2004:156]. Річ у тому, що в різних галузях науки і техніки терміни залежно від контексту можуть мати абсолютно різні значення.

Сам переклад ІТ-термінології вимагає відповідних знань студентів у цій галузі, а також розуміння термінів англійської мови та знань термінології української мови. Під час перекладу технічних текстів велике значення має взаємодія терміна з контекстом, завдяки чому визначається значення слова.

Варто відзначити, що багато англійських термінів уже не потребують перекладу, тому що отримали загальне значення, наприклад: диск, файл, програма. Існує також і багато запозичень: Windows, e-mail, hosta.

Певні труднощі викликає також переклад інтернаціональної лексики, яка широко використовується в технічних текстах. Багато інтернаціональних слів виступають у ролі «хибних друзів перекладача», оскільки вони близькі за формою до українських слів, але мають різні значення. Наприклад, bus (канал), image (зображення), rating (номінальне значення). Переклад таких слів ускладнюється тим, що під час утворення словосполучень вони набувають певної специфіки. Наприклад: programmers rating – показник кваліфікації програмувальника; rating data – характеристика продуктивності.

І. М. Подгайська пропонує дотримуватися певної схеми для того, щоб уникнути помилок під час перекладу таких слів:

1. Уважно вивчити семантичну структуру, значення і приклади вживання англійського слова в англійському тлумачному словнику.
2. Дослідити всі можливі варіанти перекладу слова в англо-українському словнику.
3. Уважно вивчити контекст, в якому вживається слово.
4. Проаналізувати значення вибраного варіанту перекладу.
5. Перевірити в українсько-англійському словнику способи перекладу вибраного еквіваленту перекладу з української мови на англійську (Подгайська, 2019:85).

Дотично є проблема міжмовної омонімії серед термінів, яка виявляє себе в значній кількості несправжніх друзів перекладача, зокрема, псевдоінтернаціоналізмів, не ідентифікувавши які, перекладач може втратити можливість забезпечити адекватний переклад. Це означає, що під час засвоєння лексики зусилля слід спрямувати на опрацювання слів, які через багатозначність, неправильні аналогії чи помилкове графічне сприйняття часто перекладаються неправильно.

Мобільність термінів в англійській мові зумовлює низку проблем у перекладі, більшість з яких пов'язані з їх ідентифікацією, дешифруванням й адекватним відтворенням, зокрема, в умовах недостатнього словникового забезпечення (Лавриненко, 2011: 67). Сформувані відповідні навички можуть допомогти мовні вправи на дешифрування та реконструкцію як простих однослівних термінів, так і складних термінологічних груп.

Комплекс вправ для навчання перекладу термінів і термінологічних словосполучень може бути заснований на таких завданнях:

- 1) випишіть із тексту терміни, що стосуються його основної тематики;
- 2) дайте визначення термінів рідною та іноземною мовами;

3) визначте предметну сферу, у якій вживаються терміни;

4) утворіть усі можливі похідні від термінів;

5) перекладіть терміни в контексті й обґрунтуйте спосіб перекладу;

6) заповніть пропуски в тексті термінами;

7) підберіть еквіваленти термінів і термінологічних словосполучень;

8) розмежуйте термінологічні й нетермінологічні значення слів (Лавриненко, 2011: 69).

Найбільшу складність для перекладу становлять терміни-неологізми. Нині англійська мова переживає так званий «неологічний бум», адже величезний потік нових слів, особливо тих, які стосуються сфери інформаційних технологій, створив необхідність їх фіксування та пояснення. У середньому за рік в англійській мові з'являється 800 нових слів – більше, ніж у будь-якій іншій мові світу. Тому словники зазвичай відстають у фіксації неологізмів. О.О. Лавриненко пропонує полегшити роботу над перекладом таких термінів під час навчання поділом на етапи: аналітичний і синтетичний. Перший передбачає або переклад окремих компонентів термінів (якщо це складний термін чи термінологічне словосполучення), або контекстуальний аналіз; другий – вибудовування термінологічних компонентів залежно від семантичних відносин між ними і прийняття остаточного рішення щодо способу перекладу (Лавриненко, 2011: 81).

Не слід намагатися використовувати в навчальному процесі вузькоспеціальну наукову і технічну термінологію. Увагу краще зосереджувати на загальнонаукових і загальнотехнічних лінгвістичних явищах, оскільки важливішими є навички роботи з термінологією взагалі, які можуть стати у пригоді під час роботи з будь-яким науково-технічним текстом.

Ми пропонуємо поділити процес перекладу на декілька етапів:

- 1) аналіз тексту;
- 2) послівний (дослівний) переклад незрозумілих частин речення;
- 3) підбір правильного методу перекладу;
- 3) адекватний переклад.

Для того щоб проаналізувати текст, насамперед потрібно зрозуміти його головний зміст, усвідомити тему тексту і його ідею. Тема тексту – це його зміст, те, про що в ньому йдеться. Ідея тексту – головна думка про цей предмет. В ідеї відбивається авторське ставлення до описуваного предмета. Ідея тексту – висновок, якого, за задумом автора, повинен дійти читач у результаті ознайомлення зі змістом тексту. Тема часто повідомляється в заго-

ловку або в першому реченні тексту. Ідея стає зрозумілою тільки після прочитання всього тексту.

Дослівним перекладом (word-to-word, word-for-word translation) називається такий вид перекладу, за якого кожне слово передається у такому ж порядку слів, що представлений у оригіналі, і повністю відповідає за семантикою. Дослівний переклад, свого роду «фотографія» оригіналу, може слугувати початковим етапом для розшифровки складних місць оригіналу. Однак якщо в тексті є синтаксичні конструкції, яких немає в українській мові, то дослівний переклад тільки ускладнить розуміння значення оригіналу. Найчастіше дослівний переклад застосовують у перекладі науково-технічних чи спеціальних текстів. Тобто дослівний переклад може бути адекватним.

Більшість дослідників (В.І. Карабан, О.О. Лавриненко, М. Gotti) відзначають важливість підбору правильного методу перекладу. Переклад комп'ютерної термінології може здійснюватися різними способами і за допомогою таких методів, як:

- транслітерація (printer – принтер, file – файл, server – сервер);
- калькування або лексичне копіювання (access code – код доступу, current drive – поточний диск, disk storage – дискова пам'ять);
- описовий переклад (software – програмне забезпечення, hosting (хостинг) – послуга з надання дискового простору для фізичного розміщення інформації на сервері, що постійно перебуває в мережі).

У науково-технічних текстах англійської мови переважають прості речення. Це явище не є властивим відповідному стилю в українській мові, де дуже широко використовуються складні речення. Тому часто під час перекладу використовується

прийом об'єднання двох або більше простих речень англійського оригіналу в одне складнопідрядне речення української мови. Хоча на перший погляд такий переклад може здатися «вільним», однак саме в такому перекладі відтворюється єдність змісту та форми, дотримується відповідність стилю оригіналу. Такий переклад називають адекватним.

«Адекватність перекладу – результат сукупності дій правильно відібраних лексичних, граматичних та стилістичних факторів. Вибір лексико-семантичних варіантів слова (терміна) на основі вивчення його контекстуальних зв'язків і з урахуванням прагматико-комунікативного аспекту висловлювання є основою точного і правильного перекладу» (Поліщук, 2015).

Отже, завдання викладача – ознайомити студента з тим чи іншим прийомом або способом перекладу, виходячи зі змісту тексту, щоби точно передати значення кожного терміна, оскільки від цього залежить успішність перекладу ІТ-термінології та всього тексту загалом.

Висновки. Таким чином, одним із найважливіших аспектів навчання студентів є робота, спрямована на підвищення якості перекладу, яка полягає не тільки в навчанні студентів володіння теорією і технологією перекладу, а й у розвитку їх умінь проводити аналіз тексту, що перекладається. Оцінюючи текст перекладу, необхідно враховувати, наскільки він відповідає оригіналу, чи досить повно передана інформація, чи реалізовано комунікативний намір автора, чи немає в перекладі невинуватих помилок. Для виконання еквівалентного, адекватного і повного перекладу, що характеризується відсутністю порушень норм мови і правил граматики, у процесі роботи над удосконаленням якості перекладу рекомендується використовувати запропоновані у статті методики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Глухенька Н.С. Особенности перевода терминов сферы компьютерных технологий, 2009. URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dtr_gn/2009_1-2/files/GN_01-02_09_Gluhenka.pdf
2. Жаринова Е.Г. Проблемы обучения научно-техническому переводу студентов-магистрантов технического ВУЗа, 2016. С. 1–5. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/49PDMN616.pdf>.
3. Карабан В.І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Вінниця: Нова книга, 2002. 564 с.
4. Лавриненко О.О. Методика викладання перекладу : навчальний посібник. К. : Вид-во КиМУ, 2011. 154 с.
5. Поліщук А.В. Особливості адекватного перекладу науково-технічних текстів. Види науково-технічного перекладу, 2009. URL: http://www.rusnauka.com/29_DWS_2009/Philologia/53872.doc.htm.
6. Сулова Л.В. Методика обучения студентов-лингвистов качественному переводу иноязычного текста. *Вопросы теории и практики*. Тамбов : Грамота, 2019. Том 12. Выпуск 4. С. 313–316.
7. Gotti M. Investigating specialized discourse 3rd rev. ed. Bern [etc.] : Peter Lang, cop. 2011. 230 s.
8. Liu Hui. A Probe into Translation Strategies of Tech English Neologism in Petroleum Engineering Field. *Studies in Literature and Language*, 2014, vol. 9, no. 1. 33–37 pp.

REFERENCES

1. Hlukhenka N.S. Osobennosti perevoda terminov sferyi compyuternikh tehnologiy.[Translation of terms in the field of computer technology characteristics]. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dtr_gn/2009_1-2/files/GN_01-02_09_Gluhenka.pdf [in Russian].
2. Zharinova E.G. Problemyi obucheniya nauchno-tehnicheskomu perevodu studentov-magistrantov tehničeskogo VUZa. [Problems of teaching scientific and technical translation of undergraduate students at technical university]. 2016. C. 1–5. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/49PDMN616.pdf> [in Russian].
3. Karaban V.I. Pereklad anhliiskoi naukovoï i tehničnoi literatury. [Translation of English science and technical literature]. Vinnitsa, New Book, 2002. – 564 p. [in Ukrainian].
4. Lavrinenko O.O. Metodyka vykladannia perekladu: navchalnyi posibnyk. [Methods of teaching translation]– Kyiv, : KsMU, 2011. – 154 p. [in Ukrainian].
5. Polishchuk A.V. Osoblyvosti adekvatnoho perekladu naukovu-tehničnykh tekstiv. Vydı naukovu-tehničnoho perekladu. [Features of adequate translation of scientific and technical texts. Types of scientific and technical translation]. URL: http://www.rusnauka.com/29_DWS_2009/Philologia/53872.doc.htm [in Ukrainian] .
6. Suslova L.V. Metodika obucheniya studentov-lingvistov kachestvennomu perevodu inozyichnogo teksta. [Methods of teaching linguistic students the high-grade foreign language text translation]. – The questions of theory and practice, Tambov: Gramota, 2019, Nr 12 (4), p.p. 313–316. [in Russian].
7. Gotti M. Investigating specialized discourse 3rd rev. ed. Bern [etc.] : Peter Lang, cop. 2011. –230 s
8. Liu Hui. A Probe into Translation Strategies of Tech English Neologism in Petroleum Engineering Field. Studies in Literature and Language, 2014, vol. 9, no. 1. 33–37 pp.