

ПЕРЕКЛАД НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ ЯК ОДИН ІЗ ВАЖЛИВИХ ЕЛЕМЕНТІВ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ

TRANSLATION OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL TEXTS AS ONE OF IMPORTANT ELEMENTS OF PROFESSIONALLY-ORIENTED FOREIGN LANGUAGE TEACHING

У статті проаналізовано особливості процесу навчання іноземної мови за професійним спрямуванням студентів технічних фахових коледжів, формування у них професійних технічних знань і вмінь на основі здійснення перекладу науково-технічних текстів. Зазначено, що здійснення перекладу науково-технічних текстів не тільки збагачує кругозір та підвищує інтелектуальний рівень майбутнього фахівця, але й необхідний для вирішення певних професійних завдань, є важливим і основним компонентом професійно-технічної компетентності студентів із чіткою орієнтацією на специфіку своєї майбутньої професійної діяльності. Таке фундаментальне вивчення англійської мови за професійним спрямуванням і здійснення перекладу науково-технічних текстів дасть можливість майбутнім фахівцям самостійно поновлювати професійні знання і вміння, ознайомлюватися з новітніми технологіями, досягненнями науки та техніки.

У статті висвітлено сучасні підходи до пошуку досконалих і результативних способів навчання іноземної мови за професійним спрямуванням у технічних фахових коледжах, які ґрунтуватимуться на організації та здійсненні науково-технічного перекладу та створюватимуть усі умови для всебічного розвитку особистісних і професійних якостей студентів, а також набуття ними спеціальних професійних навичок, що ґрунтуються на лінгвістичних і професійних знаннях. Описано специфіку здійснення перекладу науково-технічних текстів у процесі вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням у фахових технічних коледжах.

Наголошено на тому, що вимоги сучасності до професійного становлення студентів технічних закладів освіти є чітко окресленими, це відображається у професійній діяльності в умовах, що постійно змінюються, і в умовах іншомовного середовища. І тому організація і здійснення фахового науково-технічного перекладу відкриває перед майбутніми фахівцями різносторонні можливості для самостійного здобуття та поповнення професійних знань, вивчення зарубіжної науково-технічної спеціальної літератури, поповнення словникового запасу науково-технічною термінологією, а це допоможе досліджувати зарубіжний досвід у певних галузях задля досягнення поставлених цілей у майбутній професійній діяльності.

Ключові слова: іноземна мова за професійним спрямуванням, технічний переклад, науково-технічні тексти, технічні тексти, професійно-технічна спрямованість, професійне становлення студентів технічних спеціальностей.

The article analyzes the peculiarities of teaching students of technical colleges a professionally-oriented foreign language, and formation of their professional technical knowledge and skills based on the translation of scientific and technical texts. It is noted that the translation of scientific and technical texts not only enriches outlook and intellectual level of the future specialist, but is also necessary for solving certain professional tasks, and is an important component of students' professional and technical competence, with a clear focus on their future professional activities. It is emphasized that such a fundamental study of professionally-oriented English and the translation of scientific and technical texts will allow future professionals to independently update their professional knowledge and skills, get acquainted with the latest technologies, advances in science and technology.

The article highlights modern approaches to finding a perfect and effective ways of teaching a professionally-oriented foreign language in technical professional colleges, which will be based on the organization and implementation of scientific and technical translation, and which would create all conditions for comprehensive development of personal and professional qualities of students, and also acquisition by them of special professional skills based on linguistic and professional knowledge. The specifics of scientific and technical texts translation in the process of learning a professionally-oriented foreign language in technical professional colleges has been described.

It is emphasized that the modern requirements for the professional development of technical educational institutions students are clearly defined, in particular, this is reflected in the professional activities in a constantly changing environment and in a foreign language environment. Therefore, the organization and implementation of professional scientific and technical translation opens up for future professionals a variety of opportunities for independent acquisition and replenishment of professional knowledge, opportunities to study foreign scientific and technical literature, replenish their vocabulary with scientific and technical terminology, which in turn will open to the researcher all opportunities to explore foreign experience in certain fields and achievements of modern science and technology both in our country and abroad in order to achieve the goals in future professional activities.

Key words: professionally-oriented English, technical translation, scientific and technical texts, technical texts, professional and technical orientation, professional formation of students of technical specialties.

УДК 378.147: 811.112.2'25
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/40.35>

Малик Т.В.,
студентка III курсу
Інституту іноземних мов
Дрогобицького державного
педагогічного університету
імені Івана Франка

Грицик Г.О.,
викладач іноземних мов
Дрогобицького механіко-
технологічного фахового коледжу

Малик Л.Б.,
канд. пед. наук,
викладач загальнотехнічних дисциплін
Дрогобицького фахового коледжу
нафти і газу

Постановка проблеми у загальному вигляді.

У часи розвитку науки та техніки як в Україні, так і у світі дедалі більш пріоритетним у міжнародних відносинах стає розширення міжнародної співпраці й обміну досвідом у сфері науково-технічної діяльності. Ці відносини дадуть можливість співпрацювати, спільно розробляти та впроваджувати нові інноваційні ідеї та задуми, тому технічні фахові заклади освіти повинні готувати висококваліфікованих і компетентних фахівців своєї справи до виконання ними своїх обов'язків у професійній діяльності. Для реалізації цих цілей перед закладами освіти, зокрема перед фаховими технічними коледжами України, поставлене завдання готувати конкурентоспроможних фахівців, котрі були би не тільки сильними спеціалістами у своїй професійній галузі, але і вільно володіли іноземною мовою за професійним спрямуванням, спеціальною технічною термінологією, могли здійснювати переклад наукової та технічної документації [5, с. 57–59].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідженню професійного навчання з поглибленим вивченням іноземної мови за професійним спрямуванням завжди приділялася велика увага. Багато науковців розглядали такий її аспект, як професійна підготовка фахівців у вищій школі (А.М. Алексюк, В.А. Козаков, П.І. Підкасистий, В.К. Сидоренко). Важливий внесок у підвищення якості вищої технічної освіти зробили Н.В. Ладогубець, Е.В. Лузік. Проблемами перекладу науково-технічних текстів займалися багато учених, серед яких можна згадати В.І. Карабана, Т.Р. Кияка, А.М. Науменка, А.Л. Міщенко. Також результати досліджень методів навчання англійської мови висвітлені у працях зарубіжних авторів П.І. Образцова, Н.Д. Гальскова, Дж. Белла, Дж. Скрівенера, Д. Баддена, К.К. Шанка.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Сучасні європейські цінності для нашої країни вимагають постійного переосмислення й удосконалення нашої системи професійної підготовки студентів технічних фахових коледжів як конкурентоздатних фахівців на ринку праці, оскільки становлення компетентних фахівців технічного спрямування із ґрунтовними професійними знаннями та знаннями іноземної мови за професійним спрямуванням є важливою характеристикою на ринку праці як у нашій країні, так і за кордоном. Зі стрімким розвитком науки та техніки проблема підготовки майбутніх фахівців, які би могли працювати у середовищі, що постійно змінюється, зокрема в іншомовному середовищі, працювати з науково-технічною літературою та здійснювати її переклад, залишається актуальною. Незважаючи на значну кількість наукових праць, здійснення перекладу науково-технічних текстів потребує подальших досліджень.

Мета статті полягає в аналізі шляхів підвищення ефективності поглибленого вивчення іно-

земної мови за професійним спрямуванням, особливостей перекладу науково-технічної літератури як дієвого засобу якісної професійної кваліфікованої підготовки студентів фахових технічних закладів освіти.

Виклад основного матеріалу. Суспільно-економічні відносини з іншими країнами на сучасному етапі життєдіяльності України характеризуються впровадженням до процесу освіти нових інноваційних напрямів спеціальної підготовки фахівців, проте, як засвідчують реалії, між якістю, котру повинна забезпечувати фахова підготовка, і тими вимогами, які постають перед фаховою вищою освітою у зв'язку з непинним розвитком науки і техніки, існує досить великий розрив. Саме тому пошук новітніх шляхів удосконалення освітніх навчальних процесів, їх програм і методик із підготовки кваліфікованих кадрів, їх масове і поширене використання та збереження у середовищі, що швидко змінюється, є головною умовою забезпечення потреб України у високоосвічених технічних фахівцях [5, с. 57].

Для нашої країни цей процес є дуже важливим. Ґрунтовні спеціальні знання студентів, володіння іноземною мовою за професійним спрямуванням, а також їхні власні переконання щодо важливості отримання професійних спеціальних знань, ціннісні орієнтації здобуваються під час професійного навчання. Випускник вищої школи – це фахівець, котрий одержав відповідну професійну підготовку, швидко орієнтується у сучасних реаліях, самостійно розв'язує професійні завдання, володіє іноземною мовою за професійним спрямуванням.

Поєднання освіти, науки та виробництва, їх непинний вплив на виробничу сферу вимагає від майбутніх фахівців поступового і непинного зросту ваги елементів технічної творчості у професійній діяльності, а це передбачає роботу студентів не тільки з науково-технічною літературою своєї держави, але і з науковою літературою інших країн, ознайомлення з їхніми новими розробками у сфері науки та техніки, новітніми технологіями, запозичення нових спеціальних технічних знань і вмінь, потрібних сучасному суспільству.

Формування цілісного наукового знання про науку і техніку – мета і завдання загально-технічної та спеціальної підготовки. Викладачі іноземних мов за професійним спрямуванням створюють допоміжну платформу для вивчення спеціальних дисциплін і забезпечують оволодіння новітніми науковими технологіями. Це підвищує якість процесу викладання загально-технічних і спеціальних дисциплін, піднімає поняття спецтехнології на новий теоретичний рівень [5, ст. 58–59]. Студентів потрібно постійно залучати до роботи над іноземною науково-технічною літературою, пошуку цікавих технічних фактів і новинок у галузі науки і техніки, викликаючи у них інтерес до перекладу

спеціальних технічних текстів, оволодіння технічною термінологією і набуття аналітичних та інтелектуальних знань, вмінь і навичок.

Володіння іноземною мовою за професійним спрямуванням і постійна активна робота із зарубіжною науково-технічною літературою дає змогу студентам реалізовувати важливі завдання у професійній діяльності, ознайомлюватися з новими спецтехнологіями та досвідом їх використання у професійній діяльності, науковими відкриттями та тенденціями розвитку науки та техніки, встановлювати контакти із зарубіжними партнерами.

Сьогодні ми маємо гостру потребу в одержанні й аналізі великої кількості фахової інформації з інших мов, зумовлену соціальним, економічним і науково-технічним прогресом, розвитком міжнародних відносин. За допомогою науково-технічному перекладу фахівці діляться досвідом, знаннями та напрацюваннями у різних галузях науки і техніки.

Технічний переклад – це один із найскладніших видів перекладу. До нього відносять переклад науково-технічних текстів, посібників, книг, технічної документації, інструкцій з експлуатації, довідників та ін. Такі тексти містять велику кількість специфічної науково-технічної термінології, що викликає значні труднощі під час їх перекладу. Переклад науково-технічних текстів неможливий без правильного трактування технічних термінів і вміння правильно аналізувати структуру іншомовного речення.

Особлива складність у процесі перекладу виникає тоді, коли один і той самий технічний термін може мати різне значення залежно від технічного устаткування, приладу чи обладнання. Наприклад, терміни: *key* – ключ, шпилька, кнопка, перемикач та ін.; *bit* – кусок, частка, бур, зубило, долото, борідка ключа та ін. Вирішальним у перекладі багатозначного терміна є контекст.

Якість перекладу у технічній сфері більшою мірою залежить від специфіки науково-технічної літератури, від рівня мовної та загальної науково-технічної компетенції людини, яка робить переклад. Оскільки існують різні екстра- та інтралінгвістичні характеристики слова, здійснення перекладу навіть на лексичному рівні є зовсім непростим завданням. Т.Р. Кияк розглядає лексикон крізь призму організаційної ролі у представленні її мовних структур і систем, водночас слова, як зазначає дослідник, можна розглядати як базові семантичні одиниці мови, значення яких буде ключовим для здійснення перекладу, проте перші труднощі у процесі здійснення науково-технічного перекладу виникають у відображенні безеквівалентної лексики [3, с. 410]. Саме тут перекладач має справу з певними особливостями: мовою науки та техніки, спеціальною термінологією, інформаційно-насиченою лексикою тощо. Особливо це терміни,

якими насичена науково-технічна література та які відносять до групи безеквівалентних лексичних одиниць. «Безеквівалентні терміни виникають внаслідок такого очевидного факту, що наукові відкриття, технічні удосконалення, технологічні інновації відбуваються спочатку в одній країні, а потім стають надбанням інших. Тому і відповідне збагачення понятійного апарату в тій або іншій сфері відбувається нерівномірно: на певних етапах одна мова випереджає іншу» [4, с. 121].

Також слід зазначити, що найбільшу складність у здійсненні перекладу становлять терміни-неологізми. Таких термінів зазвичай немає у словниках. Особливо багато неологізмів у назвах виробників, тобто назвах продукції, яку випускає та чи інша фірма.

Крім термінів, науково-технічні тексти містять спеціальну технічну фразеологію, у яку входять випадки, коли загальноновживане слово в певних словосполученнях набуває термінологічного значення: *pilot pin* – мала опора ковзання (*pilot* – пілот, льотчик; *pin* – шпилька).

Ще одна складність у процесі перекладу – це різниця вимог до скорочень і відмінність у державних стандартах. Прикладом можливих труднощів із перекладом скорочень в англійській мові можуть бути такі слова, як *w/o* (*without*), *assy* (*assembly*) та ін.

Труднощі також викликає необхідність правильної трансформації речення або параграфу тексту. Тут важливо зберегти баланс між буквальним (недостатньо трансформованим) і вільним перекладом.

Основна особливість здійснення науково-технічного перекладу – еквівалентне, з високою точністю відтворення тексту в іншій мові. Перекладач у процесі перекладу постійно постає перед складним завданням обрання потрібного єдиного правильного еквіваленту. Потрібно не тільки добре орієнтуватися у тематиці тексту, але й володіти відповідними знаннями.

Отже, здійснюючи переклад спеціальних технічних текстів, студент повинен постійно звертати увагу на специфіку, науковість і рівень складності текстів певного технічного спрямування. Процес перекладу – це визначена і своєрідна мовна діяльність, спрямована на найбільш повне і точне відтворення змісту і форми іншомовного тексту.

Сучасний підхід до проблеми пошуку ефективної й оптимальної методики викладання іноземних мов за професійним спрямуванням у технічних фахових коледжах полягає у поєднанні як традиційних, так і інноваційних методів навчання. Активне використання сучасних педагогічних технологій у процесі навчання іноземної мови за професійним спрямуванням студентами технічних спеціальностей дає позитивний результат у засвоєнні та використанні іноземної мови майбутніми спеціалістами у їхній майбутній професійній діяльності.

З огляду на вищесказане і згідно з нашим власним досвідом у викладанні іноземної мови за професійним спрямуванням ми можемо навести приклад роботи з уривком науково-технічного тексту [6]:

Weight on bit

Weight on bit (WOB) is a fundamental part of the drilling process to drill the hole and to ensure that the well deepens as drilling moves forward. It is a downward force applied to the drill bit provided by thick-walled tubular pieces in the drilling assembly known as drill collars in order to effectively breaks the rock during drilling operations. The right measurements of Weight on bit per application are essential for moving the drill bit downward and are necessary for drilling optimization. The WOB should be at an optimum value to ensure the highest efficiency of the drilling operations. A buckling of the drill string might be occurred when the weight on bit is higher than the optimum value for the reason that the string causes an excessive downward force. On the contrary, if the WOB is lower than the optimum value, the drill bit may not have enough downward force to effectively cut through tough strata and the rate of penetration may be significantly slowed down...

I. Переклад фахових термінів

weight on bit (WOB)	навантаження на долото
rate of penetration	швидкість проходки при бурінні
oil well	нафтова свердловина
drilling process	процес буріння
downward force	сила, направлена вниз/сила тяжіння
drilling optimization	оптимізація бурових робіт
a buckling of the drill string	перекошування бурової колони
a string	колона (труб)

II. Аналіз структури речення та його переклад

– складнопідрядне речення з послідовною підрядністю, яке складається із трьох частин: 1. – головного речення; 2. – підрядного речення часу; 3. – підрядного речення причини.

<p>1. A buckling of the drill string might be occurred // when //</p> <p>2. the weight on bit is higher than the optimum value // for the reason that //</p> <p>3. the string causes an excessive downward force. //</p>	<p>1. Перекошування бурової колони може трапитися // коли //</p> <p>2. навантаження на долото є вищим за оптимальну величину // тому, що //</p> <p>3. колона чинить підвищений опір силі тяжіння. //</p>
---	---

Висновки. Таким чином, викладачам іноземної мови за професійним спрямуванням потрібно створювати якнайкращі умови для забезпечення високого рівня володіння студентами іноземною мовою за професійним спрямуванням у технічному фаховому коледжі з урахуванням специфіки професійної діяльності, застосовуючи всі методи й інноваційні технології навчання задля можливості підготовки компетентного висококваліфікованого фахівця, котрий зможе працювати як у нашій країні, так і за кордоном в іншомовному середовищі. У здійсненні всіх цих перспектив у навчальному процесі технічних закладів освіти значна увага приділяється роботі студентів над перекладом фахових текстів. Усім учасникам освітнього процесу необхідно працювати над удосконаленням навчально-виховного процесу, використовувати інноваційні методи навчання, поєднувати навчання профільних технічних дисциплін зі специфікою іноземної мови за професійним спрямуванням, залучати студентів до здійснення фахового перекладу науково-технічних текстів задля набуття компетентностей, визначених освітньо-кваліфікаційною характеристикою фахівця та необхідних для майбутньої професійної діяльності.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Деркач Л.М. Актуальні проблеми науково-технічного перекладу = Translation and interpretation topical problems / відп. ред. Л.М. Деркач. Національний гірничий ун-т; Інститут електроенергетики. Кафедра перекладу та педагогічної психології. Центр психологічних та інноваційних досліджень. Вип. 2. Дніпропетровськ : НГУ, 2007. 257 с.
2. Зязюн І.А. Концептуальні засади теорії освіти в Україні. Педагогіка і психологія професійної освіти. 2000. № 1. С. 11–24.
3. Карабан В.І. Переклад англійської наукової і технічної літератури: Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми : посібник-довідник. Вінниця : Нова Книга, 2004. 576 с.
4. Кияк Т.Р., Науменко А.М., Огуй О.Д. Теорія і практика перекладу : підручник. Вінниця : Нова книга, 2006. 240 с.
5. Малик Л.Б. Якість освіти майбутніх інженерів як важлива проблема їх професійного становлення. Педагогіка та психологія: традиції та інновації : матеріали наук.-практ. конф. 17–18 лют. 2012 р. Харків, 2012. С. 57–59.
6. Dr. Khaled Abou Alfa Impact of Drilling Parameters on the Rate of Penetration in Oil Wells Using Drillsim-20. Oil Gas Res. March 11, Vol. 7, Issue 2, 2021. P. 106.