

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет міжнародних економічних відносин, управління і бізнесу
Кафедра галузевого перекладу та іноземних мов

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему:

СПЕЦИФІКА АНГЛО-УКРАЇНСЬКОГО ПЕРЕКЛАДУ ТЕКСТІВ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ З МАТЕМАТИКИ

Виконав здобувач другого (магістерського)
рівня вищої освіти групи 6ФП
спеціальності 035 «Філологія»
освітньо-професійної програми
«Германські мови та літератури
(переклад включно), перша – англійська»
Моїсеєнко С.В.

Керівник: к. філол. н., доцент Лебедева А.В.

Хмельницький – 2024 р.

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет міжнародних економічних відносин, управління і бізнесу

Кафедра галузевого перекладу та іноземних мов

Освітній рівень другий (магістерський)

Спеціальність 035 «Філологія»

Спеціалізація 035.041 «Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська»-

Освітньо-професійна програма: Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о. завідувача кафедри

к. філол. н., доцент

_____ Аеліта ЛЕБЕДЄВА

“25” січня 2024 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА

Моїсєєнко Світлані Вікторівні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Специфіка англо-українського перекладу текстів навчальних матеріалів з математики.

керівник роботи Лебедєва Аеліта Володимирівна, к. філол. н., доцент,

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказами закладу вищої освіти від «19» 10 2023 року № 565-с та

«25» 09

2024 року № 501-с.

2. Строк подання студентом роботи 06.12.2024 р.

3. Вихідні дані до роботи: Об'єктом дослідження виступає математичні навчальні матеріали. Предметом дослідження є лінгвостилістичні, лексико-семантичні та синтаксичні особливості перекладу математичних текстів українською мовою

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

1.Лінгвостилістичні особливості англomовних текстів наукового стилю. 2. Особливості перекладів математичних текстів. 3. Порівняльний аналіз математичних текстів.

5. Перелік графічного (ілюстративного) матеріалу (з точним зазначенням джерел оригінального та перекладних текстів) 5 таблиць, 1 рисунок, презентація в Power Point – 15 слайдів.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада керівника/рецензента	Підпис, дата	
		завдання видано	завдання прийнято
Консультант з написання I-III розділів	Аеліта ЛЕБЕДЄВА, к. філол. н., доцент	25.01.24	01.10.24
Консультант з нормоконтролю	Аеліта ЛЕБЕДЄВА, к. філол. н., доцент	25.01.24	01.11.24

7. Дата видачі завдання 25.01.2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Збір та опрацювання матеріалів для формування теми та завдань дослідження	29.01.24 – 11.02.24	виконано
2.	Складання і затвердження плану роботи. Визначення методологічної бази та методів дослідження	12.02.24 – 25.02.24	виконано
3.	Робота над I розділом кваліфікаційної роботи, систематизація теоретичних джерел	26.09.24 – 15.10.24	виконано
4.	Робота над II розділом кваліфікаційної роботи. Збір фактичного (ілюстр.) матеріалу	16.10.24 – 31.10.24	виконано
5.	Робота над III розділом кваліфікаційної роботи	01.11.24 – 15.11.24	виконано
6.	Формулювання висновків за темою дослідження	16.11.24 – 19.11.24	виконано
7.	Оформлення роботи	20.11.24 – 24.11.24	виконано
8.	Надання роботи керівнику для перевірки та написання подання	25.11.24 – 01.12.24	виконано
9.	Надання роботи на рецензування	02.12.24 – 09.12.24	виконано
10.	Подання роботи для перевірки у КСПНП	10.12.24	виконано
11.	Захист роботи в ЕК	20.12.24	

Здобувач


Світлана МОІСЕЄНКО

(підпис)

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Керівник роботи Аеліта ЛЕБЕДЄВА

(підпис)

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ЛІНГВОСТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АНГЛОМОВНИХ ТЕКСТІВ НАУКОВОГО СТИЛЮ.....	9
1.1. Загальна характеристика наукового стилю та науково-технічної літератури	9
1.2. Лексичні особливості.....	13
1.3. Граматичні особливості.....	18
1.4. Жанрово-стилістичні особливості.....	26
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1	28
РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ МАТЕМАТИЧНИХ ТЕКСТІВ	30
2.1. Лексико-семантичні аспекти перекладу.....	30
2.2. Граматичні аспекти перекладу.....	44
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2	53
РОЗДІЛ 3. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МАТЕМАТИЧНИХ ТЕКСТІВ.....	54
3.1. Труднощі українського перекладу англомовних підручників з математики.....	54
3.2. Традиції математичної символіки.....	55
3.3. Аналіз особливостей перекладу математичного підручника.....	58
3.4. Порівняльний аналіз перекладів математичних текстів.....	63
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3.....	73
ВИСНОВКИ.....	74
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	77

ВСТУП

Англійська мова, завдяки своєму глобальному поширенню, є домінуючою у міжнародному спілкуванні, в науковій та технологічній комунікації, бізнесі тощо. Це надає їй важливого значення в освітніх програмах та професійній комунікації у багатьох країнах світу. Однією з актуальних тенденцій сучасної національної освіти є постійне зростання кількості студентів, які навчаються іноземною мовою. Вони поділяються на дві групи: іноземці, які здобувають вищу освіту в Україні, та українські студенти, які обрали навчання англійською мовою. Особливе значення англійська мова набуває у викладанні природничих та технічних дисциплін, таких як математика. Це пов'язано як з універсальністю англійської наукової термінології, так і з необхідністю адаптувати матеріал до іноземної аудиторії. Математика, як одна з найскладніших дисциплін, потребує чіткого формулювання понять і точності у викладі, а мовний бар'єр може ускладнити сприйняття матеріалу. Тому викладання математики англійською мовою вимагає ретельного науково-методичного супроводження, яке включає зрозумілий і точний переклад навчальних матеріалів.

Переклад математичних матеріалів і термінів має важливе значення для ефективного навчання, особливо в сучасних умовах. Українським учням і студентам необхідно опановувати не лише базову термінологію, але й адаптуватися до розв'язання математичних задач, викладених іншою мовою. Це сприяє інтеграції в нові освітні системи, особливо для тих, хто через військову агресію був змушений переїхати за кордон. У таких умовах, подолання мовного бар'єру, стає ключовим фактором успішного навчання, адже діти повинні швидко адаптуватися до нової системи освіти, часто заснованої на інших підходах і методах викладання.

Для викладачів це створює нові виклики і можливості. Зокрема, виникає потреба вдосконалювати методику викладання через використання сучасних навчальних матеріалів, які містять переклади, адаптовані для української аудиторії, а також англійські академічні джерела. Отже, серед основних

завдань, які ставить перед собою викладач математики, є навчання англomовної математичної термінології та формування навичок її використання в усному обговоренні математичних питань, письмовому викладі матеріалу. Таким чином, педагоги можуть ефективніше впроваджувати нові технології навчання і допомагати учням адаптуватися до міжнародних стандартів.

Крім того, вищі навчальні заклади, відповідно до Закону України «Про вищу освіту», мають запроваджувати викладання дисциплін англійською мовою. Ця вимога підкреслює важливість вивчення іноземної мови як ключового елемента міжнародної академічної мобільності. Викладання навчальних предметів англійською мовою сприяє не лише кращому засвоєнню фахового матеріалу, а й підвищенню мотивації студентів, для яких англійська не є рідною мовою.

Залучення англійської мови в процес навчання також розширює доступ до міжнародних джерел знань, підвищує конкурентоспроможність студентів на світовому ринку праці та полегшує комунікацію в науковій спільноті. Таким чином, розвиток навичок перекладу математичних текстів, включаючи термінологію й задачі, є невід’ємною складовою успішного навчання та викладання в сучасному глобалізованому світі.

Переклад математичних текстів є важливою частиною міжкультурної наукової комунікації, оскільки саме математична англійська — це потужний інструмент, який допомагає ефективно комунікувати математичні ідеї, та об’єднувати дослідників у всьому світі. Глибоке розуміння особливостей перекладу текстів такого типу дозволяє підвищити якість навчальних матеріалів, полегшити засвоєння складних понять та сприяти ефективному поширенню знань. **Актуальність дослідження** обумовлена зростанням обсягу навчальної літератури англійською мовою та необхідністю її адаптації для україномовних читачів.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що розкрито специфіку перекладу математичних текстів, що містять складні синтаксичні конструкції, лексико-семантичні нюанси та унікальні стилістичні особливості. У

роботі вперше проведено порівняльний аналіз текстів англійською та українською мовами на кількох мовних рівнях із метою виявлення характерних труднощів перекладу та адаптації.

Об'єктом дослідження є англomовні математичні тексти, зокрема академічна й популярна література, що охоплює навчальні матеріали з математики.

Предметом дослідження є лінгвостилістичні, лексико-семантичні та синтаксичні особливості перекладу математичних текстів українською мовою.

Мета дослідження нашої роботи є дослідити особливості перекладу математичних текстів, зокрема в аспектах збереження точності, зрозумілості та відповідності стилістичним нормам цільової мови.

Відповідно до мети дослідження, в роботі визначаються **наступні завдання**:

- дослідити особливості науково-технічних текстів і специфіку їх перекладу;
- проаналізувати лексико-семантичні особливості математичних текстів англійською та українською мовами
- визначити типові труднощі перекладу математичних текстів на граматичному та синтаксичному рівнях, оцінити вплив стилістичних особливостей на адекватність перекладу;
- проаналізувати англо-український переклад із визначенням основних прийомів забезпечення його адекватності.

Матеріалом для дослідження слугували навчальні підручники з математики, математичні тексти навчально-публіцистичного жанру, а також їх переклад українською мовою.

Теоретичне значення роботи полягає в тому, що дослідження сприяє поглибленню розуміння специфіки перекладу текстів науково-технічного характеру, зокрема математичних. Отримані результати можуть бути основою для подальших наукових розробок у галузі лінгвістики перекладу.

Практичне значення роботи полягає в тому, що розроблені рекомендації можуть бути використані для створення навчальних матеріалів, підручників та посібників з перекладу, а також у практичній діяльності перекладачів і викладачів математичних дисциплін.

Науково-технічні тексти, написані англійською та українською мовами, мають значні граматичні відмінності, які зумовлені особливостями граматичних структур обох мов, а також усталеними нормами і традиціями наукового письма. Для забезпечення якісного перекладу важливо вміти правильно аналізувати граматичну будову англійських речень, визначати граматичні труднощі, що виникають під час перекладу, і будувати український текст відповідно до норм мови, стилю та жанру. Це підтверджує **актуальність** вивчення цього питання і його подальшого дослідження.

Структура роботи. Робота складається з трьох розділів, висновків та списку використаних джерел.

Апробація роботи. Основні практичні результати роботи були представлені на конференціях: IV International Scientific and Practical Conference. Boston, USA, 14-16 November, 2024, та II International Scientific and Practical Conference "Scientific Exploration: Bridging Theory and Practice" December 9-11, 2024 Berlin, Germany, а також опубліковані в збірниках праць [20], [32].

SUMMARY

Diploma paper: 81 p., 39 sources .

The object of the study is English-language mathematical texts, in particular academic and popular literature covering mathematics teaching materials. The subject of the study is the linguistic, lexical, semantic and syntactic features of the translation of mathematical texts into Ukrainian. The purpose of the study is to investigate the peculiarities of translating mathematical texts, in particular in terms of maintaining accuracy, clarity and compliance with the stylistic norms of the target language. The relevance of the study is due to the growing volume of educational literature in English and the need to adapt it for Ukrainian-speaking readers. Mathematics, as one of the most complex disciplines, requires a clear formulation of concepts and accuracy in presentation. Teaching mathematics in English requires careful scientific and methodological support, which includes clear and accurate translation of educational materials.

The scientific novelty of the results lies in the fact that the specifics of translating mathematical texts containing complex syntactic constructions, lexical and semantic nuances and unique stylistic features are revealed. For the first time, a comparative analysis of texts in English and Ukrainian at several language levels is carried out in order to identify the characteristic difficulties of translation and adaptation.

The practical significance of the work lies in the fact that the developed recommendations can be used to create educational materials, textbooks and translation manuals, as well as in the practical activities of translators and teachers of mathematical disciplines.

The findings highlight the importance of precise terminology, clear structuring, and stylistic appropriateness for effective translation and teaching. The research also underscores the need for interdisciplinary collaboration between linguists and subject matter experts to ensure the quality of translated educational materials.

Keywords: English-Ukrainian translation, mathematical texts, terminology, scientific style, educational materials of mathematics.