

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Факультет лінгвістики

(повна назва інституту/факультету)

Кафедра теорії, практики та перекладу англійської мови

(повна назва кафедри)

«На правах рукопису»
УДК _____

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

“ _____ ” _____ 20__ р.

Магістерська дисертація

на здобуття ступеня магістра

зі спеціальності 8.02030304 “Переклад”

(код і назва)

на тему Функціонування англійської науково-технічної термінології сфери нанотехнологій та її переклад українською мовою

Виконав (-ла): студент (-ка) 5 курсу, групи ЛА-51м

(шифр групи)

Соловйов Микита Володимирович

(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Науковий керівник к. філол. наук, доцент КТПІАМ Тараненко Л.І

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

(підпис)

Рецензент _____

(посада, науковий ступінь, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

(підпис)

Засвідчую, що у цій магістерській дисертації немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

Студент _____

(підпис)

Київ – 2016 року

РЕФЕРАТ

Робота складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків, списку використаної літератури, що налічує 60 джерел, та двох додатків. Загальний обсяг роботи становить 96 сторінок.

Розвиток науки й техніки, як відомо, супроводжується виникненням нових сфер, галузей знання та наукових дисциплін. Цілком природно, що таке розширення людського пізнання приводить до появи лексики, яка описує нові явища й реалії. З'являються нові термінологічні системи, що постійно розширюються шляхом утворення нових термінів для опису реалій, які з'являються внаслідок неупинності процесу наукового пізнання.

Однією з досить нових сфер наукового пізнання є сфера нанотехнологій — галузь науки й техніки, що займається контрольованим маніпулюванням атомами, молекулами та їхніми структурами. Нанотехнології знаходяться на межі декількох наукових дисциплін: у сфері нанотехнологій застосовуються одночасно досягнення фізики, хімії, біології та мікроелектроніки. Незважаючи на те, що нанотехнології є порівняно молодого галуззю наукового знання, вона зазнає стрімкого розвитку і становить одну з найбільш перспективних галузей прикладної науки й техніки.

Наслідком стрімкого розвитку сфери нанотехнологій стає такий самий стрімкий розвиток термінології, притаманної цій сфері. Водночас перспективність нанотехнологій як напряму науково-технічного прогресу вимагає все більш детального дослідження структурно-семантичної специфіки окремих термінів, шляхів їх утворення та способів їхнього адекватного перекладу з англійської мови на українську.

Актуальність дослідження зумовлюється тим, що стрімкий розвиток нанотехнологій, який супроводжується утворенням нових термінів та поширенням специфічної термінології в повсякденне мовлення, потребує спеціальних досліджень у лінгвістиці взагалі та перекладознавстві зокрема. Крім того, нагальність започаткованого дослідження підсилюється перспективністю сфери нанотехнологій як новітнього напряму науково-

технічного прогресу, широким ужитком специфічної термінології та відсутністю системного вивчення її лінгвістичних особливостей.

Об'єктом дослідження слугує термінологія сфери нанотехнологій, уживана в англomовному науково-технічному дискурсі.

Предмет дослідження становить специфіка утворення англійських термінів сфери нанотехнологій та особливості їхнього перекладу на українську мову.

Мета дослідження полягає у встановленні закономірностей перекладу англійських термінів сфери нанотехнологій на українську мову шляхом обґрунтування специфіки їхнього утворення й функціонування в англomовному науково-технічному дискурсі.

Мета дослідження вимагає виконання таких **завдань**:

- 1) розглянути явище термінотворення в англійській мові;
- 2) проаналізувати основні способи термінотворення англійської мови;
- 3) охарактеризувати дискурс, притаманний сфері нанотехнологій;
- 4) систематизувати терміни, типові для сфери нанотехнологій, та узагальнити шляхи їхнього утворення;
- 5) виявити закономірності перекладу різних термінів сфери нанотехнологій на українську мову та обґрунтувати труднощі, пов'язані з цим.

Матеріалом дослідження слугували 555 англійських термінів сфери нанотехнологій, у тому числі 213 простих та 342 багатокomпонентних термінів, дібраних шляхом суцільної вибірки із спеціалізованих словників та глосаріїв.

Методологічну основу дослідження становлять методи класифікації, порівняння мовних явищ та явищ об'єктивної дійсності, компонентний аналіз та аналіз за безпосередніми складниками, методи зіставного й трансформаційного аналізу, метод дескриптивного перекладознавчого аналізу для встановлення способів перекладу досліджуваних термінів на українську мову.

Наукова новизна дослідження полягає у визначенні структурних і функціональних особливостей термінів сфери нанотехнологій, поглибленні

теоретичних положень про підходи щодо способів перекладу науково-технічної літератури. В науковій роботі вперше розглянуто специфіку перекладу простих і складних термінів сфери нанотехнологій та експериментально встановлено закономірності їхнього перекладу на українську мову за допомогою лексико-граматичних перекладацьких трансформацій.

Теоретичне значення дослідження полягає в обґрунтуванні лексико-граматичної будови термінів сфери нанотехнологій, узагальненні підходів і способів їхнього перекладу на українську мову, що є внеском у теорію та практику перекладу, а також сприятиме подальшому розвитку загальнотеоретичної проблеми перекладу наукової термінології з англійської мови на українську.

Практична цінність праці полягає в можливості використання її основних положень та отриманих результатів у курсах зіставної граматики, порівняльної лексикології та практики перекладу, а також у курсах за вибором зі структурної та семантичної організації науково-технічного тексту, а запропонована схема аналізу фактичного матеріалу може бути використана для розгляду інших проблем перекладу новітньої термінології.

Апробація основних результатів магістерського дослідження здійснювалася на міжнародній науково-практичній конференції "Мова та література у полікультурному просторі" (м. Львів, 12-13 лютого 2016 р). Крім того, результати практичної частини магістерської дисертації викладено у науковій статті "Specificity of formation and translation of the terminology in the sphere of nanotechnology", поданій до друку у фаховому збірнику Мова і культура (Науковий журнал). – К.: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2016.

Ключові слова: *термін, функціонування, нанотехнології, науково-технічний переклад, перекладацькі трансформації.*

РЕФЕРАТ

Работа состоит из введения, трёх глав, общих выводов, списка использованной литературы, насчитывающего 60 источников, а также двух приложений. Общий объём работы составляет 96 страниц.

Развитие науки и техники, как известно, сопровождается появлением новых сфер и отраслей знания и новых научных дисциплин. Абсолютно очевидно, что подобное расширение человеческого познания приводит к появлению лексики, описывающей новые явления и реалии. Возникают новые терминологические системы, постоянно расширяющиеся путём образования новых терминов для описания реалий, появляющихся в результате продолжающегося процесса научного познания.

Одной из достаточно новых сфер научного познания является сфера нанотехнологий – отрасль науки и техники, занимающаяся контролируемым манипулированием атомами, молекулами и их структурами. Нанотехнологии находятся на стыке нескольких научных дисциплин: в сфере нанотехнологий одновременно используются достижения физики, химии, биологии и микроэлектроники. Несмотря на то, что нанотехнологии являются сравнительно молодой отраслью научного знания, они испытывают стремительное развитие и являются одной из наиболее перспективных отраслей прикладной науки и техники.

Следствием стремительного развития сферы нанотехнологий является настолько же стремительное развитие терминологии, характерной для этой сферы. В то же время, перспективность нанотехнологий как направления научно-технического прогресса требует всё более и более детального изучения структурно-семантической специфики отдельных терминов, способов их образования и способов их адекватного перевода с английского языка на украинский.

Актуальность исследования обусловлена тем, что стремительное развитие нанотехнологий, сопровождающееся образованием новых терминов и распространением специфической терминологии в повседневной речи, требует

особых исследований в лингвистике вообще и переводоведении в частности. Кроме того, актуальность предпринятого исследования усиливается перспективностью сферы нанотехнологий как нового направления научно-технического прогресса, широким употреблением специфической терминологии и отсутствием системного изучения её лингвистических особенностей.

Объектом исследования является терминология сферы нанотехнологий, употребляющаяся в англоязычном научно-техническом дискурсе.

Предметом исследования является специфика образования английских терминов сферы нанотехнологий и особенности их перевода на украинский язык.

Целью исследования является установление закономерностей перевода английских терминов сферы нанотехнологий на украинский язык путём обоснования специфики их образования и функционирования в англоязычном научно-техническом дискурсе.

Цель исследования требует выполнения следующих **задач**:

- 1) рассмотреть явление терминообразования в английском языке;
- 2) проанализировать основные способы терминообразования в английском языке;
- 3) дать характеристику дискурсу, характерному для сферы нанотехнологий;
- 4) систематизировать термины, типичные для сферы нанотехнологий, и обобщить способы их образования;
- 5) выявить закономерности перевода различных терминов сферы нанотехнологий на украинский язык и дать обоснование трудностям, связанным с этим.

Материал исследования составили 555 англоязычных терминов сферы нанотехнологий, в том числе 213 простых и 342 многокомпонентных терминов, подобранных методом сплошной выборки из специализированных словарей и глоссариев.

Методологическим основанием исследования являются методы классификации, сравнения языковых явлений и явлений объективной реальности, компонентный анализ и анализ по непосредственным составляющим, методы сравнительного и трансформационного анализа, метод дескриптивного переводоведческого анализа для установления способов перевода исследуемых терминов на украинский язык.

Научная новизна исследования состоит в определении структурных и функциональных особенностей терминов сферы нанотехнологий, углублении теоретических положений о подходах к способам перевода научно-технической литературы. В работе впервые рассмотрена специфика перевода простых и сложных терминов сферы нанотехнологий, и экспериментально установлены закономерности их перевода на украинский язык с помощью лексико-грамматических переводческих трансформаций.

Теоретическое значение исследования состоит в обосновании лексико-грамматического строения терминов сферы нанотехнологий, обобщении подходов и способов их перевода на украинский язык, что является вкладом в теорию и практику перевода, а также способствует дальнейшему развитию общетеоретической проблемы перевода научной терминологии с английского языка на украинский.

Практическая ценность работы состоит в возможности использования её основных положений и полученных результатов в курсах сравнительной грамматики, сравнительной лексикологии и практики перевода, а также в курсах по выбору, посвященным структурной и семантической организации научно-технического текста. Предложенная схема анализа фактологического материала может быть использована для рассмотрения других проблем перевода современной терминологии.

Апробация основных результатов магистерского исследования проходила на международной научно-практической конференции "Язык и литература в поликультурном пространстве" (г. Львов, 12-13 февраля 2016 г.). Кроме того, результаты практической части магистерской диссертации изложены в научной

статье “Specificity of formation and translation of the terminology in the sphere of nanotechnology”, представленной к печати в сборнике Мова і культура (Науковий журнал). – К.: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2016.

Ключевые слова: термин, функционирование, нанотехнологии, научно-технический перевод, переводческие трансформации.

ABSTRACT

The paper consists of an introduction, three chapters, conclusions, a list of literature used (60 sources) and two appendices. The paper is 96 pages long.

The continuing development of science and technology is followed by the appearance of new fields of science and knowledge. It is logical, then, that any such an expansion of human knowledge leads to the appearance of lexical means used to describe the new phenomena. New terminological systems appear and expand via formation of new terms used in describing phenomena that appear as a result of the continuing advance of scientific knowledge.

One of the newer fields of scientific study is nanotechnology – the field of science and technology that engages in a controlled manipulation of atoms, molecules and their structures. Nanotechnology uses existing scientific knowledge from several established fields of science, including physics, chemistry, biology and microelectronics. Despite being a relatively modern science, nanotechnology currently enjoys a period of rapid advancement and remains one of the prospective applied sciences.

As a result of this rapid advancement, the terminology used in nanotechnology, advances just as rapidly. At the same time, nanotechnology's status as an extremely prospective field of study requires even more detailed studies of the specifics, both structural and semantic, of its separate terms, the means by which they are formed as well as their translation from English into Ukrainian.

The paper's **relevance** is due to the rapid advancements in nanotechnology, which force the formation of new terms and the spread of specialist terminology in daily speech, and thus require further linguistic and translational study. Furthermore, the paper's relevance is reinforced by nanotechnology's status as a prospective field of study, with corresponding wide use of specialist terminology without comprehensive study of its linguistic characteristics.

The **object** of the paper is the terminology used in the field of nanotechnology and its English-language scientific discourse.

Предмет дослідження становить специфіка утворення англійських

термінів сфери нанотехнологій та особливості їхнього перекладу на українську мову. The subject of the paper are the specifics of term formation in nanotechnology's terminological system and the specifics of their translation into Ukrainian.

The aim of the paper lies in defining the characteristics of translation of English-language terminology pertaining to the field of nanotechnology into Ukrainian, by way of defining the specific characteristics of term formation and their function in the scientific discourse of the English language.

The aim of the paper requires resolving the following **tasks**:

- 1) to review the phenomenon of term formation in the English language;
- 2) to analyze the ways terms are formed in English language;
- 3) to characterize the discourse used in nanotechnology;
- 4) to systemize the terminology used in nanotechnology and generalize the means by which terms are formed;
- 5) to reveal the peculiarities of translating the various terms pertaining to nanotechnology into Ukrainian and review the difficulties inherent to this.

The research material comprises 555 English terms pertaining to the sphere of nanotechnology, including 213 simple and 342 complex terms selected from specialist dictionaries and glossaries.

The methodological basis of the paper includes classification, linguistic comparison, component analysis, contrastive and transformative analysis as well as descriptive translation analysis.

The paper's **scientific novelty** lies in defining the structural and functional peculiarities of terms pertaining to nanotechnology and furthering theoretical knowledge of the means of translating scientific and technical literature. The paper studies the specifics of translating simple and complex terms pertaining to nanotechnology for the first time, and establishes the characteristics of their translation into Ukrainian.

The paper's **theoretical value** lies in defining the lexico-grammatical structure of the terms pertaining to nanotechnology, generalizing the approaches to their

translation into Ukrainian and thus being an input into improving the theory and practice of translation as well as future advances into the general theory of translating scientific terminology from English into Ukrainian.

The paper's **practical value** consists in the possibility of applying its materials and results in studying the courses of Contrastive Grammar, Contrastive Lexicology and Practice of Translation, along with optional courses in Structure and Semantics of Scientific Writing and English terminology.

The results of the research described in the paper were presented at an international scientific conference *Language and Literature in Polycultural Space* (Lviv, February 12-13, 2016). The practical results of the paper are further presented in the article *Specificity of Formation and Translation of Terminology in Nanotechnology*, submitted for printing in the *Language and Culture* scientific journal, 2016.

Key words: *terms, functioning, nanotechnology, technical translation, transformations in translation.*

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ I. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ТЕРМІНОТВОРЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	8
1.1. Жанрові характеристики науково-технічної літератури.....	8
1.2. Загальна характеристика термінотворення в англійській мові.....	18
1.3. Способи термінотворення англійської мови.....	27
Висновки до розділу 1.....	29
РОЗДІЛ II. ФУНКЦІОНУВАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ СФЕРИ НАНОТЕХНОЛОГІЙ.....	32
2.1. Особливості перекладу англійськомовних науково-технічних текстів.....	32
2.2. Характеристика дискурсу сфери нанотехнологій.....	35
2.3. Терміни, типові для сфери нанотехнологій.....	40
Висновки до розділу 2.....	45
РОЗДІЛ III. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛІЙСЬКОЇ НАУКОВО- ТЕХНІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ СФЕРИ НАНОТЕХНОЛОГІЙ.....	49
3.1. Специфіка перекладу простих термінів сфери нанотехнологій.....	49
3.2. Закономірності перекладу багатокомпонентних термінів сфери нанотехнологій.....	53
3.3. Застосування перекладацьких трансформацій при перекладі англійської науково-технічної термінології сфери нанотехнологій.....	56
3.4. Труднощі перекладу англійської науково-технічної термінології сфери нанотехнологій.....	60
Висновки до розділу 3.....	62
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	65
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	69
ДОДАТОК А. Перелік простих термінів, уживаних у сфері нанотехнологій, та способів їх перекладу.....	74
ДОДАТОК Б. Перелік багатокомпонентних термінів, уживаних у сфері нанотехнології, та способів їх перекладу.....	81