# MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE KYIV NATIONAL LINGUISTIC UNIVERSITY FACULTY OF GERMANIC PHILOLOGY AND TRANSLATION

Department of Theory and Practice of Translation from the English Language

### **TERM PAPER**

IN TRANSLATION STUDIES

# TRANSLATION OF INTERNATIONAL AND PSEUDO INTERNATIONAL TERMINOLOGY IN SCIENTIFIC DISCOURSE

Shestakova Alina Group Πa07-19

Educational Programme:
English and a Second
Foreign Language:
Oral and Written Translation
Majoring 035 Philology
Research supervisor:
K. V. Ivanenko

#### МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Київський національний лінгвістичний університет Факультет германської філології і перекладу Кафедра теорії і практики перекладу з англійської мови

Представл	ено на кафедру
	(дата, підпис секретаря кафедри)
Рецензувані	
(кількісп	нь балів, «до захисту» («на доопрацювання») дата, підпис керівника курсової роботи)
Захист	
	(кількість балів, дата, підпис викладача)
Підсумков	ва оцінка
	(кількість балів, оцінка за 4-х бальною

# КУРСОВА РОБОТА

#### 3 ПЕРЕКЛАДУ

# ПЕРЕКЛАД ІНТЕРНАЦІОНАЛЬНОЇ ТА ПСЕВДОІНТЕРНАЦІОНАЛЬНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ У НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ

Шестакова Аліна студентка групи Па07-19

керівник курсової роооти	
	(nidnuc)
	Викладач
Іваненко Катерина	Василівна

### Київський національний лінгвістичний університет Кафедра теорії і практики перекладу з англійської мови

Завідувач каф	едри
теорії і практики п	ерекладу з
англійської мови	
	(підпис)
к.ф.н., доц. Мельк	о Х.Б.
"10" вересня 202	2p

## ЗАВДАННЯ

# на курсову роботу з перекладу з першої іноземної мови для студентів IV курсу

студентки <u>IV</u> курсу, групи <u>Па0719</u> , факультету перекладознавства КНЛУ спеціальності <b>035 Філологія</b> , спеціалізації <b>035.041 Германські мови та літературі</b> (переклад включно), перша — англійська, освітньо-професійної програми Англійська
мова і друга іноземна мова: усний і письмовий переклад
Тема роботи ПЕРЕКЛАД ІНТЕРНАЦІОНАЛЬНОЇ ТА
ПСЕВДОІНТЕРНАЦІОНАЛЬНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ У НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ
Науковий керівник Іваненко Катерина Василівна
Дата видачі завдання 10 вересня 2022 року
Графік риконання курсорої работи з нароклату

№ п/ п	Найменування частин та план курсової роботи	Терміни звіту про виконання	Відмітка про виконання
1.	Аналіз наукових першоджерел і написання <b>теоретичної частини</b> курсової роботи ( <b>розділ 1</b> )	1–5 листопада 2021 р.	
2.	Аналіз дискурсу, який досліджується, наматеріалі фрагмента тексту; проведення перекладацького аналізу матеріалу дослідження і написання <b>практичної частини</b> курсової роботи (розділ 2)	7–11 лютого 2022 p.	
3.	Написання вступу і висновків дослідження, оформлення курсової роботи і подача завершеної курсової роботи науковому керівнику для попереднього перегляду	28–31 березня 2022 р	
4.	Оцінювання курсових робіт науковими керівниками, підготовка студентами презентацій до захисту курсової роботи	25–30 квітня 2022 р.	
5.	Захист курсової роботи (за розкладом деканату)	2-13 травня 2022 р.	

		M	
Науковий керівник	(підпис) Студент		(підпис)

## РЕЦЕНЗІЯ НА КУРСОВУ РОБОТУ З ПЕРЕКЛАДУ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

КН (пе	дента(ки) <u>IV</u> курсу, групи <u>Па</u> 0719 факультету германської філології ПУ спеціальності <b>035 Філологія, спеціалізації 035.041 Германські мови та літреклад включно), перша – англійська, освітньо-професійної програми Англій уга іноземна мова: усний і письмовий переклад</b>	ератури
	(ПІБ студента)	
	темою <u>ПЕРЕКЛАД ІНТЕРНАЦІОНАЛЬНОЇ ТА ПСЕВДОІНТЕРНАІ</u> РМІНОЛОГІЇ У НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ	<u> ЦОНАЛЬНОЇ</u>
<u>IE</u>	<u>РМІНОЛОІ ІІ У ПАУКОВОМУ ДИСКУРСІ</u>	
	Критерії	Оцінка в балах
•	Наявність основних компонентів структури роботи — <i>загалом 5 балів</i> (усі компоненти присутні – $5$ , один або декілька компонентів відсутні – $0$ )	
	Відповідність оформлення роботи, посилань і списку використаних джерел нормативним вимогам до курсової роботи — загалом 10 балів (повна відповідність — 10, незначні помилки в оформленні — 8, значн помилки в оформленні — 4, оформлення переважно невірне — 0)	i
	Відповідність побудови вступу нормативним вимогам — загалом 10 балів (повна відповідність — $10$ , відповідність неповна — $8$ , відповідність часткова — $4$ , не відповідає вимогам — $0$ )	
	Відповідність огляду наукової літератури нормативним вимогам — <i>загалом 15 балів</i> (повна відповідність — $15$ , відповідність неповна — $10$ , відповідність часткова — $5$ не відповідає вимогам — $0$ )	
	Відповідність практичної частини дослідження нормативним вимогам— загалом 20 балів (повна відповідність $-20$ , відповідність неповна $-15$ , відповідність часткова $-10$ , не відповідає вимогам $-0$ )	-
<b>).</b>	Відповідність висновків результатам теоретичної та практичної складови дослідження — загалом $10$ балів (повна відповідність — $10$ , відповідність неповна — $8$ , відповідність часткова — $4$ не відповідає вимогам — $0$ )	
	Усього набрано Оцінка:	балів:
«Д	о захисту» (12-70 балів) (підпис керівника)	
«Ή	а доопрацювання»	
(111	(0-41 балів) — (підпис керівника)	<del></del>

"\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 p.

## **CONTENTS**

INTRODUCTION	6
CHAPTER 1	
THEORETICAL ASPECTS OF TRANSLATING INTERNATIONALIS	M AND
PSEUDO-INTERNATIONALISM	8
1.1 The concept of internationalism and pseudo-internationalism in lingu	istics 8
1.2 The features of translating internationalism and pseudo-international	ism 12
1.3 Scientific discourse: the main characteristics	16
CHAPTER 2	
INTERNATIONALISM AND PSEUDO-INTERNATIONALISM IN SCIENTIFIC DISCOURSE, IN SCIENCE POPULAR TEXTS: DISCOUFFEATURES, TRANSLATION OPTIONS	
2.1 The use of lexical transformations	23
2.2 The implementation of grammatical transformations	35
2.3 The use of lexical-grammatical transformations	39
CONCLUSIONS	43
BIBLIOGRAPHY	45
LIST OF REFERENCE SOURCES	46
LIST OF DATA SOURCES	46
ANNEX	,,47
РЕЗЮМЕ	68

#### INTRODUCTION

Internationalisms and pseudo-internationalisms play an extremely important role in scientific communication. However, these lexical units are also difficult to understand and translate. Pseudo-internationalisms are metaphorically called as "false friends of the translator". **The actuality of the study** is due to the fact that in modern conditions, the translation of internationalisms and pseudo-internationalisms in the scientific discourse is an unexplored sphere. The relevance is also caused by the fact that the scientific discourse characterizes by the wide circle of internationalisms and pseudo-internationalisms.

The research <u>aim is</u> to analyse the peculiarities of translating internationalism and pseudo-internationalism from English into Ukrainian (based on the material of scientific discourse).

#### The objectives of term paper:

- To study the aspects of the concept of the internationalism and pseudointernationalism;
- To highlight the specific of translating internationalism and pseudointernationalism:
- To study the features of scientific discourse;
- To conduct a practical analysis of the ways of translating internationalism and pseudo-internationalism of scientific discourse.

<u>Object</u> of the research – internationalism and pseudo-internationalism *in the English scientific discourse*.

**The investigation subject** – the peculiarities of translating internationalism and pseudo-internationalism from English into Ukrainian.

<u>Methods used in the research</u> – *method of analysis and synthesis of information, method of oppositions, method of comparative analysis* method of the sample, method of statistical analysis, method of translational analysis.

The material of analysis is the following scientific articles and papers:

Technology And Innovation Report 2021 (TIR, URL).

- Mun S. Ho Technology, Development, and the Environment (MS, TDE: URL);
- Aristodemou L., Tietze F., O'Leary E., Shaw M. A Literature Review on Technology Development Process (TDP) Models (LA, TDP: URL).

**Theoretical** <u>value</u> of the research – is the ability to use the results obtained during the study, in further developing the topic of translating terms in the media discourse.

**Practical value** of the research – is the possibility of applying the results of the study in teaching comparative typology and giving examples.

The brief <u>outline</u> of the research paper <u>structure</u>: the term paper consists of an introduction, two chapters, a conclusion, references, annex.

#### **CHAPTER 1**

# THEORETICAL ASPECTS OF TRANSLATING INTERNATIONALISM AND PSEUDO-INTERNATIONALISM

# 1.1 The concept of internationalism and pseudo-internationalism in linguistics

Internationalization of public life has received accelerated development under the influence of the scientific and technological revolution, the evolution of society in economic, social, and cultural terms, reinforces the need for the study of international vocabulary. The question of internationalism in linguistics never lost its relevance, especially in a view of the increasing role of international words in various areas of language activity associated with the processes of contact and comparison of languages [34: 592].

Usually, special attention is paid to internationalism in the socio-political sphere. Socio-political vocabulary is a part of the lexical fund of language, in which the structure of society is very clearly depicted. It includes the names of state and political parties, political institutions, the names of social realities, as well as political jargon. The translation of internationalisms in socio-political literature, or simply socio-internationalization occurs at different language levels, primarily in vocabulary, but international elements are so common that they affect word formation and phraseology. In this paper, internationalisms mean the lexical units that are regularly identified synchronously in existing languages – English, German, and others [34: 592].

More often these are terms borrowed in English from the language fund of Latin, Greek, and other languages. For example, *socialism, democracy*, or these words came from the English language: *sport, boxing, knockout, clearing*, and many others. At first sight, it seems that the translation of such terms should not cause any difficulties in translation, but this is not the case at all. It can be given ten meanings in the translation of the word *sport* in the English dictionary and only one of them – *sport* is actually international [34: 592].

Internationalisms often spread together with the innovations they designate. Accordingly, there are semantic fields dominated by specific languages, e.g. the computing vocabulary which is mainly English with internationalisms such as computer, disk, and spam. For example, some internationalisms coming from the English in India are bungalow, jute, khaki, mango, pyjamas,

and sari. [19:29]

Internationalisms are often based on Greek and Latin stems and come from a variety of sources, including the historic interrelatedness of Indo-European languages, mutual borrowing, borrowing from non-European languages, linguistic conventions in institutions such as the church, scientific and technological standardization, and international news exchange. Some were coined from Latin and Greek morphemes in the 19th century (e.g. English *humanism*, *socialism*, Polish *humanizm*, *socializm*, Ukrainian *zymanizm*, *couianizm*) and spread over various European languages. In a wider sense, the category of internationalisms can also include internationally used morphemes like anti-/anty-[32: 70].

Every year, new internationalisms are added, especially from the various languages of special purposes, since many of these languages are designed from the outset to be international. The tendency towards increasing internationalization can be seen in the fact that the more recent borrowings are not assimilated or integrated to the same extent as earlier ones (e.g. English, *strike*, German, *Streik*). The retention of foreign sounds and forms can above all be ascribed to extra-linguistic factors. More than 50% of English society state that they know a foreign language. This percentage is even higher for the younger generation [30: 162].

Although the European languages have – from the genetic point of view – moved further and further away from the common languages of their origin, the inventories of internationalisms reveal tendencies towards mutual convergence, especially within the area of vocabulary.

J. Algeo [17: 31] characterizes this internationalization of vocabulary as "a development within the English language which has European or, more correctly,

worldwide features". M. Baker [18: 50], describing the effects of the intermingling of different languages in present-day English, emphasizes two aspects of this phenomenon: "The tribute which each individual language must pay to the present represents the loss of a piece of individuality; the benefit gained is a mutuality over and above the individual language which is beginning to make the ancient myth of the one language of mankind a reality".

Speaking about the types of internationalisms, it is necessary to characterize the classification of domestic researcher I. V. Korunets, which identifies the following types of internationalisms [29: 128]:

- 1. absolute internationalism;
- 2. loan internationalisms;
- 3. pseudo-internationalisms or "fake friends of the translator".

According to the definition of I. V. Korunets, absolute internationalisms do not significantly change their spelling or sound form and their internationally recognized meaning

- motor momop,
- $audit ay\partial um$ ,
- therapeutic терапевтичний

The characteristic feature of absolute internationalisms as individual words or phrases is their semantic singularity. This means that their lexical identity and spelling similarity in the source language and in all target languages remains unchanged both at the language level and in the texts / speech.

A specific subgroup of absolute internationalisms includes proverbs, sayings, and phrases used in their foreign / original language form (mainly of Latin, French, English, and German origin) [29:130—131].

There is another group of international vocabulary, it is called "loan" or "borrowed" units of vocabulary. The peculiarity of loan international vocabulary lies in that its spelling or sound form is not similar to the original form, but such lexical

units have a similar overall structural form. Loan internationalisms include terminology of scientific and technical concepts, mainly:

- *brake гальмо*,
- citric acid лимонна кислота,
- lead oxide оксид свинцю.

Loan internationalisms are distinguished mainly on the basis of their general scope of use, lexical meaning, functional meaning, and partially structural form [29: 132].

Speaking about the third type of internationalisms, it is necessary to note that there are different approaches for nominating this type of lexical units. V. V. Akulenko and I. Kondrea call this kind of vocabulary as "false friends of the translator" [16]. According to L. Homulo [26], this kind of lexical units can be defined as an "interlingual paronyms", which have no semantic proximity. The researcher highlights that the formal similarity of English, Romanian, and Ukrainian words does not always mean semantic similarity, as in the words "complexion" – "комплекція", "aspirant" – "acnipaнm", which are similar by form, but have no semantic proximity [26].

I. V. Korunets calls this type of internationalisms as "pseudo-internationalisms or "fake friends of the translator", and defines them as the words in a foreign language that look similar to the words in another language, but have a different meaning" [29].

All "translator's false friends" can be divided into two groups:

- 1. Full pseudointernational –the words of the original language, similar in phonetic and/or graphic form with the words of the target language, but have completely different lexical meaning.
- 2. Partial pseudo-internationalisms are mainly polysemous words in the original language and in the target language, which in the same form can be both internationalisms and "translator's false friends".

In other words, false friends are words that share similarities in spelling or pronunciation between two languages but have different meanings. These deceptive words often mislead students into believing that they have the same meaning.

## 1.2 The features of translating internationalism and pseudointernationalism

Translators often encounter challenges when translating international words due to the resemblance between the original language's dictionary and the target language. The similarity can stem from various factors, including language interaction or mere coincidence. In the process of interpreting, it is crucial for interpreters to be mindful of the various meanings and usage patterns of certain words in the target language. It is essential to have a comprehensive understanding of international vocabulary in order to accurately translate texts in diverse fields such as science, technology, social-political affairs, journalism, medicine, and others that heavily rely on international terminology.

When studying international words, the translator must pay attention to the familiar graphic form of the word, because when translating it is possible to allow literalism. That is, literalism is an error of the translator when according to the given value of a word the main, or the most known word is used [5: 64].

It is considered that international vocabulary is the most unstable part of the language in translation. The vocabulary of the language will never have certain boundaries because English is a living language and is constantly evolving, constantly changing, and constantly replenished with new elements.

Considering the various features of the meaning and form of international lexical units, I. V. Korunets offers several ways to convey their meaning [29: 136]:

1. A literal translation of absolute internationalism. I. V. Korunets notes that the language form of all the components of absolute internationalisms is most often completely transmitted in the process their transition to another language. So, the reliability of literal translation from such languages as Latin, Greek, Italian, Ukrainian, and Spanish will always be higher than from English or French, whose spelling systems are based on historical and etymological principles. However, many absolute internationalisms do not have an absolute literal / spelling match in the source language and in the target language: *basin* – *басейн*, *wine* – *вино* [29: 136].

These differences in literal translation must be explained either by the influence of intermediate languages or by a feature of the target language that allows or does not allow the spelling form of the source language or foreign signs of the translation language.

- brahmin брамін,
- -diet  $\partial i\epsilon ma$ ,
- molecule молекула,
- 2. Translation via transcription / transmission of the sound structure. A large number of absolute internationalisms have a translation of the form of their sound. This type of translation provides a transfer of the lexical meaning of many absolute internationalisms originating from English, French, and other languages that have their own spelling systems based not only on phonetic principles [29: 137].
  - 3. Translation using practical transcription.

International morphemes and lexemes borrowed in all languages according to their own historical traditions find their expression in stereotypical models for each lexical and grammatical class of words. As a result, any international word, regardless of its origin, or the source language, will have the same linguistic and structural form in the addressee language.

Thus, whether it is "bankruptcy" in English, "bankerott" in German, "banqueroute" in French or "bancarotta" in Italy, the meaning of the word will have the only option in Ukrainian – "банкрутство". So, only a certain degree of similarity remains between the language form "bankruptcy" and its Ukrainian equivalent "банкрутство".

Translation of absolute international phrases is carried out on the basis and in accordance with the language form and structure of their components. As a result, English international messages can be represented in the following ways:

- a) with the appropriate collocation with the same international root morpheme as in the original language: electrobiology електробіологія, film-actor кіноактор, gas-meter газометр, etc. [29: 138]
- б) phrases that consist of the same components as in international English compound words, but differ from the original language in the morphological structure and nature of the component part of speech:  $dance\ music\ (N+N)$   $mahuhobanhha\ (Adj)\ музика;\ gas-collector\ (N+N)$   $zasobu\ (Adj)\ колектор;$
- 4. Descriptive translation of internationalisms a large number of absolute internationalisms are semantically compressed and can be translated only in a descriptive way. Thus, the form of the internationalisms is not saved, but the meaning is described.
- 5. Translation by a synonym substitution. The internationalisms of the target language can often be replaced by another internationalism of a synonymous or similar meaning. Substitutions are mostly performed in a broader context, although sometimes they can also be performed at the language level. This kind of substitution becomes possible due to the presence of internationalisms borrowed by TL in various previous historical periods. Such internationalisms belong to the same logical-grammatical / lexical-grammatical class [29: 138].

To determine the specifics of the translation of "fake friends of the translator", the main cases of their differences in the original language and the translation language will be identified. So, there are several cases of differences between the meanings of "fake friends of the translator":

1. Some words in English and Ukrainian may have only a formal similarity: the words do not have any common meaning. At the same time, the context does not signal to the translator that the translation option chosen by him is incorrect.

- 2. The Ukrainian word coincides with the English one, but only in one of its meanings. To convey other meanings of the English word, it is necessary to select different Ukrainian equivalents. So, for example, record is not only "peκορ∂", but also "npomoκοπ", "3anuc", popular not only "nonyπρρμυμ", but also "μαρο∂μυμ", "∂οcmyημυμ".
- 3. Special attention should be paid to the stylistic differences when translating "fake friends of the translator". For example, certain meanings of pseudo-internationalisms in the SL may be neutral, but in the TL this word may belong to the book or, conversely, colloquial style [29: 140]

In order to avoid mistakes when translating internationalisms and pseudointernationalisms from English to Ukrainian, it is necessary to translate examples of this vocabulary in accordance with certain rules:

1.carefully study the semantic structure, meaning, and examples of using the English word in the English vocabulary;

- 2. to study all possible translation options available in the English-Ukrainian vocabulary;
  - 3. to study the context of internationalism or pseudo-internationalism;
- 4. to analyze the meanings of the translation option presented in the Ukrainian dictionary [29: 143]

Thus, the translation of internationalisms and pseudo-internationalisms requires careful translational analysis before choosing the way to translate them and a high level of professionalism of translator.

#### 1.3 Scientific discourse: the main characteristics

English scientific discourse characterizes by the certain specific, which will be analysed in the material of a text fragment from the scientific discourse. Discourse parameters of the text: the text fragment is related to the scientific discourse. It doesn't involve any extralingual factors, but has a great number of linguistic characteristics.

The World Health Organization (WHO) today declared an end to the emergency phase of the COVID-19 pandemic, days ahead of when a similar emergency in the United States is also set to expire. Both moves are likely to usher the world into a new phase of disease monitoring with a scaling back of surveillance and available resources to fight COVID-19.

WHO's director-general, Tedros Adhanom Ghebreyesus, said at a press conference today in Geneva that WHO's emergency committee met yesterday and recommended ending the Public Health Emergency of International Concern (PHEIC), the highest alert level WHO can declare, that has been in effect since 30 January 2020. "It's therefore with great hope that I declare COVID-19 over as a global health emergency," Tedros said.

The pandemic had been on a downward trajectory for a year, Tedros said, allowing most countries to return to life as it was before COVID-19. "What this news means is that it is time for countries to transition from emergency mode to managing COVID-19 alongside other infectious diseases," he said. Tedros emphasized that this declaration does not mean COVID-19 is no longer a threat. "The worst thing any country could do now is to use this news as a reason to let down its guard, to dismantle the systems it has built, or to send the message to its people that COVID-19 is nothing to worry about," he said.

Ending the PHEIC is the right move, says Lawrence Gostin, director of the O'Neill Institute for National and Global Health Law at Georgetown University. "The world has moved on from the emergency phase of the pandemic and it is wise of WHO to do the same."

Since the start of the pandemic 3 years ago, WHO has recorded close to 7 million deaths from COVID-19, though the real death toll from the pandemic may be three times that. A few thousand deaths are still being reported to the agency

every week, and some models estimate that excess mortality is still at about 10,000 deaths a day worldwide.

In his statement, Tedros highlighted COVID-19's ongoing impact. "Last week, COVID-19 claimed a life every 3 minutes and that's just the deaths we know about," he said, emphasizing that thousands of people around the world are still being treated for the disease in intensive care units and millions of others are dealing with the prolonged aftereffects of COVID-19 infections. "This virus is here to stay," he added. "It's still killing and it's still changing. The risk remains of new variants emerging that cause new surges in cases."

The WHO news comes just ahead of the end of the United States's public health emergency (PHE) on 11 May, and on the same day that Rochelle Walensky, director of the U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), which has weathered stiff criticism for its handling of the pandemic, announced her resignation and intent to leave agency at the end of June.

The end of the U.S. PHE next week will impact policies as wide-ranging as the flow of migrants at the southern border, which the emergency has allowed the government to stifle on public health grounds—and the federal government's provision of free rapid antigen tests, which will end (GG, ST: URL).

Stylistic characteristics of the text:

1) Analysis of the tropes and figures of speech: stylistic devices and expressive means used in the text:

#### - Metaphors:

- (1) Both moves are likely to usher the world into a new phase of disease monitoring with a scaling back of surveillance and available resources to fight COVID-19(GG, ST: URL).
- (2) "The worst thing any country could do now is to use this news as a reason to let down its guard, to dismantle the systems it has built, or to send the message to its people that COVID-19 is nothing to worry about," he said (GG, ST: URL).

(3) "This virus is here to stay," he added. "It's still killing and it's still changing.

The risk remains of new variants emerging that cause new surges in cases."

(GG, ST: URL).

#### - Epithets:

- (4) "The world has moved on from the emergency phase of the pandemic and it is wise of WHO to do the same." (GG, ST: URL).
- (5) "Last week, COVID-19 claimed a life every 3 minutes and that's just the deaths we know about," he said, emphasizing that thousands of people around the world are still being treated for the disease in intensive care units and millions of others are dealing with the prolonged aftereffects of COVID-19 infection(GG, ST: URL).
- (6) In his statement, Tedros highlighted COVID-19's ongoing impact (GG, ST: URL).
- 2) Analysis of the special literary and colloquial vocabularies used in the text:

#### - Proper names:

- (7) WHO's director-general, Tedros Adhanom Ghebreyesus, said at a press conference today in Geneva that WHO's emergency committee met yesterday and recommended ending the Public Health Emergency of International Concern (PHEIC), the highest alert level WHO can declare, that has been in effect since 30 January 2020 (GG, ST: URL).
- (8) Ending the PHEIC is the right move, says Lawrence Gostin, director of the O'Neill Institute for National and Global Health Law at Georgetown University (GG, ST: URL).

#### – Subject field terms:

(9) Subject and vocabulary touched upon include disease monitoring, surveillance, resources to fight COVID-19, and the potential impact on policies and public health measures (Infectious diseases, downward

trajectory, COVID-19 pandemic, death toll, aftereffects of COVID-19 infections, rapid antigen tests) (GG, ST: URL).

#### - Shortenings:

(10) The WHO news comes just ahead of the end of the United States's public health emergency (PHE) on 11 May, and on the same day that Rochelle Walensky, director of the U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), which has weathered stiff criticism for its handling of the pandemic, announced her resignation and intent to leave agency at the end of June (GG, ST: URL).

#### - Formal language:

- (11) Since the start of the pandemic 3 years ago, WHO has recorded close to 7 million deaths from COVID-19... (GG, ST: URL).
- (12) The World Health Organization (WHO) today declared an end to the emergency phase of the COVID-19 pandemic... (GG, ST: URL).
- (13) Ending the PHEIC is the right move, says Lawrence Gostin, director of the O'Neill Institute for National and Global Health Law at Georgetown University (GG, ST: URL).

#### - Numerical indicators:

- (14) Close to 7 million deaths have been recorded by the World Health Organization (WHO) since the start of the pandemic. However, it is mentioned that the real death toll may be three times that, suggesting a potentially higher number of deaths (GG, ST: URL).
- (15) Thousands of deaths are still being reported to the WHO every week (GG, ST: URL).
- (16) Some models estimate that excess mortality is still at about 10,000 deaths a day worldwide. This indicates that COVID-19 is still causing a significant number of deaths on a daily basis (GG, ST: URL).

The analysis shows that on the stylistic level, the text of scientific discourse is represented by metaphors; epithets; Also, it is full of special literary and colloquial vocabulary units, such as proper names; terms; shortenings; formal language, numerical indicators.

The presence of pseudo-international words or false friends can indeed pose challenges for translators. These are words that may appear similar in spelling or pronunciation across languages but have different meanings. Translators need to be cautious and avoid misleading translations by considering the context and semantic differences between such words.

In both English and Ukrainian, false friends can be found among nouns, adjectives, adverbs, and verbs. It is important for translators to be aware of these false friends within the same part of speech. The semantic similarity or relatedness of words can contribute to misunderstandings, especially if they occur in similar contexts.

When translating international vocabulary, it is crucial for interpreters to consider the multiple meanings and usage of certain words in the target language. Translators can employ various methods to address these challenges, such as using occasional equivalents, substituting semantically appropriate terms, finding formal counterparts, or resorting to descriptive translation.

#### **CHAPTER 2**

# INTERNATIONALISM AND PSEUDO-INTERNATIONALISM IN SCIENTIFIC DISCOURSE, IN SCIENCE POPULAR TEXTS: DISCOURSE FEATURES, TRANSLATION OPTIONS

This part of the paper deals with the analysis of the peculiarities of translating internationalism and pseudo-internationalism from English into Ukrainian (based on the material of scientific discourse). The material of analysis is the following scientific articles and papers:

- Technology And Innovation Report 2021 (TIR, URL);
- Mun S. Ho Technology, Development, and the Environment (MS, TDE: URL);
- Aristodemou L., Tietze F., O'Leary E., Shaw M. A Literature Review on Technology Development Process (TDP) Models (LA, TDP: URL).

#### 2.1 The use of lexical transformations

The first step, the use of lexical transformations while translating internationalism and pseudo-internationalism of scientific discourse will be analysed. The use of the following lexical transformations was identified:

#### 1. Adaptive transcoding

(1). The prospect of an S&T takeoff is further supported by the Chinese government's recent campaign to move the Chinese economy up the value chain through improvements in China's <u>innovation</u> capabilities (MS, TDE: URL).

Перспектива науково-технічного зльоту підкріплюється недавньою кампанією китайського уряду з просування китайської економіки вгору по ланцюжку створення вартості за рахунок поліпшення <u>інноваційного</u> потенціалу Китаю.

An example demonstrates the use of an internationalism *innovation*. In the process of translating this internationalism, the transformation of adaptive transcoding (copying the form of the word while partially adapting it to the TL norms) was applied: *iнноваційний*.

(2). The recent release of China's "National Medium- and Long-Term Programme for Scientific and Technological Development (2006-2020)" calls for dramatic increases in China's R&D spending as a percentage of GDP to levels similar to those of OECD countries (The Economist, 2006) (MS, TDE: URL).

Нещодавній випуск Китайської "національної середньо-та довгострокової програми науково-технічного розвитку (2006-2020)" закликає до різкого збільшення витрат Китаю на НДДКР у відсотках від ВВП до рівнів, подібних до показників країн ОЕСР (The Economist, 2006).

In this example, the use of adaptive transcoding transformation when translating an internationalism Programme is observed, since the translation text uses the lexeme προγραμα. Thus, the internationalism Programme was translated by

means of the transformation of adaptive transcoding, as the original form was adapted according to the norms of Ukrainian grammar – προграма.

(3). We parameterize the effects of R&D in the model using econometric results based on Fisher-Vanden and Jefferson (2006) (MS, TDE: URL).

Ми параметризуємо ефекти НДДКР у моделі, використовуючи економетричні результати на основі Фішера-Вандена та Джефферсона (2006).

In the frameworks of translating an internationalism econometric, an adaptive transcoding transformation was applied, taking into account the fact that in the Ukrainian version, the variant економетричні was applied. Thus, the original form was adapted according to the norms of Ukrainian grammar.

(4). As discussed in Dahlman and Aubert (2001), nine administrative regions out of 31 comprise 74% of national R&D expenditures in 1999. Although this is partly explained by differences in regional GDP, cities like Beijing have benefited immensely from governmental efforts to make the city a national science and technology center (MS, TDE: URL).

Як обговорювали у своїй роботі Dahlman and Aubert (2001), дев'ять адміністративних регіонів із 31 становили 74% національних витрат на НДДКР у 1999 році. Хоча це частково пояснюється різницею в регіональному ВВП, такі міста, як Пекін, отримали величезну користь від зусиль уряду перетворити місто на Національний науково-технічний центр.

The sentence demonstrates the application of an internationalism administrative. The internationalism was translated by means of an adaptive transcoding transformation, taking into account the fact that while translation, it was not only transcribed, but also adapted to the requirements of Ukrainian grammar: адміністративних.

(5). Over time the understanding of innovation has evolved and was recognized by Austrian economist Joseph Schumpeter, who considered innovations as the introduction of a good product, methods of production which are new to a

particular branch of industry, the opening of new markets, the use of new sources of supply, or the new form of competition (Schumpeter, 1934, 1939) (LA, TDP: URL).

З часом розуміння інновацій еволюціонувало і було визнано австрійським економістом Джозефом Шумпетером, який розглядав інновації як впровадження якісного продукту, методів виробництва, які є новими для певної галузі промисловості, відкриття нових ринків, використання нових джерел поставок або нової форми конкуренції (Шумпетер, 1934, 1939).

The sentence represents the use of an internationalism innovations, which was rendered by means of adaptive transcoding transformation: thus, when translating the internationalism innovations, the following Ukrainian variant was applied: *інновації*.

(6). With widening disparities in access to products, social services and public goods – from education to health, from ICT infrastructure to electrification (TIR: URL).

Зі збільшенням відмінностей у доступі до продуктів, соціальних послуг та суспільних благ — від освіти до охорони здоров'я, від <u>інфраструктури</u> ІКТ до <u>електрифікації</u>.

An example demonstrates the use of internationalisms infrastructure to electrification. In the process of translating these internationalisms, the transformation of adaptive transcoding (copying the form of the word while partially adapting it to the TL norms) was applied: від інфраструктури ІКТ до електрифікації. Also, the transformation of transposition was applied, as the word order was changed.

(7). During recent decades of digitization, the world has seen growing prosperity (TIR: URL).

Протягом останніх десятиліть діджиталізації, світ став свідком зростаючого процвітання.

In this example, the use of adaptive transcoding transformation when translating an internationalism digitization is observed, since the translation text uses

the lexeme  $\partial i\partial \varkappa umani3aui\pi$ . Thus, the internationalism digitization was translated by means of the transformation of adaptive transcoding, as the original form was adapted according to the norms of Ukrainian grammar –  $\partial i\partial \varkappa umani3aui\pi$ .

(8). This model is also multi-sectoral, allowing us to trace how future prices, relative output levels, and the allocation of capital and labor are affected by investment in R&D at the industry level (MS, TDE: URL).

Ця модель також є мультисекторальною, що дозволяє нам відстежувати, як інвестиції в НДДКР на галузевому рівні впливають на майбутні ціни, відносні рівні випуску та розподіл капіталу та робочої сили.

In the frameworks of translating an internationalism multi-sectoral, an adaptive transcoding transformation was applied, taking into account the fact that in the Ukrainian version, the variant *мультисекторальною* was applied. Thus, the original form was adapted according to the norms of Ukrainian grammar. Also, the transformation of transcription was applied while translating an internationalism model – *модель*.

#### 2. Omission:

(9) Since China's accession to the WTO in 2001, certain industries in China have faced intense pressure from foreign competition due to the significant gap in technological <u>sophistication</u> between Chinese and foreign firms (MS, TDE: URL).

З моменту вступу Китаю до WTO у 2001 році деякі галузі промисловості в Китаї зазнали сильного тиску з боку іноземної конкуренції через значний технологічний розрив між китайськими та іноземними фірмами.

The sentence demonstrates the application of an internationalism *sophistication*. The internationalism was not translated in this case, as only lexical unit *технологічний* was applied in the Ukrainian variant. Thus, the transformation of omission was used in the fragment.

(3) Replacement by a synonym of internationalism:

(10)Most S&T takeoffs occur within a <u>decade</u>—e.g., the U.S.'s R&D intensity grew rapidly from one to two percent within 10 years, while this change only took 5 years in South Korea (Gao and Jefferson, 2005) (MS, TDE: URL).

Більшість науково-технічних злетів відбуваються протягом <u>десятиліття</u> — наприклад, інтенсивність досліджень і розробок в США швидко зросла з одного до двох відсотків протягом 10 років, в той час як в Південній Кореї ця зміна зайняла всього 5 років (Gao and Jefferson, 2005).

The sentence represents the use of an internationalism *decade*, which was rendered by means of replacement by a synonym of internationalism: thus, when translating the internationalism *innovations*, the following Ukrainian variant was applied: *десятиліття*. Thus, the internationalism was replaced by a synonym of internationalism, as there is another variant of translation in the Ukrainian language: *декада*.

(11). China's emphasis on the advancement of science and technology is highlighted in the National Climate Change Programme, released in June 2007 (NRDC, 2007), as an important component of the government's strategy to lower carbon emissions (MS, TDE: URL).

Акцент Китаю на розвитку науки і техніки підкреслюється в національній програмі зі зміни клімату, опублікованій в червні 2007 року (NRDC, 2007), як важливий компонент стратегії уряду щодо зниження викидів вуглекислого газу.

An example demonstrates the use of an internationalism emphasis. In the Ukrainian language, there is a transcribed variant of this internationalism: *емфазис*. But in the process of translating this internationalism, the transformation of replacement by a synonym of internationalism was applied: *акцент*.

(12) The climate plan also points to its goal of reducing national energy intensity by 20% between 2006-2010, laid out in China's 11th five-year plan, as another example of China's efforts to lower emissions (MS, TDE: URL).

Кліматичний план також вказує на свою мету зниження національної енергоємності на 20% між 2006 і 2010 роками, викладену в 11-му п'ятирічному плані Китаю, як ще один приклад зусиль Китаю щодо зменшення викидів.

In this example, the use of replacement by a synonym of internationalism when translating an internationalism *emissions* is observed, since the translation text uses the lexeme *ευκυ∂υ*. In the Ukrainian language, there is a transcribed form of this internationalism: *emiciя*. But in this case, the variant *ευκυ∂υ* is more relevant.

(13). Given that countries like China are soon to be the largest source of global carbon emissions3 and currently face no limit on emissions, it is important to understand how technology development will affect energy use and carbon emissions in these countries (MS, TDE: URL).

Враховуючи, що такі країни, як Китай, незабаром стануть найбільшим джерелом глобальних викидів вуглецю3, і в даний час не мають обмежень на викиди, важливо розуміти, як розвиток технологій вплине на споживання енергії та викиди вуглекислого газу в цих країнах.

In the frameworks of translating an internationalism limit, the transformation of replacement by a synonym of internationalism was applied, taking into account the fact that in the Ukrainian version, the variant обмежень was applied.

(14) First, the <u>incorporation</u> of new technologies may alter the factor intensities of production; for instance, new technologies may be more or less energy intensive than current technologies (MS, TDE: URL).

По-перше, <u>впровадження</u> нових технологій може змінити фактороємність виробництва; наприклад, нові технології можуть бути більш-менш енергоємними, ніж існуючі технології.

The sentence demonstrates the application of an internationalism *incorporation*. The internationalism was translated by means of the transformation of replacement by a synonym of internationalism, taking into account the fact that

while translation, the variant *впровадження* (not the variant *інкорпорація*) was applied.

(15). Second, a science and technology takeoff may lead to changes in relative output prices and hence changes in the allocation of capital and labor across industries, i.e., a structural change of the economy (MS, TDE: URL).

По-друге, науково-технічний зліт може призвести до змін відносних цін на продукцію і, отже, до змін у розподілі капіталу і робочої сили по галузях, тобто до структурних змін в економіці.

The sentence represents the use of an internationalism allocation, which was rendered by means of the transformation of replacement by a synonym of internationalism: thus, when translating the internationalism allocation, the following Ukrainian variant was applied: posnodin.

(16) We <u>examine</u> this question using a model of China that explicitly allows for all three channels of technology development (MS, TDE: URL).

Ми <u>досліджуємо</u> це питання, використовуючи модель Китаю, яка явно дозволяє всі три канали розвитку технологій.

An example demonstrates the use of a pseudo-internationalism *examine*. In the Ukrainian language, there is a lexical unit *eкзамен*, which has a close sound form. In the process of translating this internationalism, the transformation of replacement by a synonym of pseudo-internationalism was applied: *досліджуємо*.

(17). In our dynamic computable general equilibrium (CGE) model, R&D spending in the current period leads to both higher productivity and shifts in factor intensities in future periods (MS, TDE: URL).

У нашій моделі динамічної обчислюваної загальної рівноваги (СGE) витрати на НДДКР у поточному періоді призводять як до підвищення продуктивності, так і до змін інтенсивності факторів виробництва в майбутніх періодах.

In this example, the use of replacement by a synonym of internationalism when translating an internationalism equilibrium is observed, since the translation

text uses the lexeme *piвновага*. In the Ukrainian language, there is a transcribed form of this internationalism: *еквілібріум*. But in this case, the variant *pівновага* is more relevant.

(18) As Gao and Jefferson (2005) have pointed out, there is a stark <u>demarcation</u> between the R&D intensities of the lower-income countries (e.g., China, India, Argentina) and the higher-income countries (e.g., Japan, South Korea, U.S.) (MS, TDE: URL).

Як зазначали Гао та Джефферсон (2005), існує чітка межа між інтенсивністю досліджень та розробок у країнах з низьким рівнем доходу (наприклад, Китай, Індія, Аргентина) та країнах з вищим рівнем доходу (наприклад, Японія, Південна Корея, США).

The sentence demonstrates the application of an internationalism *demarcation*. The internationalism was translated by means of the transformation of replacement by a synonym of internationalism, taking into account the fact that while translation, the variant *межа* (not the variant *демаркація*) was applied.

(19)*Technology has been a critical tool for addressing the <u>spread</u> of the disease, but not everyone has equal access to the benefits (LA, TDP: URL).* 

Технологія стала найважливішим інструментом боротьби з <u>поширенням</u> хвороби, але не всі мають рівний доступ до її переваг.

The sentence represents the use of a pseudo-internationalism *spread*. In the Ukrainian language, the lexical unit *cnped* has different meanings: 1. difference between any numerical financial values; vegetable analogue of butter, emulsion fat product (СУМ, URL). In English, it means "open out (something) so as to extend its surface area, width, or length" (CD, URL). Thus, the meanings are different, which is peculiar for pseudo-internationalisms. Thus, in this case, the lexical unit *spread* was rendered by means of replacement by a synonym: *nouupehha*.

(20) Human development in recent decades has been <u>accompanied</u> by rapid changes in technology and an increasing proliferation of digitized devices and services (LA, TDP: URL).

Розвиток людського потенціалу в останні десятиліття <u>супроводжувався</u> швидкими змінами в технологіях і зростаючим поширенням оцифрованих пристроїв і послуг.

An example demonstrates the use of an internationalism <u>accompanied</u>. In the Ukrainian language, there is a transcribed variant of this internationalism: акомпаніювати, акомпаніював. In the process of translating this internationalism, the transformation of replacement by a synonym of internationalism was applied: <u>супроводжувався</u>.

(21). Over the next several decades, non- or low carbon-emitting energy technologies are not likely to be competitive with current high emitting technologies beyond some "niche markets", particularly given the relative abundance of carbon-rich fossil fuel resources (LA, TDP: URL).

Протягом наступних кількох десятиліть енергетичні технології без викидів вуглецю або з низьким вмістом вуглецю, швидше за все, не будуть конкурувати з сучасними технологіями з високим рівнем викидів за межами деяких "нішевих ринків", особливо враховуючи відносне достаток багатих вуглецем ресурсів викопного палива.

In this case, the use of a pseudo-internationalism market is observed. In the Ukrainian language, there is a lexical unit "Mapket", but it uses in the meaning "a bug shop". In the English language, the meaning is wider: "A market is defined as the sum total of all the buyers and sellers in the area or region under consideration. The area may be the earth, or countries, regions, states, or cities. The value, cost and price of items traded are as per forces of supply and demand in a market" (CD, URL).

Thus, the use of replacement by a synonym when translating a pseudo-internationalism is observed: *ринки*.

(22). We live in an age of dramatic technological advances, mostly concentrated in developed countries, but the great divides between countries that we see today started with the onset of the first industrial revolution (LA, TDP: URL).

Ми живемо в епоху різкого технологічного прогресу, в основному зосередженого в розвинених країнах, але величезні відмінності між країнами, які ми спостерігаємо сьогодні, почалися з початком першої промислової революції.

The sentence demonstrates the application of an internationalism industrial. The internationalism was translated by means of the transformation of replacement by a synonym of internationalism, taking into account the fact that while translation, the variant *промислової* (not the variant *індустріальної*) was applied. Also, an example demonstrates the use of an internationalism revolution. In the process of translating this internationalism, the transformation of adaptive transcoding (copying the form of the word while partially adapting it to the TL norms) was applied: *революція*.

#### (4)Transcription

(23)Increasing a developing country's science and technology (S&T) capability is often cited as an important <u>factor</u> for economic development (UNDP, 2001; Dahlman and Aubert, 2001; OECD, 2002) (MS, TDE: URL).

Підвищення науково-технічного потенціалу країн, що розвиваються, часто згадується як важливий фактор економічного розвитку (ПРООН, 2001; Далман і Обер, 2001; ОЕСР, 2002).

The example demonstrates the use of transcription transformation, since an internationalism *factor* was rendered by means of the lexical unit  $\phi a \kappa mop$ . So, the internationalism was transcribed in the Ukrainian version.

(24) The term "dollar" (\$) refers to United States dollar, unless otherwise stated (LA, TDP: URL).

Термін "<u>долар</u>" (\$) відноситься до долара США, якщо не вказано інше.

The example demonstrates the use of transcription transformation, since an internationalism *dollar* was rendered by means of the lexical unit  $\partial o \pi a p$ . So, the

sound composition of the original internationalism was transmitted while translation.

(25)Every wave of <u>progress</u> was associated with sharper inequality between countries (TIR: URL).

Кожна хвиля <u>прогресу</u> була пов'язана із загостренням нерівності між країнами.

In this example, the use of transcription transformation while translating an internationalism is observed: *progress*, as the sound form of an internationalism is represented in the TL variant: *npozpec*.

(26). Nevertheless, at the same time these impulses have helped reduce poverty in lowincome countries, and not only in larger, faster developing ones, such as China and India, but also many others, including countries in Africa, as shown by the impact of smartphones (TIR: URL).

Тим не менш, в той же час ці імпульси допомогли зменшити бідність у країнах з низьким рівнем доходу, і не тільки у великих країнах, що швидко розвиваються, таких як Китай та Індія, але й у багатьох інших, включаючи країни Африки, про що свідчить вплив смартфонів.

In the SL variant, while translating internationalisms impulses, smartphones the transcription transformation was applied, since the following option was used for translation internationalisms: *імпульси, смартфонів*. Thus, the internationalisms were transcribed.

#### (5) Transliteration:

(27)Gao and Jefferson (2005) find that most lower-income countries transitioning to higher-income <u>status</u> experience an acceleration in R&D intensity—a "science and technology (S&T) takeoff." (MS, TDE: URL).

Гао та Джефферсон (2005) виявили, що більшість країн з низьким рівнем доходу, які переходять до <u>статусу</u> країн з вищим рівнем доходу,

відчувають прискорення інтенсивності НДДКР — "науково-технічного підйому".

An example demonstrates the use of an internationalism *status*. In the process of translating this internationalism, the transformation of transliteration was applied: *cmamyc*.

(28). These functions also allow for factor-biased technical change; for example, changes in the capital: labor ratio over time due to autonomous or deliberate technical change rather than changes in input prices (MS, TDE: URL).

Ці функції також дозволяють технічні зміни, що залежать від факторів; наприклад, зміни співвідношення капіталу та робочої сили з часом через автономні або навмисні технічні зміни, а не зміни цін на сировину.

In this example, the use of transliteration transformation when translating an internationalism capital is observed, since the translation text uses the lexeme *kaniman*.

(29) Governments can also increase social <u>transfers</u>, such as unemployment benefits, which reduce the risk of people falling into poverty (TIR: URL).

Уряди також можуть збільшити соціальні <u>трансфери</u>, такі як допомога по безробіттю, що знижує ризик того, що люди потраплять у бідність.

An example demonstrates the use of an internationalism *transfers*. In the process of translating this internationalism, the transformation of transliteration was applied: *mpancфepu*.

This way, the use of the following lexical transformations in the process of translation of internationalism is observed:

- adaptive transcoding;
- omission;
- replacement by a synonym of internationalism / pseudo-internationalism;
- transcription;

- transliteration.

#### 2.2 The implementation of grammatical transformations

The specific of implementation of grammatical transformations in the process of translating internationalisms and pseudo-internationalisms will be analysed in this part of the paper. The following grammatical transformations were identified in the frameworks of analysis:

#### 1. Transposition:

(30) The answer to this question has important implications for development and environment since it implies that tight mandatory carbon <u>limits</u> on developing countries may not be required (MS, TDE: URL).

Відповідь на це питання має важливі наслідки для розвитку та навколишнього середовища, оскільки це означає, що жорсткі обов'язкові обмеження викидів вуглецю в країнах, що розвиваються, можуть не знадобитися.

An internationalism of the example *limits* was translated by the lexical unit *обмеження*. The transformation of transposition was applied in this case, as the word order was changed. Also, the transformation of replacement by a synonym of internationalism was applied in this case.

(31) Technology development is defined as a directed effort at developing new knowledge, skills and <u>artefacts</u> that in turn will facilitate <u>platform</u> development (Halman et al., 2003), which leads in <u>product/ process</u> development (LA, TDP: URL).

Розробка технологій визначається як цілеспрямовані зусилля для розвитку нових знань, навичок та <u>артефактів</u>, які, в свою чергу, сприятимуть розвитку <u>платформи</u> (Halman et al., 2003), яка лідує у розробці <u>продукту</u> <u>процесу.</u>

In the fragment, the transformation of transposition was used, as the order of words was changed. Also, the transformation of transliteration was applied: *artefacts* – *apmeфакти*, as well as the transformation of transcription – *platform* – *nлатформа*, *product/process* – *npodykmy* / *npouecy*.

(32) The gradual <u>liberalization</u> of trade in China has allowed these domestic purchasers of steel to look elsewhere for higher quality steel products, causing a significant rise in steel imports in the late 1990s (MS, TDE: URL).

Поступова <u>лібералізація</u> торгівлі в Китаї дозволила цим внутрішнім покупцям шукати кращу сталеву продукцію в інших країнах, що призвело до значного зростання <u>імпорту</u> сталі наприкінці 1990-х.

In the fragment, the transformation of transposition was applied while translating internationalisms, as the word order was changed. Also, the transformation of adaptive transcoding was applied: *liberalization* – *niõepanisauja*; the transformation of transliteration – *imports* – *imnopm*. Also, the transformation of grammatical replacement was used in this case, as a noun in the plural form *imports* was replaced by the noun in singular: *imnopm*.

(33) Depending upon which effect of a science and technology takeoff dominates—energy efficiency gains, higher incomes, or shifts in industry <u>composition</u>—a science and technology takeoff may raise or lower China's future emissions trajectory (MS, TDE: URL).

Залежно від того, який ефект від науково—технічного зльоту домінує — підвищення енергоефективності, більш високі доходи або зміни в <u>структурі</u> промисловості - науково-технічний зліт може підвищити або знизити майбутню траєкторію викидів в Китаї.

An internationalism *composition* was also rendered by means of the transformation of transposition, as the word order was changed. Also, the transformation of replacement by a synonym of internationalism was applied in the fragment: *cmpykmypa*.

(34) China's emphasis on the advancement of science and technology is highlighted in the National <u>Climate</u> Change Programme, released in June 2007 (NRDC, 2007), as an important component of the government's strategy to lower carbon emissions (MS, TDE: URL).

Акцент Китаю на розвитку науки і техніки підкреслюється в національній програмі зі зміни <u>клімату</u>, опублікованій в червні 2007 року (NRDC, 2007), як важливий компонент стратегії уряду щодо зниження викидів вуглекислого газу.

As the example demonstrates, an internationalism *Climate* was rendered by means of the transformation of transposition, since the word order was changed. Also, the transformation of transcription was also applied in the fragment: κπίμαπ.

(35) The primary source of data for the construction of <u>model parameters</u> is a social accounting matrix (SAM) constructed using the official 1997 input-output tables for China, and supplemented by data on government finances, trade, labor and energy (MS, TDE: URL).

Основним джерелом даних для побудови <u>параметрів моделі</u> є матриця соціального обліку (SAM), Побудована з використанням офіційних таблиць витрат та випуску 1997 року для Китаю та доповнена даними про державні фінанси, торгівлю, робочу силу та енергетику

An internationalism of the example *model parameters* was translated by the collocation *napamempie моделі*. The transformation of transposition was applied in this case, as the word order was changed. Also, the transformation of transcription was applied in this case.

(36) To assess national capabilities to equitably use, adopt and adapt these technologies this report has developed a 'readiness <u>index'</u> (TIR: URL).

Для оцінки національних можливостей щодо справедливого використання, впровадження та адаптації цих технологій у цьому звіті було розроблено "Індекс готовності".

In the fragment, the transformation of transposition was used, as the order of words was changed. Also, the transformation of transcription was applied: index - ihdekc.

### 2. Grammatical replacement:

(37) Nevertheless, a few countries, notably in East Asia, were subsequently able to catch up through technological learning, <u>imitation and innovation</u> (TIR: URL).

Однак кілька країн, особливо у Східній Азії, згодом змогли наздогнати технологічне навчання, імітацію та інновації.

In this example, the use of grammatical replacement when translating internationalisms *imitation and innovation* is observed, since the translation text uses the lexeme units *iмimaцію та інновації*. Thus, the single form of original internationalism *innovation* was replaced by the plural form of translation: *iнновації*.

Thus, the following grammatical transformations were used in the process of translating internationalisms and pseudo-internationalisms:

- transposition;
- grammatical replacement.

## 2.3 The use of lexical-grammatical transformations

As a part of the practical paper, the following lexical-grammatical transformations were identified in the process of translating internationalisms and pseudo-internationalisms:

#### 1. Modulation:

(38) And the pace of change seems likely to accelerate as a result of "frontier technologies" such as artificial intelligence (AI), <u>robotics</u>, <u>biotechnology</u>, <u>and</u> nanotechnology (LA, TDP: URL).

І темпи змін, здається, прискоряться внаслідок "передових технологій", таких як штучний інтелект (ШІ), робототехніка, біотехнології та нанотехнології.

In the frameworks of translating an internationalism <u>robotics</u>, the transformation of modulation was applied, taking into account the fact that in the Ukrainian version, the variant <u>poбототехніка</u> was applied. Also, the transformation of adaptive transcoding was used in this case: <u>biotechnology</u>, and nanotechnology – біотехнології та нанотехнології.

(39) In reaction to this increase in imports, the Chinese government has set targets for increasing quality among domestic <u>producers</u> (MS, TDE: URL).

У відповідь на це збільшення імпорту китайський уряд встановив цілі щодо підвищення якості серед вітчизняних <u>виробників продукції</u>.

The sentence demonstrates the application of a pseudo-internationalism *producers*. The pseudo-internationalism was translated by means of a transformation of modulation, as the sense of this pseudo-internationalism was developed: виробників продукції.

(40) First, we expect that an <u>acceleration</u> of R&D will lead to greater efficiency and higher economic growth (MS, TDE: URL).

По-перше, ми очікуємо, що <u>прискорення зростання</u> НДДКР призведе до підвищення ефективності та більш високого економічного зростання.

The sentence represents the use of an internationalism *acceleration*, which was rendered by means of modulation: *прискорення зростання*.

(41) We also build into the model the effects of technology development on <u>factor</u> use in production (MS, TDE: URL).

У моделі, ми також враховуємо вплив розвитку технологій на фактори, що сприяють розвитку або занепаду виробництва.

An example demonstrates the use of an internationalism *factor*. In the process of translating this internationalism, the transformation of modulation was applied: фактори, що сприяють розвитку або занепаду.

Thus, it is possible to conclude that the lexical-grammatical transformations of translating internationalism and pseudo-internationalism are represented by the transformation of modulation.

This way, the use of the following transformations was identified while translating internationalism and pseudo-internationalism of scientific discourse:

- 1. lexical transformations: adaptive transcoding; omission; replacement by a synonym of internationalism / pseudo-internationalism; transcription; transliteration.
- 2. Grammatical transformations: transposition; grammatical replacement.
- 3. Lexical-grammatical transformations: modulation.

The results of statistical analysis are represented in the fig. 2.1.

In the result of statistical analysis, the following results were obtained:

- -adaptive transcoding was used in 16% of examples;
- omission was used in 2% of examples;
- replacement by a synonym of internationalism / pseudo-internationalism was used in 32% of examples;
- transcription was used in 8% of examples;
- transliteration was used in 8% of examples;
- transposition was used in 20% of examples;
- grammatical replacement was used in 4% of examples;
- modulation was used in 8% of examples.

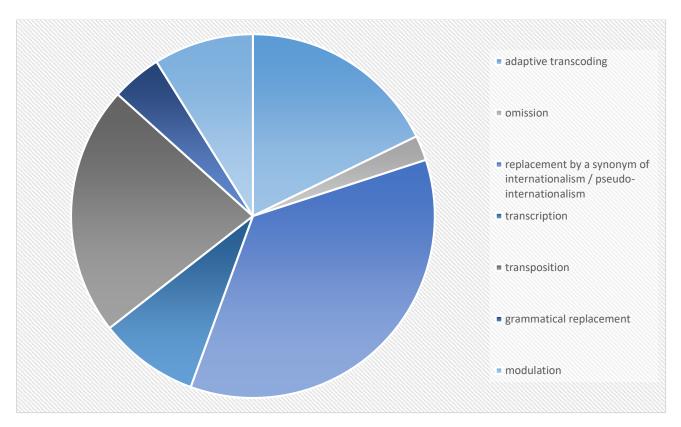


Fig. 2.1 – The results of statistical analysis

Thus, it was found that the most common transformation of translating internationalism and pseudo-internationalism of scientific discourse is the transformation of replacement by a synonym of internationalism / pseudo-internationalism, as it was used in 32% of examples. Also, the common transformation is the transformation of transposition, which was used in 20% of examples, adaptive transcoding, which was applied in 16% of examples.

The less common are the following transformations: transcription, which was used in 8% of examples, transliteration, which was used in 8% of examples, modulation, which was applied in 8% of examples. The least common are the following transformations: the transformation of grammatical replacement, which was used in 4% of examples; the transformation of omission, which was applied in 2% of examples.

The second part of the paper deals with the analysis of the peculiarities of translating internationalism and pseudo-internationalism from English into Ukrainian (based on the material of scientific discourse). The material of analysis is

the following scientific articles and papers: Technology And Innovation Report 2021 (TIR, URL); Mun S. Ho Technology, Development, and the Environment (MS, TDE: URL); Aristodemou L., Tietze F., O'Leary E., Shaw M. A Literature Review on Technology Development Process (TDP) Models (LA, TDP: URL).

In the frameworks of analysis, the use of the following transformations was identified while translating internationalism and pseudo-internationalism of scientific discourse: lexical transformations: adaptive transcoding; omission; replacement by a synonym of internationalism / pseudo-internationalism; transcription; transliteration. Grammatical transformations: transposition; grammatical replacement. Lexical-grammatical transformations: modulation.

In the result of statistical analysis, the following results were obtained: adaptive transcoding was used in 16% of examples; omission was used in 2% of examples; replacement by a synonym of internationalism / pseudo-internationalism was used in 32% of examples; transcription was used in 8% of examples; transliteration was used in 8% of examples; transposition was used in 20% of examples; grammatical replacement was used in 4% of examples; modulation was used in 8% of examples.

#### CONCLUSIONS

This paper is focused on the analysis of the peculiarities of translating internationalism and pseudo-internationalism from English into Ukrainian (based on the material of scientific discourse). In the frameworks of analysis of the theoretical sources, it was concluded that internationalisms are language units which are borrowed from one and the same source language by at least three genealogically different languages in the same or similar lingual form and identical meaning. The analysis has shown that "pseudo-international" words are international words which coincide only in their outer form, but not in meaning. Pseudo-international words are often called as the "translator's false friends". It was concluded that all "translator's false friends" can be divided into two groups: 1. Full pseudo international – the words of the original language, similar in phonetic and/or graphic form with the words of the target language, but have completely different lexical meaning. 2. Partial pseudo-internationalisms are mainly polysemous words in the original language and in the target language, which in the same form can be both internationalisms and "translator's false friends"

The analysis has shown that while translating international vocabulary for the interpreter is important not to forget about the multiple meanings of certain words and the extent of their usage in the language. The translator may use the method of occasional equivalent, the method of semantic substitution, the formal counterpart, and the method of descriptive translation.

The practical part of the paper was focused on the analysis of the peculiarities of translating internationalism and pseudo-internationalism from English into Ukrainian (based on the material of scientific discourse). The use of the following transformations was identified while translating internationalism and pseudo-internationalism of scientific discourse: lexical transformations: adaptive transcoding; omission; replacement by a synonym of internationalism / pseudo-internationalism; transcription; transliteration. Grammatical transformations: transposition; grammatical replacement. Lexical-grammatical transformations: modulation.

In the result of statistical analysis, the following results were obtained: adaptive transcoding was used in 16% of examples; omission was used in 2% of examples; replacement by a synonym of internationalism / pseudo-internationalism was used in 32% of examples; transcription was used in 8% of examples; transliteration was used in 8% of examples; transposition was used in 20% of examples; grammatical replacement was used in 4% of examples; modulation was used in 8% of examples.

It was found that the most common transformation of translating internationalism and pseudo-internationalism of scientific discourse is the transformation of replacement by a synonym of internationalism / pseudo-internationalism, as it was used in 32% of examples. Also, the common transformation is the transformation of transposition, which was used in 20% of examples, adaptive transcoding, which was applied in 16% of examples. The less common are the following transformations: transcription, which was used in 8% of examples, transliteration, which was used in 8% of examples. The least common are the following transformations: the transformation of grammatical replacement, which was used in 4% of examples; the transformation of omission, which was applied in 2% of examples.

#### **BIBLIOGRAPHY**

- 1. Астахова О.А. «Помилкові друзі» перекладача і професійно орієнтоване викладання іноземних мов. Лінгвістичні та методичні проблеми викладання іноземних мов в немовних ВНЗ: Матеріали міжнар. науковопрактич. конф., 2001. С. 181—182.
  - 2. Максімов С. Є. Практичний курс перекладу (англійська та українська мови). Теорія та практика перекладацького аналізу тексту для студентів факультету перекладачів. Київ: Ленвіт, 2012. 203 с.
- 3. Гулієва Д. О. Переклад інтернаціоналізмів і їх видів з англійської мови в неофіційній комунікації (на матеріалі серіалу «Друзі»). Закарпатські філологічні студії, 2020. 3. 2. С. 37—40
- 4. Дайненко Л.А., Тарануха Л.А. Основи перекладу. Киев : Ельга-Ніка-центр, 2019. 203 с.
- 5. Есенова Е.Й. Запозичена та інтернаціональна лексика : теоретичні аспекти проблеми. *Сучасні дослідження з іноземної філології*, 2014. Вип. 12. С. 77—80.
- 6. Кияк Т.Р. Запозичення та інтернаціоналізми у фахових мовах. URL : http://eprints.zu.edu. ua/1068/1/06ktpifm.pdf
- 7. Koessler M. Les faux amis ou les trahisons du vocabulaire anglais (conseils aux traducteurs). P.: Librairie Vuibert, 2000. 387 p.
- 8. Ковальчук О.П. Інтернаціоналізми як компоненти запозиченої епонімічної лексики в сучасній українській та англійській мовах. Закарпатські філологічні студії, 2020. 9. 2. С. 88—91
- 9. Кочан І.М. Синтагматика та парадигматика термінів з міжнародними компонентами як фактор їх системності. Проблеми української термінології. *Львів : Нац. ун-т «Львівська політехніка»*, 2005. № 538. С. 3–10.
- 10. Левицький А.Е., Борисенко Н.Д., Савчук І.І. Теорія міжкультурної комунікації. Київ : Логос, 2011. 127 с

- 11. Манакін В.М. Мова і міжкультурна комунікація. Київ : ВЦ Академія, 2012. 288 с.
- 12. Мирошниченко В. М. Проблеми перекладу «хибних друзів перекладача» з англійської мови на українську. *XIII*, 2020. С. 43—48.
- 13. Михайленко В.В. Алгоритм інтро-перекладацьких стратегій у мультимедійному форматі. Актуальні проблеми перекладу : матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «Наука і освіта 2004». Дніпропетровськ, 2004. 24. С. 38—39.
- 14. Петришин О. Г. Інтернаціональні слова як головне джерело походження «хибних друзів» перекладача. *Кафедра індоєвропейських мов ДонДТУ*. URL: https://naub.oa.edu.ua/2013/ internatsionalni-slova-yak-holovne-dzherelo-pohodzhennya-hybnyh-druziv-perekladacha/.
- 15. Погоріла А. І., Тимчук О. Т. Особливості перекладу неологізмів англійської мови. ДДПУ ім. Івана Франка, 2019. URL: http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/3.1/35.pdf.
- 16. Akulenko V.V. Questions of the internationalization the language's the vocabulary. Publishing house of the Kharkov University, 2004. 156 p.
- 17. Algeo J. The Origins and Development of the English Language. Wadsworth: Cengage Learning, 2019. 202 p.
- 18. Baker M. In Other Words a Coursebook on Translation. London and New Yourk: Routledge Taylor and Francis Group, 1992. 256 p.
- 19. Bhagavan Behera , Priyadarshani Mishra "The Burgeoning Usage of Neologisms in Contemporary English" IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS) Volume 18, Issue 3 (Nov. Dec. 2013), PP 25-35
- URL: https://www.iosrjournals.org/iosr-jhss/papers/Vol18-issue3/D01832535.pdf
- 20. Dulay Heidi et.al. Language Two. New York and Oxford: Oxford University Press, 1982. 250 p.
- 21. Halliday M., Yallop C. Lexicology. A short Introduction. London and New Yourk: Continuum International Publishing Group, 2007. 199 p.

- 22. Hatim B., Munday J. Translation. An advanced Resource Book, 2019. 238 p.
  - 23. Hincu D. Dicţionar Explicativ Şcolar. Chişinău: Ştiinţa, 1995. 221 p.
- 24. Holmes J. Translated Papers on Literary Translation and Translation Studies. Amsterdam-Atlanta: Rodopi, 1994. 199 p.
- 25. Homulo L. Guide to literary text analysis. Guide to literary text analysis; Univ. Liberă Intern. din Moldova, Fac. of Foreign Languages and Communication Science, Chair of Germanic Philology. Ch.: ULIM, 2020. 43 p.
- 26. Homulo L. Translator`s False Friends in Belles-Lettres Style. Symposia Professorum Filologie, 2006. 154 p.
- 27. Hornby A. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford University Press, 2005. 203 p.
- 28. Kenzhekanova K. K. Linguistic Features of Political Discourse. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol 6, No 6, S2. P. 192—199
- 29. Korunets I.V. Theory and Practice of Translation (aspect translation). Publishing house in Vinnitsa, "Nova Knyha", 2003. 324 p.
- 30. Language Adaptation. Florian Coulmas, Senior Professor In-East Institute Florian Coulmas. Cambridge University Press, 2004. 198 p.
- 31. Ostapenko S. Preudo international lexicon units verbal translation impropriety. URL: http://elibrary.donnuet.edu.ua/516/1/Ostapenko\_ Chern.pdf
- 32. Otwinowska A. Cognate Vocabulary in Language Acquisition and Use: Attitudes, Awareness, Activation. Multilingual Matters, 2016. 286 p.
- 33. Salmon V. M. Görlach, Einführung ins Frühneuenglische. *English World-Wide*, Volume 1, Issue 1, Jan 1980. P. 133—134
  - 34. Surovtsova Anna. LEXICAL AND SEMENTIC FEATURES OF MODERN INTERNATIONAL VOCABULARY (ON THE MATERIAL OF SOCIAL-POLITYCAL TEXT: TRANSLATION ASPECT). Trends in the development of modern scientific thought. International Science Group, 2020. 789 p.

35. Zahrebelna A.O, Myklashchuk V.P The translation of internationalisms. VIII студентська конференція «Перший крок у науку», 2016. 18. С. 288—289

#### LIST OF REFERENCE SOURCES

СУМ – СУМ. URL: http://sum.in.ua/

- CD Cambridge Dictionary. URL: <a href="https://dictionary.cambridge">https://dictionary.cambridge</a>. org/dictionary /english/
- CLD Collins Dictionary. URL: <a href="https://www.collinsdictionary.com/diction">https://www.collinsdictionary.com/diction</a> ary/english
  - LG Longman Dictionary. URL: https://www.ldoceonline.com
  - MD MacMillan Dictionary. URL: https://www.macmillandictionary.com/
  - OD Oxford Dictionary. URL: <a href="https://en.oxforddictionaries.com/">https://en.oxforddictionaries.com/</a>

#### LIST OF DATA SOURCES

GG, ST – Science. "It's still killing and it's still changing.' Ending COVID-19 states of emergency sparks debate".

URL: <a href="https://www.science.org/content/article/who-ends-pandemic-emergency-covid-19-deaths-fall">https://www.science.org/content/article/who-ends-pandemic-emergency-covid-19-deaths-fall</a>

- LA Aristodemou L., Tietze F., O'Leary E., Shaw M. A Literature Review on Technology Development Process (TDP) Models. URL: https://core.ac.uk/download/pdf/186326776.pdf
- MS Mun S. Ho Technology, Development, and the Environment. URL: file:///C:/Users/user/Downloads/Technology\_development\_and\_the\_environment.pdf
- TIR Technology And Innovation Report 2021. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020\_en.pdf

# **ANNEX**

Original	Translation	Transformation
(1). The prospect of	Перспектива науково-	Adaptive
an S&T takeoff is	технічного зльоту	transcoding
further supported by	підкріплюється недавньою	
the Chinese	кампанією китайського	
government's recent	уряду з просування	
campaign to move the	китайської економіки	
Chinese economy up	вгору по ланцюжку	
the value chain	створення вартості за	
through	рахунок поліпшення	
improvements in	<u>інноваційного</u> потенціалу	
China's innovation	Китаю.	
capabilities (MS,		
TDE: URL).		
(2). The recent	Нещодавній випуск	Adaptive
release of China's	Китайської " національної	transcoding
"National Medium-	середньо-та	
and Long-Term	довгострокової програми	
<u>Programme</u> for	науково-технічного	

Scientific and	розвитку (2006-2020)"	
Technological	закликає до різкого	
Development (2006-	збільшення витрат Китаю	
2020)" calls for	на НДДКР у відсотках від	
dramatic increases in	ВВП до рівнів, подібних до	
China's R&D	показників країн ОЕСР	
spending as a	(The Economist, 2006).	
percentage of GDP to		
levels similar to those		
of OECD countries		
(The Economist,		
2006) (MS, TDE:		
URL).		
(3). We	Ми параметризуємо	Adaptive
parameterize the	ефекти НДДКР у моделі,	transcoding
effects of R&D in the	використовуючи	
model using	<u>економетричні</u>	
<u>econometric</u> results	результати на основі	
based on Fisher-	Фішера-Вандена та	
Vanden and Jefferson	Джефферсона (2006).	
(2006) (MS, TDE:		
URL).		
(4). As discussed in	Як обговорювали у своїй	Adaptive
Dahlman and Aubert	роботі Dahlman and Aubert	transcoding
(2001), nine	(2001), дев'ять	
<u>administrative</u>	<u>адміністративних</u> регіонів	
regions out of 31	із 31 становили 74%	
comprise 74% of	національних витрат на	
national R&D	НДДКР у 1999 році. Хоча	

expenditures in 1999.
Although this is partly explained by differences in regional GDP, cities like Beijing have benefited immensely from governmental efforts to make the city a national science and technology center (MS, TDE: URL).

Over time the

це частково пояснюється різницею в регіональному ВВП, такі міста, як Пекін, отримали величезну користь від зусиль уряду перетворити місто на Національний науковотехнічний центр.

understanding of
innovation has
evolved and was
recognized by
Austrian economist
Joseph Schumpeter,
who considered
innovations as the
introduction of a good
product, methods of
production which are
new to a particular

branch of industry,

the opening of new

markets, the use of

new sources of

**(5)**.

3 часом розуміння інновацій еволюціонувало і було визнано австрійським економістом Джозефом Шумпетером, який розглядав інновації як впровадження якісного продукту, методів виробництва, які  $\epsilon$  новими для певної галузі промисловості, відкриття нових ринків, використання нових джерел поставок або нової форми конкуренції (Шумпетер, 1934, 1939).

Adaptive transcoding

supply, or the new		
form of competition		
(Schumpeter, 1934,		
1939) (LA, TDP:		
URL).		
(6). With widening	Зі збільшенням	Adaptive
disparities in access	відмінностей у доступі до	transcoding
to products, social	продуктів, соціальних	
services and public	послуг та суспільних благ	
goods – from	– від освіти до охорони	
education to health,	здоров'я, від	
from ICT	інфраструктури ІКТ до	
<u>infrastructure to</u>	електрифікації.	
<u>electrification</u> (TIR:		
URL).		
(7). During recent	Протягом останніх	Adaptive
decades of	десятиліть	transcoding
digitization, the world	<u>діджиталізації</u> , світ став	
has seen growing	свідком зростаючого	
prosperity (TIR:	процвітання.	
URL).		
(8). This <u>model</u> is	Ця $\underline{модель}$ також $\epsilon$	Adaptive
also <u>multi-sectoral,</u>	<u>мультисекторальною</u> , що	transcoding,
allowing us to trace	дозволяє нам	Transliteration
how future prices,	відстежувати, як	
relative output levels,	інвестиції в НДДКР на	
and the allocation of	галузевому рівні	
capital and labor are	впливають на майбутні	
affected by investment	ціни, відносні рівні випуску	

in R&D at the	та розподіл капіталу та	
industry level (MS,	робочої сили.	
TDE: URL).		
(9). Since China's	3 моменту вступу Китаю	Omission
accession to the WTO	до WTO у 2001 році деякі	
in 2001, certain	галузі промисловості в	
industries in China	Китаї зазнали сильного	
have faced intense	тиску з боку іноземної	
pressure from foreign	конкуренції через значний	
competition due to the	технологічний розрив між	
significant gap in	китайськими та	
technological	іноземними фірмами.	
<u>sophistication</u>		
between Chinese and		
foreign firms (MS,		
TDE: URL).		
(10). <i>Most S&amp;T</i>	Більшість науково -	Replacement by a
takeoffs occur within	технічних злетів	synonym of
a <u>decade</u> —e.g., the	відбуваються протягом	internationalism
U.S. 's R&D intensity	<u>десятиліття</u> -наприклад,	
grew rapidly from one	інтенсивність досліджень	
to two percent within	і розробок в США швидко	
10 years, while this	зросла з одного до двох	
change only took 5	відсотків протягом 10	
years in South Korea	років, в той час як в	
(Gao and Jefferson,	Південній Кореї ця зміна	
2005) (MS, TDE:	зайняла всього 5 років	
URL).	(Gao and Jefferson, 2005).	

(11). <i>China's</i>	<u>Акцент</u> Китаю на	Replacement by a
emphasis on the	розвитку науки і техніки	synonym of
advancement of	підкреслюється в	internationalism
science and	національній програмі зі	
technology is	зміни клімату,	
highlighted in the	опублікованій в червні 2007	
National Climate	року (NRDC, 2007), як	
Change Programme,	важливий компонент	
released in June 2007	стратегії уряду щодо	
(NRDC, 2007), as an	зниження викидів	
important component	вуглекислого газу.	
of the government's		
strategy to lower		
carbon emissions		
(MS, TDE: URL).		
(12). The climate	Кліматичний план також	Replacement by a
plan also points to its	вказує на свою мету	synonym of
goal of reducing	зниження національної	internationalism
national energy	енергоємності на 20%	
intensity by 20%	між 2006 і 2010 роками,	
between 2006-2010,	викладену в 11-му	
laid out in China's	п'ятирічному плані	
11th five-year plan, as	Китаю, як ще один	
another example of	приклад зусиль Китаю	
China's efforts to	щодо зменшення <u>викидів</u> .	
lower <u>emissions</u> (MS,		
TDE: URL).		
,		

(13).Replacement by a Given that Враховуючи, що такі countries like China країни, як Китай, synonym of internationalism are soon to be the незабаром стануть найбільшим джерелом largest source of global carbon глобальних викидів emissions3 and вуглецю3, і в даний час не currently face no <u>limit</u> мають обмежень на on emissions, it is викиди, важливо розуміти, important to як розвиток технологій understand how вплине на споживання technology енергії та викиди development will вуглекислого газу в цих affect energy use and країнах. carbon emissions in these countries (MS, TDE: URL). (14).First, the По-перше, впровадження Replacement by a synonym of incorporation of new нових технологій може technologies may змінити фактороємність internationalism виробництва; наприклад, alter the factor intensities of нові технології можуть production; for бути більш-менш instance, new енергоємними, ніж існуючі technologies may be технології. more or less energy intensive than current technologies (MS, TDE: URL).

science andтехнічний зліт можеsynonym oftechnology takeoffпризвести до змінinternationalmay lead to changesвідносних цін на продукціюin relative outputі, отже, до змін уprices and henceрозподілі капіталу іchanges in theробочої сили по галузях,allocation of capitalтобто до структурних	ism
may lead to changes відносних цін на продукцію in relative output i, отже, до змін у prices and hence poзподілі капіталу і changes in the pобочої сили по галузях,	ism
in relative output    i, отже, до змін у    prices and hence    posnodiлі капіталу і    changes in the    poбочої сили по галузях,	
prices and hence <u>розподілі</u> капіталу і changes in the робочої сили по галузях,	
changes in the робочої сили по галузях,	
allocation of capital months do empyrmynyur	
moonto do empykniypnux	
and labor across змін в економіці.	
industries, i.e., a	
structural change of	
the economy (MS,	
TDE: URL).	
(16). We <u>examine</u> Mu <u>досліджуємо</u> це Replacement	t by a
this question using a питання, використовуючи synonym of	
model of China that модель Китаю, яка явно international	ism
explicitly allows for дозволяє всі три канали	
all three channels of розвитку технологій.	
technology	
development (MS,	
TDE: URL).	
(17). In our dynamic У нашій моделі динамічної Replacement	t by a
computable general обчислюваної загальної synonym of	
<u>equilibrium</u> (CGE) <u>рівноваги</u> (CGE) витрати international	ism
model, R&D spending на НДДКР у поточному	
in the current period періоді призводять як до	
leads to both higher підвищення	
productivity and shifts продуктивності, так і до	
in factor intensities in змін інтенсивності	

future periods (MS,	факторів виробництва в	
TDE: URL).	майбутніх періодах.	
(18). As Gao and	Як зазначали Гао та	Replacement by a
Jefferson (2005) have	Джефферсон (2005), існує	synonym of
pointed out, there is a	чітка <u>межа</u> між	internationalism
stark <u>demarcation</u>	інтенсивністю	
between the R&D	досліджень та розробок у	
intensities of the	країнах з низьким рівнем	
lower-income	доходу (наприклад, Китай,	
countries (e.g., China,	Індія, Аргентина) та	
India, Argentina) and	країнах з вищим рівнем	
the higher-income	доходу (наприклад, Японія,	
countries (e.g., Japan,	Південна Корея, США).	
South Korea, U.S.)		
(MS, TDE: URL).		
(19). In the case of	Що стосується сталі,	Replacement by a
steel, China has been	Китай $\epsilon$ найбільшим	synonym of
the largest <u>producer</u>	виробником неочищеної	internationalism
of crude steel since	сталі з 1996 року; однак	
1996; however,	Китайські металургійні	
China's steel firms	компанії виробляють	
have produced an	надлишок низькоякісної	
overabundance of	сталі, тоді як внутрішні	
low-quality steel	покупці сталі все частіше	
while domestic	висувають вимоги до	
purchasers of steel	сталевої продукції вищої	
have increasingly	якості.	
demanded higher		

quality steel products		
(MS, TDE: URL).		
(20). Technology has	Технологія стала	Replacement by a
been a critical tool for	найважливішим	synonym of
addressing the <u>spread</u>	інструментом боротьби з	internationalism
of the disease, but not	поширенням хвороби, але	
everyone has equal	не всі мають рівний	
access to the benefits	доступ до її переваг.	
(LA, TDP: URL).		
(21). <i>Human</i>	Розвиток людського	Replacement by a
development in recent	потенціалу в останні	synonym of
decades has been	десятиліття	internationalism
accompanied by rapid	<u>супроводжувався</u>	
changes in technology	швидкими змінами в	
and an increasing	технологіях і зростаючим	
proliferation of	поширенням оцифрованих	
digitized devices and	пристроїв і послуг.	
services (LA, TDP:		
URL).		
(22). Over the next	Протягом наступних	Replacement by a
several decades, non-	кількох десятиліть	synonym of
or low carbon-	енергетичні технології без	internationalism,
emitting energy	викидів вуглецю або з	Adaptive
technologies are not	низьким вмістом вуглецю,	transcoding
likely to be	швидше за все, не будуть	
competitive with	конкурувати з сучасними	
current high emitting	технологіями з високим	
technologies beyond	рівнем викидів за межами	
some " <u>niche</u>	деяких "нішевих ринків",	

markets", particularly	особливо враховуючи	
given the relative	відносне достаток	
abundance of carbon-	багатих вуглецем ресурсів	
rich fossil fuel	викопного палива.	
resources (LA, TDP:		
URL).		
(23). Innovation is a	Інновація – це комплексний	Replacement by a
hybrid concept that	<u>концепт</u> , яка розвивалася з	synonym of
has evolved over time	часом і адаптується до	internationalism,
and adapts itself to	мінливих умов (Fagerberg	Adaptive
changing conditions	et al., 2006).	transcoding
(Fagerberg et al.,		
2006) (LA, TDP:		
URL).		
(24). We live in an	Ми живемо в епоху різкого	Replacement by a
age of dramatic	технологічного прогресу, в	synonym of
technological	основному зосередженого	internationalism,
advances, mostly	в розвинених країнах, але	Adaptive
concentrated in	величезні відмінності між	transcoding
developed countries,	країнами, які ми	
but the great divides	спостерігаємо сьогодні,	
between countries	почалися з початком	
that we see today	першої <u>промислової</u>	
started with the onset	<u>революції</u> .	
of the first <u>industrial</u>		
<u>revolution</u> (LA, TDP:		
URL).		
(25). The <u>articles</u> on	<u>Статті</u> про моделі TDP	Replacement by a
TDP models were	були відібрані з бази даних	synonym of
[	<u>l</u>	<u> </u>

identified from the	Scopus для пошуку	internationalism,
Scopus database to	найбільш <u>релевантних</u>	Adaptive
find the most <u>relevant</u>	опублікованих статей або	transcoding
published articles or	у статтях преси.	
in press articles (LA,		
TDP: URL).		
(26). Increasing a	Підвищення науково-	Transcription
developing country's	технічного потенціалу	
science and	країн, що розвиваються,	
technology (S&T)	часто згадується як	
capability is often	важливий фактор	
cited as an important	економічного розвитку	
<u>factor</u> for economic	(ПРООН, 2001; Далман і	
development (UNDP,	Обер, 2001; ОЕСР, 2002).	
2001; Dahlman and		
Aubert, 2001; OECD,		
2002) (MS, TDE:		
URL).		
(27). The term	<i>Термін "<u>долар</u>" (\$)</i>	Transcription
"dollar" (\$) refers to	відноситься до долара	
United States dollar,	США, якщо не вказано	
unless otherwise	інше.	
stated (LA, TDP:		
URL).		
(28). Every wave of	Кожна хвиля прогресу	Transcription
<u>progress</u> was	була пов'язана із	
associated with	загостренням нерівності	
sharper inequality	між країнами.	

between countries		
(TIR: URL).		
(29). Nevertheless, at	Тим не менш, в той же час	Transcription
the same time these	ці <u>імпульси</u> допомогли	
<u>impulses</u> have helped	зменшити бідність у	
reduce poverty in	країнах з низьким рівнем	
lowincome countries,	доходу, і не тільки у	
and not only in	великих країнах, що	
larger, faster	швидко розвиваються,	
developing ones, such	таких як Китай та Індія,	
as China and India,	але й у багатьох інших,	
but also many others,	включаючи країни Африки,	
including countries in	про що свідчить вплив	
Africa, as shown by	смартфонів.	
the impact of		
<u>smartphones</u> (TIR:		
URL).		
(30). Gao and	Гао та Джефферсон	Transliteration
Jefferson (2005) find	(2005) виявили, що	
that most lower-	більшість країн з низьким	
income countries	рівнем доходу, які	
transitioning to	переходять до статусу	
higher-income <u>status</u>	країн з вищим рівнем	
experience an	доходу, відчувають	
acceleration in R&D	прискорення	
intensity—a "science	інтенсивності НДДКР –	
and technology (S&T)	"науково-технічного	
takeoff." (MS, TDE:	підйому".	
URL).		

(31). These functions	Ці функції також	Transliteration
also allow for factor-	дозволяють технічні	
biased technical	зміни, що залежать від	
change; for example,	факторів; наприклад,	
changes in the	зміни співвідношення	
<u>capital</u> : labor ratio	<u>капіталу</u> та робочої сили з	
over time due to	часом через автономні або	
autonomous or	навмисні технічні зміни, а	
deliberate technical	не зміни цін на сировину.	
change rather than		
changes in input		
prices (MS, TDE:		
URL).		
(32). Governments	Уряди також можуть	Transliteration
can also increase	збільшити соціальні	
social <u>transfers</u> , such	<u>трансфери</u> , такі як	
as unemployment	допомога по безробіттю,	
benefits, which reduce	що знижує ризик того, що	
the risk of people	люди потраплять у	
falling into poverty	бідність	
(TIR: URL).		
(33). If developing	Якщо країни, що	Transliteration
countries are to	розвиваються, хочуть	
create economies that	створити економіку, яка	
offer their people	пропонує їх населенню	
better-paid jobs they	більш високооплачувану	
will have to take	роботу, їм доведеться	
advantage of the new	скористатися новою	
technological		

<u>paradigm</u> (TIR:	технологічною	
URL).	парадигмою.	
(34). The answer to	Відповідь на це питання	Transposition,
this question has	має важливі наслідки для	Transliteration
important	розвитку та	
implications for	навколишнього	
development and	середовища, оскільки це	
environment since it	означає, що жорсткі	
implies that tight	обов'язкові <u>обмеження</u>	
mandatory carbon	викидів вуглецю в країнах,	
<u>limits</u> on developing	що розвиваються,	
countries may not be	можуть не знадобитися.	
required (MS, TDE:		
URL).		
(35). <i>Output in the 33</i>	Продукція в 33 галузях	Transposition,
industries is produced	виробляється за умови	Adaptive
assuming constant	постійної віддачі від	transcoding
returns to scale	технології масштабування	
production	виробництва і	
technology and profit	<u>максимізації</u> прибутку.	
maximization (MS,		
TDE: URL).		
(36). Technology	Розробка технологій	Transposition,
development is	визначається як	Adaptive
defined as a directed	цілеспрямовані зусилля для	transcoding
effort at developing	розвитку нових знань,	
new knowledge, skills	навичок та <u>артефактів,</u>	
and <u>artefacts</u> that in	які, в свою чергу,	
turn will facilitate	сприятимуть розвитку	

<u>platform</u> development	<u>платформи</u> (Halman et al.,	
(Halman et al., 2003),	2003), яка лідує у розробці	
which leads in	продукту / процесу.	
product/ process		
development (LA,		
TDP: URL).		
(37). The gradual	Поступова <u>лібералізація</u>	Transposition,
<u>liberalization</u> of trade	торгівлі в Китаї дозволила	Adaptive
in China has allowed	цим внутрішнім покупцям	transcoding,
these domestic	шукати кращу сталеву	transliteration,
purchasers of steel to	продукцію в інших країнах,	grammatical
look elsewhere for	що призвело до значного	replacement
higher quality steel	зростання <u>імпорту</u> сталі	
products, causing a	наприкінці 1990-х.	
significant rise in		
steel <u>imports</u> in the		
late 1990s (MS, TDE:		
URL).		
(38). Hu and	Ху та Джефферсон (2004)	Transposition,
Jefferson (2004) and	та Xy та ін. (2005) у своїх	Replacement by a
Hu et al (2005) in	дослідженнях промислових	synonym of
their studies of	підприємств Китаю	internationalism
China's industrial	виявили, що <u>накопичення</u>	
enterprises find that	НДДКР має сильний	
the R&D	позитивний вплив на	
accumulation has a	продуктивність та	
strong positive effect	прибутковість фірми.	
on a firm's		
productivity and		

profitability (MS,		
TDE: URL).		
(39). Depending	Залежно від того, який	Transposition,
upon which effect of a	ефект від науково—	Replacement by a
science and	технічного зльоту домінує	synonym of
technology takeoff	— підвищення	internationalism
dominates—energy	енергоефективності,	
efficiency gains,	більш високі доходи або	
higher incomes, or	зміни в <u>структурі</u>	
shifts in industry	промисловості - науково-	
<u>composition</u> —a	технічний зліт може	
science and	підвищити або знизити	
technology takeoff	майбутню траєкторію	
may raise or lower	викидів в Китаї.	
China's future		
emissions trajectory		
(MS, TDE: URL).		
(40). Using a <u>data</u> set	Використовуючи набір	Transposition,
consisting of	даних, що складається	Replacement by a
approximately 1500	приблизно з 1500	synonym of
Chinese industrial	китайських промислових	internationalism,
enterprises, we	підприємств, ми оцінюємо	Adaptive
estimate industry cost	функції витрат галузі, які	transcoding
functions that allow	враховують "навмисні"	
for "deliberate"	технічні зміни (тобто	
technical change (i.e.,	сукупний ефект попередніх	
the cumulative effects	НДДКР) та " <u>автономні</u> "	
of previous R&D	технічні зміни (тобто	
activities) and	сукупний ефект часу,	

" <u>autonomous</u> "	відображений у	
technical change (i.e.,	звичайному залишку	
the cumulative effects	Солоу).	
of time captured in		
the usual Solow		
residual) (MS, TDE:		
URL).		
(41). <i>China's</i>	Акцент Китаю на	Transposition,
emphasis on the	розвитку науки і техніки	transcription
advancement of	підкреслюється в	
science and	національній програмі зі	
technology is	зміни <u>клімату,</u>	
highlighted in the	опублікованій в червні 2007	
National <u>Climate</u>	року (NRDC, 2007), як	
Change Programme,	важливий компонент	
released in June 2007	стратегії уряду щодо	
(NRDC, 2007), as an	зниження викидів	
important component	вуглекислого газу.	
of the government's		
strategy to lower		
carbon emissions		
(MS, TDE: URL).		
(42). The primary	Основним джерелом даних	Transposition,
source of data for the	для побудови <u>параметрів</u>	transcription
construction of <u>model</u>	$\underline{моделі}\ \epsilon$ матриця	
<u>parameters</u> is a social	соціального обліку (SAM),	
accounting matrix	Побудована з	
(SAM) constructed	використанням офіційних	
using the official 1997	таблиць витрат та	

		T
input-output tables for	випуску 1997 року для	
China, and	Китаю та доповнена	
supplemented by data	даними про державні	
on government	фінанси, торгівлю, робочу	
finances, trade, labor	силу та енергетику	
and energy (MS,		
TDE: URL).		
(43). Further details	Більш детальна	Transposition,
on the 12 model	інформація про структуру	transcription,
structure, <u>parameter</u>	моделі 12, <u>побудову</u>	Replacement by a
construction, and	параметрів і джерела	synonym of
data sources are	даних наведена в додатку	internationalism
provided in Appendix	A.	
A (MS, TDE: URL).		
(44). To assess	Для оцінки національних	Transposition,
national capabilities	можливостей щодо	transliteration
to equitably use,	справедливого	
adopt and adapt these	використання,	
technologies this	впровадження та	
report has developed	адаптації цих технологій у	
a 'readiness <u>index'</u>	цьому звіті було	
(TIR: URL).	розроблено " <u>Індекс</u>	
	готовності".	
(45). Technological	Технологічні зміни <u>у</u>	Grammatical
changes <u>combine</u> with	<u>поєднанні</u> з фінансовим	replacement
financial capital to	капіталом створюють	
create new techno-	нові техніко – економічні	
economic paradigms	парадигми-сукупність	
– the cluster of	технологій, продуктів,	
	<u> </u>	l

technologies,	галузей, інфраструктури	
products, industries,	та інститутів, які	
infrastructure and	характеризують	
institutions that	технологічну революцію.	
characterize a		
technological		
revolution (TIR:		
URL).		
(46). Nevertheless, a	Однак кілька країн,	Grammatical
few countries, notably	особливо у Східній Азії,	replacement,
in East Asia, were	згодом змогли наздогнати	Adaptive
subsequently able to	технологічне навчання,	transcoding
catch up through	імітацію та інновації.	
technological		
learning, <u>imitation</u>		
and innovation (TIR:		
URL).		
(47). And the pace of	I темпи змін, здається,	Modulation,
change seems likely to	прискоряться внаслідок	Adaptive
accelerate as a result	"передових технологій",	transcoding
of "frontier	таких як штучний	
technologies" such as	інтелект (ШІ),	
artificial intelligence	робототехніка,	
(AI), <u>robotics</u> ,	біотехнології та	
biotechnology, and	нанотехнології.	
<u>nanotechnology</u> (LA,		
TDP: URL).		
(48). In reaction to	У відповідь на це	Modulation,
this increase in	збільшення імпорту	Replacement by a

imports, the Chinese	китайський уряд	synonym of
government has set	встановив цілі щодо	internationalism
targets for increasing	підвищення якості серед	
quality among	вітчизняних <u>виробників</u>	
domestic <u>producers</u>	продукції.	
(MS, TDE: URL).		
(49). First, we expect	По-перше, ми очікуємо, що	Modulation,
that an <u>acceleration</u>	прискорення зростання	Replacement by a
of R&D will lead to	НДДКР призведе до	synonym of
greater efficiency and	підвищення ефективності	internationalism
higher economic	та більш високого	
growth (MS, TDE:	економічного зростання.	
URL).		
(50). We also build	У моделі, ми також	Modulation,
into the model the	враховуємо вплив розвитку	transliteration
effects of technology	технологій на <u>фактори,</u>	
development on <u>factor</u>	що сприяють розвитку	
use in production	<u>або занепаду</u> виробництва.	
(MS, TDE: URL).		

## **РЕЗЮМЕ**

Роботу присвячено дослідженню особливостей перекладу інтернаціоналізмів та псевдо-інтернаціоналізмів наукового дискурсу з англійської мови українською. Було розглянуто поняття інтернаціоналізму та

псевдо-інтернаціоналізму, визначено особливості перекладу інтернаціоналізмів та псевдо-інтернаціоналізмів з англійської мови українською, схарактеризовано особливості англомовного наукового дискурсу.

Практичну частину присвячено дослідженню специфіки перекладу інтернаціоналізмів та псевдо-інтернаціоналізмів наукового дискурсу з англійської мови українською. Було наведено особливості вживання лексичних, граматичних та лексико-граматичних трансформацій. У висновках наведено узагальнені результати роботи.

**Ключові слова:** інтернаціоналізм, псевдо-інтернаціоналізм, науковий дискурс, переклад, українська мова, англійська мова