Філологія

УДК 811.111’255

**Драб Наталія Леонідівна**

*кандидат педагогічних наук,*

*доцент кафедри іноземних мов і міжкультурної комунікації*

*Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

**Драб Наталья Леонидовна**

*кандидат педагогических наук,*

*доцент кафедры иностранных языков и межкультурной коммуникации*

*Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана*

**Drab Nataliia**

*PhD in Pedagogy, Associate Professor of the*

*Department of Foreign Languages and Intercultural Communication*

*Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman*

**Костюк Тетяна Олександрівна**

*старший викладач кафедри іноземних мов і міжкультурної комунікації*

*Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

**Костюк Татьяна Александровна**

*старший преподаватель кафедры*

*иностранных языков и межкультурной коммуникации*

*Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана*

**Kostiuk Tetiana**

*Master, Senior Lecturer of the*

*Department of Foreign Languages and Intercultural Communication*

*Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman*

**ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ АНГЛІЙСЬКОГО ПЕРЕКЛАДУ МАТЕМАТИЧНИХ ТЕКСТІВ**

**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКОГО ПЕРЕВОДА МАТЕМАТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ**

**SOME FEATURES OF THE ENGLISH TRANSLATION OF MATHEMATICAL TEXTS**

***Анотація.*** *Наведено приклади, коли при перекладі математичного тексту з’являється дилема. Представлено випадки, коли англійське слово має різноманітність сенсів в українській мові і навпаки для перекладу з української на англійську теж присутня неоднозначність, що обумовлюється розумінням контексту. Досліджується, що науково-математичні тексти вимагають точного перекладу з використанням відповідних лексичних еквівалентів у мові перекладу. Наведено приклади неоднозначних перекладів і показано, що для вірного перекладу потрібно зрозуміти не тільки сенс, а і контекст. Показано, що значну роль в математичній літературі грають слова, що створюють логічні зв'язки між окремими елементами висловлювань. Показано, що усім текстам математичного характеру притаманні такі риси: чіткий і короткий характер викладу, логічна послідовність інформації, однозначність і конкретність при трактуванні фактів Доведено, що перекладач, який працює з математичним текстом, повинен враховувати деякі особливості перекладу і повинен розбиратися не тільки в питаннях лінгвістики і в математичних дисциплінах, а ще й розбиратися в математичній термінології, вміти працювати з інформаційними джерелами.*

***Ключові слова:*** *математичні терміни, неоднозначність,дилема, контекст перекладу, елементи висловлювань*

***Аннотация.*** *Приведены примеры, когда при переводе математического текста появляется дилемма. Представлены случаи, когда английское слово имеет разнообразие смыслов в украинском языке и наоборот для перевода с украинского на английский тоже присутствует неоднозначность, что объясняется пониманием контекста. Исследуется, что научно-математические тексты требуют точного перевода с использованием соответствующих лексических эквивалентов в языке перевода. Приведены примеры неоднозначных переводов и показано, что для верного перевода нужно понять не только смысл, а и контекст. Показано, что значительную роль в математической литературе играют слова, создающие логические связи между отдельными элементами высказываний. Показано, что всем текстам математического характера присущи следующие черты: четкий и короткий характер изложения, логическая последовательность информации, однозначность и конкретность при трактовке фактов Доказано, что переводчик, работающий с математическим текстом, должен учитывать некоторые особенности перевода и должен разбираться не только в вопросах лингвистики и в математических дисциплинах, но и разбираться в математической терминологии, уметь работать с информационными источниками.*

***Ключевые слова:*** *математические термины, неоднозначность, дилемма, контекст перевода, элементы высказываний.*

***Summary.*** *The article provides examples when a dilemma appears in the translation of a mathematical text. There are cases where the English word has a variety of meanings in the Ukrainian language, and vice versa, for the translation from Ukrainian to English, there is also a controversy due to the understanding of the context. It is explored that scientific and mathematical texts require precise translation using the corresponding lexical equivalents in the language of translation. Examples of ambiguous translations are shown, and it is shown that for the correct translation one needs to understand not only the meaning but also the context. It is shown that a significant role in mathematical literature is played by words that create logical connections between individual elements of statements. It is shown that all texts of a mathematical nature have the following features: clear and brief nature of the presentation, logical sequence of information, unambiguousness and concreteness in the treatment of facts. It is proved that the translator working with the mathematical text must take into account some features of the translation and must deal not only with questions linguistics and in mathematical disciplines, but also to understand mathematical terminology, to be able to work with information sources.*

***Key words:*** *mathematical terms, ambiguity, dilemma, context of translation, elements of expression.*

**Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Перекладач, який займається математичним перекладом на англійську мову, повинен володіти як українською, так і англійською мовою, розбиратися в математичній термінології, вміти працювати з інформаційними джерелами. Науково-математичні тексти вимагають точного перекладу з використанням відповідних лексичних еквівалентів в мові перекладу. Але в процесі англійського перекладу виникають деякі особливості, які потрібно враховувати.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Основні особливості перекладу математичних текстів проявляються в обов'язковому знанні перекладачем всіх термінів, які стосуються конкретної області перекладу. Фахівець, який працює з математичним текстом, повинен розуміти не тільки зміст перекладних слів, а й враховувати всі нюанси їх застосування [1; 8]. Серед актуальних проблем сучасного перекладу англійською мовою важливе місце займає розвиток такої галузі, як переклад наукових текстів [2; 9]. Даний вид перекладацької діяльності користується попитом [3]. В процесі перекладу математичних текстів на англійську мову синоніми використовуються в окремих випадках [4; 5]. Зазвичай усім текстам математичного характеру притаманні такі риси: чіткий і короткий характер викладу, логічна послідовність інформації, однозначність і конкретність при трактуванні фактів [6; 7].

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Представити деякі математичні терміни та особливості їх перекладу. Дослідити трактування контексту перекладу деяких математичних термінів з англійської та української мов. Привести приклади неоднозначних перекладів.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.**

В табл. 1 представлено деякі математичні терміни та особливості їх перекладу.

*Таблиця 1*

**Особливості перекладу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Термін** | **Можна перекласти** | **Правильний переклад по англійськи** |
| Просте число. | Simple number | Рrime number |
| Алгебраїчна багатоманітність | Algebraic manifold | Аlgebraic variety |
| Компактний | Сompact | Сompactum  Сompact set |
| Узагальнені функції | Generalized functions (distributions) | Generalized solutions  (in the sense of distributions) |
| Визначення - коректно | This definition is correct  (це визначення - правильне) | This notion is well-defined |
| Параграф | Paragraph  (абзац) | Section |
| Карта  (у контексті диференціальної топології) | Map  (відображення, а не карта) | Сhart |
| Блок-схема | block- scheme | flowchart |
| Момент количества движения | Moment of movement | angular momentum |

Наведемо приклади, коли при перекладі з’являється дилема (Рис.1). Наприклад, не можна перевести Poincare problem як завдання Пуанкаре, потрібно перекласти, як проблема Пуанкаре.

Бувають ситуації, коли англійське слово має багато різних сенсів в українській мові. Так, в англійському є *place, locus, spot, position*, яке по-українськи переводиться як місце. І щоб перевести його правильно потрібно зрозуміти контекст і сенс. Геометричне місце - це *geometric locus*. Ще явище має місце переводиться як *the phenomenon occurs*. Або навпаки для перекладу з української на англійську теж присутня неоднозначність, що обумовлюється розумінням контексту (Рис. 2).

Англійське слово *problem*

***Розуміння контексту***

трактувати як *проблема*

трактувати як з*авдання*

**Рис. 1. Розуміння контексту перекладу з англійської мови**

Цікаво, що слово*деякий* має подвійний переклад — *some* та*certain.* Вони мають різний зміст, але в математичному сенсі це розуміється однаково. І той і інший в формальної математики переводяться квантором існування. Але за змістом, коли ми говоримо *some*, це значить щось. A *certain* значить деякі, цілком певні. У фразі *proving some theorems* ми, мовляв, доводимо якісь теореми. Some conditions означає при якихось умовах, a *certain conditions* - при цілком певних.

Українське слово *гіпотеза*

***Розуміння контексту***

трактувати як problem

трактувати як hypothesis

Трактувати як

conjecture

**Рис. 2. Розуміння контексту перекладу з української мови**

Наведемо приклади неоднознаних перекладів. Розглянемо переклад слова boundary. По-українські це можна перекласти, як: межа і край. Наприклад, вoundary of the manifold - край різноманіття. А в математичних текстах межа області, це теж boundary, але не край.

Наприклад по-українськи слово критерій можна перекласти по-англійськи неоднозначно: criterion або test. Цікаво, що головний критерій є терміном з теорії ймовірностей, тому його потрібно перекладати як key factor, а не як criterion. Ще один термін pullback. Це важливий термін, який часто зустрічається. Деякі автори використовують термін зворотний образ. Але, загалом, не дуже зрозуміло, що це означає. Pullback по-англійськи є терміном у теорії вузлів - crossing change. Бувають ситуації, коли англійське слово має багато різних сенсів в українській мові [3]. Так, в англійському є place, locus, spot, position, яке по-українськи переводиться як місце. І щоб перевести його правильно потрібно зрозуміти контекст і сенс. Геометричне місце - це geometric locus. Ще явище має місце переводиться як the phenomenon occurs.

Значну роль в математичній літературі грають слова, що створюють логічні зв'язки між окремими елементами висловлювань, такі як *on, upon, before, beside, instead of, in preference of, from, except for, in addition, together with, owing to, due to, thanks to, by means of, in accordance with, in connection, for the purpose of, in order to* і інші. Крім того часто вживаються прислівники типу also, now, however, thus, again,

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.** Таким чином, перекладач, який працює з математичним текстом, повинен враховувати деякі особливості перекладу і повинен розбиратися не тільки в питаннях лінгвістики, а й в математичних дисциплінах. В ситуаціях багатозначності перекладу одного слова як з української мови так і з англійської необхідно чітко дотримуватися стандартів математичного тексту, пізнавати історію розвитку математичного поняття та бажано мати математичну освіту.

**Література**

1. Блудова Т.В. Практикум з аналітичної геометрії [Текст] : навч. посіб. для студ. вищих навч. Закл.- Л. : ЛБІ НБУ, 2004. - 216 с.
2. Мартиненко В. С. Теорема Маскероні в геометрії Лобачевського. — Доп. АН УССР, 1982, серiя А, № 1, с. 22—27.
3. Бондарчук Л.І. Культура ділового мовлення: Навчальний посібник. 2-е видання доповнене і перероблене. – Житомир: ПП «Рута», в-во «Волинь», 2008. – 244 с.
4. Раєвська Н. М. Englishlexicology – Київ, 2001. – 234 с.
5. Сухенко К. М. Лексичні проблеми перекладу. – Київ. Нац. Універ. Ім. Тараса Шевченка, 2002. – 87 с.
6. Тимченко І.І. , Головченко Г.Т., Дерев’янко І.В. , Остапенко Г.І. Теорія і практика перекладу – Харків, 2006. – 284 с.
7. Циткіна Ф.О. Термінологія й переклад. – Львів: ВЛІ, 2003. – 187 с.
8. Блудова Т. В. Теорія ймовірностей . Львів. - Л. : ЛБІ НБУ, 2005. - 318 c.
9. Шевченко Й. С. Лінгвістичні й дидактичні проблеми іншомовної комунікації. - Харків: Константа, 2002. – 86 с.

**References**

1. Bludova T.V. Praktykum z analitychnoyi heometriyi [Tekst] : navch. posib. dlya stud. vyshchykh navch. Zakl.- L. : LBI NBU, 2004. - 216 s.
2. Martynenko V. S. Teorema Maskeroni v heometriyi Lobachevsʹkoho. — Dop. AN USSR, 1982, seriya A, № 1, s. 22—27.
3. Bondarchuk L.I. Kulʹtura dilovoho movlennya: Navchalʹnyy posibnyk. 2-e vydannya dopovnene i pereroblene. – Zhytomyr: PP «Ruta», v-vo «Volynʹ», 2008. – 244 s.
4. Rayevsʹka N. M. Englishlexicology – Kyyiv, 2001. – 234 s.
5. Sukhenko K. M. Leksychni problemy perekladu. – Kyyiv. Nats. Univer. Im. Tarasa Shevchenka, 2002. – 87 s.
6. Tymchenko I.I. , Holovchenko H.T. , Derevʺyanko I.V. , Ostapenko H.I. Teoriya i praktyka perekladu – Kharkiv, 2006. – 284 s.
7. Tsytkina F.O. Terminolohiya y pereklad. – Lʹviv: VLI, 2003. – 187 s.
8. Bludova T. V. Teoriya ymovirnostey . Lʹviv. - L. : LBI NBU, 2005. - 318 s.
9. Shevchenko Y. S. Linhvistychni y dydaktychni problemy inshomovnoyi komunikatsiyi. - Kharkiv: Konstanta, 2002. – 86 s.