

ПРАГМАТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВОЇ ЛЕКСИКИ В АМЕРИКАНСЬКОМУ СИТКОМІ «ТЕОРІЯ ВЕЛИКОГО ВИБУХУ»

Анотація. У статті розглядаються особливості використання та перекладу наукової лексики, яка супроводжує героїв серіалу «Теорія великого вибуху». Увага фокусується на іронічному ефекті загальноповсюдності мови персонажів, адже наукова термінологія поєднується з комедійним характером ситкому. Через це, при перекладі, виникають труднощі, оскільки гумор непритаманний науковій лексиці і таке поєднання є незвичним. Аналізується спеціальна література і лексика героїв серіалу, тобто мова, для спеціальних цілей, з якою перекладач має справу майже в кожній репліці. Ці лексичні засоби, головним чином протиставлені загальній лексиці літературної мови і пов'язані з професійною діяльністю персонажу. Причому, в таких випадках, зазвичай, обсяг спеціальної лексики в багато разів перевищує обсяг загальної лексики. З'ясовано, що спеціальна лексика, яку вживає той чи інший герой ситкому, є різноманітною і має особливу термінологію. У наведених прикладах визначено, які перекладацькі трансформації були використані, до якої саме термінології належить лексика героїв і на які групи можна її поділити в залежності від наукової сфери їх походження.

Ключові слова: наукова лексика, термінологія, термін, модуляція, транскодування, диференціація, еквівалент, генералізація.

Prokopenko Antonina, Semak Viktoriia
Sumy State University

PRAGMATIC ASPECT OF TRANSLATION OF SCIENTIFIC TERMS ON THE BASIS OF AMERICAN SITCOM THE BIG BANG THEORY

Summary. The article deals with the features and translation of the scientific vocabulary that accompanies the characters of the series The Big Bang Theory. Special attention is being drawn to the ironic effect of the heroes' common language, because scientific terminology is combined with the comedic nature of the sitcom. It is defined that translation can cause difficulties, as humor is usually not specific to scientific vocabulary, and this combination is unusual. The scientific text has an objective character and it contributes to the description of quantitative and qualitative characteristics of objects, phenomena, experimental data, and reliable scientific facts. In this series each character is a representative from different fields of science: physics, engineering, neurobiology, microbiology, astrophysics and psychology. These features explain the presence of a large number of terms which are necessary to be expounded in order to facilitate the perception of information by viewers. Therefore, it is important to use the appropriate method of translation in a particular situation. It is revealed that due to differences in the syntactic, grammatical and morphological structures of the English and Ukrainian languages, lexical and grammatical transformations are widely used in translations of scientific terms of definite fields. The examples of heroes' speeches identify which translation transformations were used, to which terminology the characters' vocabulary belongs, and to which groups it refers, depending on the scientific field of their origin. The main lexical and grammatical transformations that were used for the translation of the scientific terms are transcoding, modulation, differentiation, transposition, generalization, concretization, and equivalent translation. The translation of The Big Bang Theory into Ukrainian was made and broadcast by Paramount Comedy Ukraine.

Keywords: scientific vocabulary, terminology, term, modulation, transcoding, differentiation, equivalent, generalization.

Постановка проблеми. На початку XXI століття увагу лінгвістів привернула тематична лексика завдяки її поширенню на міжнаціональному рівні. У сучасних умовах глобалізації домінують риси наукового дискурсу є екстраполяція наукових знань. З метою досягнення прогресу фахівці обмінюються результатами наукових досліджень з іноземними колегами, що обумовлює зростаючу потребу в якісному науковому перекладі та визначає актуальність цієї роботи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми наукової і технічної літератури досліджувалися у працях українського вченого-перекладаознавця і мовознавця Карабана В.І. [2]. Також проблеми питання перекладу наукової лексики вивчали такі вчені, як, Коваленко А.Я. [4], Борисова Л.І. [1],

Циткіна Ф.О. [9], Столярська Є.В. [8], Юджин Найда [12] та інші.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Питанню проблем перекладу наукової лексики і термінології присвячена значна кількість наукових досліджень. На тлі цих досліджень залишається недостатньо вивченою адекватність перекладу у сферах, в яких презентується незвична кореляція наукового стилю та гумористичного аспекту, а саме в телешоу, що і зумовлює необхідність аналізу цієї проблеми.

Метою дослідження є вивчення проблем перекладу наукової термінології з англійської мови на українську. Для досягнення поставленої мети поставлені наступні завдання:

– проаналізувати специфіку наукових текстів і особливості науково-технічного стилю;

– розглянути труднощі, з якими перекладач стикається при перекладі наукових текстів;

– осмислити способи перекладу термінології з англійської мови на українську.

Матеріал наукової розвідки складають вилучені шляхом вибіркового добору двадцять дев'ять серій із ситкому «Теорії великого вибуху» англійською мовою (мовою оригіналу) та українською мовою, переклад на яку був здійснений телеканалом Paramount Comedy Україна. Кількісний показник дослідженого матеріалу становить 82 репліки.

Виклад основного матеріалу. Однією з магистральних проблем лінгвістики є вивчення термінології. Тексти наукового стилю відображають етапи наукової розумової діяльності автора, який, спираючись на факти, висуває гіпотезу, що пояснює будь-яке явище, знаходить способи його перевірки, докази, осмислює загальну систему наукових знань. Науковий текст передбачає прагнення автора раціонально презентувати інформацію адресату. Основними ознаками наукової комунікації є: наукова тематика, точне визначення понять, прагнення до узагальнення, абстракції, логічність і доказовість викладу, об'єктивний характер викладу, насиченість фактичною інформацією та стислість викладу.

Згідно з І.С. Квіткою, терміном називають «слово або словесний комплекс, який набирає системні відносини з іншими словами і словесними комплексами і утворює разом з ними в кожному окремому випадку і в певний час замкнену систему, яка відрізняється високою інформативністю, однозначністю, точністю і експресивною нейтральністю» [3]. Один і той же термін може зустрічатися в технічних англійських текстах, але вживається у своєму перекладі в різних смислових значеннях в залежності від того, в якій сфері технічного спрямування він використовується: фізика, авіація, морський флот, електротехніка тощо. Тобто конкретний термін несе абсолютно різні смислові навантаження в залежності від його спеціального призначення, наприклад: *rocket* (кишеня) може перекладатися у спеціальних значеннях: *повітряна яма* (в авіації); *оточення* (у військовій справі); *мертва зона* (в радіо сфері); *гніздо родовища* (в геології); *кабельний канал* (в електротехніці), і таких термінів існує дуже багато.

Лінгвісти виокремлюють низку труднощів, з якими можна зіткнутися при перекладі наукових текстів. Так, Х. Лі-Янке зазначає наступні категорії: переклад термінів, скорочень і аббревіатур, епонімів, питання про допустимість англіцизмів та інтернаціоналізмів, сполучуваність мовленнєвих елементів. Ключовою складністю при роботі з науковими текстами становить переклад термінології [11, с. 147–148].

Точність і логічність наукового стилю досягається також завдяки широкому використанню речень із однорідними членами, які називають диферентні та найбільш характерні ознаки описуваного предмета чи явища.

Норми науково-технічного стилю в мові оригіналу і мові перекладу не ідентичні, тому багато перекладачів застосовують такі перетворення: конкретизація загальнонаукових англійських слів при перекладі, заміна інтернаціоналізмів

через їхнє більш широке коло значень в англійській мові, експлікація імпліцитності, нейтралізація стилістично забарвленої англійської загальнонаукової лексики при перекладі [7]. Усі вищеперелічені особливості норм науково-технічного стилю та труднощі перекладу наукової лексики можна простежити і в американському ситкомі «Теорія великого вибуху».

У цьому серіалі кожен герой – це представник із різних галузей науки: фізики, інженерії, нейробіології, мікробіології, астрофізики та психології. Завдяки цій особливості серіал має величезну кількість термінів, які часто можуть пояснюватися для полегшення сприйняття інформації глядачами. У цьому випадку важливо використати необхідний прийом перекладу у тій чи іншій ситуації.

Для того, щоб визначити функції наукової лексики в цьому серіалі, розглянемо його сюжет. Ситком оповідає про життя двох молодих талановитих фізиків Шелдона Купера і Леонарда Гофстедтера, їх привабливої сусідки, офіціантки та акторки Пенні, а також їхніх друзів – астрофізика Раджеша Кутрапалі та інженера Говарда Воловітця. У серіалі також з'являються відомі вчені, такі як фізик-теоретик і космолог Стівен Гоккінг, астрофізик Ніл Деграссі Тайсон, розробник комп'ютерів Стівен Возняк. Тобто, майже всі герої серіалу – це представники тієї чи іншої наукової сфери, і терміни є невід'ємною частиною їх лексикону. Діалоги героїв у кожному епізоді містять близько 20 термінів, наприклад:

Sheldon: “*Engineering, where the semi-skilled laborers execute the vision of those who think and dream*” (10, series 1, episode 12).

Sheldon: “*Assuming a device could be invented, which would identify the quantum state of matter of an individual in one location and transmit that pattern to a distant location for reassembly. You would not have actually transported the individual, you would have destroyed him in one location and recreated him in another*” (10, series 1, episode 12).

На прикладі мови героїв видно, що наукова лексика кожної області специфічна і часто незрозуміла представникам іншої професії. В окремих епізодах діалоги персонажів будуються таким чином, що Пенні, єдина людина, яка не є представником наукового світу, не в змозі зрозуміти сенс почутого або розуміє його у спотвореному вигляді. Це, в свою чергу, забезпечує іронічний ефект, наприклад:

Penny: “*Can I ask you a question?*”

Sheldon: “*Given your community college education, I encourage you to ask as many as possible*” (10, series 4, episode 1).

У цьому серіалі необхідно сфокусувати увагу на перекладі, оскільки можуть виникнути труднощі через особливості наукової лексики в таких місцях, як назва епізодів, спілкування героїв та іронічному аспекті.

Щодо назв епізодів, то їхні заголовки зазвичай складні за своєю структурою, містять терміни, мають посилання на будь-які явища наукового характеру (*The Electric Can Opener Fluctuation; The Lunar Excitation; The Staircase Implementation*), вчених (*The Einstein Approximation; The Euclid Alternative; The Bozeman Reaction; The Cooper Extraction*) і обладнання (*The Large Hadron Collision; The*

Transporter Malfunction; The Launch Accelerator). Назви, як правило, мають підтекст: вони застосовують наукові явища відповідно до подій повсякдення (*The Dumpling Paradox; The Cushion Saturation; The Vegas Renormalization*). Таким чином, ми бачимо, що соціальна сфера розвивається за законами науки, а події в житті піддаються поясненню з точки зору фізики, біології тощо.

Мова героїв переповнена науковою термінологією. В серіалі різні герої використовують різний темп мовлення, структуру висловлювань і, звичайно, термінологію з різних підкласів наукової діяльності, мають різний рівень освіченості. Наукова лексика особливо часто використовується у повсякденній розмові героїв, наприклад:

Sheldon *“Excuse me, explain to me an organizational system where a tray of flatware on a couch is valid? Now, I’m just inferring that this is a couch, because the evidence suggests that the coffee table is having a tiny garage sale”* (10, series 1, episode 2).

Шелдон: *«Даруй. Не розумію систему організації, де допускається наявність таці з посудом на дивані. Я лише припускаю, що це диван. Доказом слугує столик, що нагадує базарний лоток»* (6, сезон 1, серія 2).

При перекладі було використано перекладацьку трансформацію – модуляцію, при якій здійснюється заміна слова або словосполучення мови оригіналу одиницею мови перекладу, значення якої логічно виводиться зі значення вихідної одиниці. Найбільш часто значення співвіднесених слів в оригіналі і перекладі виявляються пов'язаними причинно-наслідковими відносинами [5]: *explain to me – не розумію; a tiny garage sale – базарний лоток*.

Серіал «Теорія великого вибуху» має комедійний характер. Комічними є не тільки ситуації з життя персонажів, але також і їхні репліки. Поєднання наукової термінології з розмовною, іноді вульгарною лексикою забезпечує іронічний ефект:

Penny: *“I’m a Sagittarius, which probably tells you way more than you need to know.”*

Sheldon: *“Yes, it tells us that you participate in the mass cultural delusion that the sun’s apparent position relative to arbitrarily defined constellations at the time of your birth somehow affects your personality.”*

Penny: *“Participate in the what?”* (10, series 2, episode 1).

Пенні: *«Я стрілець, а це вже каже більше, ніж вам треба знати»*.

Шелдон: *«Так, це свідчить, що ти поділяеш поширену хибну думку, що розташування сонця у момент твого народження відносно довільно вибраного сузір'я впливає на твою особистість»*.

Пенні: *«Що я поділяю?»* (6, сезон 2, серія 1).

Усю термінологічну лексику в серіалі «Теорія великого вибуху» можна розділити на кілька груп, залежно від наукової сфери її походження:

1. Фізико-математична термінологія. В цьому серіалі специфічні слова цієї групи є найпоширенішими. Тут використовуються терміни як теоретичної, так і практичної фізики: Sheldon: *“Do you have a working knowledge of quantum physics?”* (10, series 2, episode 1). Шелдон: *«Маєш хоч якісь знання з квантової фізики?»* (6, сезон 2, серія 1). При перекладі терміну було використано адаптивне транскодування, при якому

відбувається не тільки транскодування (перенесення) інформації з однієї мови на іншу (що має місце і при перекладі), але й її перетворення (адаптація) з метою презентувати її в іншій формі, яка визначається не організацією цієї інформації в оригіналі, а особливим завданням міжмовної комунікації [5, с. 48]. Специфіка адаптивного транскодування визначається орієнтацією мовленнєвого посередництва на конкретну групу реципієнтів перекладу або на задану форму перетворення інформації, що міститься в оригіналі. Sheldon: *“So, if a photon is directed through a plane with two slits in it and either slit is observed it will not go through both slits. If it’s unobserved it will, however, if it’s observed after it’s left the plane but before it hits its target, it will not have gone through both slits”* (10, series 1, episode 1). Шелдон: *«Якщо фотон прямує до площини з двома щілинами, в одній з яких детектор, інтерференція не буде. Без детектора інтерференція буде. Якщо повернути детектор після того як фотон покинув площину, але не досяг кінцевої точки, інтерференція зникне»* (6, сезон 1, серія 1). При перекладі цієї репліки були використані такі перекладацькі трансформації як транскодування (*photon – фотон*), модуляція (*to be observed – мати детектор*), генералізація (*it will – інтерференція буде, it will not – інтерференція зникне*).

2. Астрономічна термінологія. Одним із розділів астрономії є астрофізика, яка є одночасно частиною астрономії, що займається вивченням фізичних властивостей і (поряд з космохімією) хімічного складу Сонця, планет, комет, зірок і туманностей. Терміни, що позначають об'єкти досліджень астрофізики (*Sun, planet, comet, constellation, nebula*) в основному зрозумілі навіть людям, далеким від науки. Однак, лексика, що описує процеси (*stellar dynamics*), методи дослідження (*spectrometry*) мають спеціальний характер і потребують пояснень: Howard: *“You may be familiar with some of my work, it’s currently orbiting Jupiter’s largest moon taking high-resolution digital photographs”* (10, series 1, episode 1). Говард: *«Можливо ви знайомі з однією з моїх робіт, зараз вона робить високоякісні фото з орбіти найбільшого місяця Юпітера»* (6, сезон 1, серія 1). У цьому випадку при перекладі була задіяна трансформація перестановки (*Jupiter’s largest moon – найбільший місяць Юпітера*). Англійській мові властивий прямиий порядок слів, на відміну від української, де він відносно вільний. Через це і була використана перестановка.

3. Терміни інженерії. Один з героїв серіалу – інженер-технолог, тобто інженер, який займається розробкою, організацією того чи іншого виробничого процесу. Робота Говарда над орбітальним телескопом привела його до службового відрядження в космос. Таким чином, у його лексикон входить безліч термінів, пов'язаних з технічними пристроями і обладнанням: Howard: *“You know, people say the Soyuz capsule was a lemon. But, hey, that baby got me to space and back”* (10, series 6, episode 5). Говард: *«Багато хто і Союз вважає гидким. Але ця крихітка відвезла мене в космос і назад, тому...»* (6, сезон 6, серія 5). Багато тер-

мінів мають власні еквівалентні відповідники у мові перекладу (*space – космос*), назви космічних ракет зазвичай транскодуються (*Soyuz – Союз*).

4. Терміни нейро- і мікробіології. Нейробиологія вивчає пристрій, функціонування, розвиток, генетику, біохімію, фізіологію і патологію нервової системи. Вивчення поведінки є також розділом нейробиології, яка все сильніше проникає у сфери психології та інші науки. Таким чином, лексикон людини з цієї сфери науки, містить терміни з різних розділів біології, що актуалізуються у мові вченого-нейробиолога Емі Фара Фаулер: Amy: “*I’m studying one-celled organisms to try and find the neurochemicals that lead to the feeling of shame*” (10, series 8, episode 7). Емі: «*Намагаюся визначити, які нейрохімічні процеси викликають відчуття сорому у одноклітинних організмів*» (6, сезон 8, серія 7). У цьому випадку при перекладі було використано диференціацію (*the neurochemicals – нейрохімічні процеси; one-celled organisms – одноклітинні організми*) і трансформацію перестановки. Мікробіологія – наука про живі організми, які невидимі неозброєним оком (мікроорганізмах): бактерії, гриби, археї, водорості, віруси. Ми зустрічаємо такі терміни, як *virus, gonorrhea* у промові Бернадетт Ростенковської: “*Great news. A raccoon virus just crossed the species barrier and can now infect humans*” (10, season 7, episode 6). *Хороші новини. Вірус енотів переступив видовий бар’єр і став небезпечним і для людей* (6, сезон 7, серія 6). У прикладі наведеному вище має місце транслітерація (*virus – вірус*) і модуляція (*to infect – небезпечний*).

5. Психологічна термінологія. Психологія використовує широкий спектр термінів, в основному зрозумілих освіченій людині. В серіалі, ця лексика використовується не тільки самим психологом Беверлі Гофстедтер, а й іншими персонажами. Наприклад, Beverley: *Hello, Amy. Your defensiveness may indicate similar insecurities about your relationship with Sheldon*. Беверлі: «*Здрастуй, Емі. (10, series 10, episode 18). Твоя*

агресивність вказує на подібні сумніви з приводу стосунків із Шелдоном» (6, сезон 10, серія 18). Терміни психологічної тематики зазвичай мають еквіваленти при перекладі (*defensiveness – агресивність*), але часто можна зустріти полісемантичну лексику (*insecurities – сумніви*), де потрібно звернути значну увагу на контекст.

Таким чином, використовувана у ситкомі лексика допомагає краще розкрити характер персонажа, його думки і проблеми. Всі міркування на наукові теми зводяться до спроб вирішити свої особисті труднощі. Герої застосовують формули, рівняння, закони природи відповідно до соціальних завдань. Також терміни у мовленні головних героїв виконують свої функції, основна з яких – характеристика персонажів. Завдяки лексиці, яку використовує той чи інший персонаж можна судити не тільки про його характер, а й сферу науки, в якій він спеціалізується.

Висновки з цього дослідження і перспективи. Під час проведення дослідження були проаналізовані терміни з п’яти наукових областей: фізика, астрофізика, інженерія, нейро- і мікробіологія і психологія. Встановлено, що наукова лексика з фізико-математичної галузі знань є в серіалі найпоширенішою. Це обумовлено не тільки тим, що саме в цій сфері задіяно більшість головних героїв, а й тим, що знання фізики є загальними для декількох наук, в тому числі астрофізики та інженерії.

При перекладі були застосовані різноманітні перекладацькі трансформації: транскодування, модуляція, диференціація, трансформацію перестановки, генералізація, конкретизація або переклад еквівалентними відповідниками. Велике значення має контекст, в якому той чи інший термін вживано, оскільки від цього залежить адекватність перекладу.

Перспектива подальших наукових розвідок може бути пов’язана з екстраполяцією системи методик і загальних підходів дослідження до вивчення особливостей відтворення у перекладі ідіом, що містять наукову термінологію.

Список літератури:

1. Борисова Л.І. Основні проблеми науково-технічного перекладу. Москва : МДУ, 2003. 208 с.
2. Карабан В.І. Переклад англійської наукової і технічної літератури: Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. 4-е вид., виправлене. Вінниця : Нова книга, 2004. 574 с.
3. Квітко І.С. Термін у науковому документі. Львів : Вища школа, 1976. 128 с.
4. Коваленко А.Я. Загальний курс науково-технічного перекладу. Київ : Інкос, 2002. 317 с.
5. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение. 2-е изд., испр. Москва : Р. Валент, 2011. 408 с.
6. Серіал «Теорія великого вибуху» українською мовою. URL: <https://uuserials.pro/123-teorya-velikogo-vibuhu-sezon-1.html/> (дата звернення: 26.10.2019).
7. Словник української мови. Академічний тлумачний словник. URL: <http://sum.in.ua/> (дата звернення: 26.10.2019).
8. Столярская Е.В. Особенности перевода терминов в научно-технической литературе. Дніпро : Національний ТУ «Дніпровська політехніка», 2007. 256 с.
9. Циткіна Ф.О. Термінологія й переклад. Львів : ВЛІ, 2003. 187 с.
10. Big Bang Theory. Transcripts. URL: <https://bigbangtrans.wordpress.com/> (accessed 26 October 2019).
11. Lee-Jahnke H. L’enseignement de la traduction médicale: un double défi? Meta: Journal des traducteurs. 2001. Vol. 46. № 1, pp. 147–148.
12. Nida E. Towards a science of translating. Leiden, 1964. 321 p.

References:

1. Borysova, L.I. (2003). *Osnovni problemy naukovo-tekhnichnoho perekladu* [The main problems of scientific and technical translation]. Moscow: MSU. (in Ukrainian)
2. Karaban, V.I. (2004). *Pereklad anhliiskoi naukovoi i tekhnichnoi literatury: Hramatychni trudnoshchi, leksychni, terminolohichni ta zhanrovo-stylistychni problemy* [The translation of English scientific and technical literature: Grammar difficulties, lexical, terminological, genre and stylistic problems]. Vinnytsia: Nova knyha. (in Ukrainian)

3. Kvitko, I.S. (1976). *Termin u naukovomu dokumenti* [Term in a scientific paper]. Lviv: Vyshcha shkola. (in Ukrainian)
4. Kovalenko, A.Ya. (2002). *Zahalnyi kurs naukovo-tekhnichnoho perekladu* [General course of scientific and technical translation]. Kyiv: Inkos. (in Ukrainian)
5. Komissarov, V.N. (2011). *Sovremennoye perevodovedeniye* [Modern translation]. Moscow: R. Valent. (In Russian)
6. Serial «Teoriia velykoho vybukhu» ukrainskoiu movoiu [Sitcom The Big Bang Theory in Ukrainian]. Available at: <https://uaserials.pro/123-teorya-velikogo-vibuhu-sezon-1.html/> (accessed 26 October 2019).
7. Slovník ukrajskoiu movy. Akademichnyi tlumachnyi slovník [Dictionary of the Ukrainian language. Academic explanatory dictionary]. Available at: <http://sum.in.ua/> (accessed 26 October 2019).
8. Stolyarskaya, E.V. (2007). *Osobennosti perevoda terminov v nauchno-tehnicheskoy literature* [The features of terms translation in scientific and technical literature]. Dnipro: Dnipro University of Technology. (in Russian)
9. Tsytkina, F.O. (2003). *Terminolohiia i pereklad* [Terminology and translation]. Lviv: VLI. (in Ukrainian)
10. Big Bang Theory. Transcripts. Available at: <https://bigbangtrans.wordpress.com> (accessed 26 October 2019).
11. Lee-Jahnke, H. (2001). L'enseignement de la traduction médicale: un double défi? [The teaching of medical translation: a double challenge?]. *Meta: Journal of Translators*. Vol. 46. № 1, pp. 147–148.
12. Nida, E. (1964). *Towards a science of translating*. Leiden.