

МИХАЙЛЕНКО О.О.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

МОВА НАУКОВОЇ СТАТТІ: УКРАЇНСЬКО-АНГЛІЙСЬКІ ПАРАЛЕЛІ

Статтю присвячено особливостям мовного оформлення наукового тексту, перекладеного на іноземну мову, на прикладі наукової статті.

Ключові слова: наукова стаття, прийом мовного оформлення, науковий виклад, трансформаційні операції.

Статья посвящена особенностям языкового оформления научного текста, переведенного на иностранный язык, на примере научной статьи.

Ключевые слова: научная статья, прием языкового оформления, научное изложение, трансформационные операции.

The article deals with linguistic peculiarities of a scientific text translated into a foreign language, with the scientific article being an example.

Key words: scientific article, linguistic technique, scientific discourse, transformational operations.

Мета. Враховуючи важливість володіння перекладачем мовою науки, у цій статті наведено прийоми мовного оформлення наукового тексту, перекладеного на іноземну мову, а також проаналізовано деякі лексико-граматичні особливості перекладу наукового тексту з української на англійську.

Актуальність обраної теми дослідження зумовлена необхідністю пошуку перекладачем україномовного наукового тексту адекватних відповідників лексико-граматичних явищ згідно з нормами англословного наукового тексту.

Об'єктом дослідження в цій роботі є фрагменти української наукової статті та її англійського перекладу.

Зростання ролі науки в життєдіяльності сучасного суспільства та набуття англійською статусу міжнародної мови науки зумовлюють підвищений інтерес до англословної наукової комунікації та її жанрів, зокрема до жанру статті, що є провідним у науковому дискурсі.

Михайленко О.О.

Як відомо, наукова стаття є одним з найпоширеніших способів публікації наукових результатів, зокрема у міжнародних виданнях. Надзвичайно важливим тут є знання автором статті іноземної мови та уміння вживати її в умовах наукової комунікації. Проте це властиве не всім і чимало науковців користується послугами перекладача. Наразі потреба в перекладачеві наукової літератури в Україні є. Тільки потреба у висококваліфікованому фахівцеві, здатному допомогти науковцю гідно представити на міжнародному рівні результати своїх досліджень.

Окрім базових компонентів професійної компетенції, кожному перекладачеві необхідні знання мови науки, її чуття, володіння науковим стилем мовлення (писемного та усного), мовними засобами наукового тексту. Для підвищення рівня перекладацької майстерності перекладачеві україномовних наукових матеріалів доцільно аналізувати опубліковані оригінали та переклади наукових статей з рідної мови на іноземну, зокрема переклади, здійснені науковцями, що є фахівцями в своїй галузі та не є філологами за базовою освітою. Особливо цінним для вдосконалення власних навичок перекладу є аналіз перекладів, відредагованих носіями мови. Важливим джерелом є також англомовні посібники зі стилю оформлення наукового мовлення (*style guides on scientific writing*).

У межах цієї статті розглянемо прийоми мовного оформлення наукового тексту, перекладеного на іноземну мову, а також проаналізуємо деякі лексико-граматичні особливості вихідного українського та цільового англійського наукового тексту, що викликають найбільший інтерес для перекладача-практика.

Працюючи з науковим текстом, перекладачеві слід пам'ятати, що основними ознаками наукового тексту виступають чітка, логічна структура, об'єктивність викладу, термінологічність, зв'язність, проблемність, гіпотетичність, цілісність, членованість, інформаційна, логічна, емоційно-оцінна, спонукальна насиченість, завершеність, комунікативність, діалогічність тощо [1].

Оснoву мoвнoгo oфoрмлeння нaукових тa тeхнiчних тeкстiв склaдae стaндaртизoвaнiсть. Дo синтaксичних oсoбливoстей слiд вiднeсти синтaксичнy пoвнoтy oфoрмлeння вислoвлювaння, нaявнiсть aнaлітичних кoнстpукцiй, чaстe вживaння клiшованих стpуктyр, пeрeвaжнo iмeнний хaрaктер мoрфoлoгiчних кoмпoнeнтiв рeчeння, рoзгoрнyтy систeмy зв'язувальних eлeмeнтiв (спoлучникiв, спoлучних слiв тoщo) i т.д. [2:60]. Для нaуковo-тeхнiчнoї пpoзи хaрaктернe викoристaння склaдних синтaгм (слoвoспoлучeнь), сeрeд яких пeрeвaжaють синтaгмaтичнi зв'язки з пiдрядними вiднoшeннями. Склaднiсть синтaксичних кoнстpукцiй в нaукових тa тeхнiчних тeкстaх пoв'язaнa iз бaгaтoступeневим пoслiдовним пiдпoрядкyвaнням з великoю кiлькiстю зaсoбiв зв'язкy мiж рeчeннями. Цi зв'язки мaють лiнiйний хaрaктер, щo вiдпoвiдae пoслiдовнiстi нaуковoгo виклaдeння, кoли кoжнe нaстyпнe рeчeння рoзвивae пoпeрeднe. Для лeксичнoгo oфoрмлeння тeкстiв нaуковo-тeхнiчнoгo стилy хaрaктернa пeрш зa вce нaсичeнiсть тeрмiнaми усiх типiв, щo пoяснюeться спeцифiкoю сaмих тeрмiнiв, iхнoю пpинципoвoю oднoзaчнiстoю, тoчнiстoю, eкoнoмiчнiстoю, стилiстичнoю нeйтpальнiстoю, великoю iнфoрмaцiйнoю нaсичeнiстoю пoрiвнянo iз зaгaльнoвживaними слoвaми.

Врaхoвуючи вищe зaзнaчeнi хaрaктеристики нaуковoгo тeкстy, пeрeклaдaчeви нaуковoгo тeкстy вaжливo oрiєнтувaтися нa рeкoмeндaцiї щoдo oфoрмлeння нaуковoгo мoвлeння, вирoблeнi нoсiями мoви для aвтoрiв нaуковoгo твoрy. Пeрeклaдaч мae зрoбити вce мoжливe, щoб пeрeклaдeнa ним стaття вiдпoвiдaлa стилiстичним нoрмaм aнглoмoвнoгo нaуковoгo тeкстy тa бyлa пpийнятa дo дpукy рeдaкцiєю iнoзeмнoгo фaхoвoгo жyрнaлy. Нaвeдeнi нижчe дeякi пpийoми мoвнoгo oфoрмлeння нaуковiй стaттi з мeтoдичних рeкoмeндaцiй, рoзрoблeних рeдaкцiєю нaуковoгo жyрнaлy “*Reviews of Modern Physics*”, бyдyть кoрисними i пpактикaм, i тeoрeтикaм пeрeклaдy [3].

Тaк, нa дyмкy aвтoрa, низкa oсoбливих пpийoмiв нaписaння нaуковoгo тeкстy мoжe збiльшити вiдчyття близькoстi мiж aвтoрoм тeкстy тa читaчeм, вiдчyття вiдсyтнoстi “пpoмiжнoї лaнки” мiж

ними [Тут і далі пер. з англ. наш – О.М.]. Знання певних стилістичних прийомів дозволяє уникнути багатослівності та зменшити ступінь помпезності наукового викладу в цілому.

Так, речення активного стану “енергетично сильніші” за речення пасивного стану, тому автор радить замінити англійське речення “*Science is done by people*” на “*People do science*”, зазначаючи, що використання активного стану також сприяє мовній економії наукового викладу. Проте є випадки, коли доцільно використати саме пасив, коли акцент робиться на об’єкті дії, наприклад: “*This problem has been the subject of intensive study ever since 1934*” [3].

Без пасивних конструкцій, безперечно, не можливо обійтися в анотаціях, де вживання особових речень не відповідає нормам наукового стилю. Однак, іноді допускаються альтернативи – “*This article surveys...*”, “*The authors find that...*” [3].

Авторові англomовного наукового тексту слід уникати багатослівності, пам’ятаючи про те, що чіткий, стислий стиль викладу засвідчує його повагу до читача тексту. Так, наприклад, носії мови радять виконувати вправи із завданням замінити якомога більше дієслівно-іменникових сполучень простими дієсловами: *make a decision – decide, experience failure – fail, place under consideration – consider, perform an experiment – experiment, give indications of – indicate* і т.д. [3].

Авторам наукових статей слід також уникати деяких граматичних неточностей. Замість “*We will*”, що дозволяється в розмовному мовленні, у науковому тексті потрібно вживати “*We shall*”. Слід також уникати скорочень (*can't, don't, they'll* і т.д.) [3].

Необхідно пам’ятати, що відносні займенники *that* та *which* не є взаємозамінними. Займенник *that* слід вживати в підрядних реченнях, що виражають обмеження дії, наприклад: “*An approach that is based on perturbation theory offers several advantages*” (*only an approach based on perturbation theory is under consideration – “that is based” limits or restricts the kind of approach we are talking about*). Займенник *which* слід вживати в підрядних реченнях, що виражають необмежувальну дію, наприклад: “*This approach, which*

is based on perturbation theory, has generated a good deal of controversy" (the nonrestrictive "which" clause simply gives additional information – the sentence would still make sense without it)" [3].

Займенник *where* можна вживати в науковій літературі лише в описі рівнянь, а не в абстрактних конструкціях на зразок “*a case where to*”, що рекомендується замінити на “*a case in which*” або просто на *when* [3].

Не слід також починати речення зі слова *also*. Так, фрагменти речень “*Also we can adjust the parameters*” та “*Also it is desirable to apply the highest feasible voltage*” можна “виправити”, замінивши їх на “*We can also adjust the parameters*” та “*It is also desirable to apply...*”, відповідно [3].

Обсяг статті дозволяє процитувати лише деякі рекомендації стосовно стилю наукових робіт, повний перелік який наведено в роботі [3]. Поради науковця – носія англійської мови – спрямовані на те, щоб привернути увагу автора тексту до норм наукового викладу в цілому. Важливим зауваженням є те, що метою наукової статті має стати “розумовий” контакт між автором та читачем. Від того, наскільки цей контакт тісний, залежить успіх статті та її автора серед читацької аудиторії.

Отже, важливими компонентами компетенції перекладача є знання та дотримання основних вимог до мовного оформлення наукового тексту, зокрема використання суто наукової фразеології та стійких термінологічних словосполучень. Міцна теоретична база знань з лексики, граматики, ідіоматики рідної та іноземної мов, досвід роботи з текстами певної галузі знань, володіння технікою перекладу дозволяє перекладачеві знаходити цікаві перекладацькі рішення.

У межах нашого дослідження проаналізуємо деякі лексико-граматичні особливості перекладу, що заслуговують уваги перекладача-практика, на прикладі наукової статті [4] в перекладі О. І. Войтенка.

Як свідчить аналіз перекладу, головною метою перекладача було адекватно відтворити зміст наукового тексту, уникаючи багатослівності та дотримуючись інших вимог наукового викладу.

В більшості прикладів перекладу необхідні трансформаційні операції, здійснені перекладачем, носили характер комплексних.

1. Показано, що напрямок магнітного поля значно впливає на величину зворотного магніто механічного ефекту [4:1083]. – *The magnetic field direction is shown to significantly affect the inverse magneto-mechanical effect* [5:1083].

Так, враховуючи загальну тенденцію до економії мовних засобів у науковому тексті, для відтворення пасивної конструкції перекладач вибрав компактніший суб'єктно-інфінітивний зворот.

2. Вивчення залежності $M(\sigma)$ виявилось предметом досліджень, описаних у роботах [7-9] [4:1083]. – *The dependence $M(\sigma)$ was studied in works [7-9]* [5:1083].

У прикладі 2 спостерігаємо заміну іменника дієсловом, відповідно до норм англійської наукової мови, де переважають дієслівні форми та конструкції.

3. При спробах отримати аналітичну залежність $M(\sigma)$ в роботі [7] не враховувалася енергія пружності зразка [4:1083]. – *While attempting to obtain an analytical expression for $M(\sigma)$ in work [7], the elastic energy of the specimen was not taken into account* [5:1083].

Так, приклад 3 характеризується зміною структури речення, зумовленою дотриманням більш фіксованого, порівняно з українською мовою, порядку слів англійського речення. У перекладі відбулася також морфологічна заміна іменника дієприкметником.

4. Дослідження EB проводилися, як правило, в умовах, коли до зразка прикладалося механічне напруження стиснення-розтягу [5] або гідростатичного тиску [6], а виміру підлягала величина індукції МП, причому відстежувалися також зміни кривих намагніченості зразка [7] [4:1083]. – *The VE was studied, as a rule, under the conditions when some mechanical compression-tension stress [5] or hydrostatic pressure [6] was applied to the specimen, and the magnitude of MF induction was measured, with the variations in the specimen magnetization curves being also monitored* [7] [5:1083].

У перекладі складнопідрядного речення (приклад 4) перекладач досить вдало використав абсолютну конструкцію з дієприкметником II, що суттєво зменшило довжину англійського речення. Так, перекладачеві необхідно добре знати граматичні можливості мови перекладу та правила, за якими відтворюються конструкції, що не мають прямих перекладних відповідників.

5. *Окрім необхідності використання матеріалів з високою магнітострикцією для створення датчиків деформацій завжди виникає питання виміру змінного параметра [4:1083]. – Besides the necessity of using the materials with a high magnetostriction for the creation of deformation sensors, the issue concerning the measurement of a varying parameter is always on the agenda [5:1083].*

У прикладі 5 спостерігаємо заміну іменникового словосполучення досить продуктивним в англійській науковій мові герундіальним зворотом, що дозволило уникнути вживання у перекладі громіздкої “of+of” конструкції – “*Besides the necessity of use of the materials...*”

6. *Такий спосіб вимірювання намагніченості на практиці має обмежений верхній діапазон частот, що пов'язано із зменшенням розмірів осердя з магнітострикційного матеріалу і зростанням поля розсіювання котушки на високих частотах (понад 100 кГц) [4:1084]. – In practice, this method of magnetization measurement has a restricted upper limit of frequencies, which follows from the size reduction of the core made of a magnetostriction material and the growth of the leakage field of a coil at high frequencies (more than 100 kHz) [5:1084].*

У прикладі 6 здійснено необхідні синтаксичні заміни, а також використано цікавий прийом для вираження причинно-наслідкових зв'язків в реченні: “*що пов'язано із...*” – “*which follows from...*”.

7. *Враховуючи те, що поляриметричними методами вдається реєструвати незначні (порядку 10^{-6} [17]) кути повороту площини поляризації, це дає змогу значно знизити вимоги до параметрів магнітострикції [4:1084]. – Taking into account that the polarimetric methods are able to register the insignificant (of an order*

of 10^{-6} deg [17]) angles of polarization plane rotation, the requirements to magnetostriction parameters can be considerably weakened [5:1084].

У прикладі 7 здійснено заміну пасивної конструкції активною, причому додаток українського речення трансформовано в перекладі у підмет, виражений іменником-неістотою, що є властивим мові англійської наукової літератури.

8. До переваг оптичного метода вимірювання намагніченості можна віднести можливість вимірювання за допомогою світла окремих проєкцій вектора намагніченості[4:1084]. – The advantages of the optical method for magnetization measurements include the possibility to measure separate projections of the magnetization vector [5:1084].

Синтаксичні перебудови у прикладі 8 свідчать про прагнення перекладача уникнути багатослівності та полегшити сприйняття смислу речення іноземним читачем.

9. Тому з'являється додаткова можливість підвищення чутливості метода за рахунок оптимізації напрямку світла та магнітного поля відносно основних кристалографічних осей [4:1084]. – Therefore, there appears an additional opportunity to enhance the sensitivity of the method by optimizing the directions of light propagation and the magnetic field polarization with respect to the principal crystallographic axes [5:1084].

У прикладі 9 спостерігаємо вдале введення перекладачем формального підмету *there*, що дозволило йому суттєво не змінювати структури речення.

10. У даній роботі на прикладі магнітооптичного кристала кубічної сингонії запропонована методика розрахунку залежності намагніченості зразка залежно від напрямку поляризуючого магнітного поля і величини напружень при деформаціях стиснення-розтягу та зсуву [4:1084]. – In this work, we propose a technique to calculate the dependence of the specimen magnetization on the direction of a polarizing magnetic field and the magnitude of stresses at compression-tension and shear deformations [5:1084].

У прикладі 10 відбулася заміна пасивного речення активним за допомогою введення авторського “ми”, завдяки чому речення стало більш персоніфікованим та ближчим до читача.

Отже, в цілому перекладачеві наукової статті вдалося адекватно донести до англомовної аудиторії результати наукового дослідження автора з дотриманням усіх норм наукового мовлення. Переклад статті досить адекватний, здійснений кваліфікованим перекладачем на високому науковому рівні. Аналіз прикладів перекладу іще раз підкреслює важливість знання перекладачем основних “правил” переходу від вихідної до цільової мови у відтворенні наукового тексту, знання наукової лексики, ідіоматики, стійких термінологічних сполучень, уміння здійснювати необхідні перекладацькі трансформації. Проаналізовані перекладацькі рішення будуть корисні перекладачеві-практикові.

ЛІТЕРАТУРА

1. Семенов О. М. Наукова мова як комунікативний феномен [Електронний ресурс] / О. М. Семенов / Режим доступу до журн. : <http://conf.vntu.edu.ua/humed/2010/txt/Semenog.php>. 2. Брандес М. П., Провоторов В. И. Предпереводческий анализ текста / М. П. Брандес, В. И. Провоторов. – М. : НВИ-ТЕЗАУРУС, 2001. – 224 с. 3. Friedman K. Writing a Better Scientific Article [Електронний ресурс] / К. Friedman / Режим доступу до журн. : <https://journals.aps.org/files/rmpguapa.pdf>.

ДЖЕРЕЛА ІЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРІАЛУ

4. Лінчевський І. В., Шевченко Т. І. Використання магнітооптичних кристалів для реєстрації механічних напружень [Електронний ресурс] / І. В. Лінчевський, Т. І. Шевченко // Український фізичний журнал. – 2014. – № 11. – Т. 59. – С. 1083-1088. – Режим доступу до журн. : <http://ujp.bitp.kiev.ua/files/journals/59/11/591106pu.pdf>. 5. Linchevskiy I. V., Shevchenko T. I. Application Of Magneto-Optical Crystals For Mechanical Stress Registration // Ukrainian Journal of Physics. – 2014. – No.11. – Vol. 59. – P. 1083-1088. – Режим доступу до журн. : <http://ujp.bitp.kiev.ua/files/journals/59/11/591106p.pdf>.