

Отримано: 3 квітня 2023 р.

Прорецензовано: 15 квітня 2023 р.

Прийнято до друку: 1 травня 2023 р.

e-mail: natadiachuk@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5905-6813>

e-mail: innabilyuk@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7409-6100>

DOI: 10.25264/2519-2558-2023-17(85)-49-53

Дячук Н. В., Білюк І. Л. Теоретичні аспекти перекладу науково-технічних текстів. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія»*. Острог: Вид-во НаУОА, 2023. Вип. 17(85). С. 49–53.

УДК: 81'225.2:6

Дячук Наталія Валеріївна,
кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри англійської мови та прикладної лінгвістики,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Білюк Інна Леонідівна,
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри англійської мови та прикладної лінгвістики,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ

У статті представлено основні теоретичні відмінності перекладу текстів науково-технічного спрямування. Узагальнено відмінності під час перекладу текстів даного типу. Наведено різні стилі функціонування мови та виявлено структурні особливості науково-технічного стилю. Увагу авторів зосереджено на важливості використання саме науково-технічного стилю. Науково-технічний стиль відноситься до книжкового типу мови, який обслуговує як письмове, так і усне мовлення. Основу мовного оформлення науково-технічних текстів становить стандартизованість, синтаксична повнота оформлення висловлювання, наявність аналітичних конструкцій, часте вживання клішованих структур, переважно іменний характер морфологічних компонентів речення, розгорнуту систему сполучних елементів тощо. Переклад технічної документації потребує суттєвих знань не лише мови перекладу, але й національної специфіки тексту інструкцій мовою оригіналу. Перекладач повинен напрацювати певний стиль, при цьому адаптуючи інструкцію під стандарти реципієнта і намагаючись залишитися унікальними на промисловому ринку. Саме цей аспект особливо актуальний під час перекладу інструкцій з англійської на українську мову. В статті важливий фокус зроблено на певні правила якісного перекладу науково-технічних текстів. Існують три типи стилістичних помилок, що позбавляють текст ясності: хибність логічного наголосу в реченні, аморфність речень, утворення «паразитних» зв'язків між словами. Подолавши ці недоліки, перекладач досягне чіткості та ясності при перекладі.

Ключові слова: науково-технічна мова, стилі, перекладач, термінологічність, технічна література.

Nataliia Diachuk,
PhD (Psychology), Associate Professor,
Department of the English Language and Applied Linguistics,
Educational and Research Institute of Foreign Philology
of Zhytomyr Ivan Franko State University

Inna Biliuk,
PhD (Philological Sciences), Assistant Professor,
Department of the English Language and Applied Linguistics,
Educational and Research Institute of Foreign Philology
of Zhytomyr Ivan Franko State University

THEORETICAL ASPECTS OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL TEXTS TRANSLATION

The article outlines the main theoretical differences when translating the scientific and technical texts. Differences during the translation of texts of this type are summarized. Various styles of language functioning are presented and structural features of the scientific and technical style are revealed. The authors' attention is focused on the importance of using the scientific and technical style. Scientific and technical style refers to the book type of language, which serves both written and oral speech. The bases of the language functioning of scientific and technical texts are standardization, syntactic completeness of the statement, the presence of analytical constructions, the frequent use of clichéd structures, (mainly the nominal nature of the morphological components of the sentence), an extensive system of connecting elements, etc. Not only does translation of technical documents require essential knowledge on translation but it also takes into account the national nature of the instruction texts in the original language. The translator is bound to develop a certain style, while adapting the instruction to the standards of the recipient and trying to remain unique in the industrial market. This aspect is especially relevant when translating the instructions from English to Ukrainian. An important focus is made on certain quality rules of scientific and technical texts translation. There are three types of stylistic errors that deprive the text clarity: incorrect logical emphasis in a sentence, amorphousness of sentences, formation of poor connections between words. By overcoming these shortcomings, the translator is likely to achieve clarity in translation.

Keywords: scientific and technical language, styles, translator, terminology, technical literature.

Постановка проблеми у загальному вигляді та зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Переклад технічної документації, її адаптація для цільової аудиторії – трудомісткий процес. Подібний переклад потребує глибоких знань не лише мови перекладу, але й національної специфіки тексту інструкцій мовою оригіналу. Перед перекладачем ставиться завдання чіткого розмежування цілей виробника товару та потреб цільової аудиторії, розуміння того, який ефект текст інструкції мовою оригіналу надає цільовій аудиторії та його відтворення за допомогою засобів мови перекладу.

Існують проблеми, пов'язані не лише з національною специфікою тексту інструкцій, але також із необхідністю значних змін оригінального тексту, а іноді повної його заміни. В таких випадках мова йде не тільки про певний ефект, який спрямований на цільову аудиторію, а й про збереження «особи» виробника, його іміджу і репутації над ринком товарів та послуг. Перекладачеві необхідно дотримуватися певного стилю, заданого виробником, при цьому адаптувати інструкцію під стандарти реципієнта і намагаючись залишитися в рамках того, що робить товар або послугу, що рекламується, унікальними на промисловому ринку. Саме цей аспект особливо актуальний під час перекладу інструкції з англійської на українську мову. Більше того, зазначена особливість відбивається і на прагматичному рівні перекладу. Це все засвідчує **актуальність** даного дослідження

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Заглиблюючись у вивчення робіт зі стилістики, можна виявити явну нестачу інформації про відмінності між науково-технічним та технічним стилями, оскільки у сучасній стилістиці ще не встановилася єдина загальноприйнята класифікація стилів. Як зазначає О. Федоришин «в сучасній стилістиці відмінності приватних, індивідуальних підходів значно перевершують те спільне, що в них є. Багато важливих питань, що належать до структурних особливостей мовленнєвих жанрів і типів, навіть не поставлені...» (Федоришин, Євстифєєв, Рябушенко, 2002).

При дослідженні функціональних стилів сучасної французької мови різні автори пропонують відмінні один від одного класифікації. С. Прус виділяє дві основні пари мовних стилів: розмовний – письмовий та науковий – художній (Прус, Клименко, 2007). Л. Осіпа виділяє французькою п'ять функціональних стилів: книжково-письмовий стиль, нейтральний стиль, розмовний стиль, просторіччя і арго (Осіпа, 2016). Іншу систему стилів пропонують М. К. Морен та Н. М. Тетеревнікова [Максимов, 2010]: розмовна мова, офіційно-діловий, науковий, газетно-публіцистичний стилі, стиль художньої літератури.

Цікава класифікація стилів за сферами вживання, запропонована іншим вченим (Науменко, 2011): ораторський, публіцистичний, офіційний, науковий, епістолярний стилі. Варіант поділу наукової мови на підстили пропонує В. Карабан (Карабан, 2004): власне науковий (академічний), науково-популярний та науково-інформативний, або науково-діловий. Відмінними рисами наукового підстилю В. Карабан називає строго академічний виклад із підкреслено інформативною спрямованістю, адресований фахівцям. Важливими організаційними ознаками даного підстилю називаються точність інформації, що передається, переконливість аргументації, логічна послідовність викладу, лаконічність форми.

Мета роботи – вивчити основні теоретичні особливості роботи з науково-технічними текстами під час їхнього перекладу; виявлення прагматичних особливостей перекладу інструкцій з англійської мови на українську. Для досягнення цієї мети були сформульовані такі **завдання**: дати характеристику поняття та основних видів науково-технічних текстів; визначити основні правила виконання науково-технічного перекладу; з'ясувати вимоги до змісту технічного тексту під час перекладу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Теоретичне дослідження проводилося на матеріалі текстів англійських технічних інструкцій у сфері інформаційних технологій та їхніх перекладів українською мовою. У роботі були використані різні методи дослідження, зокрема застосовувався метод суцільної вибірки та перекладацький аналіз.

За характером перекладацької діяльності зазвичай виділяють усний і письмовий переклади. Розрізняють усний переклад письмового тексту та власне усний переклад, який у свою чергу поділяється на: синхронний, послідовний, односторонній та двосторонній. Письмовий переклад – це перевираження письмового тексту, створеного однією мовою, у письмовий текст іншою мовою (Гречина, 2011). Існує три різновиди письмового перекладу: художній – переклад текстів, насичених образними виразами, тропами; суспільно-політичний – переклад текстів, насичених кліше та штампами, кількість яких особливо велика у газетних матеріалах; науково-технічний – переклад текстів, насичених термінологією.

Іншим основним підстилем вважають науково-гуманітарну мову. Хоча набір стильових рис у зазначених двох різновидах наукового стилю загалом однаковий, окремі стильові риси у науково-гуманітарному викладі не витримуються з такою строгістю та послідовністю. Наслідком цього може бути проникнення в науково-гуманітарну мову емоційних деталей, що може призвести в окремих випадках до відомого зближення з публіцистичною мовою (Ключник, Грицюк, 2013).

Науково-технічний стиль відноситься до книжкового типу мови, який обслуговує як письмове (переважно), так і усне мовлення. Основу мовного оформлення науково-технічних текстів становить стандартизованість, тобто вибір запропонованого для даних умов комунікації клішованого мовного варіанта. До синтаксичних особливостей оформлення слід віднести синтаксичну повноту оформлення висловлювання, наявність аналітичних конструкцій, часте вживання клішованих структур, переважно іменний характер морфологічних компонентів речення, розгорнуту систему сполучних елементів (союзів, союзних слів) тощо.

Науково-технічний стиль використовується в галузі досліджень, теорій та доказів, пояснення наукових фактів, гіпотез і має свої відмінні стильові риси, тоді як технічний стиль призначений для текстів прикладного характеру, необхідних для тих, хто використовуватиме технічні рішення, втілені в прилади, верстати, механізми, пристрої у процесі їх монтажу, експлуатації чи обслуговування. Таким чином, одне з центральних завдань даного дослідження – це виявлення основних ознак диференціації науково-технічного та технічного стилів.

Тексти технічної документації розраховані на споживача продукції фірми або заводу, і на відміну від технічного підручника, від довідника, каталог або специфікація звернені до такого читача, який не потребує звичайних пояснень, якому цікаві різні тонкощі та подробиці, а терміни передбачаються заздалегідь відомими. Тексти цієї категорії відрізняються тим, що вони виключно завантажені спеціальною термінологією. Частота термінів тут надзвичайно велика (Науменко, Горжєєва, 2011). При цьому в описовій частині, що представляє зв'язкову характеристику тієї чи іншої машини або даного виробничого процесу, ми зустрічаємо повні речення (звичайно, різної довжини), а в переліках елементів, що входять в ту чи іншу поставку або взагалі програму діяльності фірми, заводу – поєднання іменників з визначеннями, вираженими за допомогою як численних прикметників, так і іменників у родовому відмінку. Але і тут, і там ми завжди бачимо досить велику стандартність повторення слів та зворотів.

Аналізуючи технічні описи, необхідно зазначити, що тут, як і в роботі над будь-яким спеціальним текстом, перекладач не може обмежуватися одними двомовними словниками (хоча б і спеціально-технічними). Часто виникає необхідність у з'ясуванні окремих згадуваних понять із спеціальних довідково-енциклопедичних посібників українською мовою, таким,

як «Технічна енциклопедія» за різними галузевими технічними довідниками (Максимов, 2010). Це потрібно не тільки для розуміння тексту, але й для того, щоб перевірити правильність перекладу. Для правильного та адекватного перекладу, зрозумілого фахівцю, якому він адресований, необхідно звернутися, крім спеціальної лексики, до стилістики. Різні вчені розглядають у своїх роботах характерні ознаки кожного стилю всередині своєї мови. У чомусь ці ознаки збігаються, у чомусь розходяться. Таким чином, перекладач повинен знати, як мінімум, особливості стилістики сфери, з якою він безпосередньо працює. Вони, у свою чергу, характеризуються такими факторами, як обстановка мовної діяльності, зміст інформації, що передається, мовні функції та особливості використовуваних мовних структур (Ключник, Грицюк, 2013).

Усі науково-технічні тексти можна розділити такі великі групи (Гладуш, 2007): філософські науки (логіка, діалектика); природничі, технічні науки (фізика, хімія, біологія, геологія, медицина); соціальні науки (історія, археологія, етнографія, географія); науки про базис та надбудову (політична економіка, держава та право, мистецтвознавство, мовознавство, психологія, педагогіка).

Осібно серед мовних жанрів науково-технічного стилю стоять такі мовні жанри, як патент, промислова реклама, технічна інструкція. Л. Осіпа пропонує розподіл науково-технічної літератури на такі жанри: опис технічних пристроїв, агрегатів; опис прийомів праці; патентна література; реферативні видання; рекламні матеріали; опис креслень (Осіпа, 2016). Однак таке розуміння науково-технічної мови не може нас задовольняти, тому що всі перелічені жанри, за винятком патентної літератури та реферативних видань, належать до технічної літератури.

Таким чином, виявляється, що у сучасних мовах часто не помічають демаркаційних відмінностей між стилем науково-технічної та технічної літератури. Принаймні, у наведених вище класифікаціях стиль технічної літератури не реєструється, а тексти технічної літератури відносять, зазвичай, до стилю наукової літератури. У цьому Л. Осіпа констатує, що «стиль науково-технічної літератури називають по-різному: стиль науки і техніки, науково-технічний стиль, стиль наукової прози, стиль інтелектуальної мови, розумовий склад, науково-професійний стиль, технічний стиль, стиль наукового викладу, стиль наукових наук робіт і т.д.» (Осіпа, 2016).

Разом з тим, між науково-технічним і технічним стилями існують дуже глибокі відмінності. Насамперед, обидва вони функціонують у різних сферах, людської діяльності та спілкування, призначаються для опису різних типів людської діяльності. До екстралінгвістичних особливостей текстів науково-технічної літератури можна віднести (Прус, 2007): абстрактність та строга логічність викладу; інформативність; монологічний тип мови; об'єктивність викладу матеріалу (аргументація, мотивованість); орієнтація на логічне сприйняття (а не на чуттєве).

Основними характеристиками науково-технічних текстів є: термінологічність (загальнотехнічна міжгалузева; вузькоспеціальна; скорочення, які при перекладі мають розшифровуватися та даватися у повному значенні; вживання складових прийменників; вживання слів романського походження; наявність атрибутивних комплексів; розгорнуті синтаксичні структури (Гречина, 2011).

Переклад науково-технічних матеріалів повинен здійснюватися виходячи з існуючих норм перекладу та бути адекватним, тобто рівноцінним оригіналу. Основними вимогами, яким має відповідати хороший переклад, є: точність – усі положення, що трактуються в оригіналі, мають бути викладені у перекладі; стилістичність – всі положення оригіналу мають бути викладені стисло та лаконічно; ясність – стилістичність та лаконічність мови перекладу не повинні заважати викладу лексики, її розумінню; літературність – текст перекладу має відповідати загальноприйнятим нормам літературної мови, без застосування синтаксичних конструкцій мови оригіналу (Федоришин, 2002).

Щоб досягти максимально якісного перекладу необхідно дотримуватися певних правил. Необхідно використовувати терміни, встановлені відповідними державними стандартами, а також враховувати, до якої галузі науки і техніки належить термін, що перекладається, у разі його багатозначності. Якщо для даного іноземного терміна еквівалент українською мовою взагалі не встановлено, то перекладач повинен перекласти цей термін описовим шляхом і при першій згоді навести його в дужках мовою оригіналу. У тексті оригіналу необхідно уникати синонімічного вживання термінологічних одиниць. Переклад назви повинен бути по можливості близький до оригіналу. Номінальні слова та речення не мовою оригіналу повинні бути збережені при перекладі відповідною мовою. При перекладі українською у вихідному тексті аббревіатури розшифровуються і перекладаються повністю. Скорочення найменування марок машин, апаратів, приладів та ін зазвичай не розшифровують і в перекладі залишають в оригінальному написанні.

Власні імена у перекладі передаються: транслітерацією, транскрипцією, за традицією та перекладом. Під транслітерацією розуміють спосіб передачі слів та літер однієї мови літерами іншої мови. Під транскрипцією розуміють спосіб передачі слів та звуків однієї мови системою спеціальних умовних знаків чи засобами звичайної орфографії іншої мови). При передачі іноземних власних імен і назв за традицією використовується спосіб транскрипції з урахуванням їхнього історичного традиційного написання. Переклад власних імен і назв на іншу мову виконують відповідно до практики, що встановилася, за допомогою слів, що передають змістовий зміст іноземної назви.

У перекладному тексті слід використовувати прийнятий у культурі мови перекладу формат вказівки дат та часу дня. Символи, одиниці виміру, чисельні значення у формулах, формули та рівняння відтворюються у перекладному тексті у тій формі, в якій це прийнято у мові перекладу. Умовний знак, що означає найменування іноземних грошових одиниць у перекладі іншою мовою рекомендується замінювати словами. Римські цифри у перекладі рекомендується замінювати арабськими, якщо вони не застосовуються для нумерації розділів тексту і якщо така заміна не суперечить традиції вживання римських цифр. При перекладі слід враховувати особливості застосування деяких математичних знаків.

Посилання на певний час слід передавати точними датами. При перекладі слід враховувати специфічні особливості слововживання у тій чи іншій країні та добирати еквіваленти, зрозумілі реципієнту. У перекладі слід зберігати рубрикацію тексту іноземного оригіналу. У науково-технічному перекладі всі ілюстрації позначають однією умовною скороченою назвою «Мал.». Авторські виноски рекомендується у перекладі завершувати фразою: «Приміт. авт.». Нумерація та розташування посилань та виносів у перекладному тексті повинні відповідати вихідному тексту. Підписи, поставлені від руки, не слід розшифровувати. Підписи на друк/штамп перекладаються.

Завдання наукового редагування – у забезпеченні вірності наукового перекладу, його ясності та зрозумілості. Виділимо три основні категорії стилістичних дефектів, що позбавляють текст однозначності: аморфність речень; усунення логічного наголосу у реченні; утворення «паразитних» зв'язків між словами. Подолання цих недоліків може зробити виклад ясным, але не повністю гарантує зрозумілість, тобто належну простоту для сприйняття. Ця якість може бути досягнута шляхом подолання таких вад стилю, як вживання ланцюжків з родових відмінків, нагромодження довгих слів, наукоподібних зворотів, канцеляризмів і т.д.

Під аморфністю ми розуміємо таку побудову речень, коли граматичні відносини між словами стають зрозумілими лише з урахуванням сенсу. Така потенційна неоднозначність підлягає усуненню, особливо, якщо відразу очевидно, як слід розуміти цю фразу. У реченнях, що складаються з кількох «поверхів» і містять розгорнуті визначення, дісприкетникові звороти та підрядні речення, ці елементи структури необхідно рельєфно виявляти (Максимов, 2010).

Аморфність речення нерідко обумовлена тим, що з його побудови не ясно, на якому слові слід наголошувати. Дуже часто помилка в перекладах – залишення логічного присудка на першому місці, як це властиво англійській мові з менш гнучким порядком слів. Логічний присудок (рема) має стояти на сильному місці – там, де природно наголосити. Сильне місце – це зазвичай кінець фрази (якщо немає слів-підсилювачів). Поруч із кінцем фрази притягувати до себе наголос певною мірою може її початок. Це слід використовувати в реченнях, що вимагають двох незалежних акцентів. Саме неправильне розміщення логічних наголосів надає перекладу присмаку неприродності, відрізняє його від оригінального авторського тексту. Часте повторення цієї помилки може порушити логіку викладу (Ключник, Грицюк, 2013).

Суть стилістичного дефекту, званого як паразитні зв'язки полягає в тому, що через невдалу побудову фрази створюється враження зв'язку між словами, які такого зв'язку не мають. Такі хибні зв'язки, дуже властиві англійській з її бідністю граматичних форм, у перекладах зустрічаються дуже часто. Цей стилістичний дефект сутнісно близький до аморфності речень, але «зловкісний», оскільки може призвести до значного спотворення сенсу.

Вважається, що треба уникати довгих ланцюжків з іменників у родовому відмінку. Головне навіть не довжина ланцюжка (якщо вона не надто велика), а особливості слів, що її утворюють. При однакових закінченнях і однаковій довжині слів навіть дволанковий ланцюжок небажаний. При різних закінченнях, місяця наголосу та різній довжині слів навіть чотириланковий ланцюжок можуть не відчуватися. Рекомендовано уникати зловживання пасивними та зворотними формами.

Таким чином, до перекладу науково-технічного тексту пред'являються дві основні вимоги: точна та повна передача змісту оригінальної статті. Лише через особливості нашої мови в окремих випадках можливі винятки. Переклад таких текстів може містити елементи як прямого перекладу, якщо такий переклад повною мірою передає сенс вихідної фрази, а також елементи переказу тексту, якщо особливості української мови не дозволяють перекласти фразу буквально, але найголовніше при такому перекладі не втратити важливу інформацію.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Для грамотного технічного перекладу перекладач зобов'язаний добре знати мову оригіналу та володіти темою тексту, що перекладається. Існуюча у тексті інформація має бути передана ясно і доступно. Існують три типи стилістичних помилок, що позбавляють текст ясності: хибність логічного наголосу в реченні, аморфність речень, утворення «паразитних» зв'язків між словами. Подолавши ці недоліки, перекладач досягне чіткості та ясності при перекладі.

Шляхом виключення нагромодження довгих слів, складних зворотів, канцеляризмів, наукових термінів тощо забезпечується дохідливість сприйняття тексту. Аморфність чи неоднозначність речень виникає тоді, коли граматичні відносини між словами стануть зрозумілими лише за умови врахування сенсу. Цю неоднозначність потрібно усувати.

Одна з найпоширеніших помилок – установка логічного присудка на початку, як це властиво англійській мові. Логічний присудок грамотніше помістити в кінець речення, де на нього легше поставити акцент. При неграмотному розміщенні логічних наголосів отриманий текст звучить некрасиво, штучно, складно читається, відрізняється від оригіналу.

Паразитні зв'язки – це дефект стилю, коли створюється враження зв'язку між словами такого зв'язку не мають. Цей дефект іноді призводить до значного спотворення сенсу тексту, що перекладається. Необхідно для запобігання даного дефекту звертати увагу на фрази, в яких перед іменником у родовому відмінку присутній якийсь не виділений комами зворот.

Довгих ланцюжків із іменників у родовому відмінку бажано уникати. Уникнути цього можна, використовуючи синоніми, замінюючи два слова одним, замінюючи іменники прикметниками. Іноді найкращий вихід – це повністю перебудувати всю конструкцію речення. Зловживання зворотними і пасивними формами робить перекладений текст нецікавим і складним для читання, тому кращий вихід – намагатися уникати цих форм.

У подальшому плануємо застосувати теоретичне підґрунтя для перекладу різних груп науково-технічних текстів та визначити ключові ознаки успішного перекладу для кожного з них.

Література:

1. Гладуш Н. Ф. Прагматика перекладу: навчальний посібник. Київ: Вид. центр КНЛУ, 2007. 104 с.
2. Гречина Л.Б. До проблем лексичних труднощів перекладу науково-технічної літератури. *Вісник Житомирського державного університету*. 2011. № 57.
3. Дерді Е. Т., Сахро А. С. Причини низької якості науково-технічного перекладу та шляхи їх подолання. *Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2011. С. 34–39.
4. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми: навч. посіб. Вінниця: Нова книга, 2004. 576 с.
5. Ключник О., Грицюк Г. Труднощі науково-технічного перекладу: стаття з наукової конференції. Київ, 2013. 4 с. URL: <http://conferences.neasmo.org.ua/node/1408>
6. Максимов С. Е. Практичний курс перекладу (англійська та українська мови). Теорія та практика перекладацького тексту для студентів факультету перекладачів: підручник. Київ: Ленвіт, 2010. 175 с.
7. Науменко Л. П., Горжесєва А. Й. Практичний курс перекладу з англійської мови на українську. (Practical Course of Translation from English into Ukrainian): навч. посіб. Вінниця: Нова книга, 2011. 136 с.
8. Осіпа Л.В. Переклад технічних текстів з використанням систем автоматизованого перекладу. *Вісник національного транспортного університету. Серія "Технічні науки"*. Вип. 1(34). Київ. 2016. С. 328–333.

9. Прус С. І., Клименко О. Л. Практика перекладу: навч. посіб. для студентів спеціальності "Переклад" (англійська мова). Запоріжжя: ЗНУ, 2007. 116 с.
10. Ребрій О. В. Основи перекладацького скоропису: навч. посіб. / за ред.: Л. М. Черноватого, В. І. Карабана. Вид. 4, стер. Вінниця: Нова книга, 2012. 152 с.
11. Федоришин О. П., Євстифєєв П. Ф., Рябушенко Т. Л. Англійська мова. Практикум з науково-технічного перекладу. Тернопіль: Навчальна книга. Богдан, 2002. 52 с.

References:

1. Hladush N. F. Prahmatyka perekladu: navchal'nyy posibnyk. Kyiv : Vyd. tsentr KNLU, 2007. 104 s.
2. Hrechyna L.V. Do problem leksychnykh trudnoshchiv perekladu naukovo-tekhnichnoyi literatury. Visnyk Zhytomyrs'koho derzhavnoho universytetu. 2011. № 57.
3. Derdi E. T., Sakhro A. S. Prychyny nyz'koyi yakosti naukovo-tekhnichnoho perekladu ta shlyakhy yikh podolannya. Naukovyy visnyk Volyns'koho natsional'noho universytetu imeni Lesi Ukrayinky. 2011. S. 34–39.
4. Karaban V. I. Pereklad anhliys'koyi naukovoyi i tekhnichnoyi literatury. Hramatychni trudnoshchi, leksychni, terminolohichni ta zhanrovo-stylistychni problemy: navch. posib. Vinnytsya: Nova knyha, 2004. 576 s.
5. Klyuchnyk O., Hrytsyuk H. Trudnoshchi naukovo-tekhnichnoho perekladu : statyya z naukovoyi konferentsiyi. Kyiv, 2013. 4 s. URL: <http://conferences.neasmo.org.ua/node/1408>
6. Maksymov S. Ye. Praktychnyy kurs perekladu (anhliys'ka ta ukrayins'ka movy). Teoriya ta praktyka perekladats'koho tekstu dlya studentiv fakul'tetu perekladachiv : pidruchnyk. Kyiv: Lenvit, 2010. 175 s.
7. Naumenko L. P., Horzhyeyeva A. Y. Praktychnyy kurs perekladu z anhliys'koyi movy na ukrayins'ku = Practical Course of Translation from English into Ukrainian : navch. posib. Vinnytsya : Nova knyha, 2011. 136 s.
8. Osipa L.V. Pereklad tekhnichnykh tekstiv z vykorystannyam system avtomatyzovanoho perekladu. Visnyk natsional'noho transportnoho universytetu. Seriya "Tekhnichni nauky". Vyp. 1(34). Kyiv. 2016. S. 328-333.
9. Prus S. I., Klymenko O. L. Praktyka perekladu: navch. posib. dlya studentiv spetsial'nosti "Pereklad" (anhliys'ka mova). Zaporizhzhya: ZNU, 2007. 116 s.
10. Rebriy O. V. Osnovy perekladats'koho skoropysu: navch. posib. / za red.: L. M. Chernovatoho, V. I. Karabana. Vyd. 4, ster. Vinnytsya: Nova knyha, 2012. 152 s.
11. Fedoryshyn O.P., Yevstyfyeyev P.F., Ryabushenko T.L. Anhliys'ka mova. Praktykum z naukovo-tekhnichnoho perekladu. Ternopil': Navchal'na knyha. Bohdan, 2002. 52 s.