

УДК 811.111'25:620.3

Лактіонова А.А.  
Варшавський університетСПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ ЛЕКСИЧНИХ І СИНТАКСИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ  
ЖАНРУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ СТАТТІ

**Анотація.** У статті проаналізовано специфіку перекладу лексичних і синтаксичних особливостей жанру науково-технічної статті. З'ясовано, що крім спеціальної термінології труднощами перекладу наукових статей є наявність великої кількості в них загальнонаукових термінів. Доведено, що з-поміж синтаксичних особливостей, основних труднощі репрезентують конструкції із пасивним станом дієслова. Розглянуто способи перекладу речень з конструкціями з пасивним і активним станом дієслів.

**Ключові слова:** науково-технічна стаття, переклад наукової статті, лексичні особливості науково-технічних текстів, загальнонаукові терміни, синтаксичні особливості наукової статті.

Laktionova A.A.  
University of WarsawLEXICAL AND SYNTACTIC PECULIARITIES TRANSLATION  
IN THE GENRE OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL ARTICLES

**Summary.** The paper focuses on specific features of lexical and syntactic peculiarities translation of scientific and technical articles. It provides analysis of lexical difficulties in translation of the scientific and technical article genre, such as translation of the core academic vocabulary in the texts. The article also shows that the main syntactic difficulty is translation of structures with passive forms of the verb. Various ways of translating sentences with passive verb forms in scientific and technical articles are analyzed.

**Keywords:** scientific and technical article, scientific and technical articles translation, academic vocabulary, syntactic peculiarities translation, lexical features translation.

**Постановка проблеми.** У сучасному перекладознавстві значну увагу приділено спеціалізованому перекладу, тобто перекладу науково-технічних текстів, зокрема проблемам перекладу вузькоспеціальної термінології. Специфіку перекладу різних жанрів реалізації наукового стилю досліджують значно рідше, зокрема в українському перекладознавстві.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Із погляду різних аспектів жанрові особливості перекладу науково-технічних текстів розглядали І. Алексеева, М. Готті, М. Олохан, Є. Пенькос, М. Роджерс та ін. Одним із промовистих жанрів у сфері наукової комунікації, що слугує для обміну інформацією між спеціалістами різних галузей науки є жанр наукової статті.

**Метою дослідження** є комплексний аналіз лексичних і синтаксичних особливостей науково-технічної статті та прийоми їх перекладу.

**Виклад основного матеріалу.** Основною специфічною ознакою наукових статей є те, що їх пишуть фахівці для фахівців, а вибір мовних та текстових засобів у них зазвичай призводить до того, що неспеціалісти почуваються відстороненими і виключеними зі спільноти [8, с. 137]. Показником успішної наукової роботи вчених, викладачів у закладах вищої освіти, наукових працівників є публікації наукових статей у міжнародних наукових виданнях, таких як Scopus, Web of Science та багатьох інших. У процесі перекладу наукових статей необхідно розуміти комунікативні цілі, репрезентовані науковими публікаціями, крім очевидної функції передавання результатів наукових досліджень.

Необхідно також зазначити, що наукові статті здебільшого перекладають англійською мовою, оскільки на сьогодні її вважають мовою науки. Дослідники вказують на те, що багато з міжна-

родних наукових періодичних видань публікують статті виключно англійською мовою, і більшість учених в усьому світі публікують свої дослідження в таких провідних виданнях для поширення результатів власних наукових досліджень у широкому колі науковців світу [8, с. 138]. Наукові статті, пропоновані до публікації в таких виданнях зазвичай перевіряються перед публікацією на предмет наукової новизни та методів дослідження. Відомо, що якщо переклад статті недосконалий чи недостатньо зрозумілий, редактори наукового журналу можуть відхилити запит на публікацію. Із цього випливає, що вивчення специфіки перекладу наукових статей є актуальним. Однак не завжди наукові статті перекладаються на англійську мову з метою публікації їх у міжнародних наукових виданнях. Часто дослідник, група дослідників або дослідницька організація потребують в процесі дослідження звернутися до певної статті, що була опублікована, але мовою, яку вони не розуміють. У такому випадку вчені замовляють переклад конкретних статей, наприклад, з англійської на українську мову. Крім того, учені зазначають, що багато національних та міжнародних організацій, інституцій, як державних, так і недержавних, не проводять наукові дослідження, а у своїй роботі спираються на інформацію та дані, опубліковані в наукових виданнях, а отже, потребують перекладу конкретних актуальних наукових досліджень.

У більшості наукових статей, крім термінології, що передає спеціалізовані знання з конкретної галузі, репрезентована також *базова наукова лексика*, яка допомагає описувати процес і результати наукового дослідження, є однаковою для більшості галузей науки. Учені наголошують, що крім детального вивчення вузькоспеціалізованої термінології галузі, до якої належить

науково-технічний текст, який необхідно перекласти, для перекладу необхідно також звертати увагу на базову наукову лексику (англ. «*core academic vocabulary*») у текстах мовою оригіналу і мовою перекладу, тобто такі слова і вирази, які є типовими для тексту наукової статті [8, с. 148].

Таку лексику в англійській літературі називають «*academic vocabulary*». Існують також варіанти «*subtechnical vocabulary*» або «*semi-technical vocabulary*», проте у науковій літературі спостерігається переважне використання першої назви. Фахівець із теорії та практики перекладу І. Алексєєва зазначає: якщо провести порівняльний аналіз наукових текстів із різних галузей, можна виявити, що там присутній дуже подібний набір лексичних одиниць, які вона називає «загальнонауковий шар термінології» або «лексика загальнонаукового опису» [1, с. 168]. Вважаємо, що коректний переклад цього терміну українською мовою – це *загальнонаукова термінологія*.

Учені, досліджуючи спеціалізовану мову, словниковий склад мови та англійську мову професійного спрямування, створили вибірки наукової лексики, так звані «*academic word lists*» зі словами, що найчастіше уживаються в текстах наукових досліджень із різних галузей знань. Метою укладання таких списків є репрезентативність слів, що відносно часто зустрічаються в науковому дискурсі, але в інших видах дискурсу є менш поширеними. Прикладом таких списків є *Averil Coxhead's High-Incidence Academic Word List (AWL)* (Список часто уживаних загальнонаукових термінів) [5], створений ученою Аверіл Коксхед, яка займається дослідженням словникового складу мови, англійської мови професійного спрямування або *Academic Vocabulary list* (Список загальнонаукових термінів), укладений ученими-лінгвістами Марком Девісом та Ді Гарднером [6]. Останній список містить 120 мільйонів слів із наукових текстів дев'яти широких наукових дисциплін, а саме з таких як освіта, гуманітарні науки, історія, соціологія, філософія, релігія і психологія, науково-технічні дисципліни, медичні дисципліни, бізнес і фінанси. Обравши категорію «науково-технічні дисципліни», можемо отримати 50 найчастіше уживаних слів у науково-технічних текстах англійською мовою. Із-поміж яких *system, data, research, provide, technology, however, group, study, information, science, environmental, model, include, university, process, result, image, change, level, material, design, develop, use, control, figure, produce, effect, low, table, product, require, development, important, project, population, type, rate, available, researcher, human, natural, value, source, analysis, structure, environment, reduce, application, management, increase*. Якщо зіставити текст науково-технічної статті з автомобільної галузі, виявляємо, що половина із зазначених лексичних одиниць уживається у статті, при чому більшість із них неодноразово. З-поміж загальнонаукової лексики, репрезентованої у статті, найбільш частотними виявилися *system* (26), *data* (15), *control* (6). Необхідно також звернути увагу на той факт, що більшість слів із цього списку загальнонаукових термінів є іменниками, що свідчить про переважно іменний характер науково-технічного тексту. Розглянемо приклади уживання зазначених

загальнонаукових термінів у тексті статті та їх переклад. Термін «*system*» у всіх контекстах статті перекладається як *система*. При цьому було виявлено, що в більшості випадків цей термін сполучається із іншими галузевими термінами, утворюючи термінологічні словосполучення. Розглянемо детальніше переклад термінологічних одиниць, що містять елемент «*system*»:

- combustion systems – системи згорання;
- electrolyser system – система електролізу;
- wiring system – система дротів;
- monitoring system – система моніторингу;
- stability control systems – системи контролю стабільності ;
- ННО generator system – система генерації ННО;
- electronic map system – система електронних мап;
- global positioning system – система глобального позиціонування;
- onboard diagnostic system – бортова система діагностування;
- adaptive front light systems – адаптивні системи переднього освітлення;
- Advanced Driver Assistance System – Система допомоги водієві.

Проаналізувавши переклад термінологічних словосполучень, робимо висновок, що всі одиниці було перекладено способом використання родового відмінку.

Термін «*data*» вважають так званим «фальшивим другом перекладача», оскільки він є схожим на українське слово «дата», однак ніколи так не перекладається. Слово «*data*» українською мовою перекладається як *дані, інформація, факти*. Наприклад, «*Numerous possibilities exist for ADAS applications based on electronic map data*». – «*Існує ряд можливостей для застосування системи допомоги водієві ADAS, що базуються на даних з електронних мап*».

Загальнонауковий термін «*control*» перекладають не лише як контроль, а і як управління, регулювання, керування: *powertrain control module* – блок управління трансмісією; *stability control system* – система контролю стійкості; *Electronic Stability Control* – електронний контроль стійкості; *Cruise Control* – круїз-контроль. Цей термін, як і «*system*» сполучається у фаховому тексті із спеціальними термінами, утворюючи окреслення специфічних для конкретної галузі понять.

Крім наявності значної кількості загальнонаукових термінів, важливою рисою англійських наукових статей також є досить часте уживання займенника першої особи однини «*I*» у порівнянні до інших мов, у тому числі української. В англійському науковому дискурсі уживання займенника «*я*» є нормальним, проте в українському – не схвалюється жанровими нормами, і замість нього прийнято використовувати займенник «*ми*».

Специфічною рисою англійських наукових статей є часте використання пасивних конструкцій, як у теперішніх часових формах, так і у минулих. Важливо звернути увагу на цю особливість наукових статей англійською мовою, оскільки для українського наукового стилю характерні інші синтаксичні конструкції. Англійським реченням із формами пасивного стану дієслів відповідає декілька форм безособових

речень в українській мові: безособові речення із дієслівною формою 3-ї особи множини, безособовими формами дієслів на *-но, -то* або зворотного формою дієслів недоконаного виду на *-ся*, а також прислівниками, присудковими словами *треба, можна, варто + інфінітив*. Проаналізуємо речення статті, що містять форми пасивного стану дієслів та їх відповідники українською мовою.

1. Англomовному реченню із формою дієслова пасивного стану відповідає українське безособове речення із формою дієслова доконаного / недоконаного виду на *-но, -то*, рідше із постфіксом *-ся*: «*Three potential synergistic improvements are suggested*». – (У статті) **запропоновано три синергетичні способи удосконалення**; «*Some energy is lost in the electrolyser system because of ohmic heating*» – **Певна частина енергії витрачається у системі електролізу через омичне нагрівання**; «*Information in a CAN-equipped vehicle is shared over a serial data bus*» – **Інформація у автотранспортному засобі, оснащеному CAN, передається через шину послідовної передачі даних**.

2. Якщо в реченні присутній пасивний інфінітив у складі модального дієслівного присудка, то в українській мові вживають присудкові прислівники *треба, можна, варто, слід + інфінітив*. «*It can be produced from water by using a variety of energy sources...*» – **Його можна отримувати із води, використовуючи різноманітні джерела енергії...**; «*...it can be converted into useful energy...*» – **...його можна перетворювати у корисну енергію...**; «*It can be shown that the best drivers use 20% less fuel than the poor drivers*». – **Можна довести, що водії високого рівня витрачають до 20% менше пального, ніж погані водії**.

3. Іншим відповідником є форма дієслова 3-ї особи множини: «*...the wires are usually twisted to cancel out electromagnetic interference*» – **...дроти зазвичай скручують, щоб нейтралізувати електромагнітні перешкоди**; «*Hydrogen is considered to be an ideal energy carrier...*» – **Водень вважають ідеальним енергоносієм...**; «*Over time, these unique proprietary diagnostic systems were consolidated into a number of different recognized 'standards'*». – **Із часом ці різні діагностичні системи різних виробників об'єднали у ряд загально визнаних норм**.

4. Для вираження дії у минулому часі також додають дієслово *бути* (у відповідній формі мину-

лого часу): «*The CANbus protocol was created back in 1984 by Robert Bosch Corp*» – **Протокол CANbus було створено ще у 1984 році корпорацією «Robert Bosch Corp» (Роберт Бош Корпорація)**.

Необхідно також наголосити, що відповідником українських безособових речень часто є речення з активним станом дієслова в англomовному перекладі. Наприклад, у реченнях типу «*Figure 1 shows / illustrates / pictures...*» українською мовою речення матиме форму «**На рисунку 1 зображено...**». В англomовному науковому дискурсі поширені типові для жанру наукової статті вирази, де використовують дієслова в активному стані, при цьому аналогічні клішовані вирази в українських наукових статтях – це безособові конструкції. Фахівцві важливо пам'ятати про цю відмінність у процесі перекладу наукових статей з української на англійську мову і навпаки. Розглянемо приклади із наукової статті: «*Figure 3 shows several possibilities for improving fuel economy by the ADAS technology*» – **На рисунку 3 зображено ряд можливостей для підвищення економії пального за допомогою технології допомоги водієві ADAS**; «*This paper considers how hydrogen can be combined with two other technologies*» – **У статті розглянуто як можна об'єднати водень з двома іншими технологіями**; «*A number of early papers published results on hydrogen addition to combustion engines*» – **У низці попередніх наукових статей було опубліковано результати досліджень над додаванням водню до двигунів внутрішнього згорання**.

**Висновки і пропозиції.** Крім спеціальної термінології труднощами перекладу наукових статей є наявність великої кількості в них загальнонаукових термінів, які використовуються у науковій літературі різних галузей, для опису різних базових понять та процесів. Найчастіше такі терміни сполучаються із вузькоспеціальними термінологічними одиницями конкретної галузі, утворюючи вузько окреслені поняття. Завданням перекладача є встановлення точного відповідника таких термінів у мові перекладу, зважаючи на макроконтекст (галузь науки чи техніки, до якої належить конкретний текст) та мікроконтекст (безпосереднє оточення терміну). З-поміж синтаксичних особливостей, основні труднощі представляють конструкції із пасивним станом дієслова, які в українській мові мають ряд відповідників та вимагають застосування ряду трансформацій у перекладі.

## Список літератури:

1. Алексеева И.С. Профессиональное обучение переводчика : Учебное пособие по устному и письменному переводу для переводчиков и преподавателей. СПб. : Издательство «Союз», 2001. 288 с. (Серия «Библиотека переводчика»).
2. Алексеева И.С. Введение в переводоведение: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования. 6-е изд., стер. СПб. : «филологический факультет СПбГУ; Москва : Издательский центр «Академия», 2012. 368 с. (Сер. Бакалавриат).
3. Карабан В.І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. Вінниця : «Нова книга», 2004. 576 с.
4. Coxhead A. The academic word list. URL: <https://www.victoria.ac.nz/lals/resources/academicwordlist> (дата звернення: 03.03.2019).
5. Gardner D., Davies M. Academic vocabulary lists. URL: <https://www.academicwords.info/> (дата звернення: 05.03.2019).
6. Gotti M. Investigating specialized discourse 3 rd rev. ed. Bern [etc.] : Peter Lang, cop. 2011. 230 p.
7. Olohan M. Scientific and Technical Translation: a coursebook. Routledge Translation and Interpreting Guides, 2016. 253 p.
8. Perham S. Hydrogen giving reduced carbon emissions from vehicles. International Journal of Low-Carbon Technologies. 2012, 7. P. 23–27.
9. Pieńkos J. Podstawy przekładoznawstwa: od teorii do praktyki. Kantor wydawniczy ZAKAMYCZE, 2003. 494 p.
10. Rogers M. Specialised translation. Shedding the 'non-literary' tag. Palgrave studies in translation and interpreting / Series editor: Margaret Rogers. The Centre for Translation Studies, University of Surrey, UK. Palgrave Macmillan, 2015. 175 p.