

УДК 811.111'276 : 004 : 621.45

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/71-1-27>

Маргарита ГЕЛЕТКА,

orcid.org/0000-0003-1249-9139

кандидат філологічних наук,

доцент кафедри прикладної лінгвістики

Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут»

(Харків, Україна) *matatta2015@gmail.com*

Вікторія РИЖКОВА,

orcid.org/0000-0001-7083-3911

кандидат філологічних наук, доцент,

професор кафедри прикладної лінгвістики

Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут»

(Харків, Україна) *v.ryzhkova@khai.edu*

Євген ЛЕВІН,

orcid.org/0000-0001-9009-0246

старший викладач кафедри іноземних мов

Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»

(Харків, Україна) *jevhen.levin@gmail.com*

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛІЙСЬКИХ ПАСИВНИХ КОНСТРУКЦІЙ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ (НА МАТЕРІАЛІ ТЕКСТІВ У ГАЛУЗІ АВІАБУДУВАННЯ І КОСМОНАВТИКИ)

Стаття присвячена особливостям перекладу англійських пасивних конструкцій у наукових текстах з галузі авіабудування і космонавтики. Автори розглядають особливості структури пасивних конструкцій в англійській мові та способи їх відтворення з урахуванням норм української мови. Авіабудування і космонавтика є одними з найперспективніших галузей сучасної людської діяльності, якій присвячено багато наукових статей, науково-технічної документації, анонсів і новин на спеціалізованих сайтах. Пасивні конструкції в англомовних наукових текстах є досить поширеними попри тенденцію віддавати перевагу активним формам. У деяких випадках речення з присудками у пасивному стані краще представляють ідею, особливо коли виконавець дії виражений абстрактно і узагальнено, не перебуває у фокусі уваги або є невідомим. Це зумовлено бажанням авторів текстів зосередитися на об'єкті дослідження та підкреслити власне виконувані дії, а не діячів. Крім того, пасивні конструкції дозволяють авторам текстів зберегти об'єктивність та нейтральність висловлень, оскільки не вказують на конкретного виконавця дії. Однак, переклад пасивних конструкцій може становити труднощі для перекладачів, оскільки в сучасній українській мові статус пасивних конструкцій є суперечливим. У вітчизняному мовознавстві досі точаться дискусії щодо доречності вживання пасивних конструкцій, у яких активний діяч функціонує в реченні не як підмет, а як додаток. Зазначені конструкції з погляду сучасних стилістичних норми вважають відхиленням. Саме активні конструкції становлять типологічну ознаку синтаксису сучасної української літературної мови. Під час перекладу англійських речень із присудками, вираженими дієсловами у пасивному стані необхідно враховувати особливості їх структури та контексту, а також уникати інтерференції моделей російської мови, які помітно відрізняються від українських унормованих патернів і довгий час панували в українському науковому дискурсі. Подана стаття має на меті проаналізувати та систематизувати теоретичні надбання з приводу цього мовного явища і буде корисною для перекладачів-початківців, які працюють з науковими текстами з авіабудування та космонавтики.

Ключові слова: науковий стиль, пасивна конструкція, активна конструкція, пасивний стан, агенс, пасивний дієприкметник, неозначено-особові речення, безособові дієслівні форми на -но, -то, дієслова на -ся, актуальне членування речення, номінативні конструкції, фразові дієслова.

Marharyta HELETKA,

orcid.org/0000-0003-1249-9139

PhD of Philology,

Associate Professor at the Department of Applied Linguistics

National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"

(Kharkiv, Ukraine) mattta2015@gmail.com

Victoriia RYZHKOVA,

orcid.org/0000-0001-7083-3911

PhD of Philology, Associate Professor,

Professor at the Department of Applied Linguistics

National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"

(Kharkiv, Ukraine) v.ryzhkova@khai.edu

Yevhen LEVIN,

orcid.org/0000-0001-9009-0246

Senior Lecturer at the Department of Foreign Languages

National Technical university "Kharkiv Polytechnic Institute"

(Kharkiv, Ukraine) levin@gmail.com

TRANSLATION OF ENGLISH PASSIVE VOICE CONSTRUCTIONS INTO THE UKRAINIAN LANGUAGE (CASE STUDY: TEXTS IN THE FIELD OF AIRCRAFT DESIGN AND SPACE TECHNOLOGY)

The article deals with the ways of the translation of English passive constructions in scientific texts in the field of aircraft design and space technology. The authors consider the structure of passive constructions in the English language and algorithms of their translation taking into account the rules and standards of the Ukrainian language. Aircraft design and space technologies are one of the most promising fields of modern human activity that produces numerous scientific articles, scientific and technical documentation, announcements and news on specialized sites. Passive constructions in English scientific texts are quite common, despite the overall tendency to replace them with active voice. There are cases when the passive voice does a better job of presenting an idea, especially when the performer of the action of a sentence's verb is very general or abstract, is unknown, or should get less emphasis than the recipient of that action. This is due to the desire of the authors of the texts to focus on the problems of the research and to emphasize the actually performed actions, not the themselves as performers. In addition, passive constructions allow the authors of the texts to preserve the objectivity and neutrality of the statements, since they do not indicate a specific performer of the action. However, the translation of passive constructions can pose difficulties for translators, since the status of passive constructions in the modern Ukrainian language is controversial. In domestic linguistics, there are still discussions about the appropriateness of using passive constructions, in which the active agent functions in the sentence not as a subject, but as an adjunct. From the point of view of modern stylistic standards, the specified constructions would better be avoided. It is active constructions that constitute a typological feature of the syntax of the modern Ukrainian literary language. When translating sentences with predicates, expressed by verbs in the passive state, it is necessary to take into account the peculiarities of their structure and context, as well as to avoid the interference of models of the Russian language, which are noticeably different from Ukrainian normalized patterns and have long dominated the Ukrainian scientific discourse. The purpose of this article is to analyze and systematize theoretical knowledge about this linguistic phenomenon. It will be useful for novice translators who work with scientific texts in the field of aircraft construction and aerospace.

Key words: *scientific style, passive construction, active construction, passive voice, agent, passive participle, indefinite-personal sentences, impersonal verb forms ending in -но, -мо (in Ukrainian), verbs ending in -ся (in Ukrainian), thematic-rhematic articulation, nominative constructions, phrasal verbs.*

Розвиток авіабудування та космонавтики є одним з найважливіших напрямків технічного прогресу. З початку 20 століття авіація та космонавтика пройшли довгий шлях від перших літаків до сучасних космічних кораблів та супутників. Розвиток значених галузей має велике значення для людства, оскільки це дає можливість досліджувати космос та розвивати нові технології, які можуть бути корисними в інших сферах життя у 21 сторіччі.

Текстам у галузі авіабудування та космонавтики властиве велике жанрове розмаїття: наукові статті, монографії, науково-популярні статті, статті спеціалізованих періодичних видань (наприклад, Journal of Aerospace Engineering, Journal of Spacecraft and Rockets, Aerospace Science and Technology, Aviation Week & Space Technology), наукові дослідження, конференційні матеріали, наукові рецензії, технічні описи, лис-

тування на форумах експертів, анонси новітніх розробок на спеціалізованих сайтах (наприклад, <https://www.nasa.gov/>) тощо. Вони охоплюють такі теми, як проектування та виробництво літаків, розроблення космічних апаратів, процеси польоту та управління літаками та космічними кораблями, дослідження космосу тощо. Тексти у цій галузі належать до наукового стилю мови і зазвичай мають високий рівень технічної складності та спеціалізованої лексики. Основним завданням таких текстів є доступно і просто донести певну інформацію до читачів. Їхніми характерними рисами є інформативність, логічність, точність і об'єктивність, а також ясність та зрозумілість. Крім того виділяють такі ознаки, як предметність, узагальнення, однозначність, лаконічність, доказовість, переконливість. Однією з характерних рис на рівні синтаксису і граматики є поширеність висловлень із пасивними конструкціями, які часто викликають труднощі під час перекладу.

Постановка проблеми. Проблема перекладу пасивних конструкцій з англійської мови на українську полягає в тому, що українська мова має свої особливості використання пасивних конструкцій, що не збігаються з моделями англійської мови. Зокрема, серед сучасних українських мовознавців постало питання про надмірну інтерференцію російської мови, що відповідно призводить до некоректного перекладу і надмірного вживання пасивів в українських наукових і науково-технічних текстах. Перекладач має чітко знати норми і правила українського синтаксису під час роботи із фаховими текстами.

Актуальність проблеми перекладу пасивних конструкцій з англійської мови на українську полягає в тому, що українська мова має свої особливості використання пасивних конструкцій, які відрізняються від англійської мови. До того ж тривалий час українська наукова мова перебувала під впливом російських мовних моделей, що призвело до засилля некоректних форм перекладу.

Новизна дослідження полягає у спробі систематизувати поняття пасивних конструкцій, проаналізувати способи їх перекладу із дотриманням новітніх норм і вимог української наукової мови на прикладі наукових і науково-технічних текстів у галузі авіабудування і космонавтики, що характеризується швидкими темпами розвитку, створенням численних наукових робіт і документів, які перекладачі мають коректно перекладати.

Отже, **метою дослідження** є визначити особливості перекладу пасивних конструкцій з англійської мови на українську, виявити проблеми та надати рекомендації щодо алгоритмів їх правильного перекладу.

Щоб досягти зазначеної мети слід вирішити ряд конкретних **завдань**:

- проаналізувати й систематизувати теоретичний матеріал у таких галузях мовознавства як граMATика, синтаксис і науково-технічний переклад;
- визначити особливості вживання пасивних конструкцій в англійській мові;
- визначити статус пасивних конструкцій в українській мові;
- проаналізувати і систематизувати способи і прийоми перекладу пасивних конструкцій з англійської мови на українську.

Матеріалом дослідження слугували сучасні англомовні наукові статті, технічні описи й онлайн-анонси новітніх технологічних розробок, написані із дотриманням вимог наукового стилю англійської мови.

Аналіз останніх досліджень. Поняттю «пасивні конструкції» в українській мові, зокрема їх статусу, структурі та доцільності вживання у різних стилях присвячено багато вітчизняних наукових досліджень, а саме: В. Пугач, В. Русанівського, В. Сімовича, Г. Півторака, Є. Тимченка, І. Вихованця, К.Городенської, Л. Олексієнко, М. Гінзбурга, М. Гладкого, М. Сулими, Н. Завгородньої, Н. Непийводи, О. Курило, О. Матвієнка, О. Межова, О. Мельничука, О. Синявського, Ю. Мелашенко тощо.

Виклад основного матеріалу. Наукові і науково-технічні тексти мають специфічну синтаксичну структуру. Це зумовлено тим, що такі тексти спрямовані на повідомлення пізнавального характеру, тому в них часто оповідь не йде від певної особи. Науковим і зокрема науково-технічним текстам притаманні неозначено-особові та безособові речення, активні і пасивні конструкції з підметом, вираженим іменником, чи формальним підметом *it* або *there* (Корунець, 2008 : 285). Різниця між англомовними та вітчизняними науковими і науково-технічними текстами полягає у стилістичних особливостях на рівні синтаксису та лексики, які слід адаптувати під час перекладу. Науковий стиль сучасної української мови перенасичений пасивними конструкціями, що суперечить традиції функціонування українського дієслова і є результатом інтерференції російських моделей (Куньч, 2004 : 24–26).

Українські мовознавці висловлюють різні думки щодо доцільності вживання пасивних конструкцій в українській мові, пропонуючи повністю не вилучати їх з наукових текстів, але рекомендуючи уживати тоді, коли вони комунікативно доцільні. Англомовні мовознавці пояснюють вживання

пасивних конструкцій бажанням авторів висловлювати думки об'єктивно, тримати певну дистанцію між власне повідомлюваною інформацією і особистістю автора (дослідника), наприклад в інструкціях, у фінальних частинах наукових робіт, де мова йде про результати проведених досліджень тощо (URL: <https://scitechedit.com>). Проте вони також наголошують на тому, що наукові роботи часто перенасичені пасивними конструкціями і радять віддавати перевагу активним формам. Питання співвідношення активних і пасивних конструкцій в англомовних ресурсах досі є суперечливою темою, проте факт їх присутності у наукових текстах є очевидним – вони посідають своє місце у системі мовних засобів книжних стилів сучасної української мови, а отже необхідно визначити адекватні способи їх перекладу.

Для аналізу функціонування пасивних конструкцій слід розглянути поняття агенсу. Агенс (лат. *agens* (*agentis*) – той, що діє) – семантична категорія. У реченні агенс – суб'єкт дії, мисленнєвий аналог активного діяча-істоти (Fillmore, 1982 : 111). У структурі висловлення мов номінативної будови агенс зазвичай відповідає підметові, вираженому називним відмінком (активний стан), або додатку (пасивний стан).

В англійській мові пасивні конструкції вживають, коли агенс неважливий, невідомий або очевидний з контексту; дія є важливішою за діяча; коли мова йде про загальні істини або умисно потрібно уникнути згадування діяча (Hewings, 2013 : 48). За допомогою пасивних конструкцій в англійській мові можна будувати речення з великою групою підмета, які звучать природно (пор. «*I was surprised by Dev's decision to give up his job and move to Sydney*» – «*Dev's decision to give up his job and move to Sydney surprised me*», де другий варіант звучить не природно). Згідно з актуальним членуванням речень в англійській мові тема (попередня інформація) передує ремі (новій інформації). Наприклад, «*The three machines tested for the report contained different types of safety valves. The Boron Group in Germany manufactured all the valves*» – у фокус уваги в другому реченні потрапляє підмет «Борон Груп» – виробник запобіжних клапанів. Якщо написати це речення у пасивній формі («*All the valves were manufactured by the Boron Group in Germany*»), тоді у фокусі уваги перебуватиме об'єкт дії – власне запобіжні клапани. Отже, за допомогою пасивних конструкцій можна виділяти необхідну інформацію у реченні (Hewings, 2013 : 48). Пасивні конструкції складаються із дієслівного присудка у пасивному стані, який містить допоміжне дієслово *to be* у відповідній формі та

past participle (*is manufactured, was sold*), також виділяють «статичні» пасивні конструкції, які містять іменний присудок із дієсловом *to be* у відповідній формі та *past participle* у прикметниковому значенні (*is tired, are interested*) (Гінзбург, 2014 : 3–14). Пасивні конструкції в англійській мові можуть містити модальний дієслівний присудок, до якого входить модальне дієслово та інфінітив у пасивному стані (*can be riveted*) або *past participle* у прикметниковому значенні (*can be bored*).

Пасивні конструкції з динамічними дієсловами у складі присудку показують, що дія спрямована на особу або предмет, які виконують роль підмета у реченні: «*During the investigation of this incident, numerous (737-family) aisle stand configurations were identified due to the multitude of supplemental type certificate installations and significant variability in the Boeing-delivered configurations...*» (AW&ST, October 24 – November 6, 2022 : 18). Статичні пасивні конструкції радше передають ознаку або стан суб'єкта дії: «*The two-way asymmetrical model is predominantly popular in consumer marketing and advertising, disciplines that are specifically interested in sending persuasive messages and increasing an organization's bottom line*» (URL: <https://archive.pagecentertraining.psu.edu>).

У цій статті проаналізовано способи перекладу пасивних форм дієслова, з дотриманням суто українських синтаксичних традицій.

(1) Пасивні конструкції можна перекладати присудками, до складу яких входять пасивні дієприкметниками. Пасивні дієприкметники виражають ознаку за дією, яку виконавець (агенс) виконує над предметом: *виготовлений (компанією) літак, відшліфована (верстатом) деталь*. Їх утворюють за допомогою суфіксів *-н-, -ен-, -т-*. Виділяють пасивні дієприкметники доконаного виду, які називають ознаку предмета, зумовлену дією на нього з боку іншого предмета, що відбулася попередньо щодо основної дії (*застосований, відрегульований*) і пасивні дієприкметники недоконаного виду, які називають ознаку предмета, зумовлену дією на нього з боку іншого предмета, що передує основній, або відбувається одночасно з основною (*застосовуваний, регульований*) (Гінзбург, 2004 : 29–33). Вони виконують у реченні здебільшого функцію означення (*redesigned seat* – *перероблене сидіння*), але нерідко становлять частину складеного присудка: «*The aircraft was equipped with rotating wheels and a folding landing gear*» (URL: <https://simpleflying.com>) – *Літак був оснащений колесами, що обертаються, і складаним шасі*.

(2) Наступним способом перекладу є безособові дієслівні форми на *-но, -то*: «*A second aircraft*

is planned to be delivered to Edwards in early 2024» (URL: <https://www.jobyaviation.com/>) – Заплановано надати авіабазі «Едвардс» ще один літак на початку 2024 року. Семантична структура речень з предикативними формами на -но, -то містить обов'язково предикат дії або стану і зумовлений ним непередикатний аргумент із семантичними функціями діяча або носія стану (наприклад, знаряддя, засіб, які зумовлені значенням предиката дії). Незмінні предикативні форми на -но, -то повідомляють про дію здебільшого в її результаті (*пофарбовано, відремонтовано*), а не в процесі, зрідка вказують на повторювану дію (*говорено, писано*). Із морфологічного погляду предикативні форми на -но, -то позначають минулий перфектний час, давньоминулий час із допоміжним дієсловом *було*, і майбутній з допоміжним дієсловом *буде*. Наприклад, «*The Convention on International Civil Aviation, drafted in 1944 by 54 nations, was established to promote cooperation and “create and preserve friendship and understanding among the nations and peoples of the world»* (ICAO (web-site)). URL: <https://www4.icao.int/icao75/History/>) – Конвенцію про міжнародну цивільну авіацію, над якою в 1944 році працювали 54 країни, було створено для сприяння співпраці та «встановлення і підтримки дружніх стосунків та взаєморозуміння між націями та народами світу. Зазначені форми утворюються від перехідних (зрідка неперехідних) дієслів, крім тих, основи яких закінчуються фонемою /i/, та дієслова *бігти* і його похідних. Творються предикативні форми на -но, -то від основи інфінітива та 1-ї ос. однини теперішнього і теперішньо-майбутнього часів через додавання суфіксів -н- (-ен-), -т- та афікса -о, що власне забезпечує їх незмінність (Гнатюк, 1979 : 225).

Використовувати форму на -но, -то слід замість пасивних дієприкметників, коли є потреба наголосити на дії, а не на ознаці, не вказаний агент (виконавець дії), або виділити потрібно саме факт здійснення дії. Правильно перекласти: «*POLIX was developed by the Raman Research Institute (RRI) and ISRO's UR Rao Satellite Centre (URSC)*» (URL: <https://www.nasaspaceflight.com/>) – Пристрій POLIX був розроблений Дослідницьким інститутом Рамана і супутниковим центром «Ю Ар Рао Сетелайт Сентер» Індійської організації з космічних досліджень (у реченні зазначений агент – виконавець дії); «*The POLIX instrument is designed to study medium-energy x-rays, with energies between eight and 30 kilo-electronvolts*» (URL: <https://www.nasaspaceflight.com/>) – Прилад POLIX призначений для дослідження рентгенівського випромінювання середньої енергії у діапазоні від 8 до 30 кілоелек-

тронвольт (акцент зроблено на ознаку, тобто призначення пристрою). Але: «*India's next launch is currently scheduled for Jan. 20, 2024*» (URL: <https://www.nasaspaceflight.com/>) – Наступний запуск в Індії наразі заплановано на 20 січня 2024 року (важливим є факт здійснення дії). Дієслівні форми на -но, -то незмінні, вони не мають закінчення, яке б указувало на агента (особу-виконавця). Тому речення з ними граматично безпідметові, бо в них узагалі не може бути прямо зазначеного діяча.

Вживаючи безособові конструкції, перекладачі часто роблять помилку, уводячи в речення виконавця дії у формі іменника чи займенника в орудному відмінку (Курило, 1960; Городенська, 2001: 11–14; Пономарів, 1999). Тому неправильно буде перекладати: *the landing gear was extended by the pilot between 2500 and 1500 feet – пілотом було випущено шасі на висоті від 2500 до 1500 футів (від 762 до 457,2 м)* – бо в цьому реченні є виконавець дії – *пілот* і це слово стоїть у орудному відмінку. У такому разі правильно перекласти так: *пілот випустив шасі на висоті від 2500 до 1500 футів (від 762 до 457,2 м)*. Отже, безособову форму дієслова на -но, -то можна вживати лише в реченнях, де прямо не зазначено виконавця дії (ДСТУ 3966–2000, п. Д.12).

(3) Досить поширеним способом перекладу є використання неозначено-особових речень із дієсловами активного стану 3-ї особи однини або множини у відповідному часі. Неозначено-особове речення – односкладне речення, головний член якого виражений дієсловом у формі третьої особи множини теперішнього або майбутнього часу або формою множини минулого часу (Ганич, 1985 : 151). Агент (виконавець дії), виражений головним членом неозначено-особового речення, мислиться неозначено, він невідомий, або автор висловлення не вважає за потрібне його називати, зосереджуючи основну увагу власне на дії, а не на її виконавцеві: «*A second aircraft is planned to be delivered to Edwards in early 2024*» (URL: <https://www.jobyaviation.com/>) – Авіабазі «Едвардс» планують надати ще один літак на початку 2024 року.

(4) Пасивні конструкції із підметом *it* та складеним дієслівним присудком також перекладають неозначено-особовими реченнями. Допоміжне дієслово *to be* у складі такої конструкції передає граматичні значення способу, часу, особи, числа, а повнозначне дієслово у перфектній (пасивній) формі виражає конкретну дію: «*It was thought that an aircraft that could fly at 70,000 feet (21,300 m) would be beyond the reach of Soviet fighters, missiles, and radar*» (URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Lockheed_U-2) – Вважали, що літак, який міг би

літати на висоті 70 000 футів (21 300 м), був би недосяжним для радянських винищувачів, ракет і радарів.

При цьому в українській мові не можна використовувати дієслова на -ся для перекладу пасивних конструкцій з англійської мови. Пасивне значення дієслів на -ся притаманне деяким слов'янським мовам як спосіб подавати спрямований на об'єкт перехідний процес позамовної дійсності, за якого цей об'єкт завжди виконує синтаксичну функцію підмета, а присудок виражений дієсловом на -ся недовиконаного виду. Ознакою пасивності є пов'язане з дією уявлення про конкретний суб'єкт (істоту/групу істот), хоча він може бути не зазначеним або поданим у вигляді непрямого додатку в орудному відмінку (непрямий суб'єкт) (Гінзбург, 2016 : 3–17). Конструкції з дієчемою-особою в орудному відмінку на кшталт «літак розробляється інженерами» українській мові не властиві, хоча їх часто можна зустріти у науково-технічних текстах як наслідок впливу російської мови. Речення, у яких дієслова на -ся передають пасивне значення – завжди підметові. На думку Смеречинського С. такі конструкції із дієсловами на -ся не властиві українській мові, їх помилково вживають як кальку у перекладах з російської мови (Смеречинський, 1932 : 26), де дієслова на -ся недовиконаного виду є основою для формування пасивних конструкцій. Наприклад, «в исследовании рассматриваются ...», «инженерами проводятся испытания» тощо.

(5) Речення, де присудок виражений модальним дієсловом у поєднанні з інфінітивом пасивного стану рекомендовано перекладати відповідними складеними присудками, які містять присудкові прислівники «можна», «слід», «варто», «необхідно» тощо. Складений дієслівний присудок містить допоміжне дієслово, яке своїми граматичними ознаками узгоджується з підметом, вказує на час та спосіб дії, на початок, тривалість, кінець, бажаність чи можливість дії, і неозначену форму дієслова, що виражає саму суть дії: «*Aviation lubricants should not be stored in the open air*» (URL: <https://www.avm-mag.com/>) – *Авіаційні мастила не можна зберігати під відкритим небом*.

(6) Під час перекладу англійських речень з дієсловом у формі пасивного стану часто використовують зворотний порядок слів: «*In the late 1980s, the Bell-Boeing V-22 Osprey tiltrotor was developed with an advanced composite fuselage, wing, and rotors*» (URL: <https://www.sciencedirect.com/>) – *Наприкінці 1980-х років був розроблений конвертоплан «Бел-Бойнг В-22 Оспрі» з вдосконаленим композитним фюзеляжем, крилом і гвинтами*. Це пов'язано із

актуальним членуванням речень, яке має більш виражений ступінь свободи в крайній мові. Найбільші проблеми під час перекладу виникають тоді, коли рема-підмет займає кінцеву позицію в українському варіанті. Наприклад, «*A slight temperature rise was observed*» (URL: <https://www.sciencedirect.com/>) – *Спостерігали незначне підвищення температури*. Синтаксична структура українського речення свідчить про те, що присудок, який займає початкову позицію, є темою, а група підмета в кінцевій позиції – рема. Синтаксична структура англійського речення є протилежною, тим не менш комунікативні структури, запропоновані в обох мовах, збігаються.

(7) В англійській мові агенс (особа або предмет, який є активним учасником ситуації, що здійснює дію або здійснює контроль над ситуацією) може бути виражений непрямим додатком з прийменником *by*. Українською мовою такі додатки перекладають іменником в орудному відмінку або в родовому відмінку із використанням слів «за допомогою», «шляхом» при чому присудок зберігає форму пасивного стану. Наприклад, «*Imperfections in the skin structure were revealed with an electron microscope*» (URL: <https://www.sciencedirect.com/>) – *Дефекти структури обшивки було виявлено за допомогою електронного мікроскопа*.

Також такі конструкції можна перекласти іменником (займенником) в називному відмінку, але з присудком активного стану. Наприклад, «*The additional range would be achieved by adding an integral ramjet to the PRSM's rocket (AW&ST, October 24 – November 6, 2022 : 29)*» – *Додавання інтегрованого ПВРД до високоточної оперативно-технічної ракети «ПРСМ» збільшить її польоту»; «The first flight was famously performed on December 17, 1903, by the Wright brothers at Kitty Hawk, North Carolina» (URL: <https://www.nasa.gov/history/>) – Брати Райт здійснили перший політ 17 грудня 1903 поблизу містечка Кітті Гоук у штаті Північна Кароліна*.

(8) Особливу увагу потрібно звертати на переклад фразових (прийменникових) пасивних дієслів. Прийменники, який стоїть після дієслова у пасивній конструкції і не пов'язаний із наступним вжитим словом, під час перекладу українською мовою слід поставити перед тим словом, яке в англійській мові виконує роль підмета. Наприклад, «*...considering that the use of the frequency band 12.75–13.25 GHz (Earth-to-space) for links of earth stations on aircraft and vessels operating to GSO FSS satellite networks could contribute as an additional use of the spectrum and enhance broadband communications for passengers, and is not to be used or relied upon for safety-of-life*

applications... (URL: <https://www.itu.int/dms>) – «... враховуючи, що використання смуги частот 12,75–13,25 ГГц (Земля-космос) для зв'язку наземних станцій на літаках і суднах, що працюють із супутниковими мережами ГСО ФСС, може додатково задіяти спектр і покращити широко-смуговий зв'язок для пасажирів, проте не можна використовувати або покладатися на цю смугу частот, якщо мова йде про аварійно-рятувальні служби».

В англійській мові до складу пасивних конструкцій можуть входити перехідні дієслова, які під час перекладу мають бути замінені відповідними дієсловами із прийменниками (наприклад, *follow* – йти за, *approach* – наближатися до, *affect* – впливати на). У такому разі прийменник має стояти перед словом, яке виконує роль підмета в англійській конструкції. Наприклад, «*However, almost all markets are affected by seasonal factors*» (<https://pdfs.semanticscholar.org>) – Однак, майже на всі ринки впливають сезонні фактори.

Зауважимо, що інколи можливим є не лише один спосіб перекладу. Це речення можна було б перекласти, застосувавши трансформацію номіналізації і конверсію: «Однак, майже усі ринки зазнають впливу сезонних факторів». Або ж використати конструкцію активного стану: «Однак, сезонні фактори впливають майже на всі ринки». Інколи цьому сприяє семантика дієслова англійської мови, яка не збігається із семантикою відповідного еквівалента в українській мові: «*This two-engine, wide-body jet is comprised of 50% composite materials*» (URL: <https://www.sciencedirect.com>) – Цей двомоторний широкофюзеляжний літак на 50% складається з композитних матеріалів.

(9) В англійській мові у пасивному стані можна вживати номінативні конструкції – фразеологічні сполуки певних дієслів з іменниками. Такі сполуки становлять змістовну єдність і у ході перекладу українською мовою зазвичай їх замінюють або відповідним дієсловом, або еквівалентним поєднанням дієслова з іменником. Наприклад, *make an attempt* – намагатися, *робити спробу*; *exercise influence (on)* – впливати, чинити вплив (на), *call attention (to)* – привертати увагу (до), *звертати увагу (на)*, *give priority (to)* – надавати

пріоритет (кому, чому), *lay emphasis (on)* – підкреслювати (щось), наголошувати (на) тощо.

У пасивному стані ці сполуки утворюють конструкції двох видів:

– підмет виражений іменником, що входить до такої сполуки: «*Care should be taken to be sure that compressor air intakes are well clear of any sources of engine exhaust*» (URL: <https://www.iloencyclopedia.org>) – 3 обережністю переконайтеся/Потрібно обережно переконатися у тому, що до повітрязбірників компресора не потрапляють вихлопні гази з двигуна;

– підмет виражений іменником, який не входить до такої сполуки. Уся сполука належить групі присудка, дієслово зберігає пасивний стан, конструкція обмежена прийменником, закріпленням за сполукою, але не пов'язаним безпосередньо з наступними членами речення. Наприклад, «*These effects were taken care of by a corresponding choice of weights*» (URL: <https://www.iloencyclopedia.org>) – Такі наслідки були враховані завдяки вибору відповідних вагів. Правильний переклад в обох випадках можливий лише після того, як буде визначено фразеологічну сполуку і підібрано до неї відповідний український еквівалент.

Отже, пасивні конструкції є поширеною синтаксичною структурою в англомовних наукових і науково-технічних текстах, хоча деякі англомовні мовознавці наголошують на тому, що наукові роботи часто перенасичені пасивними конструкціями і радять віддавати перевагу активним формам. Пасивні конструкції вживають, коли агент (виконавець дії) неважливий, невідомий або очевидний з контексту, а дія є важливішою за діяча.

Українські мовознавці рекомендують уживати пасивні конструкції тоді, коли вони комунікативно доцільні, віддаючи пріоритет активним формам і уникаючи впливу російських пасивних патернів.

Таким чином, переклад пасивних конструкцій у наукових текстах може викликати певні труднощі, тому перекладач має вміти правильно аналізувати контекст, знати синтаксис і граматику англійської і української мов на високому рівні, уникати калькування з російської мови, яка довгий час впливала на вітчизняний науковий дискурс і вживати патерни, які властиві лише українській мові.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антоненко-Давидович Б. Д. Як ми говоримо. Київ : Вид. дім "KM Academia", 1994. 254 с.
2. Ганич Д. І., Олійник І. С. Словник лінгвістичних термінів. Київ : Вища школа, 1985. с.151
3. Гінзбург М. Правила вживання ся-дієслів у фахових українських текстах. *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»*. Серія «Проблеми української термінології». 2016. № 842. С. 3–17.
4. Гінзбург М. Про активні та пасивні конструкції в українських фахових текстах. *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»*. Серія «Проблеми української термінології». 2014. № 791. С. 3–14.

5. Гінзбург М. Щодо системності подання зворотних віддієслівних прикметників із префіксоїдом само- / М. Гінзбург, С. Левіна, І. Требульова. *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»*. Серія «Проблеми української термінології». 2004. № 503. С. 29–33.
6. Гнатюк К. Словотвір сучасної української літературної мови. Київ : Наук. думка, 1979. 406 с.
7. Городенська К. Синтаксична специфіка української наукової мови. *Українська термінологія і сучасність* : Збірник наукових праць. Вип. IV / Відп. ред. Л. О. Симоненко. Київ : КНЕУ, 2001. С. 11–14.
8. ДСТУ 3966:2009. Термінологічна робота. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять. На заміну ДСТУ 3966–2000. Чинний від 01.04.2010.– Київ : Держспоживстандарт, 2009. 35 с.
9. Корунець І. В. Вступ до перекладознавства : підручник. Вінниця : Нова Книга, 2008. 512 с.
10. Куньч З. Пасивні дієслівні конструкції в українському науковому мовленні / З. Куньч, Н. Голубінка. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2004. № 503. С. 24–26.
11. Курило О. Б. Уваги до сучасної української літературної мови. 5-те вид. Торонто : “Нові дні”, 1960. 199 с.
12. Пономарів О.Д. Культура слова : Мовностилістичні поради: Навч. посібник. Київ: Либідь, 1999. 240 с.
13. Смеречинський С. Нариси з української синтакси у зв'язку з фразеологією та стилістикою. Харків, 1932. / Сергій Смеречинський; Фотопередрук з післясловом О. Горбача. Мюнхен : Український вільний університет, 1990. 263 с.
14. Fillmore Ch.J. Frame semantics. *Linguistics in the morning calm: Selected papers from the SICOL-1981*. Seoul: Han-ship, 1982. P. 111.
15. Hewings M. *Advanced Grammar in Use* (3rd ed.). Cambridge University Press. 306 p.
16. Proper use of active and passive voice in science writing. URL: <https://scitechedit.com/knowning-how-when-and-where-to-use-active-and-passive-voice-in-science-writing/> (Last accessed: 07.01.2024)
17. Aviation Maintenance Magazine. URL: <https://www.avm-mag.com/lubrication-considerations-for-grounded-aircraft/> (Last accessed: 02.01.2024)
18. Aviation Week & Space Technology, October 24-November 6, 2022 : веб-сайт. URL: <https://aviationweek.com/AWST> (Last accessed: 07.01.2024)
19. Dash M., Sabharwal M., & Dutta A. Seasonality and market crash in Indian Stock Markets. 2011. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/c274/de-cd819be7affb13f2c575c9694ee3745d9b.pdf> (Last accessed: 03.01.2024)
20. Drew Ch. U-2 Spy Plane Evades the Day of Retirement. The New York Times. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Lockheed_U-2#cite_ref-1 (Last accessed: 24.11.2023)
21. Encyclopedia of Occupational Health and Safety. URL: <https://www.iloencyclopaedia.org/part-vi-16255/barometric-pressureincreased/-item/232-working-under-increased-barometric-pressure> (Last accessed: 24.11.2023)
22. Ethics & the Public Relations Models: Two-Way Asymmetrical Model. URL: <https://archive.pagecentertraining.psu.edu/public-relations-ethics/core-ethical-principles/lesson-2-sample-title/public-relations-models-two-way-asymmetrical-model/> (Last accessed: 04.01.2024)
23. Freeze-fracture electron microscopy of in vitro reconstructed human epidermis / Boddé H.E. et al. *Journal of Investigative Dermatology*, 97(4), 702-706. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022202X9090163Z> (Last accessed : 21.12.2023)
24. Giurgiutiu V. Stress, Vibration, and Wave Analysis in Aerospace Composites. Wiley. URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/-boeing-787-dreamliner> (Last accessed: 28.12.2024)
25. Graham W. India Kicks Off 2024 with X-ray Astronomy Satellite Launch. URL: <https://www.nasaspaceflight.com/2023/12/india-xposat/> (Last accessed: 07.01.2024)
26. Herstam J. How Do Pilots Stop An Airplane's Wheels From Spinning After Takeoff? URL: <https://simpleflying.com/how-pilots-stop-airplane-wheels-spinning-after-takeoff/> (Last accessed: 15.11.2023)
27. ICAO (International Civil Aviation Organization). URL: <https://www4.icao.int/icao75/History/ICAOAndChicagoConvention> (Last accessed: 30.11.2023)
28. Jackson K.E., Fasanella, E.L. Design and Analysis of Composite Structures. *Comprehensive Composite Materials II*, 2018. URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/materials-science/rotorcraft> (Last accessed: 04.01.2024)
29. Joby Delivers First eVTOL Aircraft to Edwards Air Force Base Ahead of Schedule. URL: <https://simpleflying.com/how-pilots-stop-airplane-wheels-spinning-after-takeoff/> (Last accessed: 05.01.2024)
30. The World Radiocommunication Conference. Resolution 172 (WRC-19): Operation of earth stations on aircraft and vessels communicating with geostationary space stations in the fixed-satellite service in the frequency band 12.75-13.25 GHz (Earth-to-space). Sharm el-Sheikh. URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0C/0A/R0C0A00000F0059PDFE.pdf (Last accessed: 29.12.2023)
31. Uri J. 115 Years Ago: Wright Brothers Make History at Kitty Hawk. URL: <https://www.nasa.gov/history/115-years-ago-wright-brothers-make-history-at-kitty-hawk> (Last accessed: 24.11.2023)

REFERENCES

1. Antonenko-Davydovych B. D. Yak my hovorymo [The way we speak]. Kyiv : Vyd. dim “KM Academia”, 1994. 254 s.
2. Hanych D. I., Oliinyk I. S. Slovyk lnhvistychnykh terminiv [Dictionary of linguistic terms]. Kyiv : Vyscha shkola, 1985. s.151
3. Hinzburh M. Pravyla vzhyvannia sia-diiesliv u fakhovykh ukrainskykh tekstakh [The use of verbs ending in -ся in professional Ukrainian texts]. *Visnyk Nats. un-tu «Lvivska politekhnika»*. Seriiia «Problemy ukrainskoi terminolohii». 2016. № 842. S. 3–17.

4. Hinzburh M. Pro aktyvni ta pasyvni konstruktсии v ukrainskykh fakhovykh tekstakh [Active and Passive Voice Constructions in professional Ukrainian texts]. *Visnyk Nats. un-tu «Lvivska politekhnikha»*. Seriya «Problemy ukrainskoi terminolohii». 2014. № 791. S. 3–14.
5. Hinzburh M. Shchodo systemnosti podannia zvorotnykh viddiieslivnykh prykmetnykiv iz prefiksoidom samo- [Regarding the systematic presentation of reflexive verbal adjectives with the prefix self-] / M. Hinzburh, S. Levina, I. Trebulova. *Visnyk Nats. un-tu «Lvivska politekhnikha*. Seriya «Problemy ukrainskoi terminolohii». 2004. № 503. S. 29–33.
6. Hnatiuk K. Slovtvir suchasnoi ukrainskoi literaturnoi movy [Word-building in modern Ukrainian language]. Kyiv: Nauk. dumka, 1979. 406 s.
7. Horodenska K. Syntaksyschna spetsyfika ukrainskoi naukovoï movy [Syntactic structure of Ukrainian scientific language]. *Ukrainska terminolohiia i suchasnist* : Zbirnyk naukovykh prats. Vyp. IV / Vidp. red. L. O. Symonenko. Kyiv : KNEU, 2001. S. 11–14
8. DSTU 3966:2009. Terminology work. Principles and rules for developing standards for terms and definitions [Text]. – To replace DSTU 3966–2000. – Effective of 01.04.2010. Kyiv : Derzhspozhyvstandart, 2009. 35 p.
9. Korunets I.V. Vstup do perekladoznavstva : pidruchnyk [Introduction to Translation Studies]. Vinnytsia : Nova Knyha, 2008. 512 s.
10. Kunch Z. Pasyvni diieslivni konstruktсии v ukrainskomu naukovomu movlenni [Passive voice Structures in Ukrainian scientific language] / Z. Kunch, N. Holubinka. *Visnyk Natsionalnoho universytetu “Lvivska politekhnikha”*. Lviv : Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu “Lvivska politekhnikha”, 2004. № 503. S. 24–26.
11. Kurylo O. B. Uvahy do suchasnoi ukrainskoi literaturnoi movy [Remarks of modern Ukrainian language]. 5-te vyd. Toronto : “Novi dni”, 1960. 199 s.
12. Ponomariv O.D. Kultura slova : Movnostylistychni porady [The culture of word : Tips on language styles]: Navch. posibnyk. Kyiv: Lybid, 1999. 240 s.
13. Smerechynskyi S. Narysy z ukrainskoi syntaksy u zviazku z frazeolohiieiu ta stylistykoiu [Sketches of Ukrainian Syntaxis with regard to phraseology and lexis]. Kharkiv, 1932. / Serhii Smerechynskyi; Fotoperedruk z pisliaslovom O. Horbacha. Miunkhen : Ukrainskyi vilnyi universytet, 1990. 263 s.
14. Fillmore Ch.J. Frame semantics // *Linguistics in the morning calm: Selected papers from the SICOL-1981*. Seoul: Hanship, 1982. P. 111.
15. Hewings, M. *Advanced Grammar in Use* (3rd ed.). Cambridge University Press. 306 r.
16. Proper use of active and passive voice in science writing URL: <https://scitechedit.com/knowning-how-when-and-where-to-use-active-and-passive-voice-in-science-writing/> (Last accessed: 07.01.2024)
17. Aviation Maintenance Magazine. URL: <https://www.avm-mag.com/lubrication-considerations-for-grounded-aircraft/> (Last accessed: 02.01.2024)
18. Aviation Week & Space Technology, October 24-November 6, 2022 : веб-сайт. URL: <https://aviationweek.com/AWST> (Last accessed: 07.01.2024)
19. Dash M., Sabharwal M., & Dutta A. Seasonality and market crash in Indian Stock Markets. 2011. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/c274/de-cd819be7affb13f2c575c9694ee3745d9b.pdf> (Last accessed: 03.01.2024)
20. Drew Ch. U-2 Spy Plane Evades the Day of Retirement. The New York Times. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Lockheed_U-2#cite_ref-1 (Last accessed: 24.11.2023)
21. Encyclopedia of Occupational Health and Safety. URL: <https://www.iloencyclopaedia.org/part-vi-16255/barometric-pressureincreased/-item/232-working-under-increased-barometric-pressure> (Last accessed: 24.11.2023)
22. Ethics & the Public Relations Models: Two-Way Asymmetrical Model. URL: <https://archive.pagecentertraining.psu.edu/public-relations-ethics/core-ethical-principles/lesson-2-sample-title/public-relations-models-two-way-asymmetrical-model/> (Last accessed: 04.01.2024)
23. Freeze-fracture electron microscopy of in vitro reconstructed human epidermis / Boddé H.E. et al. *Journal of Investigative Dermatology*, 97(4), 702-706. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022202X9090163Z> (Last accessed : 21.12.2023)
24. Giurgiutiu V. Stress, Vibration, and Wave Analysis in Aerospace Composites. Wiley. URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/-boeing-787-dreamliner> (Last accessed: 28.12.2024)
25. Graham W. India Kicks Off 2024 with X-ray Astronomy Satellite Launch. URL: <https://www.nasaspaceflight.com/2023/12/india-xposat/> (Last accessed: 07.01.2024)
26. Herstam J. How Do Pilots Stop An Airplane's Wheels From Spinning After Takeoff? URL: <https://simpleflying.com/how-pilots-stop-airplane-wheels-spinning-after-takeoff/> (Last accessed: 15.11.2023)
27. ICAO (International Civil Aviation Organization). URL: <https://www4.icao.int/icao75/History/ICAOAndChicagoConvention> (Last accessed: 30.11.2023)
28. Jackson K.E., Fasanella, E.L. Design and Analysis of Composite Structures. *Comprehensive Composite Materials II*, 2018. URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/materials-science/rotorcraft> (Last accessed: 04.01.2024)
29. Joby Delivers First eVTOL Aircraft to Edwards Air Force Base Ahead of Schedule. URL: <https://simpleflying.com/how-pilots-stop-airplane-wheels-spinning-after-takeoff/> (Last accessed: 05.01.2024)
30. The World Radiocommunication Conference. Resolution 172 (WRC-19): Operation of earth stations on aircraft and vessels communicating with geostationary space stations in the fixed-satellite service in the frequency band 12.75-13.25 GHz (Earth-to-space). Sharm el-Sheikh. URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0C/0A/R0C0A00000F0059PDFE.pdf (Last accessed: 29.12.2023)
31. Uri J. 115 Years Ago: Wright Brothers Make History at Kitty Hawk. URL: <https://www.nasa.gov/history/115-years-ago-wright-brothers-make-history-at-kitty-hawk> (Last accessed: 24.11.2023)