УДК 811.111’276:004:621.45
DOI https://doi.org/10.24919/2308-4863/83-1-33

Маргарита ГЕЛЕТКА,
orcid.org/0000-0003-1249-9139
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри прикладної лінгвістики
Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут»
(Харків, Україна) mattta2015@gmail.com

Оксана КУЛІКОВА,
orcid.org/0000-0001-9762-7886
кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри прикладної лінгвістики
Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут»
(Харків, Україна) o.kulikova@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

СПОСОБИ ПЕРЕКЛАДУ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ У АНГЛОМОВНИХ СТИЛІСТИЧНО НЕОДНОРІДНИХ ТЕКСТАХ ВИДАНЬ ТА ВЕБ-СЕРВІСІВ АЕРОКОСМІЧНОЇ ГАЛУЗІ

Стаття присвячена аналізу способів перекладу фразеологічних одиниць, вживаних у стилістично неоднорідних англомовних статтях аерокосмічної тематики. Зважаючи на зростання потреб у високоякісних перекладах науково-технічної, науково-популярної і науково-публіцистичної літератури в умовах глобалізації та міжнародного співробітництва в галузі аерокосмічної техніки, перекладачі мають правильно інтерпретувати фразеологічні одиниці, таким чином сприяючи ефективній комунікації між фахівцями й експертами різних країн, що, у свою чергу, стимулює розвиток науки і техніки.

Авторами проведений теоретичний аналіз та систематизація фразеологічних одиниць як лінгвістичного феномену; досліджені жанрово-стилістичні особливості текстів англомовних статей у журналах та онлайн виданнях аерокосмічної тематики; визначені основні труднощі перекладу фразеологічних одиниць у таких текстах.

У поданій статті запропоновано рекомендації щодо перекладу фразеологічних одиниць з урахуванням їх стилістичного та контекстуального навантаження. У ході дослідження розглянуто структурно-семантичні (морфологічні) типи фразеологізмів і особливості їх функціонування в англомовних стилістично неоднорідних текстах з урахуванням жанротвірних, стилетвірних, сюжетотвірних (топікалізованих) і комунікативних функцій. За цим принципом виділено такі види фразеологізмів: іменникові (субстантивні) фразеологізми; дієслівні (вербальні) фразеологізми; прикметникові фразеологізми; прислівникові і вигукові фразеологізми.

Авторами були розглянуті основні типи перекладацьких трансформацій, зокрема лексико-семантичні і граматико-синтаксичні перекладацькі трансформації. Необхідність їх використання можна пояснити на лексико-семантичному рівні розбіжностями лексико-семантичних систем англійської та української мов, відсутністю однослівних відповідників в українській мові, контекстом та розбіжностями національного світосприйняття країн. Використання граматико-синтаксичних трансформацій передбачає подолання структурних розбіжностей між текстом оригіналу та текстом перекладу.

Особливістю дослідження є зосередженість власне на стилістично неоднорідних текстах, які становлять певні труднощі для перекладу, оскільки ускладнюють вибір відповідника з урахуванням загально-прийнятих мовних норм. Переклад фразеологічних одиниць у стилістично неоднорідних текстах

Вимагає від перекладачів значного обсягу фонових знань про картину світу, відображену в мові оригіналу, а також глибокого розуміння національної специфіки рідної мови. Було встановлено, що у сфері авіації і космонавтики, зокрема у роботі аеропортів, сфері польотів та радіотелефонії, «стандартні фразеологізми» знижують ризик неправильного розуміння повідомлення та сприяють процесу читання або прослуховування, що дозволяє швидко виявляти помилки. Натомість неоднозначна або «нестандартна» фразеологія часто стає причиною або фактором виникнення авіаційних подій та інцидентів. Проведене дослідження підтвердило необхідність системного підходу до перекладу фразеологізмів у текстах аерокосмічної тематики.

Ключові слова: *аерокосмічна галузь, текст, стилі мовлення науковий стиль мовлення, офіційно-діловий стиль мовлення, публіцистичний стиль мовлення, стилістично неоднорідний текст, фразеологія, фразеологічна одиниця, фразеологічна термінологія, перекладацька трансформація;. фразеологічний еквівалент, фразеологічний аналог, калькування, описовий переклад, антонімічний переклад, калькування і комбінований переклад.*

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) matttta2015@gmail.com

Oksana KULIKOVA,
orcid.org/0000-0001-8558-1702
PhD of Philology, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Applied Linguistics
National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"
(Kharkiv, Ukraine) o.kulikova@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

WAYS OF TRANSLATING PHRASEOLOGICAL UNITS IN ENGLISH-LANGUAGE STYLISTICALLY HETEROGENEOUS TEXTS OF AEROSPACE INDUSTRY PUBLICATIONS AND WEB SERVICES

The article focuses on the ways of translating phraseological units used in stylistically heterogeneous English-language articles in the aerospace periodic publications.. Given the growing need for high-quality translations of scientific, technical, popular science and non-fiction literature in the context of globalization and international cooperation in the field of aerospace technology, translators must correctly interpret phraseological units, thus facilitating effective communication between specialists and experts from different countries, which, in turn, stimulates the development of science and technology.

The authors have carried out a theoretical analysis and systematization of phraseological units as a linguistic phenomenon; studied the genres and stylistic features of texts of English-language articles in aerospace journals and online publications; identified the main difficulties in translating phraseological units in such texts.

The article offers recommendations for the translation of phraseological units taking into account their stylistic and contextual perplexity. The study examines the structural and semantic (morphological) types of phraseological units and the peculiarities of their functioning in English-language stylistically heterogeneous texts, taking into account genre-forming, style-forming, plot-forming (topicalization) and communicative functions. According to this principle, the following types of phraseological units have been identified: noun (substantive) phraseological units; verbal phraseological units (phrasal verbs); adjectival (attributive) phraseological units; adverbial and exclamatory phraseological units (interjections).

The authors have considered the main types of translation transformations, in particular lexical-semantic and grammatical-syntactic translation transformations. The need for their use can be explained at the lexical and semantic level by the differences in the lexical and semantic systems of the English and Ukrainian languages, the lack of one-word equivalents in the Ukrainian language, the context and differences in the national worldview of the countries. The use of grammatical and syntactic transformations is aimed at overcoming structural discrepancies between the source and target texts.

The peculiarity of the study is the focus on stylistically heterogeneous texts, which pose certain difficulties for translation, as they complicate the choice of an equivalent with regard to generally accepted language norms. Translation of phraseological units in stylistically heterogeneous texts requires that translators should have a considerable amount of background knowledge about the world picture reflected in the source language, as well as a deep understanding of the national specifics of the target language. It has been found that in the field of aviation and astronautics, in particular in the work of airports, flight operations, and radiotelephony, correct phraseology interpretation reduces the risk of misunderstanding and facilitates the reading or listening process, which allows for quick detection of errors. Instead, ambiguous phraseology often becomes a cause or factor in aviation accidents and incidents. The study confirmed the need for a systematic approach to the translation of phraseology in aerospace texts.

Key words: *aerospace industry, text, speech styles, scientific speech style, formal business speech style, journalistic speech style, stylistically heterogeneous text, phraseology, phraseological unit, phraseological terminology, translation transformation;. phraseological equivalent, phraseological analogue, word-for word translation, descriptive translation, antonymic translation, combined translation.*

Аерокосмічна промисловість займається дослідженням, розробленням і виробництвом літальних апаратів, включаючи безмоторні планери і вітрильники, безпілотні літальні апарати (БПЛА), легші за повітря літальні апарати (повітряні кулі, дирижаблі), важчі за повітря літальні апарати (як з нерухомими, так і з рухомими крилами, наприклад, цивільні літаки, військові літаки), ракети і ракетні системи, космічні ракети-носії, а також космічні апарати (пілотовані і непілотовані). До сфери виробництва також входять основні підсистеми літальних апаратів, такі як силові установки та авіоніка (авіаційна електроніка), а також базові допоміжні системи, необхідні для випробування, експлуатації та обслуговування літальних апаратів. Крім того, галузь займається виробництвом супутніх неаерокосмічних продуктів і систем, які використовують аерокосмічні технології (https://www.aia-aerospace.org). Другорядні системи літальних апаратів виготовляють у розгалуженій промисловій інфраструктурі, причому продукція в основному поділяється на чотири категорії: структурно-механічні системи, силові та енергетичні системи, системи екологічного контролю та системи зв'язку та навігації. Поряд із виробничим сектором неабияку роль відіграють наукові дослідження. Світова аерокосмічна промисловість проводить дослідження та розроблення самостійно та у співпраці з державними установами і вченими. Кінцевою метою цих зусиль є створення літальних апаратів, більш досконалих, ніж їхні попередники.

Текстам у аерокосмічній 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, листування на форумах експертів (IFAR.AERO, PPRuNe Forums, Quora), анонси новітніх розробок на спеціалізованих сайтах (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.

Постановка проблеми. Аерокосмічна галузь є однією з найбільш динамічних і технологічно розвинених сфер людської діяльності. Інновації в цій галузі відіграють важливу роль у розвитку сучасного суспільства, забезпечуючи нові можливості для дослідження космосу, авіації та супутникових комунікацій. Публікації у періодичних виданнях аерокосмічної галузі, включаючи онлайн формат, є важливими джерелами знань для фахівців, студентів і зацікавлених читачів. Водночас, такі тексти містять як велику кількість спеціалізованих термінів, так і фразеологічних одиниць, що створює значні виклики для перекладачів. Фразеологічні одиниці є невід'ємною частиною будь-якої мови, вони відображають культурні, історичні та соціальні особливості мовного середовища. В текстах наукового стилю їх часто використовують для інтерпретації складних понять, пояснення явищ та забезпечення точності інформації. До того ж слід зауважити, що тексти періодичних видань, хоча і написані здебільшого науковим стилем, є досить неоднорідними, оскільки можуть містити елементи офіційно-ділового стилю, а також публіцистичного. Переклад англомовних фразеологічних одиниць є особливо складним завданням, оскільки вимагає не лише мовної компетенції, а й глибокого розуміння предметної області і англомовної картини світу.

Актуальність дослідження обумовлена зростанням потреб у високоякісних перекладах наукової літератури в умовах глобалізації та міжнародного співробітництва в галузі аерокосмічної техніки. Правильне розуміння та переклад фразеологічних одиниць сприяють ефективній комунікації між фахівцями різних країн, що, у свою чергу, стимулює розвиток науки і техніки.

Новизна дослідження полягає у спробі систематизувати поняття «фразеологізм», проаналізувати способи перекладу фразеологізмів із дотриманням норм і вимог української мови на прикладі стилістично неоднорідних текстів у галузі авіабудування і космонавтики, що характеризується швидкими темпами розвитку і появою численних публікацій у фахових журналах, а також на сайтах і онлайн форумах, які перекладачі мають коректно перекладати.

Метою роботи є дослідити особливості перекладу фразеологічних одиниць у стилістично неоднорідних текстах англомовних статей з аеро-

космічної тематики. Для досягнення цієї мети будуть розглянуті основні теоретичні підходи до перекладу фразеології, проаналізовані конкретні приклади з текстів періодичних видань (змішаних стилів із переважанням наукового) та розроблені рекомендації для перекладачів.

Подане дослідження передбачає проведення теоретичного аналізу фразеологічних одиниць як лінгвістичного феномену; дослідження жанрово-стилістичних особливостей текстів англомовних статей з аерокосмічної тематики; визначення основних труднощів перекладу фразеологічних одиниць у таких текстах та розроблення рекомендацій щодо перекладу фразеологічних одиниць з урахуванням їх стилістичного та контекстуального навантаження.

У ході дослідження було використано загальні лінгвістичні методи (спостереження, індукція, дедукція, гіпотеза, аналіз, порівняння, тощо) і спеціальні (типологічний, зіставний, функціональний, конструктивний, метод дискурс-аналізу).

Матеріалом роботи стали відібрані 500 фразеологічних одиниць, серед яких іменникові (субстантивні) фразеологізми становлять 100 одиниць, дієслівні (вербальні) фразеологізми – 300 одиниць, прикметникові фразеологізми – 80 одиниць, прислівникові фразеологізми – 15 одиниць, а вигукові фразеологізми – 5 одиниць, які були розшифровані, перекладені, проаналізовані та згруповані за різними критеріями. Вибірка емпіричного матеріалу створена на основі текстів, що уособлюють аерокосмічний дискурс у текстах стилістично неоднорідних статей із залученням тлумачних, перекладних і фразеологічних словників.

Аналіз останніх досліджень. Над вивченням понять «фразеологія» та «фразеологізм» в українській мові працювали багато вітчизняних мовознавців, а саме: Виноградов В.В. (1977), Юрченко О.С. (1984), Білоноженко В.М. (1989), Грозян Н.Ф. (2003), Селіванова О.О. (2004), Дем'яненко Н.Б. (2005), Черевко І.В. (2006), Ужченко В.Д. (2006), Жуйкова М.В. (2007). Серед іноземних дослідників можна зазначити роботи таких авторів як Ш. Баллі (1905; 1909), Л. Сміт (1959), Д. Каррі (1994), П. Ленг (1999), С. Грейнджер і Ф. Меньє (2008), Ф. О'Делл та М. Маккарті (2010), І. Мельчук (2023) тощо.

Виклад основного матеріалу. Фразеологія як мовознавча дисципліна виникла на початку XX століття. Її зародження пов'язують із науковими працями Ш. Баллі та В. Виноградова. Вагомий внесок у вивчення фразеології зробив видатний лінгвіст О. Потебня.

Фразеологія – це розділ мовознавства, що вивчає сталі звороти мовлення; склад фразеологічних одиниць і висловів мови. До складу фразеології входять ідіоми, порівняння, крила вислови, прислів'я, приказки, стійкі формули, звороти науково-термінологічного характеру, афоризми, сталі вислови з виробничо-технічної сфери тощо (Словник української мови, 1980 : 415).

У мовознавчій літературі наведено численні визначення фразеологізмів. Ми погоджуємося із думкою О.О. Селіванової, яка розглядає їх як «стійкі, пов'язані єдністю змісту, постійно відтворювані в мовленні словосполуки або висловлення, які ґрунтуються на стереотипах етносвідомості, є репрезентантами культури народу й характеризуються образністю й експресивністю» (Селіванова, 2006 : 641).

Фразеолгічні вислови є складними словокомплексами, які можуть мати як просту так і складну синтаксичну структуру, бути структурно класифікованими на рівні частин мови і водночас на рівні одиниць синтаксису (словосполучення, речення). Статус фразеологізмів є предметом наукових дискусій у межах сучасної фразеологічної теорії через їх велику різноманітність

Так, наразі відсутня єдність думок між лінгвістами у питанні про обсяг і межі фразеології, до якої можна віднести: 1) ідіоми – ядро фразеологічного складу, оскільки тільки вони еквівалентні словам щодо виконання цілісної номінативної функції; це стійкі словосполучення, які виражають єдине поняття; вони втратили свою внутрішню форму і, як правило, дослівно не перекладаються: вскочити в халепу; накликати лихо; море по коліна; або пан, або пропав, замилювати очі; 2) фразеологічні сполучення – фразеологізми з аналітичним типом значення, які безпосередньо взаємодіють своєю структурою з одиницями лексико-семантичної системи мови; 3) паремії – (прислів'я, приказки, афоризми) з притаманним їм прямим і переносним значенням; 4) мовленнєві штампи; 5) різнотипні кліше; 6) крилаті вислови; 7) каламбури; 8) народнопоетичні включення; 9) афоризми; 10) професійні вислови і вислови термінологічного характеру (Венжинович, 2020 : 393–409).

У сучасному мовознавстві виділяють декілька типів класифікацій фразеологізмів, які прийнятні і для української фразеології. За **семантичною злитістю** компонентів розрізняють: фразеологічні зрощення (зміст яких не можна зрозуміти із значень окремих складових фразеологічної одиниці: *пекти раків, піймати облизня*); фразеологічні єдності (стійкі словосполучення, зміст

яких певною мірою зумовлений значеннями співкомпонентів: *тримати камінь за пазухою*); фразеологічні сполучення (стійкі вислови, до складу яких увіходять слова з вільним і фразеологічно зв'язаним значенням. У них цілісне значення випливає з семантики окремих слів: *здобути перемогу; делікатне питання*) – класифікація В. В. Виноградова.

Серед фразеологічних виразів розрізняють дві категорії: фразеологічні вирази **комунікативного** характеру (прислів'я, приказки, крилаті вислови, народні порівняння тощо: *дівка не без щастя, козак не без долі; на словах медок, а на серці льодок; величається, як заєць хвостом; бідний, як церковна миша; мовчання – знак згоди; шукайте – і знайдете!*) і фразеологічні вирази **номінативного** характеру (мовні кліше, виражені переважно простим словосполученням: *пленарне засідання; ринкові відносини; звітно-виборна кампанія; охорона здоров'я; золоті руки; трудові успіхи; чорне золото; ядерна безпека; охорона навколишнього середовища* тощо (Смаглій, 2021 : 76–78).

В англомовній традиції трактування фразеології здебільшого схоже на український підхід, але має і свої національні відмінності. В англійській мові до фразеологізмів належать **біноміали** або парні синоніми (binomials), наприклад: *safe and sound – цілісінький, by hook or by crook – усіма правдами і неправдами*; **уподібнення** або стереотипні порівняння (similies), наприклад: as quick as a wink – дуже швидкий; as plain as day – очевидний; **прислів'я і приказки** (proverbs, sayings), наприклад: "*When in Rome, do as the Romans*." – Серед вовків жити – по-вовчому вити; *"Strike while the iron is hot."* – Всьому свій час; **сталі вирази і кліше** (routine formulae) – рутинні формули – це вирази, вживання яких тісно пов'язана повторюваними соціальними ситуаціями. Надаючи вербальні засоби для загальноприйнятого сприйняття й інтерпретації таких ситуацій, вони несуть у собі великий соціальний зміст (Bardovi-Harlig, 2009 : 755–795). Наприклад, "*No, thanks! I'm full"* – Дякую! Мені досить; *"I'm terribly sorry to bother you"* – Перепрошую за дошкуляння; **стійкі словосполучення** (collocations), наприклад: *heavy rain* – сильний дощ, але *strong coffee* – міцна кава; **римований сленг кокні** (rhyming slang) – можливо, найнезвичайніший тип сленгу в англійській мові. Він виник в лондонському Іст-Енді приблизно в 1840-г. Його досі використовують у деяких частинах Лондона: *"dog and bone" – phone* (телефон); **велеризми** (wellerisms) – особливі жартівливі висловлювання названі на честь висловів Сема Веллера з роману Чарлза Дікенса «Посмертні записки Піквікського клубу», які висміюють сталі кліше та прислів'я, показуючи наскільки вони бувають хибними у певних ситуаціях, особливо якщо їх сприймати буквально.

У поданому дослідженні актуальним видається провести аналіз емпіричного матеріалу на основі **структурно-семантичної** (морфологічної) класифікації, яка передбачає визначення лексико-граматичної природи стрижневого слова, кореляцію фразеологічної одиниці з частинами мови (Бехта, 2020 : 22–28). Ця класифікація була запропонована І. В. Арнольд. Філологиня поділила фразеологізми на: іменникові фрази; дієслівні фрази; прикметникові словосполучення; прислівникові словосполучення; прийменникові словосполучення; сполучникові словосполучення; вигукові фразеологічні одиниці. І. В. Арнольд виокремлює еквіваленти речень, прислів'я, приказки та цитати. Такого ж типу класифікації дотримуються вчені О. І. Молотков і Р. С. Гінзбург (Бехта, 2020 : 22–28).

У нашій роботі розглянуто структурно-семантичні (морфологічні) типи фразеологізмів і особливості їх вжитку в англомовних стилістично неоднорідних текстах з урахуванням жанротвірних, стилетвірних, сюжетотвірних (топікалізованих) і комунікативних функцій. За цим принципом виділено такі види фразеологізмів:

1) **іменникові (субстантивні) фразеологізми** – називають предмет, явище, людину чи живу істоту; іменникові фразеологізми позначають оцінку людини в суспільстві, її досвід, фізичні особливості, а також предмети, з якими людина стикається під час діяльності. У реченні іменникові фразеологізми виступають підметами, додатками, іменнимичастинами складених присудків: *in the cockpit* – про людину, яка контролює ситуацію; *bumpy ride* – тернистий шлях; *touchdown* – букв. приземлення – досягнення мети; *flight path* – букв. маршрут польоту – план дій;

2) **дієслівні (вербальні) фразеологізми або фразові дієслова** – називають дію, стан або почуття, ознаки фізичного і психічного стану людини; її поведінки; способу життя; людської діяльності; різних аспектів людських стосунків: *account for* – врахувати; *come to terms with* – прийняти, дійти згоди; *back up* – підтвердити, підтримати аргумент;

3) **прикметникові фразеологізми** – позначають ознаки, які характеризують фізичні та психічні властивості людини, її характер, вдачу, моральні якості, душевний стан і певні властивості людини, набуті нею під час навчання, жит-

тєвого досвіду. Прикметникові фразеологізми виконують у реченні функцію означення або іменної частини складеного присудка: *lift-to-drag ratio* – співвідношення підйомної сили до опору; *trailing-edge flaps* – закрилки на задньому краї; *fly-by-wire* – управління літаком за допомогою електронних систем; *long-running attempts* – тривалі спроби; real-world applications – практичні застосування;

4) **прислівникові фразеологізми** – характеризують дію, стан чи ознаку і вказують на характер здійснення дії, процесу, цілеспрямованість дії, її причину, місце, час, умови, за яких відбувається дія. Прислівникові фразеологізми, як і прислівники, є: якісно-означальними, способу, міри, місця, часу, причини, мети, виконують у реченні функції обставин: *by and large* – здебільшого; *in the long run* – у довготривалій перспективі; *back to the starting point with no progress made* – все з нуля;

5) **вигукові фразеологізми** (5 фразеологізмів менше 1%) не мають лексичного значення, не вступають у зв'язки з іншими словами в реченні. Такі фразеологізми виражають різні емоції мовця: захоплення, обурення, схвалення, здивування, осуд тощо, а також психічний і фізичний стан людини, її емоційні реакції на різні факти та явища позамовної дійсності:

– *Roger! – Ясно! Вас Зрозумів!*

– *Wilco! – Буде виконано (will comply);*

– *«зрозумів – виконую» (термін радіообміну).*

– *Affirmative – Згоден! (фраза радіообміну); «Підтверджую» (фраза радіообміну).*

– *Go ahead! – Виконуйте!*

Вигукові фразеологізми можуть позначати різні волевиявлення мовця, його побажання. Здебільшого їх можна зустріти на професійних форумах, де спілкуються експерти і зацікавлені користувачі. Форуми містять елементи наукового і розмовно-побутового стилю.

Система фразеологізмів будь-якої мови в цілому володіє своїми національними особливостями. У чому конкретно виявляється відмінність системи фразеологізму двох або більше мов, можна встановити лише при їхньому порівняльному вивченні. Очевидно, що ця відмінність буде тим глибше, чим віддаленіше генетичний зв'язок порівнюваних мов. І навпаки, чим ближче мови, тим більше схожих рис виявлять вони в сфері фразеології.

Усі тексти наукового дискурсу ретроспективно і проспективно пов'язані з іншими текстами, що разом утворюють науковий дискурсивний простір для взаємодії усіх учасників дискурсу. Щодо жанрової класифікації текстів як продукту наукового дискурсу, то лінгвісти виокремлюють **провідні (первинні)**, які визначають специфіку дискурсу (наукова стаття, монографія, дисертація, науково-технічний звіт тощо), **похідні (вторинні)**, які виникають опосередковано, на основі первинних (рецензія, анотація, реферат, тези, підручник), та **комбіновані (змішані)** або **стилістично неоднорідні**, яким притаманні риси наукового дискурсу в поєднанні з іншими жанрами або типами дискурсів (доповідь, повідомлення, науковий діалог, патент, інструкція, лекція тощо). Стилістично неоднорідні жанри наукового дискурсу безпосередньо пов'язані із професійною сферою діяльності людини, а тому вони можуть поєднувати як риси власне наукового, так і риси офіційно-ділового, публіцистичного і навіть розмовно-побутового стилю мовлення (Гелетка, 2020 : 94).

Метою наукових текстів є акумуляція та передача наукової та технічної інформації, вирішення наукових проблем, відповідно, зацікавлення читачів у вирішенні теоретичних і прикладних наукових проблем.

Авторами текстів наукового дискурсу є вчені, дослідники, спеціалісти й експерти в певній науковій галузі, а читачами таких текстів можуть бути як інші вчені, дослідники і фахівці з відповідним рівнем кваліфікації, науковим статусом і професійним тезаурусом, так і непрофесійні читачі (студенти, викладачі, перекладачі тощо), які деяким чином пов'язані з відповідною науковою сферою, або зацікавлені в отриманні запропонованої інформації.

Визначення стилю тексту є одним з основних завдань першого етапу перекладацького аналізу. Тип тексту відіграє визначальну роль у виборі загальної стратегії дій перекладача. Визначити характерні ознаки стилю особливо важливо в разі перекладу стилістично неоднорідного тексту.

У теорії тексту існує формальне розмежування стильової спрямованості: розмовний, науковий, публіцистичний, офіційно-діловий і художній.

Функціональний стиль тексту визначають за допомогою системи вживання мовних засобів і способів їхньої взаємоорганізації. Основна відмінність розмовного стилю від решти чотирьох (так званих книжкових) стилів полягає в тому, що розмовний стиль – це вираження спонтанного усного мовлення, стиль діалогу, а усі книжкові стилі – це кодифіковані стилі письма, які не використовують в повсякденному спілкуванні.

Отже, під час перекладу перекладач має прагнути досягти стильову однорідність і забезпечити відповідність перекладеного тексту комунікативній ситуації.

Однак багато дослідників-лінгвістів визнають, що стильова неоднорідність тексту стала скоріше нормою, ніж винятком, не відкидаючи при цьому існування стилістично однорідних текстів.

Порушення стильових норм буває ненавмисним або навмисним, при цьому має місце або **комунікативна девіація** (Герасимова, 2019 : 20–25), або **мовна гра** (Вітгенштайн, 2002 : 390). Якщо мовна гра зводиться в мовний принцип, мова йде про індивідуальний стиль (ідіостиль). Ці поняття характерні як для розмовно-побутових текстів, так і для письмових (нехудожніх).

Стилістична неоднорідність тексту виникає і в тому випадку, коли текст виконує одночасно кілька функцій (наприклад, повідомити читачеві певну наукову інформацію, але при цьому викликати у нього певне ставлення до неї), для яких необхідно використовувати різні стилі.

Завдання перекладача – максимально визначити межі стилів у тексті оригіналу та визначити, який стиль під час перекладу буде найдоречнішим. Вирішення цього завдання необхідно вибирати з урахуванням того, який рівень перекладу буде використано: рівень слів, словосполучень, речень або тексту.

Проблеми перекладу стилістично неоднорідних текстів:

– стилістично неоднорідний текст вирізняється порушеннями норм викладу інформації, що неминуче призводить до збоїв під час інтерпретації перекладачем;

– можлива розбіжність кількості функціональних стилів у мовах оригіналу та перекладу;

– розмитість меж різних стилів та їхніх функціональних різновидів (як у мові оригіналу, так і в мові перекладу), а відтак – розбіжність меж стильової належності тексту загалом або його окремих частин;

– недостатній обсяг фонових знань, що призводить до помилкової інтерпретації;

– невірне трактування стилістично-маркованих мовних одиниць.

Перекладач повинен чітко зіставляти перекладені фрагменти стилістично неоднорідного тексту з функціональними різновидами стилів: розмовний; стиль художньої прози та поезії; публіцистичний, ораторський; науково-технічний, виробничо-технічний, науково-гуманітарний або науково-публіцистичний; офіційно-діловий; рекламний; епістолярний; газетно-інформаційний.

Основна функція тексту, що характеризується стилістичною неоднорідністю, може бути виражена явно або вимагати попередньої дефініції. Ця функція має бути передана максимально точно у тексті перекладу. Під час перекладу важливо визначити, яким функціональним стилем буде передана така функція, чи можна змінити її та якими нормами домінантного стилю в мові перекладу вона буде перекладена.

Проблема перекладу стилістично неоднорідного тексту полягає в тому, що мовні норми й ознаки стилів у мові перекладу можуть не відповідати нормам відповідного стилю мови оригіналу. Лише від професіоналізму перекладача залежить визначення відповідності жанрово-стилістичної належності стилістично неоднорідного тексту оригіналу та визначення мовних характеристик відповідних стилів мови перекладу.

Процес визначення і вибору стилістичних відповідників можна назвати проміжною адаптацією у перекладі.

Завдання стилістичної та жанрової адаптації перекладу передбачає визначення характеру використовуваних відповідників і відмову від вибору стилістично недоречних одиниць у функціональному стилі мови перекладу.

Наприклад, речення у сучасній інструкції *«Do not let the operator start the machine, if they kissed the cup»* не слід перекладати буквально, або дібравши розмовно-побутову версію перекладу. Для інструкцій українською мовою характерний суворий офійно-діловий і науковий мовний стандарт. Тому переклад має бути таким: «Оператору заборонено запускати обладнання ~~якщо він програв чарку~~ у стані алкогольного сп'яніння».

Невідповідність мовних засобів стилю викладення інформації в тексті перекладу та оригіналу свідчитиме про непрофесійність перекладача. Стиль перекладу може не відповідати мовленнєвій ситуації, домінантній функції тексту і мовним засобам, якими прийнято передавати цю функцію в мові перекладу.

Під час перекладу необхідно правильно визначити межі стилістичної неоднорідності тексту, зважаючи на його мету і цільову аудиторію, щоб передати додаткові значення, які виражені функціонально-стилістичними, експресивно-стилістичними та оціночно-стилістичними одиницями мови перекладу:

Синонімічні відносини слів і стилістичні примітки розташовані у словниках після основних приміток, що супроводжують слово перед зазначенням його значень і відтінків. Вони допомагають співвідносити стилістику мови перекладу та оригіналу, що особливо важливо під час перекладу стилістично неоднорідного тексту. Наприклад, заголовок статті *"Why The Aftermarket Is A Bright*

Spot For Aerospace M&A" (https://aviationweek.com) вважаємо доцільним перекласти як *«Чому ринок післяпродажного обслуговування відкриє можливості / стане просвітком для злиття компаній у галузі аерокосмонавтики*», оскільки буквальний переклад за допомогою українського фразеологічного відповідника «світла пляма» звучатиме не характерно для нашої мови. Фразеологізм «світла пляма» можна поєднати здебільшого із іменником «життя».

Отже, під час перекладу стилістично неоднорідного тексту необхідно користуватися правилами порівняльної стилістики. Вибір жанрово-стилістичної належності тематики тексту дає змогу правильно передати домінантну функцію тексту оригіналу засобами мови перекладу. Під час перекладу стилістично неоднорідного тексту важливим завданням є визначення найвідповіднішого до контексту слова із синонімічного ряду мови перекладу. У багатьох мовах пов'язані синонімічними відносинами слова, словосполучення і вирази перебувають також у відносинах стилістичної співвіднесеності. Слова і фразеологічні вирази мають експресивно-стилістичне забарвлення, яке в тлумачних словниках вони позначені у вигляді стилістичних приміток. Останні визначають стилістичні межі вживання слова. Вони допомагають співвідносити стилістику мови перекладу та оригіналу, що особливо важливо під час перекладу стилістично неоднорідного тексту.

Стилістично неоднорідні тексти становлять собою певні труднощі для перекладу, оскільки ускладнюють вибір відповідника. Поряд із фокусом уваги навколо проблеми перекладу термінологічних одиниць і навантажених синтаксичних конструкцій, перекладачеві доводиться стикатися із фразеологічними одиницями, які вимагають великого обсягу фонових знань щодо картини світу, відображеній у мові оригіналу, а також впевненого знання національної специфіки власної мови.

Проблема визначення перекладацьких трансформацій становить інтерес для багатьох мовознавців, які пропонували своє визначення цього поняття, але всі вони збігалися у думці, що перекладацькі трансформації є невід'ємною частиною процесу перекладу та без їх використання неможливо надати адекватний переклад будь-якого тексту. У результаті аналізу різних класифікацій українських та зарубіжних учених, ми дійшли висновку про те, що єдиної класифікації видів перекладацьких трансформацій у сучасній лінгвістиці не існує. Також маємо зазначити, що створення єдиної класифікації ускладнюється тим, що різні науковці виділяють різну кількість прийомів в памках схожих за назвою перекладацьких трансформацій та як наслідок виділяють різні їх типи.

Отже, За визначенням, поданим у лінгвістичній енциклопедії Селіванової О. О., перекладацька трансформація – основа більшості прийомів перекладу, яка полягає в зміні формальних (лексичні або граматичні трансформації) або семантичних (семантичні трансформації) компонентів вихідного тексту при збереженні інформації, призначеної для передачі (Селіванова, 2006 : 536).

У нашій роботі ми послуговувалися змішаною структурою перекладацьких трансформацій, виділяючи дві базові категорії: **лексико-семантичні** і **граматико-синтаксичні** перекладацькі трансформації. Попри численні підходи і класифікації ми вирішили проаналізувати власне структурно-семантичні (морфологічні) типи фразеологізмів і особливості їх вжитку в англомовних стилістично неоднорідних текстах з урахуванням жанротвірних, стилетвірних, сюжетотвірних (топікалізованих) і комунікативних функцій, а також способи їхнього перекладу.

Отже, проведений аналіз дозволяє виділити такі способи перекладу зазначених фразеологізмів у стилістично неоднорідних текстах:

1) **еквівалентний**, тобто в обох мовах існують затверджені культурним досвідом паралельні поняття; для рідної мови це адекватний фразеологічний зворот, який збігається з англійським зворотом за змістом і образною основою. Наприклад, досягення еквівалентності на рівні опису ситуації передбачає, що загальна частина змісту оригіналу та перекладу не лише передає аналогійну мету комунікації, але й відбиває однакову позамовну ситуацію. Проте, змінено спосіб опису тієї чи тієї ситуації. *"Live wires carry the power from the source to a switch or appliance"*. – «Струм від джерела надходить до вимикача або приладу через дроти живлення». У цьому прикладі неможливо пов'язати структури оригіналу та перекладу відношенням синтаксичної трансформації; при цьому, у перекладі збережено мету комунікації, але змінені структурні типи фразеологічних термінів: *live wires – дроти під напругою*;

2) **аналог**, тобто стійкий зворот, який за значенням адекватний англійському, але за образною основою відрізняється від нього повністю або частково: *a different kettle of fish altogether – зовсім інша справа, at one's wit's end – розум за розум заходить;*

3) **описовий переклад** (модуляція), тобто переклад шляхом передачі змісту англійського звороту вільним словосполученням. Описовий

переклад застосовують тоді, коли в мові перекладу відсутні еквіваленти й аналоги англійському оригіналові: *be flying high* – бути дуже успішним (*The company had some initial problems but now it is flying high*); *fly by the seat of your pants* – робити щось без належного досвіду (*We had no business experience before opening the shop, so we were really flying by the seat of our pants at first*); *be on a collision course* – лізти на ніж; лізти на роги (у пащу); підставляти під обух свою голову (*The two countries are on a collision course, and it seems that nothing can be done to prevent serious trouble*);

4) **антонімічний** переклад, тобто передавання негативного значення за допомогою позитивної конструкції або навпаки: *"Authorized personnel only"* – Стороннім вхід заборонено; *"Keep clear of the door"* – Не притуляйтеся до дверей;

5) **калькування** – послівний переклад. Метод калькування застосовують тоді, коли перекладач хоче виділити образну основу фразеологізму або коли англійський зворот не може бути перекладений за допомогою інших видів перекладу: *a cat has nine lives – «у кішки дев'ять життів»*;

6) **комбінований переклад** передбачає використання усіх видів перекладацьких трансформацій у певних комбінаціях: *«The IAM strike also halted Boeing's rollout of various initiatives aimed at addressing myriad production quality problems flagged in several reviews by both internal and external teams, including the FAA»* – Страйк інженерів асоціації IAM також зупинив розгортання різних ініціатив компанії «Боїнг», спрямованих на вирішення численних проблем з якістю виробництва, визначених у ході перевірок, проведених як внутрішніми, так і зовнішніми групами, в тому числі Федеральним управлінням цивільної авіації. У прикладі застосовано пошук аналогів: *halt…rollout of various initiatives* – призупинити розгортання ініціатив*; myriad production quality problems* – заміна частини мови *(myriad – численний); flagged – відмічати прапорцями* – смисловий розвиток або деметафоризація.

Таким чином, основні способи перекладу фразеологічних одиниць – це фразеологічний еквівалент, фразеологічний аналог, калькування, описовий переклад, антонімічний переклад, калькування і комбінований переклад. Вибір того чи іншого виду перекладу залежить від особливостей фразеологічних одиниць, які перекладач повинен розпізнати і зуміти передати їх значення, яскравість і виразність, при цьому дотримуючись стилістичних вимог щодо жанрової належності тексту, який підлягає перекладу.

Висновки. Аерокосмічна промисловість – науково-технічна сфера діяльності людини, яка постає як сукупність виробничих підприємств і науково-дослідних установ, які займаються польотами літальних апаратів в атмосфері Землі та за її межами. В епоху глобалізації і цифровізації асоціативно-образне мислення спричинило вплив на нехудожні тексти, які стали більш «вільними» щодо образних мовних одиниць. Тексти наукового стилю можуть розрізнятися в залежності від жанру, призначення, спрямованості читачів, індивідуальності автора, предмета викладу та ін. Наукові опубліковані тексти можуть бути призначені для фахівців і для побутових читачів. Тому виділяють власне науковий стиль викладу і науково-популярний; особливими підстилями є навчально-науковий, науково-публіцистичний та науково-мемуарний. За іншими ознаками виділяють науково-рекламний, науково-реферативний і науково-інформаційний підстилі, а також науково-інструктивний, науково-діловий, науково-фантастичний. Ці розряди визначаються змістом наукових публікацій, а тому їх можна уважати стилістично-неоднорідними. Жанрова різноманітність наукової літератури також впливає на формування стильових рис. Це монографії, статті, наукові звіти, описи рекламованого промислового об'єкта, патентні описи, реферати, анотації тощо.

Фразеологія є важливим розділом мовознавства, що досліджує сталі звороти та фразеологічні одиниці, які відіграють значну комунікативну роль у мовленні.До фразеологічних виразів входять різноманітні мовні елементи, такі як власне фразеологізми, ідіоми, порівняння, прислів'я, приказки та інші стійкі вирази, що відображають культурні та соціальні аспекти життя носіїв мови.

За семантичним принципом фразеологізми поділяють на фразеологічні зрощення, фразеологічні єдності та фразеологічні словосполучення. Серед фразеологізмів також виділяють ідіоми, порівняння, прислів'я та приказки мають свої специфічні ознаки. Ідіоми не підлягають дослівному перекладу, порівняння відображають особливості життя, а прислів'я узагальнюють життєвий досвід. Фразеологізмами також уважають крилаті вислови та афоризми. Крилаті вислови є повторюваними формулами з відомими джерелами, тоді як афоризми узагальнюють думки у стислій формі, часто з моральним або філософським підтекстом.

У ході дослідження розглянуто структурно-семантичні (морфологічні) типи фразеологізмів і особливості їх вжитку в англомовних стилістично неоднорідних текстах з урахуванням жан-

ротвірних, стилетвірних, сюжетотвірних (топікалізованих) і комунікативних функцій. За цим принципом виділено такі види фразеологізмів: іменникові (субстантивні) фразеологізми; дієслівні (вербальні) фразеологізми; прикметникові фразеологізми; прислівникові фразеологізми та вигукові фразеологізми.

Проблема перекладу стилістично неоднорідного тексту полягає в тому, що мовні норми й ознаки стилів у мові перекладу можуть не відповідати нормам відповідного стилю мови оригіналу. Лише від професіоналізму перекладача залежить визначення відповідності жанрово-стилістичної належності стилістично неоднорідного тексту оригіналу та визначення мовних характеристик відповідних стилів мови перекладу.

Стилістично неоднорідні тексти становлять собою певні труднощі для перекладу, оскільки ускладнюють вибір відповідника. Поряд зосередженням уваги навколо проблеми перекладу термінологічних одиниць і навантажених синтаксичних конструкцій, перекладачеві доводиться стикатися із фразеологічними одиницями, які вимагають великого обсягу фонових знань щодо картини світу, відображеній у мові оригіналу, а також впевненого знання національної специфіки власної мови.

У процесі перекладу далеко не завжди можна використовувати відповідність слів і виразів, які наведені у словнику. У таких перекладач повинен застосовувати трансформаційний переклад, який полягає в перетворенні внутрішньої форми слова або словосполучення або ж у її повній заміні для адекватної передачі змісту висловлювання.

У нашій роботі ми використали змішану структуру перекладацьких трансформацій, виділивши базові, які сприяють адекватному перекладу фразеологізмів у стилістично неоднорідних текстах аерокосмічного спрямування: фразеологічний еквівалент, фразеологічний аналог, калькування, описовий переклад, антонімічний переклад, калькування і комбінований переклад.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бехта І. А., Матвієнків О. С. Структурно-семантичні типи фразеологізмів в англійськомовному художньому прозовому тексті. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського*. *Сер. Філологія.* Соціальні комунікації. 2020. Т. 31(70), № 2(2). С. 22–28. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_filol_2020_31(70)_2(2)__7(дата звернення: 03.01.2025).
2. Венжинович Н.Ф. Фразеологізми української мови на позначення дій, вчинків, поведінки людини (на матеріалі прози закарпатоукраїнського письменника Мирослава Дочинця). *Studia Slavica Academiae Scientiarum Hungaricae*. 65 (2020). С. 393–409.
3. Вітгенштайн Л. Філософський енциклопедичний словник. Київ : Інститут філософії імені Григорія Сковороди НАН України : Абрис, 2002. 742 с.
4. Гелетка М.Л., Кравчук В.В. Фактори впливу на якість перекладу текстових жанрів англомовного наукового дискурсу в галузі авіа- і ракетобудування (на матеріалі щотижневика «Авіейшн уік енд спейс текнолоджи». *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Сер. Філологія. Соціальні комунікації*. 2020. Т. 32(70). № 1(2020). Ч. 3. С. 93–98.
5. Герасимова О. Комунікативні девіації та способи їх уникнення. Українська мова вчора, сьогодні, завтра в Україні і світі : *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Київ, 2019. С. 20–25.
6. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика : термінологічна енциклопедія. Полтава : Довкілля–К, 2006. 718 с.
7. Словник української мови в 11 томах. К. : Наукова думка, 1980. 514 с.
8. Смаглій В. М. Аналіз особливостей англійських фразеологізмів і їхнього перекладу. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. *Сер. Філологія.* 2021. Вип. 17(2). С. 76–78. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_filol_2015_17(2)__26., С. 76–78 (дата звернення: 03.01.2025).
9. Aerospace Industries Association: веб-сайт. URL: https://www.aia-aerospace.org/ (Last accessed: 25.12.2024)
10. Aviation Week & Space Technology, October 24-November 6, 2022 : веб-сайт. URL: https://aviationweek.com/AWST (Last accessed: 05.01.2025)
11. Bardovi-Harlig, K. Conventional expressions as a pragmalinguistic resource: Recognition and production of conventional expressions in L2 pragmatics. *Language Learning*. 2009. Vol. 59, P. 755–795.
12. IFAR.AERO : веб-сайт. URL: https://ifar.aero/ (Last accessed: 20.12.2024)
13. NASA : веб-сайт. URL: https://www.nasa.gov/ (Last accessed: 25.12.2024)
14. PPRUNE Forums : веб-сайт. URL: https://www.pprune.org/ (Last accessed: 15.12.2024)
15. Quora: веб-сайт. URL: https://www.quora.com/Should-safety-come-first-in-the-aviation-industry-If-yes-no-why (Last accessed: 02.01.2025)

REFERENCES

1. Bekhta I. A., Matviienkiv O. S. (2020) Strukturno-semantychni typy frazeolohizmiv v anhliiskomovnomu khudozhnomu prozovomu teksti. [Structural and Semantic Types of Phraseology in the English Language Fiction Prose Text]. Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu imeni V. I. Vernadskoho. Ser. Filolohiia. Sotsialni komunikatsii. 31(70), 2(2). 22–28. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_filol_2020_31(70)_2(2)__7 (Last accessed: 03.01.2025) [in Ukrainian].

2. Venzhynovych N.F. (2020) Frazeolohizmy ukrainskoi movy na poznachennia dii, vchynkiv, povedinky liudyny (na materiali prozy zakarpatoukrainskoho pysmennyka Myroslava Dochyntsia) [Phraseologisms of the Ukrainian language to denote actions, deeds, and human behavior (based on the prose of the Transcarpathian Ukrainian writer Myroslav Dochynets)]. Studia Slavica Academiae Scientiarum Hungaricae. 65. 393–409. [in Ukrainian].

3. Vithenshtain L. (2002) Filosofskyi entsyklopedychnyi slovnyk [Philosophical Encyclopedic Dictionary]. Instytut filosofii imeni Hryhoriia Skovorody NAN Ukrainy : Abrys, 742. [in Ukrainian].

4. Heletka M.L., Kravchuk V.V. (2020) Faktory vplyvu na yakist perekladu tekstovykh zhanriv anhlomovnoho naukovoho dyskursu v haluzi avia- i raketobuduvannia (na materiali shchotyzhnevyka «Avieishn uik end speis teknolodzhy» [Factors Influencing the Quality of Translation of English Scientific Discourse in the Field of Aerospace Engineering (Based on Aviation Week and Space Technology)]. Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Ser. Filolohiia. Sotsialni komunikatsii. 32(70). 1. Ch 3. 93–98 [in Ukrainian].

5. Herasymova O. (2019) Komunikatyvni deviatsii ta sposoby yikh unyknennia. Ukrainska mova vchora, sohodni, zavtra v Ukraini i sviti [Communicative deviations and ways to avoid them. Ukrainian language yesterday, today, tomorrow in Ukraine and the world] : *Materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii*. 2019. 20–25. [in Ukrainian].

6. Selivanova O. O. (2006) Suchasna linhvistyka : terminolohichna entsyklopediia [Modern Linguistics: Encyclopaedia of Terms]. 2006. 718. [in Ukrainian].

7. Slovnyk ukrainskoi movy v 11 tomakh [Dictionary of Ukrainian Language in 11 Volumes]. 1980. 514. [in Ukrainian].

8. Smahlii V. M. (2021) Analiz osoblyvostei anhliiskykh frazeolohizmiv i yikhnoho perekladu [Analysis of the peculiarities of English phraseology and its translation.]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Ser. Filolohiia.*17(2). 76–78. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_filol_2015_17(2)__26., S. 76–78 (Last accessed: 03.01.2025). [in Ukrainian].

9. Aerospace Industries Association: web-site. URL: https://www.aia-aerospace.org/ (Last accessed: 25.12.2024)

10. Aviation Week & Space Technology, October 24-November 6, 2022 : web-site. URL: https://aviationweek.com/AWST (Last accessed: 05.01.2025)

11. Bardovi-Harlig K. (2009) Conventional expressions as a pragmalinguistic resource: Recognition and production of conventional expressions in L2 pragmatics. *Language Learning*. 59. 755–795.

12. IFAR.AERO : web-site. URL: https://ifar.aero/ (Last accessed: 20.12.2024)

13. NASA : web-site. URL: https://www.nasa.gov/ (Last accessed: 25.12.2024)

14. PPRUNE Forums : web-site. URL: https://www.pprune.org/ (Last accessed: 15.12.2024)

15. Quora : web-site. URL: https://www.quora.com/Should-safety-come-first-in-the-aviation-industry-If-yes-no-why (Last accessed: 02.01.2025)