

УДК 81'25:81'322.4

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/78-2-32>**Катерина РЯБОВА,**

orcid.org/0009-0006-6455-3845

кандидат юридичних наук,

старший викладач кафедри англійської мови

Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій

(Київ, Україна) rjabova3107@gmail.com

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ НЕЙРОННОЇ СИСТЕМИ МАШИННОГО ПЕРЕКЛАДУ НА ЯКІСТЬ ПЕРЕКЛАДУ ТЕКСТІВ У ГАЛУЗІ ПРАВА

Ця стаття стосується якості перекладу юридичних текстів нейронними системами машинного перекладу. Згідно з назвою, у статті розглядається проблема пошуку еквівалента відповідного юридичного терміну мови перекладу в українському законодавстві, з якою стикаються перекладачі, а також на прикладі тексту витягу нормативно-правового акту, що регулює корпоративні правовідносини аналізуються помилки, притаманні машинному перекладу юридичних текстів. Проблема, порушена у статті, це важливий етап у дослідження питань наскільки добре системи машинного перекладу різних типів можуть перекладати тексти вузькоспеціалізованої юридичної тематики, точність передачі такими системами юридичної термінології мовою перекладу і скільки потрібно витратити часу на постредагування людині-перекладачеві. Стаття дає детальний аналіз, що базується на практичному дослідженні зазначеного правового тексту, термінологічних, змістовних, стилістичних, лексичних і граматичних помилок. Особлива увага приділяється стратегіям підвищення точності машинного перекладу в юридичному контексті, які включають розробку спеціалізованих моделей перекладу, включення баз знань і глосаріїв для конкретних галузей, постредагування перекладачами, обізнаними з юридичною термінологією, використання більш нюансованого і контекстно-орієнтованого перекладу юридичних текстів. Наша основна мета полягає в тому, щоб довести, що використання нейронної системи машинного перекладу для перекладу юридичних текстів з англійської на українську мову може стикатися з рядом проблем, які впливають на якість та точність перекладу. Специфіка юридичних текстів, які мають велику кількість спеціалізованих термінів та понять, потребують точного перекладу. В статті доведено, що машинний переклад може не завжди правильно ідентифікувати та вірно перекласти специфічні терміни, що може призвести до неточностей та непорозумінь; не завжди може адекватно враховувати: контекстуальні відтінки, що може призвести до неправильного перекладу; граматичну складність юридичних текстів, які часто мають складну граматику та специфічну структуру речень; культурні відмінності, що впливають на правову термінологію і можуть мати різне значення в різних країнах. Автор робить висновок, що для якісного перекладу юридичних текстів з англійської на українську мову рекомендується використання професійних людських перекладачів з досвідом у сфері правового перекладу, хоча б на етапі постредагування. Такий підхід дозволить уникнути багатьох неточностей та забезпечити точний та зрозумілий переклад юридичних документів.

Ключові слова: переклад юридичних текстів, машинний переклад, нейронні системи перекладу, переклад юридичної термінології, еквівалент терміну в мові перекладу.

Kateryna RIABOVA,

orcid.org/0009-0006-6455-3845

PhD. in Law,

Senior Lecturer at the Department of English Language

State University of Information and Communication Technologies

(Kyiv, Ukraine) rjabova3107@gmail.com

SOME ASPECTS OF THE IMPACT OF NEURAL MACHINE TRANSLATION SYSTEMS ON THE QUALITY OF TRANSLATION OF TEXTS IN THE FIELD OF LAW

This article deals with the quality of translation of legal texts by neural machine translation systems. As the title suggests, the article discusses the problem of finding the equivalent of a legal term in the target language in Ukrainian legislation that translators face, and analyses the errors inherent in machine translation of legal texts on the example of an extract of a legal act regulating corporate legal relations. The issue raised in the article is an important step in the study of how well machine translation systems of various types can translate texts on highly specialised legal topics, the accuracy of the transfer of legal terminology into the target language, and how much time a human translator needs to spend on post-editing. The article provides a detailed analysis based on a practical study of the legal text in question, including terminological, semantic, stylistic, lexical and grammatical errors. Particular attention is paid to strategies for

improving the accuracy of machine translation in the legal context, including the development of specialised translation models, the inclusion of knowledge bases and glossaries for specific fields, post-editing by translators familiar with legal terminology, and the use of more nuanced and context-oriented translation of legal texts. Our main goal is to prove that using a neural machine translation system to translate legal texts from English into Ukrainian can face a number of challenges that affect the quality and accuracy of the translation. The specifics of legal texts, which have a large number of specialised terms and concepts, require accurate translation. The article proves that machine translation may not always correctly identify and correctly translate specific terms, which can lead to inaccuracies and misunderstandings; it may not always adequately take into account: contextual nuances, which can lead to incorrect translation; grammatical complexity of legal texts, which often have complex grammar and specific sentence structure; cultural differences that affect legal terminology and may have different meanings in different countries. The author concludes that for a high-quality translation of legal texts from English into Ukrainian, it is recommended to use professional human translators with experience in the field of legal translation, at least at the post-editing stage. Such an approach will help to avoid many inaccuracies and ensure accurate and understandable translation of legal documents.

Key words: translation of legal texts, machine translation, neural translation systems, translation of legal terminology, equivalent of a term in the target language.

Постановка проблеми. Глобалізація правових систем і поширення міжнародних транзакцій призвели до зростання попиту на точний і ефективний переклад юридичних текстів. Переклад юридичних текстів є важливим аспектом в сфері правової діяльності, оскільки це дозволяє забезпечити зрозумілість та однозначність інтерпретації законодавства. Однак, у багатьох випадках виникає проблема з пошуком еквівалента в українському законодавстві, оскільки багато термінів та понять мають специфічне значення в кожній конкретній країні.

Використання систем машинного перекладу, на перший погляд, покликані полегшити процес перекладу, оскільки вони пропонують значні переваги з точки зору швидкості та доступності. Однак, перекладачі часто стикаються з проблемами точного перекладу юридичної термінології та понять. Між тим, навіть самі фірми-виробники систем машинного перекладу відкрито заявляють, що якість машинного перекладу далека від ідеалу і лише в рідкісних випадках машинний переклад є адекватним (Гудманян, Сітко, Струк, 2019: 49). У цій статті досліджуються помилки, притаманні машинному перекладу юридичних текстів, і пропонуються стратегії для вирішення цих проблем.

Актуальність теми дослідження обумовлює недостатні дослідження та аргументованість в літературі питань наскільки добре системи машинного перекладу різних типів можуть перекладати тексти вузькоспеціалізованої юридичної тематики, точність передачі такими системами юридичної термінології мовою перекладу і скільки потрібно витратити часу на постредагування людині-перекладачеві.

Аналіз досліджень. У вітчизняній літературі методично та практично орієнтовані дослідження якості використання систем машинного перекладу вузькоспеціалізованих текстів окремих галузей останнім часом набувають все більшої популярності (Ольховська, Хоменко, 2020: 31), (Чернова-

тий, 2009: 257). Різновекторність проблеми адекватності й еквівалентності перекладу обумовлена безліччю різних підходів до розуміння означених понять (Гудманян, Сітко, Струк, 2019: 48). Сучасний ринок програмних продуктів пропонує широкий вибір інструментів та ресурсів для перекладу, які використовують професійні перекладачі для підвищення продуктивності та якості перекладу. Окремі інструментарії, а також онлайн-додатки та ресурси стали частиною практичної роботи перекладачів та компаній з перекладу (Башманівський, 2019: 388). Проблема оцінки якості перекладів є надзвичайно актуальною. Оцінка якості необхідна як в галузі бізнесу для задоволення вимог замовника перекладу, так і в навчальному процесі для перевірки вмінь і навичок студентів. Багато методів оцінки перекладів базуються на аналізі помилок (Гудманян, Мишко, Брай, 2023: 69).

Мета статті – дослідження використання нейронної системи машинного перекладу на якість перекладу юридичних текстів в аспекті категоризації помилок, правильності передачі галузевої термінології і необхідності пошуку відповідного еквівалента у вітчизняному законодавстві.

Виклад основного матеріалу. При автоматичному перекладі будь-якого тексту неможливе відтворення стилістичного забарвлення речень. Речення розчленовується на частини мови, виділяються стандартні конструкції, слова і словосполучення перекладаються за словниками, що знаходяться в пам'яті комп'ютера. Отримані конструкції збираються в речення за правилами іншої мови, а це часто призводить до втрати змісту чи стилістичного забарвлення вхідного тексту (Левус, Бода, 2017: 21). Основними проблемами при перекладі є лексичний полісемантизм, омонімія, ідіоматичні конструкції, а також суттєві відмінності у морфологічній та синтаксичній структурах англійської та української мов (Чевдар, 2018: 212). Іншими причинами труднощів, які виникають при автома-

тичному перекладі можна вважати специфічність лексики, сталі словосполучення та нормований порядок слів, так Д. М. Чевдар виділяє лексичні та граматичні помилки, що порушують норми української мови – усталені, загальноприйняті правила вживання мовних засобів, пропонує розглядати їх на рівні слів та словосполучень.

Переклад юридичних текстів передбачає навігацію в лабіринті мовних, культурних і контекстуальних тонкощів. Юридична термінологія є вузькоспеціалізованою і суттєво відрізняється в різних юрисдикціях. Крім того, юридичні документи часто містять складні синтаксичні конструкції та неоднозначні вирази, які створюють труднощі для систем машинного перекладу. Культурні нюанси та правові конвенції ще більше ускладнюють процес перекладу, оскільки певні терміни та поняття можуть не мати прямих еквівалентів у мові перекладу. Крім того, контекстуальне тлумачення правових норм вимагає глибокого розуміння правової системи та її основних принципів, які можуть бути неадекватно враховані алгоритмами машинного перекладу.

Юридична документація має текстові особливості, своєрідне мовне вираження. Текст більшості юридичних документів має рівний стиль, містить ділову лексику та юридичну термінологію. Більшість тексту на юридичну тематику складається із спеціалізованої лексики. Незважаючи на те, що багато слів і фраз мають сталий переклад, для встановлення відповідності терміна в мові перекладу перекладачеві часто доводиться проводити ціле дослідження (Роєнко, Горлатова, Редько, 2021: 93).

Машинний переклад юридичних текстів часто призводить до помилок, починаючи від лексичних і закінчуючи синтаксичними неточностями. Однією з поширених помилок є неправильний переклад юридичних термінів, коли системи машинного перекладу не можуть точно передати спеціалізовану термінологію мовою перекладу. Це часто трапляється через відсутність контекстно-чутливих алгоритмів перекладу та неадекватних двомовних словників. Ще однією поширеною помилкою є неправильна інтерпретація синтаксичних конструкцій, що призводить до граматично неправильних перекладів, які спотворюють первинний зміст тексту. Крім того, системи машинного перекладу можуть мати труднощі зі збереженням юридичних нюансів і стилістичних умовностей вихідної мови, що призводить до того, що перекладам бракує зв'язності та точності.

А. Гудманяном було створено підбірку найпоширеніших помилок при машинному перекладі спеціалізованих текстів, а саме – термінологічні, змістові,

стилістичні, лексичні і граматичні помилки. Термінологічна помилка перекладу – це помилка в перекладі спеціалізованих слів, жаргонізмів або лексики, що може призвести до нерозуміння або втрати сенсу в перекладеному тексті. Змістова помилка перекладу – це неточність у перекладі загального значення, повідомлення або інформації, представленої в контенті, що може призвести до втрати зв'язності в перекладеному тексті. Стилістична помилка – це нездатність правильно передати відповідний стиль або естетичні особливості з тексту оригіналу в текст перекладу під час процесу передачі стилю тексту, що може призвести до невідповідності або відхилення від оригінального стилістичного ефекту. Лексична помилка – це неправильний переклад окремих слів або лексичних одиниць, що може призвести до невідповідного вибору слів і вплинути на загальний зміст і зрозумілість перекладеного тексту. Граматична помилка – це помилка перекладу, пов'язана з неправильним застосуванням граматичних правил, що призводить до граматично неправильних або незграбно сформованих фраз у мові перекладу (Гудманян, Мишко, Брай, 2023: 69).

А. С. Ольховська у низці своїх робіт пропонує при проведенні експериментального дослідження вивчення впливу використання нейронної системи машинного перекладу на якість перекладу текстів в окремих галузях керуватись такими загальноновизначеними етапами: організація, реалізація, констатація та інтерпретація (Ольховська, Хоменко, 2020: 31) (Ольховська, Лавренова, 2021: 75), якими ми будемо керуватись при проведенні даного дослідження.

Під час дослідження нами було висунуто гіпотезу: 1) окремі, відібрані для аналізу, засоби нейронних систем машинного перекладу нададуть приблизний, а не точний переклад; 2) відсутність необхідних еквівалентів юридичною термінології; 3) різні нейронні системи машинного перекладу нададуть неоднаковий текст мови перекладу; 4) час на постредагування людиною-перекладачем майже дорівнює часу перекладу, через необхідність пошуку відповідного еквівалента мови перекладу, аналізуючи низку нормативно-правових актів, оскільки пошук еквівалента в українському законодавстві є необхідним для забезпечення точності та відповідності перекладу оригінальному тексту. Це особливо важливо у випадках, коли перекладаються нормативно-правові акти, судові рішення або інші документи, які мають безпосереднє значення для правової практики.

Ознайомившись із результатами різних рейтингів існуючих сервісів онлайн-перекладу за такими критеріями, як кількість користувачів та

Таблиця 1

Вихідний текст	(1) A company must have articles of association prescribing regulations for the company. (2) Unless it is a company to which model articles apply by virtue of section 20 (default application of model articles in case of limited company), it must register articles of association. (3) Articles of association registered by a company must – (a) be contained in a single document, and (b) be divided into paragraphs numbered consecutively. (4) References in the Companies Acts to a company's "articles" are to its articles of association.
Google Translate	(1) Компанія повинна мати статут, що встановлює положення для компанії. (2) Якщо це не компанія, до якої застосовується типовий статут відповідно до розділу 20 (застосування типового статуту у випадку товариства з обмеженою відповідальністю), вона повинна зареєструвати статут. (3) Статут, зареєстрований компанією, повинен: (a) міститися в одному документі та (b) поділятися на параграфи, пронумеровані послідовно. (4) Посилання в Законах про компанії на «статут» компанії є посиланнями на її статут.
Deepl Translate	(1) Компанія повинна мати статут, який визначає правила діяльності компанії. (2) Якщо це не компанія, до якої застосовуються типові статuti відповідно до розділу 20 (типові статuti застосовуються за замовчуванням у випадку компанії з обмеженою відповідальністю), вона повинна зареєструвати статут. (3) Статут, зареєстрований компанією, повинен (a) міститися в одному документі, і (b) бути розділений на параграфи, пронумеровані послідовно. (4) Посилання в Законах про компанії на "статут" компанії є посиланням на її статут.
Bing Microsoft Translator	(1) Компанія повинна мати статут, який прописує регламент для компанії. (2) Якщо це не компанія, до якої типові статuti застосовуються на підставі розділу 20 (застосування типових статей за замовчуванням у випадку товариства з обмеженою відповідальністю), вона повинна зареєструвати статут. (3) Статут, зареєстрований компанією, повинен: а) міститися в одному документі; б) бути розділеними на параграфи, пронумеровані послідовно. (4) Посилання в Законах про компанії на «статут» компанії є її статутом.
Collins Dictionary Translator	(1) Компанія повинна мати статут, який прописує регламент для компанії. (2) Якщо це не компанія, до якої типові статuti застосовуються на підставі розділу 20 (застосування типових статей за замовчуванням у випадку товариства з обмеженою відповідальністю), вона повинна зареєструвати статут. (3) Статут, зареєстрований компанією, повинен: а) міститися в одному документі; б) бути розділеними на параграфи, пронумеровані послідовно. (4) Посилання в Законах про компанії на «статут» компанії є її статутом.

популярність сервісу в україномовному сегменті мережі Інтернет (Данилов, Балакірєва, Василенко, 2021: 298), можна виділити окремі онлайн-ресурси машинного перекладу, доступні сучасним інтернет користувачам, а саме: Google Translate; Deepl Translate; Bing Microsoft Translator; Collins Dictionary Translator.

Для проведення експериментального дослідження ми обрали Chapter 2 Articles of association (Companies Act, 2006), обсягом 450 друкованих знаків без пробілів.

В кожному випадку перекладу тексту містяться термінологічні, змістові, стилістичні, лексичні і граматичні помилки. Так термін «model articles» має відповідний еквівалент в українському законодавстві: «модельний статут». Даний термін введено в законодавство в Законі України «Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань». Наступ-

ний термін, який викликає питання при перекладі «regulations for the company». Машинний переклад дає нам чотири варіанти перекладу: положення для компанії, правила діяльності компанії, регламент для компанії. Підібрати точний еквівалент можна проаналізувавши вітчизняне законодавство. Тільки один нормативно-правовий акт дає нам визначення поняття «статут», це Наказ Національної служби посередництва і примирення «Про затвердження Положення про порядок проведення примирних процедур по вирішенню колективних трудових спорів (конфліктів)» від 24.04.2001 N 92, так, відповідно до цього нормативно-правового акту статут – це основний документ, на основі якого діє підприємство, отже він визначає діяльність компанії, відповідно онлайн-сервіс Deepl Translate дає найбільш точний переклад.

Термін «default application» також має відповідний еквівалент у вітчизняному законодавстві,

а саме «за замовчуванням» відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Деякі питання дерегуляції господарської діяльності». З перекладом даного терміну справились майже усі онлайн-сервіси перекладу, окрім GT.

Також можна констатувати наявність стилістичних та граматичних помилок в кожному випадку використання онлайн-сервісу перекладу. Для розуміння цієї тези розглянемо еталонний переклад одного пункту вихідного тексту.

«Unless it is a company to which model articles apply by virtue of section 20 (default application of model articles in case of limited company), it must register articles of association.»

«Компанія має зареєструвати статут, окрім випадків, коли компанія діє на підставі модельного статуту відповідно до ст. 20 (товариства з обмеженою відповідальністю діють на підставі модельного статуту за замовчуванням).»

Для підвищення точності машинного перекладу в юридичному контексті можна застосувати кілька стратегій. По-перше, розробка спеціалізованих моделей перекладу, навчених на великих масивах юридичних текстів, може покращити здатність системи розпізнавати й точно перекладати юридичну термінологію. По-друге, включення баз знань і глосаріїв для конкретних галузей може допомогти у вирішенні двозначностей і забезпеченні узгодженості перекладу. По-третє, постредагування перекладачами, обізнаними як з юридичною галуззю, так і з мовою перекладу, може допомогти вдосконалити тексти, перекладені машиною, і виправити помилки, які не можуть бути виявлені автоматизованою системою. По-четверте, використання досягнень в обробці природної мови, таких як нейронні архітектури машинного перекладу, може забезпечити більш нюансований і контекстно-орієнтований переклад юридичних текстів.

Окрім того, слід пам'ятати, що для успішного пошуку еквівалента в українському законодавстві необхідно мати глибокі знання української правової термінології, а також розуміння специфіки правової системи країни. Крім того, важливо враховувати контекст та цілі оригінального тексту при виборі еквівалента.

У світлі вищевикладеного, можна зробити висновок, що пошук еквівалента в українському законодавстві є необхідним для забезпечення точності та зрозумілості перекладу юридичних текстів. Важливо мати професійну підготовку та досвід у цій сфері для успішного вирішення цих завдань.

Висновки. Підсумовуючи зазначене вище, можемо констатувати, що використання нейронної системи машинного перекладу юридичних текстів з англійської на українську мову може стикатися з рядом проблем, які впливають на якість та точність перекладу. Юридичні тексти мають велику кількість спеціалізованих термінів та понять, які потребують точного перекладу. Машинний переклад може не завжди правильно ідентифікувати та вірно перекласти ці терміни, що може призвести до неточностей та непорозумінь. Машинний переклад не завжди може адекватно враховувати: контекстуальні відтінки, що може призвести до неправильного перекладу; граматичну складність юридичних текстів, які часто мають складну граматику та специфічну структуру речень; культурні відмінності, що впливають на правову термінологію і можуть мати різне значення в різних країнах.

У зв'язку з цим, для якісного перекладу юридичних текстів з англійської на українську мову рекомендується використання професійних людських перекладачів з досвідом у сфері правового перекладу. Такий підхід дозволить уникнути багатьох неточностей та забезпечити точний та зрозумілий переклад юридичних документів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Companies Act. 2006. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2006/46/contents> (дата звернення 24.03.2024)
2. Гудманян А., Мишко А., Брай А. Оцінка адекватності машинного перекладу письмових спеціалізованих текстів. *Advanced Linguistics*. 2023. № 12. С. 67-78.
3. Гудманян А.Г., Сітко А.В., Струк І.В. Функціонально-прагматична адекватність машинного перекладу публіцистичних текстів. *Науковий журнал Львівського державного університету безпеки життєдіяльності «Львівський філологічний часопис»*. 2019. № 5. С. 48-54.
4. Данилов Г., Балакірева В., Василенко К. Машинний переклад, системи машинного перекладу та їх специфіка. *Науковий вісник ПНПУ ім. К. Д. Ушинського*. 2021. № 33. С. 293-310.
5. Деякі питання дерегуляції господарської діяльності : Постанова Кабінету Міністрів України від 27 березня 2019 р. № 367 / Офіційний вісник України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/367-2019-%D0%BF#n37> (дата звернення: 24.03.2024).
6. Левус С.В., Бода О.Б. Автоматичні метрики оцінювання якості машинного перекладу. *Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення* : збірник тез доповідей міжнародної наукової інтернет-конференції (випуск 23), м. Тернопіль, 17 жовтня 2017 р. Тернопіль, 2017. С. 20-25.
7. Ольховська А., Хоменко А. Вплив використання нейронної системи машинного перекладу на якість перекладу текстів у галузі економіки. *Молодь і ринок*. 2020. № 5 (184). С. 30-35.

8. Ольховська А.С., Лавренова М.М. Експериментальне дослідження з вивчення впливу використання систем машинного перекладу на якість перекладу текстів у галузі юриспруденції. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*. 2021. 94. С. 74-78.

9. Про затвердження Положення про порядок проведення примирних процедур по вирішенню колективних трудових спорів (конфліктів) : Наказ Національної служби посередництва і примирення від 24.04.2001 N 92. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/TM023369>

10. Роецько Л., Горлатова О., Редько С. Особливості перекладу юридичних текстів. *Актуальні питання іноземної філології*. 2021. № 15. С. 91-96.

11. Чевдар Д.М. Особливості машинного перекладу політичного дискурсу. *Науковий вісник ПНПУ ім. К. Д. Ушинського*. 2018. № 27. С. 211-222.

REFERENCES

1. Companies Act. 2006. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2006/46/contents> (дата звернення 24.03.2024)

2. Hudmanian A., Myshko A., Brai A. (2023) Otsinka adekvatnosti mashynnoho perekladu pysmovykh spetsializovanykh tekstiv. [Assessing the adequacy of machine translation of written specialised texts] *Advanced Linguistics*, 12. 67-78. [in Ukrainian].

3. Hudmanian A.H., Sitko A.V., Struk I.V. (2019) Funktsionalno-prahmatychna adekvatnist mashynnoho perekladu publitsystrychnykh tekstiv. [Functional and pragmatic adequacy of machine translation of journalistic texts] *Naukovyi zhurnal Lvivskoho derzhavnoho universytetu bezpeky zhyttiedialnosti «Lvivskiy filolohichnyi chasopys»*, 5. 48-54. [in Ukrainian].

4. Danylov H., Balakirieva V., Vasylenko K. (2021) Mashynnyi pereklad, systemy mashynnoho perekladu ta yikh spetsyfika. [Machine translation, machine translation systems and their specifics] *Naukovyi visnyk PNPУ im. K. D. Ushynskoho*, 33. 293-310. [in Ukrainian].

5. Deiaki pytannia derehuliatsii hospodarskoi diialnosti : Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy 27.03.2019. № 367 / Ofitsiyniy visnyk Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/367-2019-%D0%BF#n37> (data zvernennia: 24.03.2024). [in Ukrainian].

6. Levus Ye.V., Boda O.B. (2017) Avtomatychni metryky otsiniuvannia yakosti mashynnoho perekladu. [Automatic metrics for evaluating the quality of machine translation] *Informatsiine suspilstvo: tekhnolohichni, ekonomichni ta tekhnichni aspekty stanovlennia : zbirnyk tez dopovidei mizhnarodnoi naukovoï internet-konferentsii*, 23. 20-25. [in Ukrainian].

7. Olkhovska A., Khomenko A. (2020) Vplyv vykorystannia neironnoi systemy mashynnoho perekladuna yakist perekladu tekstiv u haluzi ekonomiky. [The impact of using a neural machine translation system on the quality of translation of texts in the field of economics] *Molod i rynok*, 5 (184). 30-35. [in Ukrainian].

8. Olkhovska A.S., Lavrenova M.M. (2021) Eksperymentalne doslidzhennia z vyvchennia vplyvu vykorystannia system mashynnoho perekladu na yakist perekladu tekstiv u haluzi yurysprudentsii. [An experimental study of the impact of machine translation systems on the quality of translation of texts in the field of law] *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina*, 94. 74-78. [in Ukrainian].

9. Pro zatverdzhennia Polozhennia pro poriadok provedennia prymyrynykh protsedur po vyrishenniu kolektyvnykh trudovykh sporiv (konfliktiv) : Nakaz Natsionalnoi sluzhby poserednytstva i prymyrennia vid 24.04.2001 N 92. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/TM023369>. [in Ukrainian].

10. Roienko L., Horlatova O., Redko S. (2021) Osoblyvosti perekladu yurydychnykh tekstiv. [Features of translation of legal texts] *Aktualni pytannia inozemnoi filolohii*, 15. 91-96. [in Ukrainian].

11. Chevdar D.M. (2018) Osoblyvosti mashynnoho perekladu politychnoho dyskursu. [Features of machine translation of political discourse] *Naukovyi visnyk PNPУ im. K. D. Ushynskoho*, 27. 211-222. [in Ukrainian].