

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В. Н. КАРАЗІНА
ФАКУЛЬТЕТ ІНОЗЕМНИХ МОВ
Кафедра романо-германської філології

Рекомендовано до захисту
Протокол засідання кафедри № _____
від «_____» _____ 2025 р.
Завідувач кафедри Холмогорцева І.С.
(прізвище та ініціали)

_____ (підпис)

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА
МАШИННИЙ ПЕРЕКЛАД ІСПАНОМОВНИХ ТЕКСТІВ
ЗАГАЛЬНОНАУКОВОГО ХАРАКТЕРУ ТА ЙОГО ОБМЕЖЕННЯ

Виконавець:

студент II курсу магістратури, групи ІМПЗ-61
Сафронов Артем Сергійович

Керівник роботи:

Бочарникова Тетяна Федорівна
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри романо-германської філології

Підсумкова оцінка:

за національною шкалою:
кількість балів: _____

Підпис керівника

Кваліфікаційну магістерську роботу захищено на засіданні Екзаменаційної комісії

Протокол № _____ від «_____» _____ 2025 р.

Голова Екзаменаційної комісії

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Харків – 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МАШИННОГО ПЕРЕКЛАДУ	7
1.1 Машинний переклад: систематичні побудови функціонала	7
1.2 Історія розвитку технологій машинного перекладу	12
1.3 Вплив машинного перекладу на професію перекладача	14
1.4 Огляд найпопулярніших програм та онлайн-сервісів для машинного перекладу	17
1.5 Онлайн-словники та порівнювачі перекладів	34
Висновки до розділу 1.	44
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ПРОГРАМИ МАШИННОГО ПЕРЕКЛАДУ ТА ЇХ ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ	46
2.1 Аналіз точності перекладу іспаномовних текстів загальнонаукового характеру сучасними програмами машинного перекладу на основі текстів наукового характеру	46
2.2 Виявлення лінгвістичних проблем при перекладі іспаномовних текстів загальнонаукового характеру сучасними програмами машинного перекладу	73
Висновки до Розділу 2.	78
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	80
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	82

ВСТУП

Машинний переклад (МП) став невід'ємною складовою сучасних лінгвістичних досліджень та професійної діяльності перекладачів. Завдяки стрімкому розвитку технологій штучного інтелекту та нейронних мереж, МП постійно вдосконалюється, дозволяючи автоматизувати значну частину процесу перекладу. Сучасні програми машинного перекладу знаходять широке застосування у різних сферах: від бізнесу, де переклад фінансової та юридичної документації забезпечує міжнародне співробітництво, до науки й технологій, де МП допомагає у швидкому поширенні наукових статей та технічних інструкцій між дослідниками різних країн. Крім того, ці програми активно використовуються в медіа та освіті, сприяючи розповсюдженню контенту і доступу до інформації різними мовами, що полегшує міжкультурну комунікацію шляхом швидкого та масового перекладу текстів, відео та іншого мультимедійного контенту, що суттєво допомагає в наші дні заощаджувати час і ресурси на отримання перекладу.

Однак, попри значні досягнення сьогодення, варто також підкреслити, що машинний переклад досі стикається з низкою проблем і обмежень. Основні причини включають складнощі в обробці контексту, багатозначності слів, неправильну інтерпретацію ідіоматичних виразів та культурних особливостей. Лінгвістичні, стилістичні та культурні відмінності іспанської та української мов створюють додаткові виклики для алгоритмів машинного перекладу, які не завжди здатні точно передати контекст, емоційне забарвлення та культурні реалії через сенси, які були вже закладені у тексті. Ці обмеження безумовно знижують якість перекладу, особливо у складних жанрах текстів або при перекладі розмовного контенту.

Актуальність теми дослідження зумовлена стрімким зростанням використання машинного перекладу у глобалізованому світі, де швидкість, точність і доступність перекладу відіграють вирішальну роль у багатьох сферах

діяльності, таких як міжнародний бізнес, наука, освіта та медіа. Однак, попри технологічний прогрес, існуючі програми машинного перекладу стикаються з низкою проблем при роботі з іспанською та українською мовами через складність їхньої граматики, багатозначність слів, ідіоматичні вирази та культурні контексти, які часто спотворюються або взагалі не передаються.

Окремо варто підкреслити, що актуальність дослідження підсилюється необхідністю визначення шляхів вдосконалення алгоритмів машинного перекладу для більш точного та адекватного відтворення лінгвістичних та культурних особливостей мов у текстах різних жанрів, а також у мультимедійному контенті, а спрямування аналізу на виявлення програм, які забезпечують найвищу точність перекладу на даний час, щоб оптимізувати використання машинного перекладу в умовах сучасного інформаційного середовища, може допомогти в оцінці адекватності машинного перекладу на ринку програмного забезпечення.

Метою роботи є дослідження сучасних програм машинного перекладу з іспанської та української мов, виявлення їх обмежень та проблем, пов'язаних з лінгвістичними, культурними та технічними аспектами, а також визначення шляхів вдосконалення алгоритмів для підвищення точності перекладу.

Об'єктом дослідження є процес машинного перекладу текстів з іспанської та української мов, що включає роботу алгоритмів цього виду перекладу, їхню взаємодію з лінгвістичними та культурними особливостями цих мов, а також аналіз сучасних програм, які функціонують на ринку машинного перекладу.

Предметом дослідження є особливості роботи сучасних програм машинного перекладу, їхні обмеження та проблеми, що виникають при перекладі текстів різних жанрів з іспанської на українську мову.

Завданням даного дослідження постає аналіз сучасних програм машинного перекладу та їхнього використання при перекладі з іспанської та української мов. Окрему увагу буде приділено аналізу основних проблем та

викликів, з якими стикаються розробники програмного забезпечення і важливості подальших досліджень для удосконалень цих програмних технологій. Крім того, передбачається дослідження основних лінгвістичних проблем, які виникають у процесі перекладу, зокрема, урахування багатозначності слів, ідіоматичних виразів та культурно-ментальних контекстів. Одним з основних завдань є порівняння переваг і недоліків найбільш поширених програм машинного перекладу, з акцентом на їхню ефективність та точність при перекладі з іспанської на українську мову на сьогоднішній день.

У дослідженні використовуються порівняльний, аналітичний та експериментальний методи. Порівняльний метод дасть змогу здійснити зіставлення результатів роботи різних програм машинного перекладу, що дозволить виявити їхні переваги та недоліки в контексті перекладу з іспанської мови. Аналітичний метод буде застосовуватися для вивчення лінгвістичних аспектів машинного перекладу, таких як лексичні, граматичні та синтаксичні особливості, а також для аналізу типових помилок, що виникають при перекладі. Експериментальний метод передбачає практичне дослідження точності перекладу текстів різних жанрів, що дасть змогу оцінити ефективність програм машинного перекладу в реальних умовах.

Наукова новизна заключається у здійсненні комплексного порівняльного аналізу якості перекладу з іспанської на українську мовами за допомогою трьох провідних систем машинного перекладу, DeepL, Microsoft Translator та Google Translate, на матеріалі загальнонаукових текстів з галузей економіки, юриспруденції та біології. Це дало змогу встановити їхню відносну ефективність і визначити, яка з цих програм забезпечує найвищу точність перекладу для зазначених типів текстів.

Практичне значення отриманих результатів полягає у тому, що проведене комплексне порівняльне дослідження якості перекладу з іспанської на українську за допомогою систем DeepL, Microsoft Translator і Google Translate

дало змогу виявити закономірності їхньої роботи. Аналіз текстів з економіки, юриспруденції та біології дозволив визначити рівень ефективності перекладу в різних тематичних напрямках. Установлено типові труднощі, пов'язані з передачею багатозначних термінів, ідіоматичних висловів і культурно специфічних елементів, що призводять до спотворення змісту. Порівняння результатів роботи перекладачів дало можливість окреслити їхні переваги й недоліки та виявити сфери, де кожен сервіс забезпечує найвищу точність. Отримані висновки можуть бути використані для вдосконалення алгоритмів машинного перекладу та оптимізації вибору інструментів перекладу в практичній діяльності.

Результати дослідження були апробовані в рамках наукової публікації у «Науковому віснику Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія», випуск № 74 за 2025 рік.

Структура роботи складається з двох розділів. Перший розділ присвячений теоретичним основам машинного перекладу, в якому розглядаються історія розвитку технологій, основні принципи та типи машинного перекладу, а також лінгвістичні та технічні обмеження цієї технології. Другий розділ аналізує сучасні програми машинного перекладу, їхні переваги та обмеження, а також вивчає специфічні проблеми, які виникають при перекладі з іспанської мови на українську, зокрема у різних типах і стилях текстів, таких як наукові, художні, технічні. Завершується робота висновками, що підсумовують основні результати дослідження, списком використаних джерел, що включають практичні приклади та деталі проведеного аналізу.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МАШИННОГО ПЕРЕКЛАДУ

1.1 Машинний переклад: систематичні побудови функціонала

Машинний переклад (далі МП) є однією з найбільш актуальних і складних проблем сучасної лінгвістики, яка поєднує в собі численні лінгвістичні, технічні та культурні аспекти. З розвитком технологій штучного інтелекту та обчислювальних потужностей, машинний переклад став важливою складовою комунікаційних процесів у глобалізованому світі. Однак, попри значні досягнення в цій галузі, МП досі стикається з рядом труднощів, що пов'язані з точністю перекладу, розумінням контексту та збереженням культурних особливостей оригіналу. Розглядається роль машинного перекладу в сучасній лінгвістиці, аналізуються його основні проблеми та виклики, з якими стикаються розробники програмних систем, а також важливість подальших досліджень для удосконалення цієї технології.

Згідно Сучасної Енциклопедії України, «машинний переклад» [2] є процесом перекладу текстів з однієї природної мови на іншу за допомогою комп'ютерних систем. У сучасних системах МП зазвичай бере участь людина, яка виконує редагування перекладу. Об'єктами машинного перекладу переважно є науково-технічна література, хоча іноді використовуються й художні тексти. МП охоплює два основні напрямки: теоретичний і практичний».

Також у Сучасній Енциклопедії України зазначено, що теоретичний напрямок передбачає вивчення процесу перетворення текстів однієї мови в тексти іншої зі збереженням їхнього змісту, а також розробку лінгвістичного забезпечення для систем МП, алгоритмів обробки мовних об'єктів та засобів їхнього опису. Практичний напрямок зосереджений на автоматизації процесу перекладу, створенні мови-посередника та розробці промислових систем МП, а сам процес машинного перекладу передбачає лінгвістичний опис вхідної та вихідної мов (мови-джерела та мови-цілі) за допомогою автоматичних словників

і формальних граматик. Для цього створюються алгоритми, які визначають правила використання цих словників і граматик. Таким чином, процес машинного перекладу полягає в серії формальних операцій аналізу та синтезу текстів, що дозволяють створювати еквівалентні за змістом тексти на іншій мові. Це забезпечує основу для розуміння сутності і значення машинного перекладу, як важливої технології у сучасній лінгвістиці, яка постійно розвивається завдяки новим досягненням у галузі лінгвістичних і технічних досліджень.

Дослідники Гречуха Л.О. та Кузєбна В.В. [1, с. 372–375] вважають, що сучасні системи машинного перекладу розвиваються через використання різноманітних підходів, серед яких виділяються системи прямого типу, трансферні системи і семантичні системи перекладу. Згідно з класифікацією, яка була запропонована, ці системи значно відрізняються за своїми методами роботи та рівнем складності.

Системи прямого перекладу (англ. Direct Machine Translation), які були найбільш поширеними в 1950-60-ті роки, обмежуються простим аналізом словника та синтаксису вхідної мови, що дозволяє створювати коректні вирази вихідної мови на основі визначених лексичних та граматичних структур. Вони зосереджені на перекладі фіксованих пар мов і на сьогодні вже не використовуються в сучасних системах перекладу.

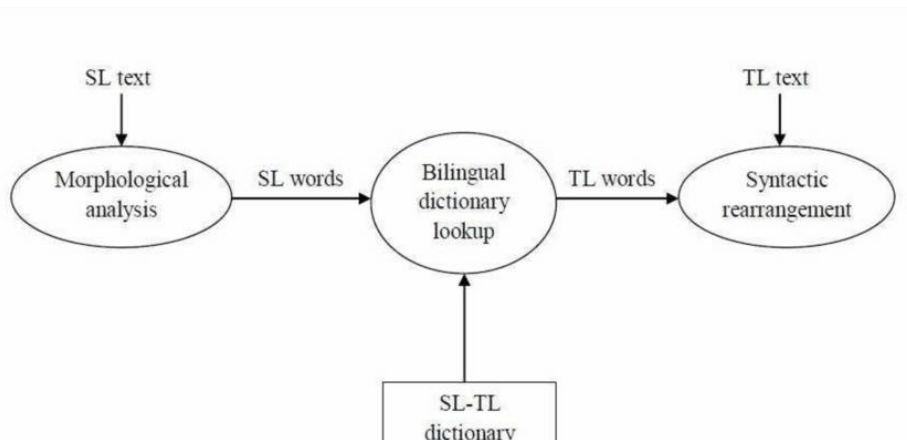


Рис. 1 Принцип функціонування системи прямого перекладу

Причиною відмови від застосування цього методу сьогодні є низка проблем, на які звертає увагу дослідниця Маргарет Домебі Окпор [23, с. 159-165], а саме: неврахування контексту. Оскільки переклад здійснюється без глибокого аналізу контексту, система може неправильно інтерпретувати багатозначні слова або фрази, які можуть мати різні значення залежно від того, в якому контексті вони використовуються. Це часто призводить до неточностей у перекладі. Іншим значним недоліком можна назвати ймовірність виникнення граматичних помилок. Оскільки підхід орієнтований на переклад слів без врахування складних граматичних конструкцій, можуть виникнути помилки у формі слів, таких як дієслова або числівники, або ж у використанні синонімів, що змінює точність перекладу. Також системи прямого перекладу не здатні виконати детальний лінгвістичний аналіз. Оскільки вони працюють тільки на рівні слів, без аналізу синтаксичних і семантичних зв'язків між словами, система не може адекватно перекласти складні речення або спеціалізовані терміни, що потребують більш глибокого розуміння мови. Цей підхід також не підходить для багатомовних систем. Системи прямого перекладу, як правило, працюють лише з парою мов, тому для забезпечення перекладу між кількома мовами необхідна значно складніша методологія. Крім того, такий метод не здатен адаптуватися до нових мовних контекстів чи змін у мовах, що відбуваються з часом, що істотно обмежує його гнучкість.

Оскільки системи прямого перекладу не враховують взаємозв'язки між різними мовними рівнями, системи, що використовують цей підхід, можуть бути неефективними при обробці великих обсягів текстів або складних мовних пар. І в результаті, точність перекладу може знижуватись.

Семантичні системи перекладу, що використовують мову-посередника для представлення «сенсу» тексту, значно підвищують якість перекладу завдяки глибшому аналізу змісту вхідного матеріалу. Вони базуються на створенні універсальних семантичних і синтаксичних моделей, які відображають не лише

поверхневу структуру тексту, але й його контекст, інтенції та культурні нюанси. Це дозволяє не тільки забезпечити точніший переклад, але й ефективно адаптувати текст до кількох цільових мов одночасно, мінімізуючи втрату значення. Крім того, такі системи можуть інтегрувати знання про предметну сферу, що робить їх особливо цінними для спеціалізованих текстів, наприклад, у технічній, медичній чи юридичній сферах. Завдяки цьому семантичні системи перекладу відкривають нові можливості для автоматизації багатолінгвальних комунікацій, зберігаючи при цьому у більшості випадків найкращу наближеність до нативних висловлювань.

Трансферні системи перекладу (англ. Transfer-based Machine Translation), які є більш складними, працюють через двоетапний процес: спочатку текст перекладається на мову-посередник, а потім з мови-посередника – на вихідну мову. Проміжне представлення залежить від конкретної мовної пари, що відрізняє трансферний підхід від інтерлінгвального, де використовується універсальна мова-посередник.

Процес трансферного перекладу зазвичай включає три основні етапи [32]:

1. **Аналіз вихідного тексту** – морфологічний, синтаксичний, а іноді й семантичний розбір речення.
2. **Трансфер** – перетворення структури аналізу на структуру, сумісну з цільовою мовою.
3. **Генерація перекладу** – створення граматично правильного речення цільовою мовою.

Даний підхід дозволяє системам використовувати глибокі знання граматики, лексики та структур як вихідної, так і цільової мов. Саме тому трансферні системи можуть забезпечувати досить високу якість перекладу, особливо для мов із подібною структурою, застосовуючи поверхневий (синтаксичний) трансфер. Для перекладу між віддаленими мовами зазвичай використовується глибший (семантичний) рівень трансферу, що включає

представлення значення (predicate-based structures) та складніші правила трансформації.

Більшість сучасних комерційних систем машинного перекладу, заснованих на лінгвістичних правилах морфології, синтаксису та семантики, належать саме до трансферного типу. Вони поєднують граматичні правила, двомовні словники та механізми узгодження, що забезпечує точність і ефективність перекладу. У перспективі гібридні системи, які поєднують трансферний підхід із статистичними або нейромережевими методами, розглядаються як один із найперспективніших напрямів розвитку машинного перекладу. Машинний переклад залишається однією з найважливіших сфер дослідження в межах сучасної лінгвістики, адже він об'єднує теоретичні засади мовознавства з практичними досягненнями інформаційних технологій. Аналіз систематичних побудов функціонала машинного перекладу дозволяє зробити низку важливих висновків.

По-перше, еволюція машинного перекладу від простих систем прямого типу до складніших трансферних і семантичних моделей свідчить про поступовий перехід від поверхневого аналізу до поглибленого розуміння змісту тексту. Прямі системи перекладу, попри свою історичну важливість, сьогодні визнані застарілими через обмеженість у контекстному аналізі та низьку точність.

По-друге, семантичні системи перекладу відкривають нові перспективи завдяки здатності обробляти складні контексти, адаптуватися до різних культурних особливостей та спеціалізованої термінології. Це особливо важливо в умовах глобалізації та міжмовної комунікації.

По-третє, трансферні системи забезпечують баланс між точністю та гнучкістю, дозволяючи досягати високої якості перекладу для конкретних мовних пар. Вони є основою для сучасних комерційних продуктів, а їхня

адаптивність до гібридних підходів робить їх перспективним напрямком розвитку.

Отже, незважаючи на значні досягнення, машинний переклад і надалі потребує вдосконалення. Важливим є поєднання лінгвістичних знань із технологічними інноваціями, що забезпечить створення більш точних, гнучких і контекстуально чутливих систем перекладу. Подальші дослідження в цьому напрямку мають на меті не лише покращити якість перекладу, а й розширити можливості автоматизованої міжмовної комунікації в різних сферах людської діяльності.

1.2 Історія розвитку технологій машинного перекладу

Технології машинного перекладу пройшли довгий шлях від перших спроб автоматизувати переклад текстів у 1940-х роках до сучасних складних систем, що інтегрують штучний інтелект та великі обсяги даних. Вони стали важливим інструментом у глобалізованому світі, де комунікація між різними мовними спільнотами є ключовою для міжнародної співпраці та бізнесу. Початкові розробки мали на меті подолати мовні бар'єри в наукових і військових контекстах, але згодом технології перекладу стали використовуватися в різних сферах від освіти до локалізації програмного забезпечення. Розвиток машинного перекладу тісно переплетений із прогресом в обчислювальній техніці, теоретичній і прикладній лінгвістиці, а також у сфері штучного інтелекту: удосконалення апаратного забезпечення, розробка нових мовних моделей та впровадження алгоритмів машинного навчання зробили можливим істотне підвищення якості перекладу й значно розширили сфери його практичного застосування у глобальному масштабі.

Дослідник з Іспанії, Мохамед Гамаль Отман [24, с. 1-32], у своїй роботі, присвяченій аналізу машинного перекладу, робить його опис історії розвитку, спираючись на роботу Хосебе Абайтуа, який представляє огляд еволюції цієї

технології по десятиліттях, починаючи з 1940-х років. Кожне десятиліття характеризується значущими подіями та досягненнями в цій галузі:

1. **Перше десятиліття (1940-і роки):** Основними подіями стали перші експерименти з комп'ютерними системами для автоматичного перекладу, зокрема, на комп'ютері ENIAC (*Electronic Numerical Integrator and Computer*) у 1946 році. Важливий внесок зробив Уоррен Вівер, який запропонував використовувати криптографічні методи та статистику для перекладу.

2. **Друге десятиліття (1950-і роки):** Важливою подією була перша публічна демонстрація машинного перекладу в Джорджтаунському університеті в 1954 році, яка привернула увагу громадськості та отримала значні інвестиції, переважно від Міністерства оборони США. Розпочалися дослідження в МІТ та інших університетах.

3. **Третє десятиліття (1960-і роки):** Попередні інвестиції не дали бажаних результатів, що призвело до створення комітету ALPAC, який критично оцінив прогрес у МП і призвів до скорочення фінансування в США. Тим не менш, цей період був важливим для теоретичних проривів у лінгвістиці, наприклад, публікація «Синтаксичних структур» Ноама Хомського.

4. **Четверте десятиліття (1970-і роки):** Відсутність прогресу в США не вплинула на розвиток МП в Європі та Канаді. Важливими подіями стали розробка системи MÉTÉO в Канаді та впровадження системи SYSTRAN для потреб Європейської комісії. Система MÉTÉO – це система машинного перекладу, спеціально розроблена для перекладу прогнозів погоди, які щодня публікує Environment Canada. [21]

5. **П'яте десятиліття (1980-і роки):** З'являються нові продукти, такі як програмне забезпечення для керування пам'яттю перекладів, представлене компаніями IBM, TRADOS та ін. Водночас Європейська комісія припиняє фінансування EUROTRA, а проект ROSETTA також закривається.

6. Шосте десятиліття (1990-ті роки – початок 2000-х): На тлі глобалізації компаній та ринків виникає необхідність локалізації продуктів і послуг. Різні технології інтегруються в гібридних системах перекладу, а машинний переклад стає важливим елементом електронних інформаційних циклів.

Історія розвитку машинного перекладу засвідчує глибоку еволюцію цієї технології – від перших обмежених експериментів у 40-х роках минулого століття до складних сучасних систем, що базуються на штучному інтелекті та машинному навчанні. Кожне десятиліття ознаменувалося як технічними досягненнями, так і викликами, які сприяли формуванню нових підходів до автоматичного перекладу. Незважаючи на періоди скептицизму та зниження інтересу, розвиток машинного перекладу ніколи не припинявся, а навпаки – адаптувався до нових реалій і потреб глобалізованого суспільства.

На сучасному етапі машинний переклад уже не є лише об'єктом наукових досліджень, а виступає повноцінним інструментом комунікації, що охоплює галузі освіти, міжнародного бізнесу, інформаційних технологій і міжкультурного обміну. Його майбутнє напряму пов'язане з подальшими досягненнями у сфері штучного інтелекту, обробки природної мови та когнітивної лінгвістики, що відкриває нові перспективи для впливу автоматизації мовної взаємодії на глобальному рівні.

1.3 Вплив машинного перекладу на професію перекладача

Сучасний розвиток технологій, зокрема в галузі машинного перекладу, суттєво вплинув на професію перекладача. Інструменти штучного інтелекту, алгоритми машинного навчання та автоматизовані перекладацькі комплекси стають невід'ємною частиною перекладацької діяльності, підвищуючи продуктивність і прискорюючи робочі процеси. Проте, поряд із цим, постає

питання впливу машинного перекладу на роль та значення професійних перекладачів у сучасному світі.

Машинний переклад є цінним інструментом для автоматизації перекладу технічних і повторюваних текстів, однак він має низку обмежень у передачі культурних особливостей, ідіом, гумору та інших мовних нюансів, які потребують людської інтерпретації. Ці обмеження підкреслюють важливість професійних перекладачів, які, використовуючи власний досвід і знання, забезпечують точність, культурну адекватність та стилістичну відповідність перекладених текстів.

Умови інтеграції машинного перекладу вимагають від перекладачів не лише базових лінгвістичних знань, а й глибокого розуміння різних етапів роботи з текстом у цифровому середовищі. Зокрема, дедалі більшого значення набувають такі процеси, як попереднє редагування (підготовка тексту до перекладу, спрощення синтаксису, усунення неоднозначностей і стандартизація лексики), інтерредагування (втручання перекладача у процес роботи програми з коригуванням проміжних результатів) та постредагування (виправлення і вдосконалення результату машинного перекладу).

Окрім цих етапів, існують і змішані системи, що поєднують елементи попереднього та постредагування, забезпечуючи вплив перекладача як на вхідний, так і на вихідний текст для досягнення максимальної якості перекладу. У межах інтерактивних систем машинного перекладу, в яких перекладач залучається на різних стадіях перекладацького процесу, можна виокремити чотири основні форми взаємодії [3, с. 333-336]:

- 1) Попереднє редагування – перекладач готує вхідний текст до перекладу, спрощуючи синтаксис, усуваючи неоднозначності та стандартизуючи лексику для полегшення машинної обробки;

2) Інтерредагування – перекладач бере активну участь у самому процесі перекладу, коригуючи проміжні результати або параметри системи в реальному часі;

3) Постредагування – традиційний етап, коли перекладач редагує вже згенерований машинний переклад, підвищуючи його якість;

4) Змішані системи – поєднують попереднє і постредагування, забезпечуючи двосторонній вплив перекладача на якість як вхідного, так і вихідного тексту.

Така еволюція підходів до перекладу свідчить про зміну ролі перекладача, який із мовного посередника перетворюється на фахівця з текстуального редагування, здатного адаптуватися до технологічного середовища, впливати на якість автоматизованих рішень і забезпечувати відповідність перекладу вимогам комунікації. У результаті змінюється й система підготовки фахівців: на перший план виходять технічні, редакторські, аналітичні компетентності, а також навички роботи з інтерактивними системами.

Отже, розвиток машинного перекладу докорінно трансформував професію перекладача, поставивши його перед новими викликами та можливостями. Сучасний перекладач більше не є лише мовним посередником – він виконує роль редактора, локалізатора, консультанта зі змісту та навіть технічного фахівця, здатного працювати у багаторівневому цифровому середовищі. Особливо відчутними є ці зміни в галузі аудіовізуального перекладу, де перекладач активно взаємодіє з мультимедійними інструментами й адаптує текст не лише до мови, а й до темпу, емоційного забарвлення, культурних контекстів та очікувань аудиторії.

Усе це підкреслює, що перекладачеві необхідно не лише володіти мовами, а й постійно вдосконалювати технічні навички та адаптуватися до новітніх технологій, серед яких провідне місце займають програми машинного перекладу. Вони стали потужним інструментом в арсеналі сучасного перекладача, значно

спрощуючи виконання рутинних завдань і відкриваючи нові горизонти для швидкої та ефективної роботи з текстами. У наступному розділі розглянемо найпоширеніші програми машинного перекладу, їхні принципи роботи, переваги та обмеження, а також роль перекладача у взаємодії з цими системами.

1.4 Огляд найпопулярніших програм та онлайн-сервісів для машинного перекладу

У сучасному світі, де глобалізація та цифрові технології стрімко змінюють наше повсякденне життя, машинний переклад став незамінним інструментом для подолання мовного бар'єру, економії часу та спрощення міжкультурної комунікації. Він активно використовується в науці, бізнесі, засобах масової інформації, освіті та багатьох інших галузях. За останні роки з'явилося чимало онлайн-сервісів і програм, здатних перекладати тексти з однієї мови на іншу за лічені секунди. Ці інструменти стали справжньою підтримкою для науковців, студентів, журналістів, мандрівників і представників бізнесу, яким важливо швидко орієнтуватися в іноземній інформації. У цьому огляді ми проаналізуємо можливості, переваги та недоліки популярних платформ машинного перекладу, а також з'ясуємо, у яких сферах вони є найбільш ефективними.

1. Google Translate [17].

Одним із найпоширеніших інструментів для подолання мовного бар'єра став Google Translate. Це безкоштовний онлайн-сервіс від компанії Google, який дозволяє перекладати тексти, документи,

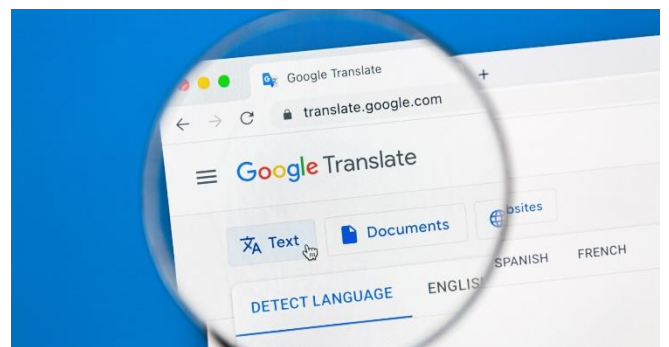


Рис. 2 Google Translate

вебсайти та навіть голосові повідомлення понад 100 мовами світу. Він доступний як через вебінтерфейс, так і у вигляді мобільного додатка. Його популярність зумовлена передусім зручністю, доступністю та швидкістю перекладу.

Однією з головних переваг Google Translate є його багатомовність. Сервіс підтримує на даний час 243 мови і постійно оновлюється, що дає змогу користувачам з усього світу спілкуватися без значних труднощів. До того ж, перекладач здатен автоматично розпізнавати мову введеного тексту, що особливо корисно у випадках, коли користувач не впевнений у мові оригіналу.

Ще однією суттєвою перевагою є швидкість перекладу. Google Translate виконує переклад миттєво – користувач вводить текст, і протягом кількох секунд отримує результат. Це особливо зручно для туристів, які подорожують іншими країнами та потребують оперативного перекладу табличок, меню чи розмовних фраз. Окрім того, сервіс пропонує варіанти озвучення перекладу, транскрипцію, переклад зображень за допомогою камери, а також функцію перекладу офлайн, що дозволяє використовувати його без підключення до Інтернету.

Попри очевидні переваги, Google Translate має й низку недоліків, які варто враховувати. Насамперед, це відсутність глибокого розуміння контексту. Автоматичний переклад часто дослівний, що призводить до помилок у значенні фразеологізмів, ідіом, професійної лексики чи стилістично складних конструкцій.

Крім того, Google Translate не пояснює значення слів або виразів, може надавати некоректні або інші за відтінком змісту варіанти фраз, а також просто дослівно перекладати ідіоми, що призводить до хибного відображення сенсу в роботі самого перекладача. Це створює ризик неправильного розуміння тексту та помилок у кінцевому варіанті перекладу.

Наприклад:

“Estar en las nubes” – дослівно «бути в хмарах», але означає «*витати у хмарах*», бути розсіяним або неуважним.

“Tirar la casa por la ventana” – дослівно «викидати будинок у вікно», а насправді означає «*влаштовувати грандіозне свято*» або «*щедро витратити гроші*».

“Ponerse las pilas” – дослівно «одягати батарейки», але означає «працювати старанніше», «збиратися з силами».

“Ser pan comido” – дослівно «бути з’їденим хлібом», але використовується як «бути дуже легким» (про завдання чи справу).

“No tener pelos en la lengua” – дослівно «не мати волосся на язиці», а насправді означає «говорити дуже прямо, без цензури».

Ще однією проблемою є якість перекладу між менш поширеними мовами. Якщо з англійської на французьку переклад доволі точний, то спроба перекласти текст з української на японську чи в’єтнамську може призвести до викривлення змісту, синтаксичних, стилістичних або граматичних помилок. Також сервіс не завжди коректно обробляє текст із культурно специфічними термінами чи діалектами, що унеможливорює точну передачу сенсу.

Google Translate також не ідеальний для професійного використання, зокрема в юридичному, медичному чи художньому перекладі. Переклади, створені за його допомогою, часто потребують ретельного редагування та постредагування людиною, оскільки автоматичний алгоритм не враховує стиль, емоційне забарвлення та культурні конотації тексту.

Нарешті, хоча Google Translate і використовує нейронні мережі, здатні «навчатися» на основі великої кількості текстів, він не завжди може враховувати індивідуальні особливості стилю чи адаптуватися до конкретного контексту комунікації. Це обмежує його ефективність у складних випадках міжмовного перекладу.

Можна зробити аналіз текстів різних жанрів, щоб побачити як система перекладу Google Translate зможе знайти кращий варіант еквівалентного перекладу з іспанської мови на українську:

Юридичний текст:

Іспанський текст (Оригінал)	Переклад на українську мову
Artículo 13 Los extranjeros gozarán en España de las libertades públicas que garantiza el presente Título en los términos que establezcan los tratados y la ley. Solamente los españoles serán titulares de los derechos reconocidos en el artículo 23, salvo lo que, atendiendo a criterios de reciprocidad, pueda establecerse por tratado o ley para el derecho de sufragio activo y pasivo en las elecciones municipales. [10] La extradición sólo se concederá en cumplimiento de un tratado o de una ley, atendiendo al principio de reciprocidad.	Стаття 13 Іноземці в Іспанії користуються громадськими свободами, гарантованими цим Розділом, відповідно до умов, встановлених договорами та законом. Тільки іспанці мають право на права, визнані у статті 23, за винятком тих, що, з урахуванням критеріїв взаємності, можуть бути встановлені договором або законом щодо права на активне та пасивне виборче право на муніципальних виборах. <i>(Фраза «мають право на права» є тавтологією і звучить неприродньо. Краще: «Тільки іспанці є носіями прав, визнаних у статті 23»)</i> Екстрадиція буде здійснюватися лише відповідно до договору або закону, відповідно до принципу взаємності. <i>(Переклад точний, але «буде здійснюватися» звучить децю формально. У юридичних текстах частіше використовують «надається» або «здійснюється». В українських юридичних текстах</i>

Іспанський текст (Оригінал)	Переклад на українську мову
Quedan excluidos de la extradición los delitos políticos, no considerándose como tales los actos de terrorismo. La ley establecerá los términos en que los ciudadanos de otros países y los apátridas podrán gozar del derecho de asilo en España. [10]	<i>використовується теперішній час, але в іспанській мові простий майбутній, тому треба враховувати граматичний час при перекладі юридичних текстів).</i> Політичні злочини виключаються з екстрадиції, але акти тероризму такими не вважаються. Закон встановить умови, за яких громадяни інших країн та особи без громадянства можуть користуватися правом на притулок в Іспанії. <i>(У цьому реченні дієслово “establecerá” (майбутній час в іспанській) дійсно вказує на дію, яка визначатиметься законом. Однак в українській юридичній практиці такі положення часто формулюють у теперішньому часі, щоб підкреслити, що це є чинною нормою, якщо закон уже діє)</i>

Через наведений приклад можна побачити, що Google Translate робить буквальний переклад, ігноруючи юридичну термінологію, стилістичні норми та граматичні конвенції української мови. Програма не адаптує текст до формальності, уникає тавтологій чи усталених виразів, що призводить до неприродного та неточного перекладу юридичних текстів.

Також, щоб ще раз переконатися щодо буквальності перекладу з іспанської на українську пропонується переклад дитячого віршика “EL SEÑOR DON GATO”:

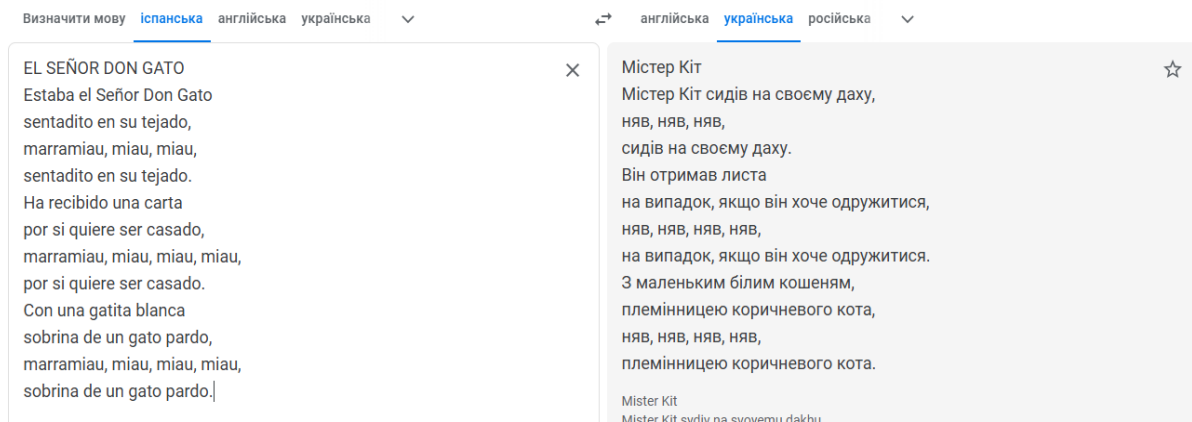


Рис. 3 Приклад роботи Google Translate

Зауваження, щодо перекладу дитячої пісні на українську мову: оригінал “El Señor Don Gato” передає шанобливе, фольклорне звертання “Señor Don Gato” (як «Пан Кіт або Пан Котоцький»), що має аристократичний та водночас жартівливий відтінок. «Містер» – це англіцизм, який не пасує до традиційного стилю дитячої пісні при перекладі з іспанської на українську; краще використовувати «Пан» для культурної адаптації. Це також доказує, що Google Translate використовує мову-посередника – англійську, що у багатьох випадках може призвести до великої кількості англіцизмів. В іспанському тексті слово “sentadito” має зменшувальну форму, що додає виразності, ніжності й характерного для дитячого фольклору «милого» тону. При буквальному чи спрощеному перекладі ця стилістична деталь зникає. Адекватним варіантом відтворення може бути конструкція «гарненько сидів», яка зберігає зменшувально-пестливий відтінок та відповідає жанру. Особливу увагу заслуговує переклад фрази “con una gatita blanca”:

- “gatita” – це зменшувальна форма від “gata”, що означає дорослу самку кішки, але подану у лагідно-пестливій формі («киця», «кішечка»);

- переклад як «кошеня» є семантично невірним, оскільки трансформує персонажа з дорослої киці на дитинча, що призводить до нелогічності в контексті та дезінформує.

Отже, Google Translate є корисним інструментом для щоденного використання, який допомагає подолати мовний бар'єр у побутових ситуаціях, подорожах або при ознайомленні з іноземною інформацією. Проте його не варто сприймати як повноцінну альтернативу професійному перекладачу, особливо у випадках, коли йдеться про точність, контекстуальну відповідність і якість перекладу. Найкращий підхід – це поєднання можливостей машинного перекладу з людською компетентністю та редагуванням.

2. MemoQ [20]. У сучасному світі перекладу важливим чинником ефективної роботи є технології, які допомагають перекладачам виконувати свою роботу швидше, точніше та з меншими витратами часу. Одним з таких інструментів є MemoQ, програмне забезпечення для автоматизованого перекладу, яке за короткий час стало незамінним у професійному середовищі. MemoQ розроблено угорською компанією MemoQ Translation Technologies і з моменту свого першого релізу в 2006 році здобуло популярність серед перекладачів та менеджерів проектів завдяки своїм інноваційним функціям та зручному інтерфейсу.

Компанія, яка стоїть за створенням цього інструменту, була заснована в 2004 році трьома мовними технологіями. MemoQ швидко здобув популярність завдяки своєму зручному інтерфейсу та широким можливостям, що дозволяють перекладачам ефективно керувати проектами. Зокрема, вже до 2012 року компанія стала однією з найшвидше зростаючих у сфері технологій автоматизованого перекладу.

Однією з ключових функцій MemoQ є пам'ять перекладів (Translation Memory), яка зберігає вже перекладені сегменти тексту та дозволяє повторно їх використовувати. Це суттєво підвищує ефективність роботи перекладача,

оскільки допомагає уникати дублювання перекладу та скорочує час виконання завдання. Додатково, інтегрована термінологічна база підтримує єдність термінів, що особливо важливо у великих проєктах. Вона дає змогу створювати глосарії та застосовувати їх протягом усього процесу перекладу, зокрема з використанням форматів TBX та CSV.

Коли система накопичує достатньо даних про стиль і підходи перекладача, а також аналізує тематику та лексику його робіт, МемоQ може автоматично запропонувати варіант перекладу та надати оцінку його схожості з оригіналом у відсотках.

Для зручності користувача у нижній частині інтерфейсу відображається лінія з підкресленим реченням, яка допомагає швидко зорієнтуватися, з якою мовною одиницею працює перекладач у даний момент.

МемоQ також підтримує інтеграцію з різними системами машинного перекладу, такими як Google Translate, DeepL або Microsoft Translator. Ця можливість дозволяє отримувати попередні переклади, які потім можна редагувати, щоб підвищити їх точність та відповідність контексту.

Функція LiveDocs забезпечує зручне зберігання та використання довідкових матеріалів, що включають паралельні тексти, а також одномовні документи. Ці матеріали є корисними для перекладачів, оскільки дозволяють швидко звертатися до потрібних джерел під час роботи. Саме тому одним із ключових аспектів мемоQ є підвищення ефективності роботи – розглянемо, як це реалізується на практиці.

1) Ефективність роботи. Пам'ять перекладів та інтеграція з машинним перекладом допомагають значно скоротити час на виконання завдань. Перекладач може зосередитись на складніших частинах тексту, залишаючи автоматичному перекладу роботу з більш стандартними фрагментами.

2) Універсальність. МемоQ [19] підтримує численні формати файлів, що дозволяє працювати з різними типами контенту без необхідності конвертувати

файли. Зокрема, версія MemoQ 2015 підтримує десятки різних типів файлів, зокрема: різні формати розмітки та тегів, такі як XML, HTML, XLIFF, SDLXLIFF (нативний формат файлів Trados Studio), файли OpenDocument; текстові файли; файли Microsoft Word, Excel та PowerPoint; а також деякі формати файлів Adobe, як-от PSD, PDF та InDesign. Це дає перекладачам велику гнучкість у роботі з різними видами документів та забезпечує сумісність з іншими перекладацькими інструментами.

3) Якість перекладу. За допомогою інструментів для забезпечення якості (QA) перекладач може перевірити текст на відповідність формату, точність термінів та інші параметри, що підвищує якість кінцевого продукту.

4) Гнучкість. MemoQ дозволяє налаштовувати інтерфейс та функціонал під конкретні потреби перекладача чи команди, що робить його зручним для роботи в різних умовах.

Попри численні переваги, варто також звернути увагу на деякі недоліки використання програми MemoQ, які можуть впливати на зручність і ефективність роботи певних користувачів.

Таким чином, широкий функціонал MemoQ, зокрема пам'ять перекладів, термінологічна база та можливості автоматичних підказок, значно полегшують роботу перекладача та підвищують продуктивність. Водночас, попри очевидні переваги, у програми є й певні обмеження та недоліки, які варто врахувати перед початком роботи.

1) Складність для новачків. Хоча програма має багатий функціонал, для нових користувачів її освоєння може бути складним і вимагати часу, щоб повністю опанувати всі можливості.

2) Вартість. MemoQ не є безкоштовним інструментом. Для професійних перекладачів це може стати суттєвими витратами, хоча для великих проєктів інвестиції часто виправдовуються. Наприклад, станом на травень 2025 року вартість пакета Starter становить 185 євро на місяць.

3) Залежність від машинного перекладу. Інтеграція з автоматичними сервісами може бути корисною, але іноді призводить до помилок, що потребують додаткового редагування. Надмірне покладання на машинний переклад здатне негативно вплинути на якість кінцевого тексту, бо немає контекстного аналізу.

4) Відсутність власного інтегрованого AI-клієнта. Програма більше орієнтована на вивчення стилю та підходу самого перекладача, а не на використання стандартних алгоритмів штучного інтелекту. Хоча існує можливість підключення плагінів на кшталт DeepL або Google Translate, але це потребує додаткового налаштування через доволі складний покроковий процес.

3. Smartcat – хмарна платформа, яка поєднує функції CAT-інструмента, системи керування перекладацькими проєктами (TMS) та сервісу для централізованої взаємодії між перекладачами, агентствами та замовниками. Акцентовано увагу на концепції «Connected Translation», що пропонує нову модель організації мовної діяльності, а також на особливостях монетизації, масштабованості та технічної сумісності платформи.

Smartcat розроблялася у 2012-2015 роках як внутрішній проєкт компанії ABBYY Language Solutions (структурного підрозділу ABBYY), що спеціалізується на лінгвістичних послугах. Поштовхом до її розробки стало усвідомлення обмеженості існуючих технологічних рішень, які, на думку розробників, не відповідали потребам масштабних багатокomпонентних перекладацьких проєктів. Внаслідок зростання функціональної самодостатності проєкту в 2016 році Smartcat було виокремлено в окрему компанію, що дозволило залучити зовнішні інвестиції та вийти за межі корпоративного використання [30].

Однією з ключових ідей, на якій базується філософія платформи, є Connected Translation – модель організації перекладацького процесу як безперервного циклу, що охоплює всі етапи: від створення контенту до його локалізації та фінального затвердження. У межах цієї моделі виділяють п'ять основних складових:

- 1) Зв'язність: інтеграція середовища створення контенту з перекладацькими інструментами.
- 2) Переклад: виконання перекладацьких завдань у вбудованому CAT-редакторі.
- 3) Масштабованість: динамічне залучення нових виконавців залежно від обсягів і тематики проєктів.
- 4) Керування: моніторинг виконання завдань, аналітика, можливість перепризначення ролей.
- 5) Автоматизовані виплати: централізоване здійснення оплати праці виконавців незалежно від їхньої географічної локації.

Платформа Smartcat являє собою комплексне середовище, яке поєднує низку функціональних сервісів в одному інтерфейсі, що суттєво полегшує організацію перекладацьких процесів на всіх етапах виконання проєкту. Центральним елементом платформи є вбудований CAT-редактор, який забезпечує можливість роботи з понад 70 форматами вхідних файлів, включаючи текстові документи (DOCX), презентації (PPTX), гіпертекстові сторінки (HTML), документи у форматі PDF, а також індустріальні стандарти, зокрема пакети SDL Trados. Така широка підтримка форматів дає змогу адаптувати платформу до потреб різних користувачів без необхідності попередньої конверсії файлів.

Ще однією важливою складовою платформи є маркетплейс виконавців, де на момент аналізу зареєстровано понад 350 000 фахівців з усього світу – перекладачів, редакторів, коректорів, локалізаторів та менеджерів проєктів. Цей компонент сприяє швидкому пошуку виконавців із відповідною мовною парою, спеціалізацією та досвідом, що особливо актуально для термінових або вузькоспеціалізованих проєктів.

Крім того, інтеграційне середовище Smartcat дозволяє з'єднувати платформу з іншими цифровими інструментами, такими як системи керування контентом (CMS), хмарні сховища, редактори коду чи аналітичні сервіси. Це

значно підвищує зручність роботи та забезпечує цілісність інформаційного ланцюга між створенням, обробкою і публікацією контенту.

Окрему роль у функціонуванні платформи відіграє система керування проєктами, яка дає змогу координувати роботу над перекладами: розподіляти ролі, відстежувати прогрес виконання, здійснювати контроль якості на різних етапах, а також оперативно реагувати на зміни у вимогах замовника. Завдяки цьому забезпечується висока прозорість у виконанні завдань, що позитивно впливає як на внутрішні процеси компаній, так і на кінцеву якість перекладу.

З технічного погляду, Smartcat вирізняється високим рівнем сумісності з усталеними стандартами перекладацької індустрії. Найбільш показовим прикладом є повна підтримка пакетів SDL Trados [31] – одного з найпоширеніших CAT-рішень на ринку. Платформа дозволяє як імпортувати, так і експортувати Trados-пакети, що забезпечує можливість включення Smartcat до вже існуючих робочих процесів без втрати функціональності чи необхідності додаткової адаптації.

Крім того, завдяки хмарній архітектурі, платформа не прив'язана до конкретного пристрою чи операційної системи, що забезпечує доступ до неї з будь-якої точки світу за наявності інтернет-з'єднання. Такий підхід є особливо релевантним в умовах віддаленої роботи, гнучкого графіка й міжнародної співпраці, які дедалі частіше характеризують сучасну перекладацьку діяльність.

Машинний переклад у сучасному світі є одним із головних інструментів подолання мовних бар'єрів, що сприяє глобальній комунікації в різних сферах – від туризму до професійного перекладу. Аналіз найпопулярніших платформ, таких як Google Translate, MemoQ та Smartcat, демонструє їхні унікальні можливості, переваги та обмеження. Google Translate вирізняється доступністю, швидкістю та широким охопленням мов, проте має проблеми з контекстуальною точністю, особливо для складних текстів чи менш поширених мов. MemoQ, завдяки своїм функціям пам'яті перекладів, інтеграції з машинним перекладом та

підтримці численних форматів файлів, є незамінним для професійних перекладачів, хоча його складність і вартість можуть бути бар'єрами для новачків. Smartcat, зі своєю хмарною архітектурою та концепцією Connected Translation, пропонує гнучке рішення для управління перекладацькими проєктами, забезпечуючи ефективну взаємодію між замовниками та виконавцями, але його монетизаційна модель може створювати додаткові витрати.

Кожна з розглянутих платформ має свої сильні сторони, які роблять її ефективною в певних сценаріях. Проведений аналіз дозволяє зробити такі висновки:

- для побутового використання та швидкого перекладу Google Translate залишається оптимальним вибором;
- МемоQ найкраще підходить для професійних перекладачів, які працюють із великими обсягами текстів і потребують високої точності.
- Smartcat ідеально відповідає потребам командної роботи та масштабних проєктів, де важлива інтеграція та автоматизація.

Однак, вважаємо, що жоден із цих інструментів не може повністю замінити переклад фахівця, особливо коли йдеться про культурно специфічні, юридичні чи художні тексти. Найкращі результати, на нашу думку, досягаються завдяки поєднанню можливостей машинного та автоматизованого перекладу з професійним редагуванням, що дозволяє забезпечити якість, точність і відповідність контексту.

4. DeepL – онлайн перекладач [11], що характеризується доволі високою точністю перекладу, особливо для європейських мов, завдяки використанню нейронних мереж і алгоритму на основі архітектури *transformer*. Система була розроблена компанією Linguee та запущена під назвою DeepL, яка була запущена у серпні 2017 року. Спершу вона підтримувала переклади між сімома європейськими мовами, а згодом поступово розширилася до 35 мов.

Даний онлайн-сервіс дозволяє перекладати не лише окремі тексти, а й цілі документи зі збереженням форматування, а також пропонує простий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс. Для професійних користувачів доступна платна підписка, що відкриває додаткові можливості, включно з доступом до API.

Попри це, серед недоліків варто відзначити обмежену мовну підтримку порівняно з Google Translate та те, що частина функцій доступна лише у платній версії.

Завдяки високій якості перекладів DeepL набув популярності як серед професійних перекладачів так і серед базових користувачів сервісу. Він широко використовується для роботи з технічними, медичними, юридичними та іншими спеціалізованими текстами, де точність, відповідність стилю перекладу і сама його адекватність мають вирішальне значення, а через наявність бази знань сервісу Linguee даний сервіс краще відтворює у перекладах стилістичні чи спеціалізовані характеристики тексту на іншу мову, безумовно, використовуючи штучний інтелект.

Іспанський текст (Оригінал)	Переклад на українську мову
Como en todos los días de corrida, Juan Gallardo almorzó temprano. Un pedazo de carne asada fue su único plato. Vino, ni probarlo: la botella permaneció intacta ante él. Había que conservarse sereno. Bebió dos tazas de café negro y espeso, y encendió un cigarro enorme, quedando con los codos en la mesa y la mandíbula apoyada en las manos, mirando con ojos soñolientos a los huéspedes que poco a poco ocupaban el comedor [6].	Як і в усі дні кориди, Хуан Галлардо пообідав рано. Шматок смаженого м'яса був його єдиною стравою. Вино він навіть не спробував: пляшка залишилася недоторканою перед ним. Треба було зберігати спокій. Він випив дві чашки чорної густої кави, запалив величезну сигару, спершись ліктями на стіл і підперши підборіддя руками, і сонними очима дивився на гостей, які потроху заповнювали їдальню.

Незважаючи на досить якісний переклад прозового тексту, щоб точніше передати психологічний стан героя та атмосферу сцени, зберігаючи літературну гармонію оригіналу, до нього пропонується внести такі зміни:

1. **Заміна «зберігати спокій» (оригінал: “conservarse sereno”):** Рекомендується використати вираз «зберігати ясність розуму» замість «зберігати спокій». Це підкреслить тверезість і зосередженість Хуана Галлардо, що є ключовим у контексті підготовки до кориди, та глибше відобразить його внутрішній стан.

2. **Заміна «сонними очима» (оригінал: “ojos soñolientos”):** Пропонується замінити «сонними очима» на «з млявим поглядом», щоб додати відтінок меланхолії чи задуми, що посилить емоційну глибину образу героя та краще передасть його внутрішній стан у момент споглядання.

Можна зробити висновок, що отриманий переклад через онлайн-сервіс DeepL є дуже високої якості, але з невеликими вдосконаленнями (зміна окремих виразів для більшої стилістичної точності) для того, щоб зробити його ще більш природнішим і літературно виразнішим.

5. **Bing Translator** [22] вирізняється насамперед своєю тісною інтеграцією з екосистемою Microsoft, що робить його особливо зручним для компаній та користувачів, які активно працюють з Word, Excel чи іншими корпоративними інструментами. Його сильна сторона – можливість безперешкодного перекладу веб-сторінок і документів безпосередньо через плагіни або API, що дозволяє власникам сайтів і творцям контенту швидко забезпечувати мультимовність. Додатковою перевагою є підтримка перекладу тексту на зображеннях, корисна у подорожах чи повсякденних ситуаціях [5].

Водночас, попри всі технічні можливості, точність перекладів Bing Translator дещо поступається таким конкурентам, як DeepL, а кількість доступних мов – Google Translate. Це обмежує його застосування для академічних чи літературних перекладів, де потрібна висока якість. З іншого боку, сервіс добре

справляється з простими текстами та бізнес-контентом, забезпечуючи швидкість, зручність і відносно доступну вартість. Його акцент на безпеці при роботі з

Іспанський текст (Оригінал)	Переклад на українську мову
Hacía algunos años, desde que le dieron “la alternativa” en la Plaza de Toros de Madrid, que venía a alojarse en el mismo hotel de la calle de Alcalá, donde los dueños le trataban como si fuese de la familia, y mozos de comedor, porteros, pinches de cocina y viejas camareras le adoraban como una gloria del establecimiento. Allí también había permanecido muchos días – envuelto en trapos, en un ambiente denso cargado de olor de yodoformo y humo de cigarros – a consecuencia de dos cogidas; pero este mal recuerdo no le impresionaba. En sus supersticiones de meridional sometido a continuos peligros, pensaba que este hotel era “de buena sombra” y nada malo le ocurriría en él. Percances del oficio; rasgones en el traje o en la carne; pero nada de caer para siempre, como habían caído otros camaradas, cuyo recuerdo turbaba sus mejores horas. [6]	Декілька років тому, після того як йому дали «альтернативу» на арені кориди в Мадриді, він зупинявся в тому ж готелі на вулиці Алькала, де власники ставилися до нього як до члена сім'ї, а офіціанти, двірники, кухарі та старі покоївки обожнювали його, як славу закладу. Тут він також залишався багато днів – загорнутий у ганчір'я, в густій атмосфері, наповненій запахом йодоформу та диму від сигарет – через дві травми; але цей поганий спогад не справляв на нього враження. У своїх забобонах, будучи південцем, який піддається постійним небезпекам, він вважав, що цей готель «в добрій тіні» і нічого поганого з ним не станеться. Неприємності професії; порізи на костюмі або на тілі; але нічого такого, щоб упасти назавжди, як впали інші товариші, чий спогад заважав йому насолоджуватися кращими годинами.

конфіденційними даними робить його привабливим варіантом для організацій.

Переклад виконує базову функцію передачі змісту, але не справляється з відтворенням стилістичних і культурних нюансів оригіналу. Для літературного

тексту такого типу потрібна більша адаптація, пояснення термінів і збереження образності. Для покращення перекладу рекомендується:

1. Використовувати пояснення або адаптацію для специфічних термінів (“la alternativa” → «церемонія посвячення в матадори»).
2. Перекладати ідіоми з урахуванням їхнього значення, а не буквально.
3. Зберігати літературний стиль, використовуючи більш виразні синоніми та образи.
4. Додавати культурні примітки для української аудиторії, якщо контекст може бути незрозумілим.

Bing Translator є потужним інструментом для бізнесу, веб-розробників і користувачів, які цінують інтеграцію з продуктами Microsoft, простоту використання та швидкий переклад онлайн-матеріалів. Його бездоганна інтеграція з екосистемою Microsoft, зокрема Azure, Office та Edge, робить його ідеальним для компаній, що працюють у цій екосистемі, а інтуїтивний інтерфейс і підтримка різних форматів (текст, голос, зображення) забезпечують зручність для широкого кола користувачів. Проте, як показав аналіз перекладу літературного тексту з іспанської на українську мову, Bing Translator має обмеження у відтворенні стилістичних нюансів, ідіоматичних виразів і культурного контексту, що може бути критичним для літературних чи інших спеціалізованих текстів. Для бізнесів, які потребують високої точності перекладу складних матеріалів, доцільно комбінувати автоматичний переклад із редагуванням професійними перекладачами. Але, загалом, Bing Translator є оптимальним вибором для швидких і практичних перекладів, але потребує додаткової уваги при роботі з текстами, що вимагають глибокого культурного чи стилістичного відтворення.

1.5. Онлайн-словники та порівнювачі перекладів

У сучасному світі, де інформація доступна в один клік, онлайн-словники та порівнювачі перекладів стали незамінними інструментами для вивчення мов,

перекладу текстів і професійної роботи з мовним контентом. Ці ресурси не лише надають швидкий доступ до значень слів і фраз, але й дозволяють порівнювати переклади між різними платформами, забезпечуючи точність і відповідність контексту. У цьому підпункті розглядаються основні функції, переваги та особливості використання онлайн-словників і порівнювачів перекладів, а також їхній вплив на ефективність мовної взаємодії та якості перекладу.

Переваги онлайн-словників, на відміну від традиційних паперових, в тому, що вони постійно оновлюються, забезпечуючи доступ до найсучаснішої лексики, неологізмів і вузькоспеціалізованих термінів. Вони пропонують широкий спектр функцій, таких як пошук синонімів, антонімів, аудіовисвітлення вимови, інтерактивні навчальні вправи, переклад фразеологізмів і контекстних виразів. Завдяки цьому онлайн-словники перетворилися з простих інструментів для перекладу слів на комплексні платформи, які підтримують ефективне вивчення мов, наукові дослідження та професійну діяльність перекладачів і лінгвістів.

PONS.eu Словники – це універсальна та багатфункціональна онлайн-платформа, що пропонує широкий вибір словників для перекладу між різними мовами, зокрема англійською, німецькою, французькою, іспанською та багатьма іншими. Сервіс вирізняється зручним і зрозумілим інтерфейсом, доступним безпосередньо через веб-браузер.

Окрім перекладу окремих слів, PONS.eu надає приклади їхнього вживання, сталі вирази, синоніми та граматичні пояснення, що робить платформу корисним інструментом не лише для перекладу, а й для вивчення іноземних мов. Додатково сервіс містить технологію відмінювання та дієвідмінювання (спряження дієслів) п'ятьма мовами: англійською, латинською, французькою, італійською та іспанською.

Загалом PONS.eu [26] підтримує понад 40 мов і працює не лише як словник, але й виконує функції онлайн-перекладача та зручного інструмента для

порівняння вже готових прикладів перекладу мовних одиниць, що допомагає у покращенні знаходженні правильного еквіваленту переклада.

Pons.eu – як онлайн-словник.

The screenshot shows the Pons.eu website interface. At the top, there are tabs for 'Conjugation' and 'Subscribe', along with a notification bell and a 'Boo' button. Below this, there are dropdown menus for 'Spanish' and 'English'. The main content area displays the word 'hablar' in Spanish and 'to speak' in English. There are icons for audio, text, and a 'Translate' button. Below the main translation, there are tabs for 'Dictionary', 'Verb tables', and 'Example sentences'. The 'Dictionary' tab is active, showing a list of translations for 'hablar' with example sentences in Spanish and their English equivalents.

Spanish	English
hablar	to speak
hablar en voz baja	to speak or talk quietly
hablar en voz baja	to speak or talk in a low voice
habla más alto	speak up
habla más bajo	don't speak so loudly
habla más bajo	keep your voice down
habla con un deje andaluz	she speaks with a slight Andalusian accent
habla con un deje andaluz	she has a slight Andalusian accent
quítate la mano de la boca y habla claro	take your hand away from your mouth and speak clearly

Рис. 4 Принцип роботи Pons.eu

Зображена частина сервісу є онлайн-інструментом для вивчення мов. Він надає переклад слів і фраз (наприклад, “hablar” – “to speak”), приклади їх використання у реченнях для кращого розуміння контексту, кон’югацію дієслів у різних часах і формах, а також можливість перемикатися між мовами та користуватися автоматичним перекладом. Користувачі можуть досліджувати лексику й граматику та практикувати мову за допомогою наочних прикладів і готових фраз. Варто зауважити, що такий широкий спектр функцій доступний лише для популярних мов, наприклад, іспанської чи англійської. Якщо ж обрати

українську мову, словник працює лише як онлайн-перекладач і не пропонує альтернативних варіантів або граматичних підказок.

The screenshot shows the Pons.eu conjugation tool interface. At the top, there are tabs for 'Conjugation' and 'Subscribe'. Below these, there are dropdown menus for 'Spanish' and 'English'. The main input field contains the verb 'hablar' and its English translation 'to speak'. Below the input field, there are icons for voice, text, and a 'Translate' button. To the right, there is an 'Automatic' dropdown menu. Below the input field, there are three tabs: 'Dictionary', 'Verb tables', and 'Example sentences'. The 'Verb tables' tab is active, showing four sections: 'presente', 'imperfecto', 'indefinido', and 'futuro'. Each section contains a table of conjugations for different subjects (yo, tú, él/ella/usted, nosotros/nosotras, vosotros/vosotras, ellos/ellas/ustedes). A blue button labeled 'See further verb tables' is located at the bottom center of the conjugation tables.

presente		imperfecto	
yo	hablo	yo	hablaba
tú	hablas	tú	hablabas
él/ella/usted	habla	él/ella/usted	hablaba
nosotros/nosotras	hablamos	nosotros/nosotras	hablábamos
vosotros/vosotras	habláis	vosotros/vosotras	hablabais
ellos/ellas/ustedes	hablan	ellos/ellas/ustedes	hablaban

indefinido		futuro	
yo	hablé	yo	hablaré
tú	hablaste	tú	hablarás
él/ella/usted	habló	él/ella/usted	hablará
nosotros/nosotras	hablamos	nosotros/nosotras	hablaremos

Рис. 5 Форми дієслів. Pons.eu

На даній частині можна побачити як онлайн-словник пропонує відмінювання дієслів іспанської мови.

Pons.eu – у якості онлайн-порівнювача та перекладача: Основним принципом роботи системи є реалізація бінарного порівняльного алгоритму, що забезпечує багатоаспектний аналіз мовних пар. Замість генерації унітарного перекладу, система використовує парадигмальний підхід, надаючи користувачу спектр варіантів перекладу у обох напрямках (наприклад, Spanish → English та English → Spanish). В такому випадку користувачеві даного сервіса це дозволяє 1) ідентифікувати семантичні відтінки та полісемію лексичних одиниць; 2) проводити контрастивний аналіз механізмів відтворення висловлювань з мови А на мову Б та навпаки; 3) визначати діалектні та соціолектні маркери (порівняння варіантів “gallo” у європейській іспанській та “mate” у британській англійській).

Система демонструє високу ефективність у роботі з некомпозиційними мовними конструкціями (ідіомами, фразеологізмами тощо). Наприклад, для перуанського розмовного вислову “*así como estás, pasás piola*” сервіс не надає буквального перекладу, а пропонує семантично еквівалентний варіант (“*you're all right and you'll be fine as you are*”), що свідчить про використання глибинних семантичних моделей та, ймовірно, нейромережових алгоритмів обробки природної мови (NLP), тренованих на автентичних текстах. Такий гібридний підхід дозволяє подолати основний недолік суто машинного перекладу – відрив від контексту. Користувач отримує не лише результат роботи алгоритму, а й інструмент для критичного аналізу та вибору найбільш релевантного варіанту з урахуванням комунікативної ситуації (формальний/неформальний контекст, регіональний варіант мови тощо).

Представлений сервіс є не просто інструментом перекладу, а **складним багатофункціональним лінгвістичним комплексом**. Він поєднує передові технології обробки природної мови (NLP) з механізмами колективного інтелекту (краудсорсингу) та інтерактивного навчання. Його основна наукова цінність полягає в реалізації **парадигми контекстуально-орієнтованого перекладу**, що дозволяє проводити глибокий контрастивний аналіз мов на рівні семантики, прагматики та соціолінгвістики. Подібні системи відкривають нові перспективи для комп'ютерної лінгвістики, перекладознавства та методології викладання іноземних мов.

Lingvo Live [18] – це онлайн-мережа словників із соціальними елементами обміну знаннями між користувачами. Сервіс підтримує понад 20 мов, зокрема українську, російську, англійську та інші, та містить базу з більш ніж 200 словників. Вони охоплюють як загальноповсякденну лексику, так і спеціалізовані тематичні й тлумачні словники.

Платформа відзначається зручною структурою, швидким доступом до інформації, використанням словникових карток для запам'ятовування іноземних

слів і можливістю взаємодії між користувачами на форумі. Крім того, сервіс пропонує велику базу контекстів, що дає змогу побачити застосування мовних одиниць у словосполученнях та реченнях.

Серед недоліків варто відзначити обмежений обсяг перекладацьких одиниць і відсутність функції перекладу цілих текстів.

Сервіс працює за принципом контекстно-орієнтованого словника. Його головна мета – не просто дати список можливих перекладів, а показати слово в живому контексті, що допомагає користувачеві обрати найточніший варіант.

Крок 1: Введення запиту та пошук. Користувач вводить слово “juego” в поле пошуку, обравши напрямок перекладу: Spanish → English. Потім система знаходить усі статті, присвячені цьому слову, в своїх лінгвістичних базах даних (словники, корпуси текстів, перекладні пам'яті).

Крок 2: Побудова сторінки результату. Сторінка результату структурована для максимальної інформативності. Вона включає наступні ключові секції:

1. Заголовок та основні переклади (LINGVO DICTIONARIES): Система спочатку відображає словникову статтю. Для слова “juego” це буде список найчастіших і основних значень:

- game (гра, ігрища, матч)
- play (гра, розвага)
- set (набір, комплект, сервіз)
- gambling (азартна гра)
- match (відповідність, щось що пасує)

Кожне значення супроводжується граматичною інформацією (напр., m - чоловічий рід, множина juegos).

2. Приклади з авторитетних текстів (EXAMPLES FROM TEXTS): Це найважливіша частина сервісу. Система витягує речення з великої бази відомих книг, статей, виступів та їхніх професійних перекладів. Потім алгоритм шукає в паралельному корпусі текстів (іспанська → англійська) усі речення, що

містять слово “juego”. Для кожного знайденого речення він знаходить його готовий, якісний переклад. Відображає ці пари речень, виділяючи шукане слово жирним шрифтом.

Наприклад:

- En verdad, este ****juego**** es más complicado... → In fact, playing ****catch**** is more complicated..
- ...una cartera negra que hacía ****juego**** con su largo cabello → ...a black briefcase that ****matched**** the long hair...

Це демонструє, що в одному контексті “juego” – це гра (catch - гра в мяч), а в іншому – візуальна відповідність (to match). Варто зазначити, що у якості прикладів були обрані варіанти, які пов’язані з перекладом на англійську мову. На жаль, українська мова для детального перекладу з контекстуальними прикладами відсутня на даний час.

3. Користувацькі функції (ADD TO MY DICTIONARY). Кнопка дозволяє користувачеві зберегти це слово до особистого словника для подальшого вивчення. Це елемент соціальної та особистої взаємодії з сервісом.

4. Користувацькі переклади (USER TRANSLATIONS). Якщо сервіс це підтримує, в цій секції можуть з'являтися переклади, запропоновані іншими користувачами спільноти, часто для сучасного сленгу або дуже специфічних термінів.

5. Словосполучення (COLLOCATIONS). В даній частині онлайн-сервісу система автоматично аналізує корпус текстів і виводить найуживаніші словосполучення зі словом “juego”.

6. Форми слова (WORD FORMS). Алгоритм визначає основу слова і за допомогою морфологічного аналізатора генерує або знаходить інші форми:

juego	
Sustantivo, Masculino	
Singular	juego
Plural	juegos

Рис. 6 *Форми слів. LingvoLive*

1. Множина: juegos
2. Дієслово-першоджерело: jugar (to play)
3. Інші пов'язані форми: jugando (gerund), jugado (past participle) тощо.

Підсумовуючи, робота такого сервісу, як LINGVO, є чітко структурованим багатоетапним процесом, спрямованим на надання не просто перекладу, а глибокого, контекстного розуміння слова. Усі етапи цієї роботи – від первинного аналізу до фінального представлення інформації – тісно пов'язані між собою.

Такі сервіси, як **Reverso** [29], демонструють, як сучасні онлайн-інструменти можуть полегшити вивчення мов. Вони не обмежуються перекладом слів і фраз, а також показують їх використання в реальних контекстах, допомагають користувачам вивчати граматику, перевіряти правопис і навіть створювати власні картки для вивчення. В результаті користувачі отримують не просто словник-перекладач, а комплексну мовну підтримку, корисну як для навчання, так і для професійної діяльності. Даний словник нараховує на даний час 28 іноземних мов. Однак під час перекладу важливо не тільки знайти правильний еквівалент, але й порівняти кілька можливих варіантів, щоб вибрати найбільш природний і точний. У цьому допомагають онлайн-компаратори перекладів – інструменти, що дозволяють порівняти різні переклади одного й того самого тексту, оцінити їх стилістичну доречність і знайти найкращий варіант для конкретного контексту. Таким чином, після використання онлайн-словників логічним наступним кроком для перекладача або користувача мови є аналіз і порівняння варіантів перекладу, що є ключовим етапом у створенні якісного тексту.

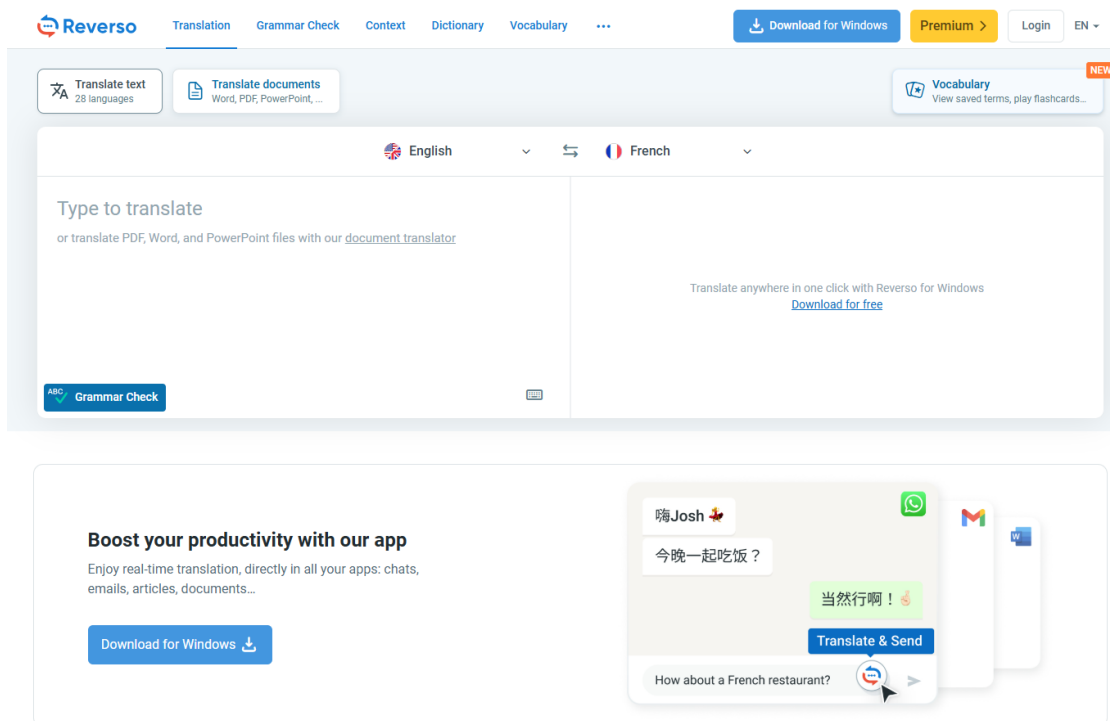
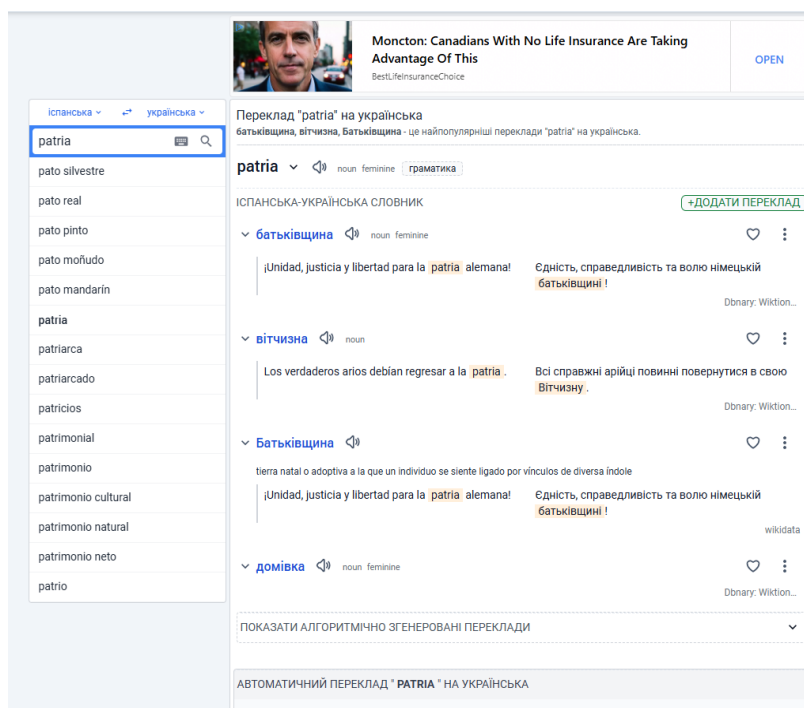


Рис. 7 Сервіс Reverso

Варто наголосити, що з моменту свого створення Reverso пропонує інструменти машинного перекладу, в тому числі на основі нейронних мереж. Одним з найпопулярніших продуктів є Reverso Context, веб- та мобільний додаток для Android та Apple, що поєднує великі набори даних з багатомовних корпусів. Він дозволяє знаходити переклади в реальних контекстах, зокрема, з фільмів, книг або офіційних документів, що дає змогу побачити ідіоматичне вживання, знайти синоніми і навіть прослухати слова в голосовому форматі. Крім того, додаток пропонує інструменти для вивчення мов, такі як флеш-картки, що автоматично генеруються на основі прикладів речень.

Для зручності користувачів Reverso також розробив розширення для браузерів Chrome [28] і Firefox, які інтегрують функції Reverso Context безпосередньо в веб-браузер, або можна завантажити повноцінний додаток для ПК на базі Windows та Apple. Крім того, сайт пропонує спільні двомовні словники для різних мовних пар, які працюють на основі краудсорсингу:

Glosbe.com Одним із найвідоміших ресурсів цього типу онлайн словників є Glosbe.com [16] – багатомовна платформа, що поєднує класичний словник із сучасними цифровими рішеннями та інформаційним наповненням. Даний онлайн-сервіс надає розгорнуту інформацію про кожну лексему: частину мови, визначення, граматичні характеристики, парадигми відмінювання та дієвідмінювання, наголос, рід, походження слова й численні приклади використання. Подібно до традиційних друкованих довідників, слова подаються у початковій формі: іменники - в однині, дієслова - в інфінітиві. У кожній статті представлено граматичні, морфологічні й семантичні властивості: значення, синоніми, антоніми, гіпоніми, гіпероніми, споріднені лексеми. Значною перевагою є відтворення вимови за допомогою Міжнародного фонетичного алфавіту (ІРА), що дозволяє користувачеві точно дізнатися, як звучить слово у відповідній мові.



До найважливіших особливостей Glosbe можна віднести те, що він має у своїй базі більше 6000 [15] мов та пропонує не лише переклади слів, а й приклади реального вживання з літературних і професійних джерел, а також переклади сталих словосполучень у контексті. Це допомагає краще зрозуміти смислові відтінки слова й полегшує його засвоєння. Таким чином, Glosbe вдало поєднує традиційну довідкову функцію словника з інноваційними можливостями цифрової епохи: контекстом, інтерактивними інструментами та активною участю носіїв мов. Це робить його зручним і надійним помічником для всіх, хто працює з мовами та перекладом.

Сучасні інструменти демонструють високий рівень автоматизації та зручності використання, пропонуючи широкий функціонал для різних потреб користувача, але жоден із сервісів не є універсальним, бо якість перекладу залежить від багатьох факторів (наприклад, мова, контекст, тематика тексту), тому повністю замінити професійного перекладача вони наразі не можуть.

Висновки до розділу 1

Було розглянуто основні теоретичні засади машинного перекладу, що дозволило сформулювати цілісне уявлення про його сутність, розвиток, можливості та обмеження. Машинний переклад ґрунтується на систематичних побудовах функціонала, які забезпечують автоматизовану передачу змісту з однієї мови іншою, однак не позбавлений певних недоліків, серед яких – труднощі з адекватним відтворенням контексту, стилістичних особливостей і культурних реалій. Розгляд принципів і типів систем машинного перекладу дав змогу простежити еволюцію підходів від правилкових моделей до статистичних і сучасних нейронних технологій, що використовують методи глибинного навчання та забезпечують значно вищу якість результатів. Аналіз історії розвитку цієї сфери показав, що машинний переклад пройшов шлях від перших експериментів у середині XX століття до інтегрованих інтелектуальних систем,

які сьогодні активно застосовуються як у науковій і професійній діяльності, так і в повсякденному житті. Це засвідчує, що постійний технічний прогрес суттєво підвищує рівень точності та функціональності таких технологій.

Важливим є і вплив машинного перекладу на професію перекладача. З одного боку, він став ефективним інструментом для оптимізації роботи, пришвидшення процесу перекладу та подолання мовних бар'єрів. З іншого боку, він поставив перед перекладачами нові виклики, пов'язані з необхідністю постредагування автоматизованих результатів, критичної оцінки якості тексту та збереження смислової й стилістичної точності. Це свідчить про трансформацію перекладацької професії, яка сьогодні вимагає поєднання класичних знань і навичок із вмінням ефективно працювати з сучасними цифровими інструментами.

Огляд найпопулярніших програм і сервісів для машинного перекладу показав їхню різноманітність і здатність задовольняти як потреби пересічних користувачів, так і професійних перекладачів. Вони пропонують не лише базові функції перекладу, а й додаткові можливості - інтеграцію з текстовими редакторами, переклад документів із збереженням форматування, голосовий ввід чи мобільний доступ. Не менш важливу роль відіграють онлайн-словники та сервіси для порівняння перекладів, які доповнюють роботу автоматичних систем і сприяють підвищенню точності та гнучкості перекладу, знаходжуючи та пропонуючи варіанти словосполучень та речень використання мовних одиниць, зберігши їх смисловий відтінок при перекладі.

Машинний переклад слід розглядати як складне й багатогранне явище, що динамічно розвивається та займає провідне місце у сучасній комунікації та перекладознавстві, але не постає у якості заміни професійної перекладацької діяльності, проте слугує потужним інструментом, що значно розширює можливості перекладачів і створює нові перспективи для розвитку міжкультурної взаємодії та відкриття нових напрямків у діяльності перекладача сьогодні.

РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ПРОГРАМИ МАШИННОГО ПЕРЕКЛАДУ ТА ЇХ ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ

2.1 Аналіз точності перекладу іспаномовних текстів загальнонаукового характеру сучасними програмами машинного перекладу на основі текстів наукового характеру.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій зумовив активне впровадження систем машинного перекладу у наукову, ділову та освітню практику. На сучасному етапі машинний переклад перестав бути лише допоміжним інструментом і дедалі частіше розглядається як повноцінна складова перекладацької діяльності, що сприяє оптимізації робочих процесів, прискоренню обробки великих обсягів іншомовної інформації та розширенню можливостей міжкультурної комунікації. Популярні сервіси, такі як Google Translate, DeepL Translator та Microsoft Translator, забезпечують швидке отримання перекладу, пропонуючи різні типи мовної підтримки, інтеграцію з онлайн-платформами, а також іноді функції постредагування.

Водночас, попри значні алгоритмічні досягнення, питання точності перекладу залишається ключовим, особливо у сфері наукової комунікації, де успішне відтворення термінологічної системи, логіко-понятійних зв'язків і стилістичних характеристик є принципово важливим. Іспаномовні наукові тексти, зокрема у галузях біології, економіки та соціально-політичних наук, становлять складність для машинного перекладу через полісемічність лексики, велику кількість термінів та специфічні синтаксичні конструкції. Саме тому постає потреба у ґрунтовному аналізі якості роботи програм машинного перекладу при опрацюванні іспаномовних текстів наукового характеру, а також у визначенні ефективності цих систем у практиці перекладача.

1. Google Translate

Тематика: Біологія	
Іспанська мова	Українська мова
Hay una ley de hierro en la Naturaleza: a mayor tamaño de una especie, más viven sus miembros. Por eso las ballenas superan a los elefantes en esperanza de vida y estos a los leones. Son muy pocos los animales que no la siguen. Los humanos la han burlado gracias a la cultura. Pero hay un pequeño animal que se ríe de ella. Por su tamaño, el ratopín rasurado (<i>Heterocephalus glaber</i>) no debería de vivir más de dos años, pero suelen acercarse a los cuarenta. Además, envejecen de forma saludable, sin enfermedades asociadas a la edad como cáncer, neurodegenerativas o artrosis. Ahora, una investigación publicada en Science apunta a cuatro mutaciones que hacen de su reparación del ADN una máquina perfecta. Un grupo de científicos chinos, usando las avanzadas técnicas de las terapias génicas, ha investigado el	Існує залізний закон природи: чим більший вид, тим довше живуть його представники. Ось чому кити переживають слонів, а слони переживають левів. Дуже мало тварин не дотримуються цього закону. Люди обійшли його завдяки культурі. Але є одна маленька тварина, яка сміється з цього. Враховуючи свій розмір, голена миша (<i>Heterocephalus glaber</i>) не повинна жити більше двох років, але зазвичай вона наближається до сорока. Крім того, вони старіють здорово, без вікових захворювань, таких як рак, нейродегенеративні захворювання чи остеоартрит. Тепер дослідження, опубліковане в Science, вказує на чотири мутації, які роблять їхню ДНК-репарацію ідеальною машиною. Група китайських вчених, використовуючи передові методи генної терапії, досліджувала старіння

envejecimiento a nivel celular del ratopín para intentar explicar su extrema longevidad. El roedor, que vive en colonias de dos o tres decenas de individuos apiñados en las regiones que rodean al cuerno de África, lleva décadas fascinando a la ciencia. En esta ocasión, los investigadores se centraron en la maquinaria para reparar el ADN. Uno de los daños más graves que puede sufrir es la llamada roturas en la doble cadena (la doble hélice) del ADN. En estos casos, ambas hebras pierden material genético. Es algo natural, fruto del ciclo de replicación y división celular. Para reparar estos daños, las células recurren a la recombinación homóloga, en la que moléculas de ADN idénticas o muy similares se prestan fragmentos genéticos. En este proceso, es clave la activación de una enzima llamada cGAS. “La cGAS del ratopín funciona de manera opuesta a la de los humanos y	на клітинному рівні у миші, щоб спробувати пояснити її надзвичайне довголіття. Гризун, який живе колоніями з двох-трьох десятків особин, скупчених разом у регіонах навколо Африканського Рогу, захоплював науку десятиліттями. Цього разу дослідники зосередилися на механізмі репарації ДНК. Одним із найсерйозніших пошкоджень, яке може статися, є те, що відомо як дволанцюговий розрив (подвійна спіраль) ДНК. У цих випадках обидва ланцюги втрачають генетичний матеріал. Це природний результат циклу реплікації та поділу клітин. Щоб відновити це пошкодження, клітини вдаються до гомологічної рекомбінації, під час якої ідентичні або дуже схожі молекули ДНК позичають одна одній генетичні фрагменти. Ключем до цього процесу є активація ферменту під назвою cGAS. «cGAS щурів працює протилежним чином, ніж у людей та мишей,
--	---

los ratones en la regulación de la reparación mediante recombinación homóloga”, dice Yu Chen, investigador de la Universidad Tongji de Shanghai (China) y primer autor de la investigación en un correo. “Las células del ratopín presentan tasas de crecimiento más lentas. Por lo tanto, los daños en el ADN podrían persistir durante más tiempo en estas células sin ser reparados, lo que eventualmente conduciría a una inflamación estéril y al inicio del envejecimiento”, recuerda Chen. Pero las enzimas de estos roedores permanecen activas más tiempo, lo que les permite reclutar más elementos que, como los mecánicos de un taller, logran prolongar la estabilidad del genoma dentro del núcleo de cada célula. Los investigadores han descubierto que lo que diferencia a estas enzimas de sus homólogas humanas o de los ratones de laboratorio son cuatro mutaciones en sendos aminoácidos. Vieron que promovían “el reclutamiento de factores de reparación del ADN en los sitios	регулюючи репарацію шляхом гомологічної рекомбінації», – каже в електронному листі Юй Чен, дослідник з Університету Тунцзі в Шанхаї (Китай) та перший автор дослідження. «Клітини щурів мають повільніші темпи росту. Тому пошкодження ДНК може довше зберігатися в цих клітинах без репарації, що зрештою призводить до стерильного запалення та початку старіння», – згадує Чен. Але ферменти цих гризунів залишаються активними довше, що дозволяє їм залучати більше елементів, які, подібно до механіків у майстерні, продовжують стабільність геному в ядрі кожної клітини. Дослідники виявили, що ці ферменти відрізняються від їхніх людських аналогів або ферментів лабораторних мишей чотирма мутаціями в окремих амінокислотах. Вони виявили, що вони сприяють «залученню факторів репарації ДНК до пошкоджених ділянок та покращують ефективність репарації;
--	--

dañados y mejorando la eficiencia de la reparación; esto, a la larga, ayuda a mejorar el envejecimiento celular y de tejidos, y a prolongar la vida útil”, explica Chen [7].	це, зрештою, допомагає покращити старіння клітин і тканин і подовжити тривалість життя», пояснює Чен.
--	---

Переклад загалом є зрозумілим, однак у ньому простежуються типові недоліки машинного перекладу, зокрема калькування з іспанської та використання неприродних для української наукової мови формулювань. Насамперед помітні помилки у відтворенні видової назви тварини: словосполуча «голена миша» є невдалою, оскільки спотворює науковий термін *ratopín rasurado*. Коректними відповідниками в українській мові є «гола землекопа» або «гола піщанка». Крім того, у перекладі з’являється слово «щури», яке змінює вид тварини та є змістовою неточністю.

Трапляються і кальковані вислови, що звучать неприродно. Так, словосполуча «стерильне запалення», яка є буквальним перекладом *inflamación estéril*, у фаховій українській мові зазвичай передається як «асептичне запалення». Вираз «позичають одна одній генетичні фрагменти» також має розмовний характер і не відповідає стилю наукового тексту; доречніше вжити формулювання «обмінюються фрагментами генетичного матеріалу».

Ще одна група недоліків стосується стилістичної природності. Подекуди використано побутову лексику замість наукової. Наприклад, вислів «продовжують стабільність геному» є невдалим, адже дієслово не відповідає професійному контексту; більш точним і науково коректним буде варіант «забезпечують стабільність геному».

Окрім стилістики, потребує вдосконалення і термінологічна точність. Хоча вислів «репарація шляхом гомологічної рекомбінації» не є помилковим,

природніше для українського наукового дискурсу звучить формулювання «відновлення ДНК шляхом гомологічної рекомбінації». Також назву процесу клітинного розвитку «темпи росту» бажано замінити на «темпи поділу» або «швидкість проліферації», що точніше відображає механізм клітинної активності.

Тематика: Економіка	
Іспанська мова	Українська мова
El oro sufre la mayor caída en cinco años al perder más de un 5% y desinfla su histórico rally alcista El oro cotizado se desploma este martes y corta su rally alcista que ha llevado al metal precioso a subir sesión tras sesión. La onza de oro registra una caída del 5,4% que lleva a la materia prima por debajo de los 4.150 dólares en la que es la peor jornada para este activo desde noviembre de 2020. Ahora, surgen las primeras dudas de si las subidas del activo refugio están justificadas o si es otro ejemplo más de la volatilidad del mercado.	Золото зазнало найбільшого падіння за п'ять років, втративши понад 5% та зменшивши своє історичне бичаче зростання. Золото зазнало найбільшого падіння за п'ять років, втративши понад 5% та знецінивши своє історичне бичаче зростання Ціни на золото різко впали цього вівторка, перервавши бичаче зростання, яке призвело до зростання цін на дорогоцінний метал сесію за сесією. Унція золота впала на 5,4%, опустивши товар нижче 4150 доларів США, що стало найгіршим днем для цього активу з листопада 2020 року. Тепер виникають перші сумніви щодо того, чи виправдані прибутки від безпечного активу, чи це ще один приклад ринкової волатильності.

La demanda del metal precioso llevó al oro a cotizar en los 4.381 dólares por onza. Pero ya desde antes de que sobrepasara la zona de los 4.000 dólares existían niveles de sobrecompra. Es decir, el índice de fuerza relativa estaba mostrando cómo las órdenes de compra estaban tirando del precio del oro hacia arriba.	Попит на дорогоцінний метал призвів до того, що ціна золота торгується на рівні 4381 долара США за унцію. Але ще до того, як вона перевищила рівень 4000 доларів, існував рівень перекупленості. Іншими словами, індекс відносної сили показував, як ордери на купівлю тягнули ціну на золото вгору.
Este impulso comprador desapareció este martes y arrastra también a las mineras del oro que se derrumban hasta un 9% en el caso de Newmont o Agnico Eagle Mines. De hecho, las caídas en este activo refugio está obligando a los inversores a migrar hacia otros refugios como son el franco suizo o el bono estadounidense a diez años que cotiza en esta jornada en mínimos de octubre del año pasado [12].	Цей імпульс купівлі зник у вівторок, також потягнувши вниз золотодобувні компанії, причому Newmont та Agnico Eagle Mines впали на цілих 9%. Фактично, зниження вартості цього безпечного активу змушує інвесторів переходити до інших безпечних активів, таких як швейцарський франк або десятирічні облігації США, які сьогодні торгуються на найнижчому рівні з жовтня минулого року.

Переклад, виконаний Google Translate, у цілому передає зміст оригінального іспанського тексту доволі точно: основні факти, цифри та логіка викладу збережені. Текст зрозумілий, термінологія в більшості випадків підібрана правильно, а ключові економічні поняття, такі як «перекупленість»,

«волатильність», «індекс відносної сили» та «безпечний актив», ужиті коректно. Це безперечні сильні сторони машинного перекладу.

Втім, переклад має низку ознак машинності. У тексті трапляються стилістичні огріхи, кальковані конструкції та невдалі лексичні вибори. Наприклад, повторюється слово «зростання», використовується надто буквальний вислів «опустивши товар нижче», а такі словосполучення, як «ордери на купівлю тягнули ціну вгору», звучать менш природно для українського економічного стилю. Помітна схильність до дослівного передавання іспанських структур і термінів, що знижує плавність і природність мовлення українською.

Тематика: Юриспруденція	
Іспанська мова	Українська мова
El criterio de ASUFIN Desde ASUFIN, valoramos positivamente este paso adelante en tribunales en defensa de un cambio de conducta por parte de las aerolíneas low cost, que deben ser más observantes de los derechos de los consumidores. Patricia Suárez, presidenta de ASUFIN, destaca especialmente que se haya obtenido una victoria para todos los consumidores por medio de una demanda colectiva porque de este modo “evitamos que cada consumidor tenga que acudir de manera individualizada a los tribunales para hacer valer sus derechos, lo que hace especialmente	Критерій ASUFIN У ASUFIN ми вітаємо цей крок вперед у судах у відстоюванні зміни поведінки лоукост-авіакомпаній, які повинні більше дотримуватися прав споживачів. Патрісія Суарес, президент ASUFIN, особливо наголошує на перемогі, досягнутій для всіх споживачів завдяки колективному позову, оскільки таким чином «ми уникаємо необхідності кожного споживача звертатися до суду окремо, щоб відстоювати свої права, що робить особливо необхідним просування майбутнього закону про

necesario que se avance en la futura ley de acciones de representación colectiva, varada en el Congreso”. Por su parte, la abogada Camino González-Fanjul Torre, responsable legal de esta demanda colectiva, con cuyo resultado se siente muy satisfecha, destaca que: “Lo realmente importante con esta demanda es la defensa de los derechos e intereses colectivos de todos los consumidores, accediendo al Tribunal Supremo y sentando jurisprudencia en el sector, una vía que un consumidor individual no tiene al alcance, de esta forma, se posibilita la limpieza de cláusulas abusivas en el mercado”.	представництво в колективних позовах, який наразі застопорився в Конгресі». Зі свого боку, адвокат Каміно Гонсалес-Фанжул Торре, юридичний представник цього колективного позову, результатом якого вона дуже задоволена, наголошує: «Справді важливим у цьому позові є захист колективних прав та інтересів усіх споживачів, звернення до Верховного Суду та встановлення юриспруденції в цьому секторі, шлях, який окремий споживач не має. Таким чином, це дає змогу усунути несправедливі умови на ринку».
CLÁUSULAS ANULADAS 1. Circunstancias excepcionales. - La compañía debe devolver el dinero en caso de anulación por circunstancias extraordinarias. 2. Inspección del equipaje. - La compañía no podrá inspeccionar el	СКАСУВАНІ ПУНКТИВ 1. Виняткові обставини. - Авіакомпанія повинна повернути кошти у разі скасування рейсу через надзвичайні обставини. 2. Огляд багажу. - Авіакомпанія не має права оглядати багаж, лише відповідні органи.

equipaje, solo las autoridades pertinentes. 3. DNI caducado. - Los pasajeros podrán volar con el DNI caducado. 4. Fuero. - Los consumidores no están obligados a litigar en Barcelona, sino en su propio domicilio. 5. Transporte determinados objetos. - Los viajeros podrán transportar objetos frágiles y/o perecederos, dinero en efectivo o valores negociables divisas, valores mobiliarios, piedras y metales preciosos, aparatos electrónicos, ordenadores, objetos de valor y documentos de identidad. 6. Devolución de tasas en caso de no-show y gastos de gestión. - La compañía debe reembolsar el importe de las tasas de manera automática, sin necesidad de solicitud y sin cargos adicionales por la gestión. CLÁUSULA NO ANULADA	3. Прострочене посвідчення особи. - Пасажири можуть летіти з простроченим посвідченням особи. 4. Юрисдикція. - Споживачі не зобов'язані вести судовий процес у Барселоні, а можуть перевозити його у власному будинку. 5. Перевезення певних предметів. - Мандрівники можуть перевозити крихкі та/або швидкопсувні предмети, готівку або цінні папери, що підлягають обміну (валюта), цінні папери, дорогоцінне каміння та метали, електронні пристрої, комп'ютери, цінні речі та документи, що посвідчують особу. 6. Повернення зборів у разі неявки та зборів за обробку. - Авіакомпанія повинна автоматично повернути збори без необхідності запиту та без додаткових зборів за обробку. ПУНКТ НЕ СКАСОВАНО
--	---

i. Reimpresión de la tarjeta de embarque. - Las compañías aéreas podrán seguir cobrando por la reimpresión de la tarjeta de embarque por considerar que se trata de una penalización al pasajero [33].	1. Передрук посадкового талона. - Авіакомпанії можуть продовжувати стягувати плату за передрук посадкового талона, вважаючи це штрафом для пасажирів.
--	---

Переклад цього тексту українською мовою загалом передає зміст оригіналу, однак має низку ознак машинного перекладу, що впливають на його якість. Текст зрозумілий, але відчутні кальки з іспанської, неприродні для української мови конструкції, а подекуди – неточності у правничій термінології.

Передусім варто відзначити лексичні кальки, які роблять український варіант важким для читання. Наприклад, вислів «цей крок вперед у судах» звучить неприродно і калькує іспанський оригінал, хоча українською варто було б сказати «це судове рішення» або «цей прогрес у судовій практиці». Так само вислів «зміна поведінки авіакомпаній» є дослівним, хоча в українському офіційно-діловому стилі доречніше говорити про «зміну практики» або «зміну політики компаній». Частина речень перенасичена канцеляризмами, що створює враження штучності й перевантажує текст.

Окремі місця мають змістові неточності. Найпомітніша помилка – у пункті про юрисдикцію: переклад «можуть перевозити його у власному будинку» спотворює суть, адже йдеться не про «перевезення», а про право подавати позов за місцем проживання споживача, а не в Барселоні. Це свідчить про буквальне трактування слова *domicilio* як «будинок», а не «місце проживання». Такі помилки особливо критичні в юридичних текстах, де точність формулювань має ключове значення.

Водночас варто відзначити й позитивні моменти. Структура тексту збережена, перелік скасованих пунктів оформлений чітко і зрозуміло. Деякі терміни передано коректно, наприклад «колективний позов» та «надзвичайні

обставини». Загальний зміст і логіка викладу не порушені – читач може зрозуміти, про що йдеться у справі ASUFIN та чому це рішення важливе для споживачів.

Підсумовуючи, переклад Google Translate можна вважати прийнятним для ознайомлення, проте він потребує доопрацювання з точки зору стилістики, точності правничої лексики та уникнення буквального копіювання синтаксису іспанських конструкцій.

2. DeepL – перекладач

Тематика: Економіка	
Іспанська мова	Іспанська мова
El parque cuesta 8.000 euros, la instalación de una viga de madera supera los 7.000 y el tubo de la chimenea asciende a 1.500 euros. Estas son solo algunas de las partidas de las que se queja amargamente María Piñeiro al analizar el presupuesto que acaba de recibir por reformar y ampliar una casa familiar añadiendo 45 metros en el municipio de Gondomar, en Pontevedra. “Pedimos cuatro presupuestos a empresas de la zona hace tres meses y solo hemos recibido uno. Las demás nos han dicho que están desbordadas o sus plazos de inicio de ejecución son en 2027 porque tienen	Паркет коштує 8 000 євро, установка дерев'яної балки перевищує 7 000, а труба для каміна коштує 1 500 євро. Це лише деякі з пунктів, на які гірко скаржиться Марія Піньейро, аналізуючи щойно отриманий кошторис на реконструкцію та розширення сімейного будинку з додаванням 45 метрів у муніципалітеті Гондомар, у Понтеведрі. «Три місяці тому ми запросили чотири кошториси від місцевих компаній, але отримали лише один. Інші сказали нам, що вони перевантажені роботою або що терміни початку виконання робіт

demasiado trabajo contratado”, cuenta. El presupuesto supera los 3.000 euros el metro cuadrado “para un espacio que no tiene tabiques, ni baño, ni una gran complejidad técnica”, aunque se trata de una casa muy eficiente (passive house). “Después de dos años de tramitación de los permisos y con un presupuesto cerrado en la mano nos planteamos: ¿de verdad merece la pena?”, se lamenta Piñeiro.	припадають на 2027 рік, оскільки вони мають занадто багато замовлень», – розповідає вона. Кошторис перевищує 3000 євро за квадратний метр «для приміщення, яке не має перегородок, ванної кімнати та не є технічно складним», хоча це дуже енергоефективний будинок (пасивний будинок). «Після двох років оформлення дозволів і з готовим кошторисом у руках ми задалися питанням: чи дійсно це того варте?», – жаліється Піньейро.
Para entender por qué los presupuestos de cualquier reforma se han encarecido y los plazos para empezar las obras se dilatan en el tiempo hay que remontarse cinco años atrás. La pandemia cambió por completo la relación de los ciudadanos con sus viviendas. La solicitud de reformas para atender las nuevas necesidades desveladas por el confinamiento se disparó [4].	Щоб зрозуміти, чому бюджети будь-яких ремонтів подорожчали, а терміни початку робіт затягуються, потрібно повернутися на п'ять років назад. Пандемія повністю змінила ставлення громадян до своїх будинків. Кількість заявок на ремонти, щоб задовольнити нові потреби, виявлені під час карантину, різко зросла.

Переклад, виконаний за допомогою DeepL, загалом точно передає зміст іспанського оригіналу, зберігаючи логіку викладу та основні фактичні дані. Лексичні відповідники підібрані коректно: такі терміни, як «паркет», «установка дерев'яної балки», «труба для каміна», «місцеві компанії», «пасивний будинок»,

передано правильно й без смислових спотворень. Також вдало відтворено іспанську ідіому “*están desbordadas*” як «перевантажені роботою», що свідчить про здатність перекладача працювати з контекстом. Граматична структура речень загалом відповідає нормам української мови, однак місцями відчуються кальки з іспанського синтаксису, що робить текст дещо «перекладним» на слух.

Основною слабкою стороною перекладу є часткова втрата емоційного забарвлення, присутнього в оригіналі. Іспанське “*se queja amargamente*”, що передає сильне роздратування та втому, перекладено нейтрально як «гірко скаржитися», хоча більш виразним варіантом міг би бути «гірко нарікає». Так само риторичне питання “*¿de verdad merece la pena?*” – це не просто сумнів, а емоційне вагання, доцільніше було б передати як: «чи справді це має сенс?». Незважаючи на це, переклад не спотворює авторську думку, але частково згладжує її інтонаційну різкість і подив щодо завищеної вартості робіт.

Тематика: Біологія	
Іспанська мова	Іспанська мова
A pesar de que España es referencia mundial en trasplantes, cada año miles de personas se quedan sin recibir el riñón donado que necesitan. Lo mismo sucede con otros órganos. Y a nivel global el problema es muchísimo más grave, con millones de afectados y unas listas de espera que no dejan de crecer por el envejecimiento de la población. En Estados Unidos, diecisiete personas mueren cada día esperando un riñón trasplantado, y cada nueve minutos se	Незважаючи на те, що Іспанія є світовим лідером у галузі трансплантації, щороку тисячі людей залишаються без необхідної їм донорської нирки. Те саме відбувається і з іншими органами. А на глобальному рівні проблема є набагато серйознішою, оскільки вона зачіпає мільйони людей, а списки очікування постійно зростають через старіння населення. У США щодня помирає сімнадцять осіб, які чекають

suma un paciente más a la lista de espera. La situación amenaza con colapsar los sistemas de salud dentro de unos años. Hoy, un avance biomédico liderado por investigadores españoles abre una nueva vía para aliviar las listas de espera de trasplantes usando minirriñones humanos.	на пересадку нирки, і кожні дев'ять хвилин до списку очікування додається ще один пацієнт. Ця ситуація загрожує колапсом систем охорони здоров'я через кілька років. Сьогодні біомедичний прорив, здійснений іспанськими дослідниками, відкриває новий шлях для скорочення списків очікування на пересадку органів за допомогою міні-нірок людини.
Estos organoides empiezan siendo un amasijo de unas pocas células madre, y después crecen hasta ser unas pelotitas algo más pequeñas que la cabeza de un alfiler. En ese momento ya tienen un almacén de células especializadas que se asemeja al de los diferentes órganos del cuerpo, una característica que los hace ideales para estudiar enfermedades o hacer pruebas de toxicología [1].	Ці органоїди спочатку є сукупністю декількох стовбурових клітин, а потім ростуть до розміру кульок, трохи менших за головку шпильки. На цьому етапі вони вже мають каркас із спеціалізованих клітин, схожий на каркас різних органів тіла, що робить їх ідеальними для вивчення захворювань або проведення токсикологічних тестів.

Переклад наведеного фрагмента з іспанської мови на українську, виконаний за допомогою сервісу DeepL, загалом можна охарактеризувати як точний, змістовно виважений та стилістично доречний. Текст зберігає інформативність оригіналу й адекватно відтворює ключові поняття, пов'язані з галуззю трансплантології та сучасної біомедицини. Перекладачеві (у цьому

випадку – машинному алгоритму) вдалося зберегти логічні зв'язки між думками, що є важливим для текстів аналітико-популярного характеру.

Однією з найбільш позитивних рис перекладу є точність добору термінології. Такі відповідники, як “*trasplantes*” → «*трансплантації*», “*riñón donado*” → «*донорська нирка*», “*listas de espera*” → «*списки очікування*» подані коректно та відповідають мовним нормам сучасної української медичної та публіцистичної лексики. Успішним є також переклад іспанського словосполучення “*avance biomédico*” як «*біомедичний прорив*». Така передача не лише зберігає зміст, а й підсилює стилістичну виразність тексту в межах науково-публіцистичного жанру.

Особливо вартий уваги переклад “*minirriñones humanos*” як «*міні-нирки людини*». Значення передано вірно, хоча у наукових статтях зазвичай може вживатися термін «*органойди нирки*». Проте обраний варіант цілком доречний у тексті, орієнтованому на широку читацьку аудиторію, оскільки він робить зміст зрозумілим без додаткових пояснень.

Граматична та синтаксична організація перекладу також заслуговує на позитивну оцінку. Речення послідовно передають причинно-наслідкові зв'язки, текст не перевантажено штучними конструкціями чи калькованими синтаксичними моделями. Структури речень не виглядають чужорідно, що свідчить про те, що DeepL уникнув буквального копіювання іспанського порядку слів.

З погляду стилістики переклад зберігає тональність оригіналу. Текст інформативний, стриманий, без зайвої емоційності – саме така манера властива аналітичним матеріалам у сфері медицини та суспільної політики. Окремо можна відзначити вдало підібране словосполучення «*загрожує колапсом систем охорони здоров'я*», яке точно відтворює зміст іспанського “*amenaza con colapsar los sistemas de salud*” і при цьому звучить природно для української мови. Втім, певні стилістичні корекції могли б посилити плавність викладу. Наприклад,

фраза «А на глобальному рівні проблема є набагато серйознішою» є дещо калькованою і може бути вдосконалена як «Водночас на світовому рівні проблема постає ще гостріше». Така заміна робить текст більш природним та ритмічним. Подібним чином можна уточнити логічні переходи між частинами, щоб відтворити підсилювальну роль сполучника “У” в оригіналі: «Водночас...» замість простого «А...».

Тематика: Юриспруденція	
Іспанська мова	Іспанська мова
¿Es delito de abandono no recoger a tu hija? El Supremo absuelve a un padre por considerar que fue "puntual" El Alto Tribunal entiende que la negativa del progenitor fue un hecho aislado que no puso en riesgo a la menor ni alcanzó la gravedad exigida por el Derecho Penal. La Sala de lo Penal del Tribunal Supremo absolvió a finales de septiembre del delito de abandono a un padre que se negó a recoger a su hija menor, de 14 años en el momento en el que sucedieron los hechos, que se encontraba en la casa de la familiar de una amiga.	Чи є злочином не забрати свою дочку? Верховний суд виправдав батька, вважаючи, що це був «одноразовий випадок» Вищий суд вважає, що відмова батька була поодиноким випадком, який не ставив під загрозу дитину і не досягнув ступеня тяжкості, передбаченого кримінальним правом. Кримінальна палата Верховного суду наприкінці вересня виправдала батька, який відмовився забрати свою неповнолітню дочку, якій на момент подій було 14 років і яка перебувала в будинку родички подруги, від звинувачення у злочині залишення дитини без догляду.

La guarda y custodia de esta menor estaba atribuida a la madre, si bien durante el mes de marzo de 2022 la hija estaba residiendo con su padre. La adolescente se desplazó al domicilio de la tía de una de sus amigas, donde manifestó que no podía volver a su casa. La tía de su amiga llamó al padre de la niña para que fuese a recogerla, pero este se negó en todo momento, incluso cuando se lo solicitaron agentes de la Guardia Civil, cuando no se personó en dependencias oficiales.	Опіку та піклування над цією неповнолітньою було доручено матері, хоча протягом березня 2022 року дочка проживала з батьком. Підліток переїхала до будинку тітки однієї зі своїх подруг, де заявила, що не може повернутися додому. Тітка її подруги зателефонувала батькові дівчинки, щоб він забрав її, але той відмовився, навіть коли його про це попросили співробітники Громадянської гвардії, і не з'явився в офіційних установах.
Un incumplimiento puntual sin riesgo para la menor El Alto Tribunal refleja que el padre desatendió el deber general de protección y cuidado inherente a la patria potestad que ostentaba en ese momento sobre su hija menor. Sin embargo, el TS entiende que se trató de un episodio puntual y aislado. Cuando de cuestiones de patria potestad se trata, el principio de intervención mínima del Derecho Penal impone que se trate de una infracción cualitativamente grave	Одноразове порушення без ризику для неповнолітньої Вищий суд зазначає, що батько не виконав загальний обов'язок захисту та догляду, властивий батьківським правам, які він на той час мав щодо своєї неповнолітньої дочки. Однак Верховний суд вважає, що це був одиничний і поодинокий випадок. У питаннях батьківських прав принцип мінімального втручання кримінального права вимагає, щоб це було якісно серйозне порушення

de los deberes civiles de asistencia, lo que requiere una cierta permanencia en la desatención, así como una situación de necesidad [14].	цивільних обов'язків щодо надання допомоги, що вимагає певної тривалості нехтування, а також ситуації необхідності.
---	---

Тематика: Юриспруденція	
Іспанська мова	Іспанська мова
El Consejo de Ministros ha aprobado la Oferta de Empleo Público (OEP) para 2025 (Real Decreto 651/2025, de 15 de julio), que incluirá un total de 36.588 plazas, lo que supone una reducción de casi el 9% respecto al año pasado. De ellas, 27.697 se destinan a nuevo ingreso, mientras que 8.891 se reservan para promoción interna, según ha informado el Ministerio de Hacienda y Función Pública. [27] La oferta (OPE) se aprueba en cumplimiento de la Ley 31/2022, de PGE-2023 prorrogada, el artículo 70 EBER y artículo 108.2 RD Ley 6/2023, además de la Ley 7/1985, de 2 abril, de bases de régimen local (Primero).	Рада міністрів затвердила Пропозицію громадської служби для 2025 року (Королівський указ 651/2025 від 15 липня), яка включатиме загалом 36 588 посад, що на майже 9% менше, ніж у минулому році. З них 27 697 призначено для нових вступників, тоді як 8 891 резервуються для внутрішнього просування, повідомило Міністерство фінансів та державної служби. Пропозиція (ОРЕ) затверджується відповідно до Закону 31/2022, щодо продовженого бюджету PGE-2023, статті 70 ЕВЕР та статті 108.2 Королівського указу-закону 6/2023, а також Закону 7/1985 від 2 квітня про основи місцевого самоврядування (Перший).

Con la nueva oferta se pretende: - La creación de empleo neto, con un flujo de entrada de nuevos ingresos por encima de la pérdida de empleados públicos. En 2024 se creció en 9.000 efectivos y se ha rejuvenecido la edad media de la plantilla en 2 años (hasta los 49). La proyección es que continúe esta tendencia hasta el año 2026. - Seguir con la agilización y simplificación de los procesos selectivos, como ya se hizo en las ofertas de 2022 y 2023 que introdujeron medidas elevadas a rango de Ley por el RD-ley 6/2023, y que está permitiendo alcanzar el objetivo de un ciclo anual de gestión de procesos selectivos. - Generar empleo público inclusivo. La oferta de 2024 fue la primera en la que se reservó un 10% de las plazas a personas con discapacidad, incluyendo un 2% reservado a personas con discapacidad intelectual, lo que se repite en esta OPE 2025.	Nova пропозиція має на меті: - Створення чистих робочих місць, з потоком нових вступників, що перевищує втрату державних службовців. У 2024 році чисельність збільшилася на 9 000 осіб, а середній вік персоналу знизився на 2 роки (до 49 років). Прогнозується, що ця тенденція триватиме до 2026 року. - Продовжувати прискорення та спрощення відбіркових процесів, як це вже було зроблено в оголошеннях 2022 та 2023 років, які впровадили заходи, підняті до рівня закону за допомогою Королівського декрет-закону 6/2023, і що дозволяє досягти мети щорічного циклу управління відбірковими процесами. - Створення інклюзивних державних робочих місць. Пропозиція 2024 року була першою, в якій 10% вакансій були зарезервовані для людей з інвалідністю, включаючи 2% для осіб з інтелектуальними порушеннями, що повторюється і в цій OPE 2025.
--	---

Переклад виконано загалом якісно й точно передає зміст іспанського оригіналу. DeepL зберіг офіційно-інформаційний стиль, характерний для правових і публіцистичних матеріалів, а також коректно відтворив основні юридичні поняття, що є важливим у подібних текстах. Термінологія передана адекватно: наприклад, “*delito de abandono*” перекладено як «злочин залишення дитини без догляду», що відповідає змісту у контексті обговорення кримінальної відповідальності. Вираз “*guarda y custodia*” передано як «опіка та піклування», що також відповідає усталеним українським юридичним термінам. Водночас назву “*Guardia Civil*” перекладено як «Громадянська гвардія», що формально правильно, однак у медійно-правовій українській практиці частіше використовується варіант «Цивільна гвардія Іспанії» – це звучить природніше для сучасного українського читача і точніше передає контекст.

Синтаксис тексту загалом витримано грамотно: речення логічні, побудова чітка, і переклад зберігає структуру оригіналу, що цілком доречно для інформаційного жанру. Переклад звучить природно, без явних кальок. Проте в окремих місцях можна покращити стилістичну плавність. Наприклад, фраза «в будинку родички подруги» є дещо громіздкою, і оптимальнішим було б вжити «в будинку тітки подруги». Також вислів «не з’явився в офіційних установах» можна уточнити як «не з’явився до офіційних органів» для більшої стилістичної точності. Однак ці нюанси не спотворюють зміст і не погіршують розуміння. Найважливіше, що DeepL правильно передав центральну юридичну тезу тексту: Верховний суд розцінив дії батька як поодинокий випадок, що не створив загрози для дитини і не досягнув рівня тяжкості, необхідного для кримінальної відповідальності, оскільки принцип мінімального втручання кримінального права вимагає, щоб недбалість була не лише формальною, а й суттєвою, тривалою та такою, що призводить до ситуації реальної потреби чи небезпеки. Ця концептуальна частина передана точно та змістовно.

3. Microsoft Translator

Тематика: Біологія	
Іспанська мова	Іспанська мова
Cómo adaptarse al otoño: la luz y los hábitos influyen en el ánimo y la energía que tenemos. La manera en que cada persona experimenta el cambio de estación depende tanto de factores biológicos como emocionales, y pueden compensarse conservando buenas rutinas, vida social y una exposición diaria al sol. El otoño tiene un punto melancólico. Las hojas caídas, los tonos ocres de nuestros parques y campos, el pensamiento recurrente de dejarnos envolver por el sofá y la manta para sobrellevar la pérdida de luz. Para muchas personas, además, el otoño trae consigo fatiga, falta de energía, menor concentración o decaimiento. Es lo que se conoce como astenia otoñal, y que, lejos de ser un diagnóstico clínico, es el intento de describir un conjunto de síntomas leves y transitorios que pueden llegar de la mano del cambio estacional.	Як адаптуватися до осені: світло та звички впливають на настрій і рівень енергії. Кожна людина переживає зміну пір року по-своєму, і це залежить як від біологічних, так і від емоційних факторів, які можна компенсувати, дотримуючись корисних звичок, активного соціального життя та щоденного перебування на сонці. Осінь має трохи меланхолійний характер. Опале листя, охристі відтінки наших парків і полів, думка про те, щоб зануритися у диван з пледом, щоб пережити втрату сонячного світла. Для багатьох людей осінь також приносить втому, нестачу енергії, знижує концентрацію або викликає занепад сил. Це те, що відоме як осіння астения, яка, не будучи клінічним діагнозом, намагається описати комплекс легких і тимчасових симптомів, що можуть з'являтися з настанням сезонних змін.

“No hay una enfermedad detrás, sino una respuesta fisiológica adaptativa a los cambios de luz, que en algunas personas puede ser más marcada”, explica María José Martínez Madrid, bióloga y coordinadora del grupo de trabajo de Cronobiología de la Sociedad Española de Sueño (SES). Y es que, después del verano se retoman las rutinas que marcarán con su batuta el ritmo frenético del curso escolar o laboral. Los horarios se vuelven más rígidos y las responsabilidades inaplazables en un momento de cambio en el que el cuerpo y la mente se deben adaptar al acortamiento de los días y la pérdida de luz [8].	«За цим немає хвороби, а є фізіологічна адаптивна реакція на зміни світла, яка в деяких людей може проявлятися більш виразно», – пояснює Марія Хосе Мартінес Мадрид, біолог і координатор робочої групи з хронобіології Іспанського товариства сну (SES). Адже після літа відновлюються рутинні справи, що визначають шалений ритм навчального або робочого року. Розпорядок стає більш жорстким, а обов’язки – невідкладними у період змін, коли тіло і розум повинні адаптуватися до коротших днів і втрати світла.
---	--

Переклад загалом передає зміст іспанського тексту точно та без спотворень. Тон оригіналу – поєднання описового стилю з інформативним викладом – збережений у перекладі. Лексика підібрана здебільшого вдало: такі поняття, як «осіння астения» та «фізіологічна адаптивна реакція», передано коректно й у відповідності до української науково-популярної термінології. Емоційні характеристики осені, пов’язані з меланхолією, втомою та зниженням енергії, також відтворені досить точно.

Проте є відчутна тенденція до буквального копіювання синтаксичних конструкцій з іспанської, що робить деякі речення менш природними для української мови. Наприклад, конструкції типу «*i це залежить*» або розлогі описові фрази можна було б лаконізувати й переформулювати, щоб звучання

стало плавнішим і природнішим. Водночас переклад не перевантажений канцеляризмами і не втрачає легкості читання, що є позитивним моментом.

Зміст і логічні зв'язки між частинами тексту збережено повністю. Основний меседж – що сезонні зміни світла впливають на фізичний і психологічний стан людини, але ці явища є природними та тимчасовими – передано чітко та зрозуміло. Таким чином, переклад можна вважати вдалим з точки зору передачі інформації, хоча він виграв би від певної стилістичної редагування для більшої природності української мови.

Тематика: Економіка	
Іспанська мова	Іспанська мова
Özcan Öztürk, el empresario que factura 75 millones desde Toledo haciendo los kebabs de Mercadona [25]. Su compañía, Ozturk Quebar, proveedora de este pincho tradicional turco para el grupo de Juan Roig, acelera su expansión exterior. Otomano de origen y emigrado a Alemania a partir de los sesenta con los “trabajadores invitados” turcos que empezaron a venderlo en forma de bocadillo, el döner kebab se ha hecho con una parte nada desdeñable del apetito europeo en las últimas décadas. Esta carne insertada en un trompo y	Өзджан Өзтюрк, бізнесмен, який отримує 75 мільйонів євро з Толедо, виготовляючи кебаби для Mercadona. Його компанія Ozturk Quebar, постачальник цього традиційного турецького шашлика для групи Хуана Ройга, прискорює свою зовнішню експансію. Осман за походженням, емігрував до Німеччини з шістдесятих із турецькими «запрошеними працівниками», які почали продавати його у вигляді сендвіча, донер-кебаб зайняв значну частку європейського апетиту в останні десятиліття. Це м'ясо, нанизане на вертел і запечене

asada en vertical tiene su particular casa en España en Toledo, donde Ozturk Quebar, compañía proveedora del producto para la marca Hacendado de Mercadona desde 2021, lleva 10 años preparándola. Özcan Öztürk ya tenía una larga trayectoria en el sector cuando llegó a España en 2015 desde Alemania y alquiló, junto a su tío y socio, a quien compró su parte un año después, una fábrica en el municipio manchego de Casarrubios del Monte. Comenzaron produciendo los icónicos pinchos para hostelería y en 2018 apostaron por impulsar la producción de carne ya cortada. “Decidí automatizar y hacer más profesional esa línea para entrar un poco a supermercados, para diferenciar nuestro camino de otros”, dice el fundador y director por videollamada.	вертикально, має свій особливий дім в Іспанії, у Толедо, де Ozturk Quebar, компанія-постачальник продукту для бренду Hacendado Mercadona з 2021 року, готує його вже 10 років. Өзджан Өзтюрк вже мав багатий досвід у цій галузі, коли приїхав до Іспанії у 2015 році з Німеччини і разом із своїм дядьком та партнером, у якого купив частку через рік, орендував фабрику в муніципалітеті Касаррубіос-дель-Монте в області Мансія. Вони почали з виробництва культових шпажок для готельно-ресторанного бізнесу, а в 2018 році вирішили розвивати виробництво вже нарізаного м'яса. «Я вирішив автоматизувати та зробити цю лінію більш професійною, щоб трохи увійти в супермаркети, щоб відрізнити наш шлях від інших», – каже засновник і директор під час відеодзвінка.
--	---

Переклад загалом є змістовно зрозумілим і передає основну інформацію оригіналу, однак у ньому помітні ознаки буквального, автоматичного відтворення тексту. Microsoft Translator у більшості випадків правильно

відтворив загальний зміст, проте зробив низку типових помилок машинного перекладу, що стосуються лексики, стилістики та передачі власних назв.

По-перше, помилковим є вислів «*Осман за походженням*» – слово *otomano* у цьому контексті означає «*турок*». Такі неточності свідчать про буквальне відтворення без урахування реального значення термінів. Крім того, слово *pincho* у тексті позначає не «шпажки», а м'ясний конус для вертикального грилю, тобто донер-кебаб у традиційній формі.

По-друге, синтаксис перекладу є дослівним: деякі речення збережено у структурі, властивій іспанській мові, що робить текст у певних місцях важким і не зовсім природним для української. Наприклад, вислів «*донер-кебаб зайняв значну частку європейського апетиту*» є калькою і не відповідає нормам української публіцистичної мови. У природнішому варіанті можна сказати, що продукт став популярним або поширеним у Європі.

По-третє, передача власних імен також потребує виправлення. Ім'я *Özcan Öztürk* перекладено через кириличну передачу турецьких літер, що не відповідає правилам української транслітерації. Правильна форма: *Озджан Озтюрк*.

Переклад, виконаний з іспанської на українську за допомогою Microsoft Translator, загалом передає зміст оригінального тексту, однак має низку ознак машинного перекладу, що впливають на природність, точність термінології та синтаксичну організацію речень.

По-перше, у перекладі збережено основні факти: кількість посад, розподіл між новим набором та внутрішнім просуванням, а також головні цілі урядової пропозиції. Однак стилістична структура тексту виглядає надмірно буквалістичною. Це пов'язано з тим, що Microsoft Translator схильний зберігати синтаксис оригіналу, що у випадку офіційних повідомлень призводить до важкуватих, мало гнучких речень. Наприклад, іспанський термін “*Oferta de Empleo Público (OEP/OPE)*” традиційно перекладається українською як «*Конкурс на зайняття посад державної служби*» або «*Оголошення (пропозиція) щодо*

державної служби», тоді як у перекладі просто використано кальковану форму «Пропозиція громадської служби», що не відповідає українському адміністративно-правовому дискурсу.

По-друге, у перекладі фіксуються механічні кальки та неточності. Наприклад, “*nuevo ingreso*” передано як «нові вступники», у той час як зміст вказує на «прийняття на службу» або «набір/призначення на нові посади». Також “*creación de empleo neto*” перекладено прямо як «створення чистих робочих місць», хоча у контексті державної служби коректним було б «чисте зростання кадрового складу» або «позитивний баланс зайнятості». Назви законів і статей передано формально правильно, хоча переклад залишає деякі формулювання штучними через пряме копіювання іспанського синтаксису. Окремо варто відзначити блок із переліком цілей. Він зрозумілий за змістом, однак українські речення виглядають важкими через надміру довгі конструкції та дослівне збереження порядку слів. Машинний переклад уникнув трансформацій, які зазвичай виконує досвідчений перекладач: зміни порядку фраз, поділу на абзаци за логічними смисловими блоками, адаптації ділового стилю до українських адміністративних норм.

У цілому переклад можна оцінити як точний на рівні передачі інформації, але недостатньо якісний на рівні стилістичного опрацювання. Текст потребує редагування для приведення термінології у відповідність до українського юридичного стилю, а також для покращення читабельності та природності викладу. Це характерна риса автоматичних перекладачів: вони добре справляються з відтворенням фактологічного змісту, проте не забезпечують адекватної відповідності мовним і стилістичним нормам цільової мови без подальшої постредагування.

Отже, аналіз перекладу іспаномовних науково-популярних текстів засвідчив, що сучасні програми машинного перекладу загалом здатні адекватно передавати зміст та базову термінологію. Водночас вони часто допускають

помилки у відтворенні контекстуально залежних значень, синтаксичних структур і стилістичних особливостей або термінів, що потребує подальшого редагування перекладачем.

2.2 Виявлення лінгвістичних проблем при перекладі іспаномовних текстів загальнонаукового характеру сучасними програмами машинного перекладу

Сучасні системи машинного перекладу ґрунтуються на нейромережевих алгоритмах, які навчаються на великих корпусах паралельних текстів. Зокрема, Google Translate використовує глибокі нейронні мережі, що опрацьовують цілі речення одночасно й навчаються на мільйонах мовних прикладів. Аналогічно, Microsoft Translator перейшов на трансформерні моделі NMT, що дозволило поліпшити якість перекладу та підтримати низькоресурсні мови за рахунок мультилінгвальних корпусів. DeepL Translator застосовує власну архітектуру на основі згорткових нейронних мереж (CNN) та трансформерів, навчених на базі даних Linguee; це забезпечує більш природну стилістику перекладів. Іспанська та українська є відносно забезпеченими у таких системах (іспанська – загалом, українська – все ще у процесі активного розвитку корпусних ресурсів). Проте різниця граматичної структури та стилістичних конвенцій двох мов породжує низку типових помилок. Нижче наведено порівняльний аналіз помилок, виявлених при перекладі загальнонаукових текстів з іспанської на українську за допомогою Google Translate, DeepL і Microsoft Translator.

1. *Google Translate* – один із найпоширеніших безкоштовних інструментів машинного перекладу. Завдяки великим обчислювальним ресурсам він здатен швидко обробляти тексти, проте при цьому часто допускає типовий набір лінгвістичних помилок. Аналіз показує, що найчастіше спостерігаються такі категорії помилок:

- Лексичні помилки. Системі властиво давати буквальний переклад ідіоматичних чи наукових виразів, що призводить до невідповідності вжитих

термінів. Наприклад, при перекладі складних понять нерідко не враховується контекст, і обраний український відповідник є невідповідним або калькою з англійської чи іспанської. Як зазначено в дослідженнях, Google Translate при перекладі часто допускає дослівний переклад і використання неправильних лексичних відповідників. Крім того, система може сплутати одне й те ж іспанське слово з декількома значеннями (полісемію), оскільки не завжди коректно аналізує контекст.

- Морфологічні помилки. Перекладач може неправильно узгоджувати слова за родом, числом і відмінком. Зокрема, помилками є невірне узгодження прикметників з іменниками (наприклад, «матрица навичок» замість «матриця навичок»), а також неправильне відмінювання складних термінів. У попередніх дослідженнях помічено, що машинні системи часто не дотримуються правил узгодження українською мовою, що спричиняє граматичні неточності (аналогічно для узгодження у роді/числі при перекладі з англійської на іспанську).

- Синтаксичні помилки. Порушення порядку слів і структури речення. Наприклад, типово спостерігається буквальний порядок слів, який не враховує український синтаксичний лад (іспанська – SVO, українська теж SVO, проте більшу гнучкість забезпечує флексивна структура). Складні речення з численними підрядними можуть перекладатися із збереженням іспанського синтаксису, що призводить до незграбних чи граматично неправильних українських конструкцій. Також системі може бути незрозуміло, як передати іспанські конструкції з чужим/наростним суб'єктом або вживання третьої особи множини з відсутнім підметом.

- Стилiстичні помилки. Неправильне відтворення формальності та реєстру. Наприклад, іспанські форми ввічливого звертання (“usted”) та неформального (“tú”) можуть некоректно інтерпретуватися й передаватися українською. Система зазвичай перекладає обидва як «ви», не розрізняючи рівня

ввічливості, і не робить типових клітинок капіталізації (Ти/Ви). Також іспанська система узгодження часів чи умовних конструкцій (*subjuntivo*) іноді передаються стилістично невірно або надто буквально.

- Помилки з власними назвами та транскрипцією. Система не завжди адекватно транскрибує іспанські власні назви (імена, географічні назви тощо) на українську абетку, оскільки немає універсальних правил транслітерації латиниці в кирилицю. Наприклад, назви, що містять букву ñ або групи digraph, можуть перекладатися по-різному, іноді з втратою семантики. Зневага правилом кирило-латинського переносу призводить до неточностей у написанні імен.

У сукупності наведені проблеми утворюють типовий «пакет» помилок Google Translate при перекладі з іспанської на українську. Важливо зазначити, що саме через буквализм і недостатнє врахування контексту часто страждає точність наукових формулювань (наприклад, переклад ідіом, термінологічних стійких сполучень чи складних синтаксичних конструкцій може бути ідентичним до дослівного).

2. *DeepL Translator* позиціонується як інструмент із підвищеною точністю для європейських мов. Він підтримує понад 30 мов, зокрема англійську, німецьку, французьку та іспанську, і його система побудована так, щоб «ловити тонкі нюанси» вихідного тексту. У навчанні DeepL використовується великий корпус Linguae з численними перекладеними прикладами, що допомагає краще обробляти ідіоми й контекстуальні відтінки. Проте навіть DeepL не позбавлений помилок при перекладі на українську. Серед типових недоліків можна виокремити:

- Лексичні помилки. Хоч DeepL часто акуратніше передає сенс, виявлено схильність до калькування окремих виразів з іспанської. Нерідко спостерігається прямий переклад іспанської ідіоми українською без адаптації (так само, як це було описано для Google). Крім того, при перекладі складних наукових термінів можлива заміна їх на англійські відповідники (якщо система помилково

сприймає слово як англійське). Нерідко виникає плутанина з полісемічними словами, якщо контекст недостатньо очевидний.

- Граматичні помилки. Помилки узгодження та конструкцій також трапляються, хоча зазвичай у дещо меншій кількості порівняно з Google. Наприклад, DeepL може неправильно обрати відмінкову форму українського терміна або допускати «ідейний» порядок слів під впливом іспанського вхідного порядку. Як і у випадку з Google, система інколи не дотримується правил узгодження на українській («...що також негативно впливає на якість перекладу»).

- Синтаксичні / стилістичні помилки. При усіх перевагах DeepL деякі синтаксичні конструкції передаються дещо неестественною українською. Це може проявлятися у невірному розставленні наголосу на важливих членах речення або неврахуванні пунктуаційних норм. В іспанському «потрійні крапки», дієслова з формами *subuntivo* чи конструкція пасиву можуть спричинити незграбний переклад українською, особливо в умовно-пожажальній чи гіпотетичній мові. Крім того, іноді DeepL вибирає технічні синоніми, які звучать формально, але загалом коректно.

- Термінологічні помилки. З огляду на те, що DeepL навчався на загальноєвропейських текстах, деякі специфічні наукові терміни можуть бути передані невірно або загальними словами. Приклади: “*aprendizaje automático*” може бути перекладено як «автоматичне навчання» замість усталеного українського «машинне навчання», а “*cálculo*” – як «калькулювати» (або залишено неперекладеним як калька). Подібні неточності виникають через недостатню підтримку предметної доменної термінології.

У цілому DeepL дає досить якісний український текст (DeepL «здатний вловлювати тонкі нюанси»), однак він схильний до розглянутих типових помилок. Перевага DeepL у порівнянні з іншими полягає в тому, що він створює

природніший стиль речень, але навіть він іноді ігнорує контекстні підказки, що призводить до того, що фрази виймають буквализованими.

3. Microsoft Translator також використовує нейронні мережі на основі трансформерної архітектури. Як і Google і DeepL, він швидко розвивається й охоплює понад сто мов, включаючи іспанську і українську. Типові мовні проблеми, які проявляються при перекладі іспансько-українською через Microsoft Translator, дуже подібні до описаних вище. Зокрема:

- Лексичні помилки. Неправильний вибір синонімів, буквальні кальки та неврахування багатозначності слів. Система, яка теж навчена на загальних веб-корпусах, може плутати іспанські терміни з близькими англійськими (наприклад, слово “*actual*” може бути перекладено як «актуальний» замість «дійсний»). Подібно до інших систем, Microsoft Translator часто ігнорує контекстні маркери, що призводить до хибних відповідників.

- Граматичні помилки. Помилки узгодження роду і числа в українській (як і в Google/DeepL) трапляються нерідко. Окрім того, можуть виникати проблеми з розпізнаванням іспанської складної підрядності: синтаксична структура з кількома залежними реченнями іноді перекладається некоректно (зберігаючи дослівний порядок слів з іспанської).

- Стилiстичні неточності. Схильність до «одноголосся» стилю: переклад може звучати машинно, з відсутністю мовних фігур. Інформальні чи діалогічні конструкції (звертання “*ustedes*”, “*vosotros*”) система часто передає формально або узагальнено. Крім того, Microsoft Translator показує помилки транскрипції власних імен подібно до інших інструментів, через неврегульованість правил транслітерації.

- Терміни та спеціалізм. Як і в інших системах, специфічні наукові терміни можуть залишатися неконвертованими або бути перекладені калькою. Наприклад, технічні аббревіатури можуть бути залишені без пояснення, а терміни

з математики чи фізики можуть бути перекладені неточно, якщо система мала недостатній навчальний матеріал з цієї галузі.

Проведений аналіз показує, що жодна зі згаданих систем не гарантує ідеальної якості при перекладі наукового тексту з іспанської на українську. Головні переваги машинного перекладу – це швидкість і доступність (всі три сервіси дають змогу миттєво отримати текст цільовою мовою) і обробка великих обсягів інформації без людського втручання. З їх допомогою можна оперативно ознайомитися із загальним змістом іспаномовного тексту або отримати базовий варіант перекладу. DeepL, наприклад, відомий більшою натуралістичністю стилю та точністю у структурно простих реченнях, а Google Translate і Microsoft Translator часто краще оперують розрізненими мовними парами завдяки великим корпусам даних.

Висновки до розділу 2

Попри динамічний розвиток технологій, усі три розглянуті системи машинного перекладу мають істотні обмеження у відтворенні мовних тонкощів. Науковці підкреслюють, що сучасні алгоритми машинного перекладу ще не здатні цілком замінити професійного перекладача, особливо у випадках текстів зі складним контекстом та культурними особливостями. Таким чином, машини забезпечують лише чорновий варіант перекладу й часто не враховують глибину змісту та стиль оригіналу без участі людини.

Під час перекладу іспаномовних наукових текстів типові проблеми виникають через мовну специфіку: некоректне узгодження граматичних форм, буквальний перенос ідіом і наукових висловів, а також неточності у відтворенні спеціалізованої термінології. Універсальні нейронні системи машинного перекладу, як правило, не розпізнають контекст термінів та ідіом, тому помилки при передачі складних фраз залишаються поширеним явищем. Зокрема, термінологія досі є однією з найскладніших проблем для машинного перекладу,

а ідіоматичні та наукові вирази часто перекладаються дослівно, що призводить до втрати частини смислового навантаження.

З огляду на зазначені обмеження, результати машинного перекладу зазвичай вимагають ретельного постредагування фахівцем. Сьогодні машинний переклад дійсно прискорює роботу й економить час, однак кінцевий результат за якістю не може конкурувати з перекладом, виконаним людиною. Відтак роль перекладача розширюється, доповнюючись функцією редактора машинного тексту, що гарантує максимально точний і стилістично природний переклад.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У результаті комплексного аналізу теоретичних засад і розвитку систем машинного перекладу встановлено, що ця технологія пройшла довгий шлях еволюції – від перших правилкових моделей до сучасних нейронних систем – що суттєво підвищило точність і функціональність автоматизованого перекладу. Разом із тим виділено низку ключових обмежень її застосування. Зокрема, машини досі не повною мірою здатні враховувати контекст, стилістичні особливості та культурні реалії мовних оригіналів, через що кінцевий результат може втрачати сенсові й стилістичні нюанси. Постійний технічний прогрес сприяє вдосконаленню алгоритмів (наприклад, за рахунок методів глибокого навчання), але ці обмеження залишаються значущими для якісного перекладу.

Сучасні програми та сервіси машинного перекладу характеризуються різноманітним функціоналом, що дозволяє задовольняти як повсякденні потреби користувачів, так і запити професіоналів. Вони пропонують:

1. Інтеграцію з редакторами тексту та збереження форматування документів під час перекладу, що спрощує роботу з великими текстовими масивами.
2. Підтримку голосового вводу та мобільних додатків, що робить технологію доступною в різних ситуаціях та на різних пристроях.
3. Онлайн-словники та сервіси порівняння перекладів, які допомагають знайти альтернативні варіанти перекладу словосполучень і висловів, зберігаючи їх семантику й відтінки значення.

Ці можливості дійсно розширюють потенціал машинного перекладу і роблять його більш гнучким і зручним інструментом. Проте, з урахуванням виявлених недоліків, навіть найсучасніші системи зазвичай забезпечують лише чорновий варіант перекладу, що потребує подальшого коригування. Особливо це стосується наукових та технічних текстів: типові проблеми тут – некоректне узгодження граматичних форм, буквальний переклад ідіом і спеціалізованих

виразів, а також неточності у термінології. Таким чином, результати машинного перекладу безпосередньо залежать від якості подальшого постредагування людиною.

Роль перекладача в умовах розвитку цифрових технологій все більше трансформується. З одного боку, автоматичні системи стають ефективним інструментом, який оптимізує роботу перекладача і прискорює процес передачі смислу між мовами. З іншого – з'являються нові вимоги до професійної майстерності фахівця. У сучасних умовах перекладач фактично виступає редактором машинного перекладу, що передбачає:

1. Критичну оцінку якості автоматичного перекладу і виправлення виявлених неточностей.
2. Використання словникових ресурсів і баз даних для перевірки термінології та стильових особливостей тексту.
3. Поєднання класичних лінгвістичних знань з навичками роботи з цифровими інструментами, що дозволяє забезпечити максимально природність і точність кінцевого перекладу.

Отже, машинний переклад слід розглядати як складне, багатовимірне явище, яке активно розвивається і відіграє провідну роль у сучасній комунікації. Він не замінює повністю професійну діяльність людини, але значно розширює її можливості. Поєднання технологічних інновацій із традиційними лінгвістичними підходами створює нові перспективи для міжкультурної взаємодії та розвитку перекладацької професії, вимагаючи від фахівця гнучкості та постійного підвищення кваліфікації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гречуха Л. О., Кузєбна В. В. Системи машинного перекладу: оглядовий аналіз // Молодий вчений. 2017. Т. 2, № 42. С. 372–375.
2. Машинний переклад // Енциклопедія Сучасної України. URL: <https://esu.com.ua/article-67256> (дата звернення: 02.09.2025).
3. Хорошун О. О. Машинний переклад: історичний огляд // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Філологічні науки. 2021. № 82. С. 333–336. DOI: <https://doi.org/10.26661/2414-1135-2021-82-53>.
4. Bienvenidos a la era de las reformas del hogar carísimas // El País. 2025. 8 Nov. URL: <https://elpais.com/economia/negocios/2025-11-08/bienvenidos-a-la-era-de-las-reformas-del-hogar-carisimas-y-con-plazos-disparatados-estos-son-los-motivos.html> (дата звернення: 09.11.2025).
5. Bing Translate проти Google Translate // Linguise. URL: <https://www.linguise.com/uk/блог/керівництво/bing-translate-проти-google-translate/> (дата звернення: 09.11.2025).
6. Blasco Ibáñez V. Sangre y arena // Ciudad Seva. URL: https://ciudadseva.com/texto/sangre-y-arena/#google_vignette (дата звернення: 01.10.2025).
7. Científicos chinos encuentran en el ADN del ratopín el secreto de su asombrosa longevidad // El País. 2025. 9 Oct. URL: <https://elpais.com/ciencia/2025-10-09/cientificos-chinos-encuentran-en-el-adn-del-ratopin-el-secreto-de-su-asombrosa-longevidad.html> (дата звернення: 02.11.2025).

8. Cómo adaptarse al otoño: la luz y los hábitos influyen en el ánimo y la energía // El País. 2025. 24 Oct. URL: <https://elpais.com/salud-y-bienestar/2025-10-24/como-adaptarse-al-otono-la-luz-y-los-habitos-influyen-en-el-animo-y-la-energia-que-tenemos.html> (дата звернення: 25.10.2025).
9. Constitución Española. Artículos 11–12 // Congreso de los Diputados. URL: <https://app.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=11&tipo=2> (дата звернення: 09.11.2025).
10. Constitución Española. Artículos 13–14 // Congreso de los Diputados. URL: <https://app.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=13&tipo=2> (дата звернення: 09.11.2025).
11. DeepL Translator // Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/DeepL_Translator (дата звернення: 03.11.2025).
12. El oro sufre la mayor caída en cuatro años al perder más de un 5% // El Economista. 2025. 10 Oct. URL: <https://www.eleconomista.es/mercados-cotizaciones/noticias/13604454/10/25/el-oro-sufre-la-mayor-caida-en-cuatro-anos-al-perder-mas-de-un-5-y-frena-su-rally-alcista-en-maximos-historicos.html> (дата звернення: 10.10.2025).
13. El primer trasplante de minirriñones humanos en cerdos abre una vía para no desperdiciar órganos // El País. 2025. 31 Oct. URL: <https://elpais.com/ciencia/2025-10-31/el-primer-trasplante-de-minirrinones-humanos-en-cerdos-abre-una-via-para-no-desperdiciar-miles-de-organos-donados.html> (дата звернення: 31.10.2025).
14. El Tribunal Supremo avala la decisión del juez de no suspender del cargo al fiscal general // Noticias Jurídicas. URL: <https://noticias.juridicas.com/actualidad/noticias/20647-el-tribunal-supremo-avala->

- [la-decision-del-juez-de-no-suspender-del-cargo-al-fiscal-general/](#) (дата звернення: 07.11.2025).
- 15.Glosbe // Glosbe Dictionary. URL: <https://glosbe.com/> (дата звернення: 03.10.2025).
- 16.Glosbe – All Languages // Glosbe Dictionary. URL: <https://glosbe.com/all-languages> (дата звернення: 25.10.2025).
- 17.Google Translate. URL: <https://translate.google.com/?sl=auto&tl=en&op=translate> (дата звернення: 01.11.2025).
- 18.Lingvo Live. URL: <https://www.lingvolive.com/> (дата звернення: 09.11.2025).
- 19.MemoQ Documentation. URL: <https://docs.memoq.com/current/en/Concepts/concepts-supported-source-document-form.html> (дата звернення: 01.09.2025).
- 20.МемоQ // Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/MemoQ> (дата звернення: 01.09.2025).
- 21.METEO System // Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/METEO_System (дата звернення: 10.09.2025).
- 22.Microsoft Translator // Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Translator (дата звернення: 09.11.2025).
- 23.Okpor M. D. Machine Translation Approaches: Issues and Challenges. P. 159–165.
- 24.Othman M. G. Resumen de la Traducción Automática. UNED. P. 1–32.
- 25.Özcan Öztürk, el empresario que factura 75 millones desde Toledo haciendo los kebabs de Mercadona // El País. 2025. 8 Nov. URL: <https://elpais.com/economia/negocios/2025-11-08/ozcan-ozturk-el-empresario->

- que-factura-75-millones-desde-toledo-haciendo-los-kebabs-de-mercadona.html
(дата звернення: 09.11.2025).
- 26.PONS Online Dictionary. URL: <https://en.pons.com/translate> (дата звернення: 09.11.2025).
- 27.Real Decreto 651/2025: el Ejecutivo aprueba una OEP de 36.588 plazas para el año 2025 // Noticias Jurídicas. URL: <https://noticias.juridicas.com/actualidad/noticias/20443-real-decreto-651-2025:-el-ejecutivo-aprueba-una-oep-de-36-588-plazas-para-el-ano-2025> (дата звернення: 08.09.2025).
- 28.Reverso – Translation Dictionary // Chrome Web Store. URL: <https://chromewebstore.google.com/detail/reverso---translation-dic/onhiacboedfinnofagfgoaanfedhmfab?pli=1> (дата звернення: 09.11.2025).
- 29.Reverso Context. URL: <https://context.reverso.net/> (дата звернення: 09.11.2025).
- 30.Smartcat // Wikiwand. URL: <https://www.wikiwand.com/en/articles/Smartcat>
(дата звернення: 03.09.2025).
- 31.Support for Trados Packages in Smartcat // Smartcat Blog. URL: <https://www.smartcat.com/blog/support-for-trados-packages-in-smartcat/> (дата звернення: 09.11.2025).
- 32.Transfer-based machine translation // Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Transfer-based_machine_translation (дата звернення: 05.11.2025).
- 33.Victoria judicial contra Volotea: el Supremo obliga a las low cost a retirar seis cláusulas abusivas // Noticias Jurídicas. URL: <https://noticias.juridicas.com/la-sentencia-de-la-semana/sentencias/20617-victoria-judicial-contravolotea:-el->

[supremo-obliga-a-las-low-cost-a-retirar-seis-clausulas-abusivas-del-mercado](#) (дата звернення: 09.11.2025).

Summary

Machine Translation (MT) has become an integral component of modern linguistic research and professional translation practice. With the rapid advancement of artificial intelligence and neural network technologies, MT systems have reached an unprecedented level of sophistication, enabling the automation of a significant portion of the translation process. Nowadays, machine translation tools are widely used across diverse domains - from business, where the translation of financial and legal documentation facilitates international cooperation, to science and technology, where MT accelerates the dissemination of research papers and technical materials among scholars worldwide. Furthermore, MT systems play an increasingly important role in media and education, contributing to multilingual access to information and fostering intercultural communication through the rapid translation of texts, videos, and multimedia content. Despite these technological achievements, MT still faces considerable challenges and limitations. Chief among them are issues related to context processing, lexical ambiguity, the misinterpretation of idiomatic expressions, and the inadequate rendering of cultural nuances. The linguistic, stylistic, and cultural differences between Spanish and Ukrainian present additional difficulties for translation algorithms, which often struggle to accurately convey contextual meaning, emotional tone, and cultural connotations. These shortcomings reduce translation accuracy, particularly in complex genres or informal discourse.

The relevance of this research arises from the growing global reliance on MT technologies in contexts where speed, accuracy, and accessibility are crucial - such as international business, academia, media, and education. However, despite significant technological progress, MT systems still encounter substantial difficulties when dealing with Spanish and Ukrainian due to their complex grammatical structures, polysemy, idiomatic usage, and distinct cultural frameworks. Therefore, it becomes

necessary to explore methods for improving MT algorithms to ensure more accurate and culturally adequate translations across different text genres and media formats. The aim of this research is to investigate modern MT systems for Spanish-to-Ukrainian translation, identify their linguistic, cultural, and technical limitations, and propose ways to enhance their precision and reliability. The object of study is the process of machine translation between Spanish and Ukrainian, including the functioning of translation algorithms and their interaction with linguistic and cultural features. The subject of the research is the performance characteristics and challenges of contemporary MT programs when applied to general scientific Spanish texts.

The study employs comparative, analytical, and experimental methods. The comparative method enables the evaluation of various MT systems by identifying their strengths and weaknesses. The analytical method is applied to examine linguistic aspects such as lexical, grammatical, and syntactic patterns, as well as typical translation errors. The experimental method involves practical testing of translation accuracy across different text genres, assessing the real-world effectiveness of current MT systems.

The results of the study were presented in the *Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Series: Philology*, Issue No. 74 (2025). The paper consists of two main sections: the first outlines the theoretical foundations, development history, and key principles of MT along with its linguistic and technical constraints; the second provides a comparative analysis of contemporary MT systems, focusing on their performance in Spanish-to-Ukrainian translation of scientific, technical, literary, and multimedia materials. The study concludes with a summary of findings, a list of references, and appendices containing empirical data and examples of translation analysis.

Keywords: machine translation, Spanish-Ukrainian translation, online dictionary, networks, accuracy analysis, translation accuracy, adaptation, terms, translator.