

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Навчально-науковий інститут філології
Кафедра мов і літератур Далекого Сходу та Південно-Східної Азії

Особливості аудіовізуального перекладу музичних відеокліпів з японської мови на українську

*Кваліфікаційна робота
на здобуття ОС «Бакалавр»
здобувачки першого рівня
вищої освіти
IV року навчання (денна форма)
Спеціальності 035 – філологія
Спеціалізація 035.06 східні мови
та літератури (переклад включно)
ОП «Японська мова і література та
переклад, англійська мова»*


**Буздуги Маргарити
Ярославівни**

**Науковий керівник:
к. пед. н., асист. Дибська Т. С.**

**Рецензент:
к. філол. н., асист. Кузьменко Ю. С.**

«Допущено до захисту»

Протокол засідання кафедри
Мов і літератур Далекого Сходу
та Південно-Східної Азії

Протокол № 11 від 24 травня 2023 р.
Завідувач кафедри  доц. Ісаєва Н. С.

ABSTRACT

In today's digital media world, where music videos are widely distributed online, the importance of audiovisual translation is growing even more. However, translation from Japanese into Ukrainian, especially of music videos, is only beginning to gain popularity.

The purpose of this study is to analyze the difficulties in translating Japanese music videos from Japanese into Ukrainian and to use artificial intelligence as an auxiliary tool in this process. In our work, we followed a plan in which we aimed to describe the concept of audiovisual translation, analyze the function of subtitles in Japanese music videos, recognize the lyrics, translate it, create subtitles using AI, and analyze and edit the results of the AI's work.

The study concluded that artificial intelligence facilitates and speeds up translation tasks, but there is a great need for human editing when working with it.

Keywords: audiovisual translation, subtitling, song translation, music videos, Japanese language, Ukrainian language, artificial intelligence.

要旨

ミュージックビデオがネットで広く配信されるようになった今日のデジタルメディアの世界では、オーディオビジュアル翻訳の重要性はますます高まっています。しかし、日本語からウクライナ語への翻訳、特にミュージックビデオの翻訳は、まだ普及し始めたばかりです。

研究の目的は、日本のミュージックビデオを日本語からウクライナ語に翻訳する際の困難さを分析し、その際の補助ツールとして人工知能を活用することです。私たちの作品では、視聴覚翻訳の概念の説明、日本のミュージックビデオにおける字幕の機能の分析、AIによる歌詞の認識・翻訳・字幕の作成、AIによる作業結果の分析・編集を私たちが行うことを目的とした計画に従いました。

この研究では、人工知能は翻訳作業を容易にし、スピードアップさせるが、それを扱う際には人間の編集が大いに必要であると結論付けている。

[キーワード] 視聴覚翻訳、字幕翻訳、楽曲翻訳、ミュージックビデオ、日本語、ウクライナ語、人工知能

ЗМІСТ

Вступ.....	5
1 Аудіовізуальний переклад і його види.....	7
1.1. Поняття аудіовізуального перекладу.....	7
1.2. Субтитри.....	10
1.3. Переклад пісень.....	13
Висновки до 1 розділу	15
2 Японія та музичні кліпи: особливості використання субтитрів	17
2.1. Особливості субтитрів у контексті японської мови та культури	17
2.2. Субтитри в музичних кліпах	22
Висновки до 2 розділу	26
3 Використання штучного інтелекту при створенні субтитрів	27
3.1. Штучний інтелект у галузі перекладознавства	27
3.2. Субтитри в японських музичних кліпах.....	32
3.3 Штучний інтелект та створення субтитрів: переваги та недоліки	39
Висновки до 3 розділу	50
Висновки.....	51
Список використаної літератури.....	53
ДОДАТОК А. Субтитри українською мовою до музичного відеокліпу Joe Inoue – CLOSER.....	60

ВСТУП

У сфері сучасних цифрових медіа, де музичні відео широко розповсюджуються онлайн, важливість аудіовізуального перекладу ще більше зростає. Однак переклад з японської на українську мову, особливо музичних кліпів, тільки починає набирати свою популярність. У нашій роботі були досліджені особливості аудіовізуального перекладу музичних відеокліпів з японської мови на українську.

При виконанні роботи вивчалася література українських авторів та авторів інших країн, які займалися дослідженням питання. Серед вітчизняних науковців, які досліджували аудіовізуальний переклад слід зазначити наступних: *Радецька С. В., Каліщак Т. Т., Терещенко Л. Я.* та інші. Також дослідженню даної галузі перекладу у контексті Японії присвячені наукові розвідки зарубіжних науковців: *J. Díaz Cintas, M. O'Hagan, A. Manion, K. Hodges, J. Abdallah.* Втім, окремі питання, пов'язані з особливостями аудіовізуального перекладу, зокрема з використанням штучного інтелекту у цій галузі потребують подальшого вивчення через його новизну і щоденне використання в медіа, чим і зумовлена **актуальність** пропонованого дослідження.

Об'єкт дослідження. Об'єктом дослідження є аудіовізуальний переклад.

Предмет дослідження. Предметом дослідження є особливості аудіовізуального перекладу у контексті япономовних музичних кліпів.

Матеріалом дослідження послуговували японські музичні кліпи, численні наукові праці, доповіді, публікації в журналах та дослідження вітчизняних та зарубіжних сходознавців.

Мета дослідження. Метою даної бакалаврської роботи є аналіз труднощів при перекладі японських музичних кліпів з японської мови на українську, та використання штучного інтелекту у цьому процесі як допоміжного інструмента.

Завданнями стали:

1. Описати поняття аудіовізуального перекладу та його види.

2. Проаналізувати функціонування субтитрів у японських музичних кліпах та музичних кліпах у цілому.

3. Дослідити допоміжну функцію штучного інтелекту при перекладі японських музичних кліпів на українську мову.

Для виконання поставлених завдань ми послуговувалися такими **методами**: спостереження, порівняння, експеримент, аналіз.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що у ній уперше здійснюється дослідження взаємодії між перекладом з використанням штучного інтелекту та роботою фахівця-людини на прикладі аудіовізуального аналізу японського музичного відеокліпу.

Практична цінність роботи. Результати роботи можуть бути використані в спецкурсах з аудіовізуального перекладу японської мови у вищих навчальних закладах. Окрім цього, дослідження може бути корисне спеціалістам у сфері інноваційних технологій, які хочуть займатися дослідженням штучного інтелекту у сфері перекладознавства.

Структура роботи: Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаної літератури (всього 46 джерел). Загальна кількість сторінок становить 61, з них основного тексту – сторінок 47.

У першому розділі детально описується поняття аудіовізуального перекладу, субтитрів та перекладу пісень як жанру аудіовізуального перекладу.

У другому розділі мова йде про використання субтитрів у контексті японської культури та у музичних кліпах.

У третьому підрозділі було надано інформацію про штучний інтелект та його використання у сфері перекладу, проаналізовано субтитри в японських музичних кліпах та проведено дослідження щодо використання штучного інтелекту при перекладі японських музичних кліпів.

1 АУДІОВІЗУАЛЬНИЙ ПЕРЕКЛАД І ЙОГО ВИДИ

1.1. Поняття аудіовізуального перекладу

Аудіовізуальним перекладом (АВП) називають процес, який забезпечує зрозумілість телепередачі або фільму для аудиторії, яка не володіє мовою, якою було створено продукт в оригіналі [1, с. 82]. Він відіграє важливу роль в епоху цифрової комунікації, оскільки дозволяє мультимедійному контенту долати мовні та культурні кордони, охоплюючи глобальну аудиторію.

АВП включає різноманітні формати, такі як фільми, телевізійні шоу, відеоігри, а також, дедалі частіше, онлайн-контент, як-от відео на YouTube. Процес передбачає не лише переклад усного чи письмового тексту, але й врахування невербальних елементів, таких як музика, зображення та культурні референції.

Попри те, що аудіовізуальний переклад має доволі довгу історію – він виник паралельно з появою кінематографу, дотепер не має належного наукового опрацювання як для особливого виду перекладацької діяльності [1, с. 82].

Перші наукові праці в цій сфері були короткими. Вони публікувалися у широкому спектрі різних видань, починаючи від журналів на тему кінематографу, закінчуючи газетами та щотижневиками. Часто ці статті та рукописи поширювалися лише серед фахівців і науковців, а не публікувалися, і тому, відповідно, не ставали доступними широкому загалу.

Ця негативна тенденція до розпорошення матеріалів базових досліджень не тільки ускладнила процес бібліографічного пошуку на ранніх етапах розвитку дисципліни для дослідників у цій галузі, але й також означає, що протягом тривалого часу багато вчених здійснювали свою наукову роботу, не знаючи, що вже досягнуто в цій галузі іншими дослідниками. Хоча ця практика залишилася в минулому, належної історіографії аудіовізуального перекладу та його вивчення все ще бракує [2, с. 1]

Виділяють такі чотири основні види аудіовізуального перекладу:

- Дубляж;
- Субтитри;
- Синхронізація;
- Закадровий переклад [3, с. 1-2].

Кожен з цих методів має свої унікальні виклики і вимагає певних навичок.

Натомість, Фредерік Шом пропонує іншу, дещо ширшу класифікацію видів аудіовізуального перекладу. Так, комплексна класифікація, створена цим науковцем охоплює широкий спектр практик, що відображає різноманітність цієї галузі. Кожна із зазначених категорій слугує певній меті та вимагає специфічних навичок.

Фредерік Шом відокремлює дубляж (dubbing), що передбачає заміну оригінального діалогу перекладеною версією зі збереженням синхронізації з візуальним рядом на екрані. Субтитрування (subtitling), з іншого боку, передбачає створення перекладеного тексту, який з'являється внизу екрану. Такий метод, як сурдопереклад (subtitling for the deaf) – аудіодискрипція та субтитрування для глухих і слабочуючих, є важливим для того, щоб зробити контент доступним для всіх аудиторій, демонструючи інклюзивний потенціал АВП. Такі види аудіовізуального перекладу, як аматорські дубляж і субтитри (fansubbing and fandubbing) підкреслюють роль фанатських спільнот ентузіастів у розширенні сфери охоплення іноземних медіа, які часто вступають у справу, коли офіційні переклади відсутні або затримуються. Також науковець виділяє титри з текстами пісень або лібрето (surtitling), субтитри в режимі реального часу (respeaking), поєднання дубляжу і субтитрів (audiosubtitling), закадровий переклад (voice-over), синхронний переклад фільмів на кінофестивалях (simultaneous interpreting at film festivals), вільний коментар (free-commentary), аудіоопис для людей, котрі не можуть бачити візуальний контент (audiodescription), пародійний переклад (goblin translation). Ці різноманітні методи ілюструють широту та глибину галузі аудіовізуального перекладу. [4, с. 105-106]

При перекладі аудіовізуального матеріалу помітні відмінності, які вирізняють цей вид перекладацької діяльності з-поміж інших. АВП пов'язаний з

унікальними викликами та особливостями, які відрізняють його від інших видів перекладу, таких як художній або академічний переклад.

Одна з головних відмінностей полягає в багатовимірному характері матеріалу, що перекладається. В аудіовізуальному перекладі фахівцю доводиться працювати не лише з усною чи письмовою мовою, але й з візуальними образами, звуковими ефектами, музикою та іншими невербальними елементами, які є невід'ємною складовою загального розуміння та сприйняття матеріалу. Крім того, аудіовізуальні перекладачі часто обмежені в часі та просторі. Наприклад, під час субтитрування перекладений текст має вписуватися в обмежений простір на екрані та бути ідеально синхронізованим з діалогом. Це вимагає лінгвістичної стислості та точності, зберігаючи при цьому суть і сенс оригінального змісту.

Крім того, культурна адаптація, або "локалізація", відіграє ключову роль в АВП. Перекладачі повинні орієнтуватися в культурних особливостях, ідіомах та інших специфічних для певного регіону нюансах, які можуть не мати прямого перекладу мовою цільової аудиторії. Це додає ще один рівень складності, оскільки вимагається глибоке знання культури та вміння передати зміст, який виходить за межі дослівного перекладу.

Відповідно до бельгійської науковиці Алін Ремаель, аудіовізуальний текст має чотири головні компоненти у своїй системі знаків. До першого компоненту можна віднести аудіо-вербальні знаки. Це слова, котрі промовляються. Другий ж включає до себе аудіо-невербальні знаки – це різноманітні звуки, які наявні в аудіовізуальному матеріалі. Третій компонент складається з візуально-вербальних знаків, тобто написів, які присутні на екрані. Останній, четвертий, це візуальні невербальні знаки. До цього компонента відносяться усі дії та візуальні знаки, які зображені на екрані. Усі вище перераховані складові не функціонують окремо, їхня робота значною мірою залежить від контексту. [5, с. 13]

Кількість аудіовізуального контенту постійно зростає. Так, щорічно створюються нові кінофільми, серіали та телепередачі. Їхній обсяг стрімко розширюється, проте, важко сказати, що весь контент потрапляє на опрацювання до професійних перекладачів. Унаслідок цього поширюються аматорський

дубляж та субтитри. Їхня популярність призводить до певних негативних наслідків – так, у низці країн, насамперед таких як Японія, Китай та Південна Корея, існує тенденція на появу аматорської версії перекладу аудіовізуального контенту. Такий переклад з'являється перед тим, як офіційно виходить реліз фільму або телесеріалу в перекладі. Якість такої аматорської роботи буває різною, проте зазвичай вона досить низька. [6, с. 170]

Такий феномен можна пояснити декількома факторами. До причин належать недостатність професійного досвіду працівників, які займаються аматорськими перекладами, та власне специфікою такого формату – зазвичай здійснюється запис “на слух”. Також до такого аматорського перекладу можна віднести і “краудсорсинг” (crowdsourcing). Для нього переклад виконують волонтери, у яких часто може бути відсутній досвід або навіть професійна перекладацька освіта [7, с. 893].

По суті, аудіовізуальний переклад – це складний і багатогранний процес, який вимагає глибокого розуміння як мови оригіналу, так і мови перекладу, а також культурної обізнаності та технічної компетентності. Процес перекладу аудіовізуального тексту суттєво відрізняється від звичайного перекладу художнього твору або есе. Ця дисципліна відіграє все більш важливу роль у сучасному взаємопов'язаному світі, сприяючи міжкультурному розумінню та обміну за допомогою мультимедійного контенту.

1.2. Субтитри

Субтитруванням (англ. *subtitling*) називають «процес, який передбачає додавання друкованих слів до іноземного фільму для перекладу діалогу або будь-якого іншого мовного елемента, беручи до уваги змінні, від яких залежить переклад.» Це унікальний і складний вид перекладу, який вимагає від перекладача вирішення як лінгвістичних, так і технічних завдань. Під час дубляжу ж, відбувається заміна оригінальної звукової доріжки фільму на іншу, на яку

записано переклад оригінальної версії. Цей вид аудіовізуального перекладу також зазнає впливу екстралінгвальних змінних [8, с. 109].

Важливо зазначити, що субтитрування – це метод, який переважає в деяких країнах. Так, незважаючи на те, що у наш час при перегляді кінофільмів та серіалів у глядачів є можливість вибору – і пропонується якісний дубляж, субтитрування доволі розповсюджене у світі. Цей вид аудіовізуального перекладу користується популярністю у країнах Скандинавії – Данії, Швеції та Норвегії. Також до країн, які надають перевагу субтитрам входять Греція, Ізраїль, Бельгія, Нідерланди та Португалія. Щодо України, тут субтитрування теж доволі розповсюджене. Цей вид перекладу можна часто побачити на телебаченні. [1, с. 82]

Історія субтитрів починається з перших днів створення кінематографу. Вони походять від “написів”, які слугували для передачі діалогів акторів глядачам. Ця технологія полягала у наступному: текст титрів друкувався на картоні, після цього його записували на плівку і поміщали між кадрами кінофільму. У таких написів та у сучасних субтитрів можна знайти багато спільного. Наприклад, під час створення таких титрів використовувалися розділові знаки, щоб забезпечити легкість читання глядачам, та на меті було бажання донести думку фільму. [9, с. 10]

Субтитрування як один з видів аудіовізуального перекладу беззаперечно має велику кількість переваг, завдяки яким він, як ми зазначали вище, не втрачає свою актуальність та користується попитом у світі. Серед них можна виділити те, що у разі використання субтитрів, оригінальний текст фільму мінімально змінюється, та в аудиторії з’являється можливість доторкнутися до іноземної культури. Так, говорячи про субтитри, не можна не зазначити їхній зв’язок з підходом форенізації. Він полягає у наголошенні на іноземній специфіці оригінального матеріалу. Відповідно, у результаті цього цільова культура акцентується менше. У процесі форенізації робиться фокус на культурі оригінального продукту. Переклад спрямований на ознайомлення глядача з нею, створення відчуття “іноземності”, та підкреслення походження фільму. [10, с. 147]

До наступних переваг субтитрування можна також віднести те, що вони надають глядачам можливість почути іноземну мову. Це може бути дуже корисним для людей, які зацікавлені у її вивченні. Вони можуть не володіти достатнім рівнем опанування мови для того, щоб переглядати фільм в оригіналі, тому варіант використання субтитрів буде дуже актуальним. До того ж, з'являється можливість відчувати іншу культуру через її мову, краще зрозуміти її настрій. [1, с. 82]

Незважаючи на те, що субтитри часто вимагають значного скорочення діалогів через часові та просторові обмеження на екрані (деякі дослідження показують, що втрати при перекладі сягають 50% [12, с. 15]), існують способи зменшити ці втрати. Основним фактором компенсації є можливість аудиторії почути оригінальний діалог під час читання субтитрів. Більше того, кваліфікований субтитрувальник може ефективно передати суть діалогу навіть за допомогою скороченого тексту, зосередившись на передачі ключових тем та емоцій. Таким чином, хоча субтитрування пов'язане з певними неминучими втратами, поєднання аудіовізуального матеріалу часто може допомогти збалансувати ці прогалини, зберігаючи загальний вплив і задум оригінального контенту.

Субтитрування неухильно стає найпоширенішим способом перекладу. Цьому сприяють не лише фінансові чинники, попри те, що воно справді пропонує більш економний і простий підхід до перекладу. Основна причина полягає в тому, що глядачі воліють зберігати оригінальність продукту, особливо в країнах, де субтитрування є поширеним явищем [13, с. 310]. Під час перегляду фільму глядачі постійно стикаються з унікальними характеристиками та автентичністю іноземного фільму, оскільки в ньому постійно присутні оригінальні діалоги [1, с. 82]. Це слугує унікальним та ефективним засобом підвищення рівня володіння іноземною мовою. Крім того, субтитрування дозволяє зберегти оригінальне вокальне оформлення та акустичні нюанси фільму, які є важливими елементами загального глядацького сприйняття. Оригінальність іншомовної звукової доріжки залишається недоторканою, тим самим зберігаючи культурну сутність і художній

задум фільму. Отже, хоча субтитрування справді економічно вигідніше, його основна привабливість полягає в тому, що воно забезпечує більш автентичний досвід перегляду, а також слугує навчальним інструментом для засвоєння мови [2, с. 5].

Можна зробити висновок, що субтитрування як один з видів аудіовізуального перекладу потребує глибокого розуміння як мови оригіналу, так і мови перекладу, культурних нюансів і контекстуальних аспектів матеріалу. Окрім лінгвістичного перекладу, субтитрувальник також повинен враховувати хронометраж, темп і візуальні елементи відео. Субтитри мають бути синхронізовані з аудіо- та візуальним контентом, з'являтися та зникати відповідно до озвученого діалогу або звуків. Крім того, через брак вільного простору перекладачеві часто доводиться скорочувати діалог, не втрачаючи при цьому його суті, що робить це завдання одночасно і мистецтвом, і наукою. Проте навіть якщо письмовий переклад скорочений, глядач все одно може отримати додаткову інформацію та контекст зі звукової складової фільму чи відео. Таким чином, субтитрування – це не просто письмовий переклад, а багатогранний процес, який відіграє вирішальну роль у тому, щоб зробити аудіовізуальний контент доступним і зручним для сприйняття різними мовами та культурами.

1.3. Переклад пісень

Достатньо молодою сферою перекладознавства, яка тільки нещодавно почала викликати увагу дослідників та перекладачів, вважається переклад музичних текстів [13, с. 115]. Він є унікальною та складною сферою аудіовізуального перекладу, особливо у фільмах та мюзиклах. На відміну від стандартного діалогу, текст пісні – це форма поезії, покладеної на музику, що включає ритм, риму, а також часто символічні або емоційні вирази. Це вносить додатковий рівень складності в процес перекладу, оскільки перекладач повинен не тільки передати значення слів, але й намагатися зберегти музичність та емоційний відгук пісні.

На жаль, як правило, ця галузь переважно займає периферійне положення, і таким чином переклад пісень дещо ігнорувався [15, с. 187]. Серед причин цього – складнощі в методології при дослідженні перекладу пісень, зумовлені вербально-музичною сутністю цього жанру. Окрім того, деякі дослідники зауважують, що переклад текстів пісень "є нетиповим завданням для перекладача", а тому такий музичний матеріал розглядався за межами традиційного перекладознавства [16, с. 230].

Втім, як показує практика, переклад і музика поєднуються у різних жанрах, роблячи цю сферу важливою для дослідження. Наприклад, є потреба перекладати пісні під час аудіовізуального перекладу. Це може бути потрібно для створення субтитрів або дубляжу, і в результаті перекладачі в обох напрямках стикаються з певними труднощами. Пісні у мюзиклах часто є значущими для сюжету. У зв'язку з цим, перекладачі таких напрямків аудіовізуального перекладу повинні приділяти увагу їхньому змісту. Дубльовані пісні також вимагають, щоб їх можна було заспівати, оскільки вони мають бути виконані вокально. "Придатність до співу" (англ. *singability*) можна визначити як "цільовий текст, який призначений для співу" [17, с. 334]. Перекладачі, які прагнуть створити такі переклади, які можна заспівати, стикаються з деякими обмеженнями, тому що потрібно враховувати музичні особливості.

Для того, щоб дослідити труднощі, які виникають при перекладі пісень, багато науковців визнали корисними функціональні підходи до перекладу. Саме тому Скопос-теорія (нім. *Skopostheorie*) стала основною у вивченні перекладу пісень. Вона зосереджує увагу на меті або призначенні перекладу. Велика кількість науковців у цій галузі використовують саме такий функціональний підхід, адже він надає більшої гнучкості у процесі дослідження [18, с. 1-2].

У випадку перекладу музичних фільмів (мюзиклів) елементи, які обмежують переклад і створюють труднощі у процесі особливо очевидні. Такий тип фільмів не можна віднести до звичайних. У мюзиклах значна частина мовного змісту міститься у піснях, які поєднують музику з мовним елементом, тобто текстом (англ. *lyrics*). Деякі принципи, які застосовуються при перекладі пісень з

однієї мови на іншу в музичних фільмах аналогічні до тих, що застосовуються при перекладі діалогів у кінофільмах. Однак кількість наявних у піснях музичних фільмів елементів, які є їхньою невід'ємною частиною, – це аспект, який не слід випускати з уваги. Ці особливості впливають на вибір, який доводиться робити в процесі перекладу. Деякі науковці ґрунтовно вивчали процес передачі мови у фільмах загалом. Незважаючи на те, що деякі з них розглядали підходи до перекладу пісень у фільмах, у доступній літературі бракує глибоких досліджень щодо перекладу пісень у музичних фільмах [8, с. 110]

Можемо зробити висновок, що у контексті музичних фільмів текст пісні часто відіграє вирішальну роль у розвитку сюжету, вираженні емоцій персонажів або створенні певної атмосфери. Успішний переклад цих текстів є дуже важливим для збереження цілісності розповіді фільму. Перекладач також повинен враховувати культурний контекст як мови оригіналу, так і мови перекладу. Крім того, важливим завданням є синхронізація перекладеного тексту з мелодією та ритмом оригінальної пісні. Перекладач повинен знайти баланс між точністю та музичністю, що часто вимагає творчого підходу та глибокого розуміння мовних і культурних нюансів обох мов. Це делікатне балансування робить переклад музичних текстів у фільмах складним завданням, що вимагає не лише лінгвістичних навичок, а й музичного розуміння.

Висновки до 1 розділу

У даному розділі було описано таке поняття, як аудіовізуальний переклад (АВП) – це метод, який робить телепередачі та фільми доступними для глядачів, які не розмовляють мовою оригіналу. Незважаючи на свою довгу історію, він залишається відносно маловивченою галуззю. АВП передбачає переклад не лише усної чи письмової мови, а й візуальних образів, звукових ефектів, музики та інших невербальних елементів. Культурна адаптація або "локалізація" є ще одним важливим аспектом, що вимагає глибоких культурних знань і здатності передати зміст.

У підрозділі 1.2. міститься детальний опис такого перекладацького процесу, як субтитри. Наголошується на його складності, унікальності та відмінності від дубляжу. Також у цьому підрозділі розповідається історія виникнення субтитрів, Розповідається про численні переваги субтитрування, такі як збереження оригінального тексту фільму, надання глядачам можливості доторкнутися до іноземної культури та можливість вивчити мову. Згадується зростаюча популярність субтитрів та переважання саме цього методу аудіовізуального перекладу у низці країн.

У підрозділі 1.3. мова йде про переклад пісень, досить нову галузь досліджень. Незважаючи на його важливість для аудіовізуального перекладу, наприклад, у фільмах і мюзиклах, він залишається поза увагою через свою складність і нестандартність. Ця сфера вимагає врахування таких аспектів, як "придатність до співу" і необхідність збереження сюжетної складової пісень у мюзиклах.

2 ЯПОНІЯ ТА МУЗИЧНІ КЛІПИ: ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУБТИТРІВ

2.1. Особливості субтитрів у контексті японської мови та культури

Японська мова та культура створюють певні виклики при створенні субтитрів. Це спричинено кількома системами письма, наявною складною структурою шанобливих звернень, унікальними ідіоматичними виразами та нюансами у контексті.

Труднощі в перекладі контенту, створеного японською мовою, можуть полягати у тому, що у ньому присутня велика кількість ономапоей, тобто слів-звуконаслідувань. О'Хаган описує ономапоеї як “особливий лінгвістичний прийом в японській мові для створення ефекту, подібного до звукових ефектів у кіно”. Ономапоеї-надписи є частиною зображення на екрані, точніше, зазвичай вони доповнюють те, що там відбувається, повніше відображають значення [19, с. 242]

Нам хотілося б доповнити матеріал прикладами з дослідження “Relevant abuse? Investigating the effects of an abusive subtitling procedure on the perception of TV anime using eye tracker and questionnaire”, проведеного Колмом Кеффірі зі Школи прикладної лінгвістики та міжкультурних досліджень Дублінського міського університету, скріншоти з якого подані нижче. У наведеному прикладі розглядається момент з аніме «Doki Doki School Hours» (яп. «先生のお時間», /сенсей-но оджікан/, укр. «час вчителя») (2005). У ньому використана ономапоея “ぴょんこぴょんこ” /п'юнко-п'юнко/, що вживається на позначення ситуації, коли дитина підстрибує. Надпис виконаний знизу екрану, і у ньому знаки хіраганою підстрибують вгору та вниз. Такий прийом ще більше поєднує значення ономапоеї з тим, що відбувається на екрані. Подібні вирази становлять труднощі для перекладача і змушують шукати різні варіанти способу їх передачі, враховуючи збереження оригінального задуму [20, с. 40].



Рис. 2.1. Приклад перекладу ономапей. Розміщення субтитрів у верхній частині екрану

Згідно з О'Хаган, підходи до ономапей у перекладачів різняться. На думку деяких, доцільно перекладати усі звуконаслідування, у той час як деякі спеціалісти використовують іншу стратегію і залишають їх неперекладеними. У випадку з мангою, у примітці перекладача до манги “Japan Inc. An introduction to Japanese Economics” пояснюється мета збереження ономапей без перекладу. Перекладач стверджує, що роль цих елементів частково декоративна і їх можна сприймати як частину художнього твору, як ілюстрацію. Також він заявляє, що винахідливі читачі можуть придумати свій власний переклад. [20, с. 40].

Перекладати ономапею в аніме можна застосовуючи такі прийоми, як розміщення субтитрів у верхній частині екрану (у той час як основний текст розміщений у нижній) або розміщення перекладу звуконаслідування безпосередньо під ним. [20, с. 41].



Рис. 2.2. Приклад перекладу ономапоєї. Розміщення субтитрів у верхній частині екрану

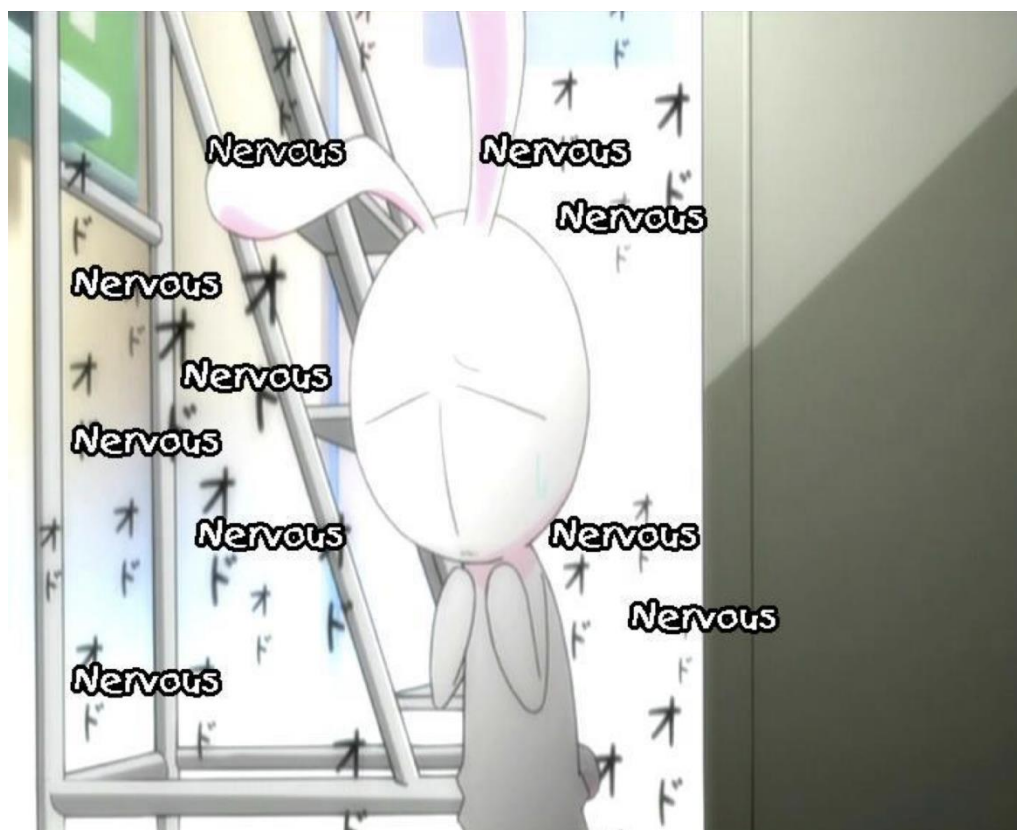


Рис. 2.3. Приклад перекладу ономапоєї. Розміщення перекладу звуконаслідування безпосередньо під ним

У обох цих методів є свої переваги та недоліки. Беззаперечним плюсом у першому випадку є те, що переклад ономапоєї не заважає глядачам побачити оригінальний текст, що дуже важливо та може бути корисним для тієї аудиторії, яка займається вивченням японської мови. Під час застосування другого методу текст перекладу більше інтегрується у візуальну складову та поєднується з тим, що відбувається на екрані. Це може допомогти глядачеві краще зрозуміти саму ідею ономапоєї, яку зображено.

Щодо того, чому шанувальники аніме надають більшу перевагу – перегляду з субтитрами чи з дубляжем, згідно Маніон, більшість опитаних з її вибірки обирають субтитри. Це пов'язано з тим, що шанувальники аніме прагнуть бачити більш оригінальну форму японського продукту [21, с. 1]. Дослідження інших науковців також вказують на те, що фанати аніме надають перевагу субтитруванню. Справжні шанувальники аніме вибирають субтитри, тому що японський текст на слух є частиною того, що їх приваблює. Коли глядачі дивляться версію із субтитрами, а не дубляжем, підсилюється інтерес до іноземної культури, яка демонструється в аніме. Таким чином фанати більше усвідомлюють те, що вони не є первинною цільовою аудиторією – оригінальний продукт створювався у першу чергу для японського ринку [22, с. 189]. Відтак, бажання фанатів відчувати саму суть аніме було сформовано на основі їх прагнення відчувати культурну “інакшість”, що лежить в основі аніме продукції. Це явище деякі фахівці описують як форму спротиву західній масовій культурі [23, с. 9].

На тлі зростаючої популярності аніме-спільнот відбулася зміна у стратегії щодо перекладу продукції. Так, почав відбуватися акцент не на розповсюдженні оригінального контенту, а на виробництві перекладених аніме, зручних для фанатів. Такі перекладені копії надають фанатам можливість насолодитися унікальними візуальними образами та цінністю культурних референцій, які притаманні цьому жанру, та зануритися в них [23, с. 5].

Глядачі аніме за межами Японії становлять географічно та лінгвістично різноманітну аудиторію. США є найбільшим аніме ринком за межами Японії, проте навіть там малоімовірно, що комерційні релізи аніме в перекладі або

фанатських версій великих популярних творів, що були раніше перекладені для широкої аудиторії, зможуть досягнути порогу рентабельності, який вимагається більшістю дистриб'юторських або ліцензійних компаній. Відповідно, коли ліцензуються фанатські версії, вони, як правило, випускаються у вигляді професійно субтитрованих DVD-збірок епізодів, які раніше транслювалися в дубльованому вигляді. [24, с. 263-264].

Незважаючи на те, що дебати про переваги дубляжу та субтитрування серед шанувальників аніме були такими ж інтенсивними, як і в інших кіножанрах, фактор витрат фактично призвів до того, що субтитрування – відносно "недорогий" спосіб аудіовізуального перекладу – було обрано для перекладу відносно не таких популярних перекладів аніме. Незалежно від того, які перекладацькі стратегії та методи застосовуються на кожному конкретному етапі, професійні субтитрувальники опиняються в пастці стандартів субтитрування, пристосованих до інтересів комерційної продукції. У результаті такої ситуації професійні фахівці з субтитрування мають мало простору для творчості, коли мають справу з тонкощами соціального, ідеологічного чи культурного розмаїття – тим паче, коли йдеться про принаймні одну східну культуру [24, с. 264].

Відколи аніме з професійним субтитруванням було вперше випущено на ринок побутового відео, фанатські спільноти виступали проти використання загальноприйнятих конвенцій субтитрування у перекладі цих японських жанрів. На їхню думку, комерційні субтитри нехтують культурними особливостями та розмивають своєрідність японської анімації. Разом з обмеженою доступністю перекладеного аніме, неспроможністю популярних практик субтитрування успішно впоратися з "труднощами перекладу", які виникають у стрічках аніме, це призвело до появи нового і впливового способу мовного, культурного та змістовного посередництва, відомого як фансабінг [24, с. 264-265].

Згідно з Вікіпедією, фансаб – це "копія іноземного фільму або телевізійного шоу (зазвичай аніме), субтитрована фанатами рідною мовою ... (і) поширена серед інших фанатів" [25]. Це робиться з метою зробити фільми, які залишаються непоміченими великими дистриб'юторськими компаніями, більш доступними для

неяпономовних глядачів, а також зробити доступною версію з субтитрами там, де існує лише дубляж [26, с. 4].

Мережі фансабів є якісним кроком вперед у зміцненні аніме-фендому за межами Японії. Якщо перші фан-спільноти в 1970-х роках взяли на себе обов'язок розповсюджувати оригінальні фільми, щоб висловити свій протест проти тогочасної політики локалізації аніме (і, відповідно, привернути увагу індустрії до існування альтернативної аніме-аудиторії), то в середині 1990-х років з'явилися фансаб-групи, які займалися створенням і випуском власних аматорських перекладів аніме-фільмів [24, с. 265].

Переслідуючи цю мету, фансабери втручаються в традиційну динаміку аудіовізуальної індустрії, виступаючи в ролі замовників перекладу. Більше того, оскільки вони самі є фанатами, їхнє мовне та культурне посередництво ґрунтується на знанні потреб та вподобань їхньої цільової аудиторії. Поєднання цих двох факторів дало фансаберам необмежену свободу дій [24, с. 265].

Фанатські субтитри перетворилися на масове соціальне явище в Інтернеті, про що свідчить величезна віртуальна спільнота, що їх оточує, – веб-сайти, чати та форуми. За останніми даними, популярні фансаби зазвичай завантажують понад 200 000 шанувальників по всьому світу, причому значний відсоток таких завантажень відбувається буквально протягом наступних кількох годин після того, як програма з фансабом стає доступною [24, с. 265].

2.2. Субтитри в музичних кліпах

Музичні кліпи з моменту свого виникнення стали важливим засобом мистецького самовираження, поєднуючи чарівність пісень з візуальною привабливістю операторського мистецтва. Вони є універсальною формою розваг, яка долає мовні та культурні кордони і знаходить відгук у глобальній аудиторії. У міжнародному контексті, використання субтитрів у музичних кліпах набуло важливого значення. Субтитри діють як міст, що з'єднує різні аудиторії з

ліричною суттю музики, незалежно від того, якою мовою написана пісня. Вони дозволяють глядачеві зрозуміти зміст пісні, її розповідь та культурний контекст.

Крім того, в епоху цифрових технологій музичні кліпи широко розповсюджуються та споживаються онлайн, охоплюючи глядачів далеко за межами країни походження. Таким чином, артисти та продюсери дедалі більше усвідомлюють необхідність зробити свій контент доступним для глобальної аудиторії. Часто ця доступність забезпечується за допомогою субтитрів, які дають змогу глядачам з різним мовним багажем відчувати ліричний зміст пісень. Таким чином, роль субтитрів у музичних кліпах багатогранна, вони слугують не лише інструментом розуміння та доступності, але й невід'ємною складовою загальної художньої подачі. У цьому підрозділі ми детальніше розглянемо специфіку, труднощі та значення субтитрування музичних відео.

Субтитри грають вирішальну роль для успіху, який може отримати музичний кліп, тому музикантам варто подумати над створенням їх для свого контенту. Нижче ми наводимо перелік ключових причин, чому субтитри необхідні для музичних кліпів.

Одним із головних мотивів цього є врахування інклюзивності для глядачів із вадами слуху та нечуючих. У багатьох країнах нечуючі люди складають значну частину населення, наприклад, лише у Сполучених Штатах близько 28 мільйонів людей належать до цієї категорії, що підкреслює важливість додавання субтитрів до музичних відео. Таким чином, артисти можуть взаємодіяти з цим значним сегментом аудиторії, роблячи свій контент більш доступним та інклюзивним [27].

Крім того, надання субтитрів приносить користь не лише тим, хто не може чути звук, але й тим, хто віддає перевагу або потребує перегляду відео з вимкненим звуком. Цікава статистика Facebook показує, що приблизно 85% відео в цій соціальній мережі дивляться без звуку. Ця статистика підкреслює потенційну аудиторію, яку артисти можуть втратити, якщо не додадуть субтитри до своїх музичних кліпів. Таким чином, субтитрування може значно розширити охоплення музичного відео, залучивши як глядачів, які нечують аудіо, так і тих, хто обрав або має потребу у вимкненні звуку [27].

Третя причина важливості субтитрів полягає у тому, що вони слугують важливим засобом для покращення сприйняття та розуміння змісту музичних кліпів. Кожен з нас має свій унікальний стиль навчання та спосіб засвоєння інформації. Хтось навчається переважно візуально, інші отримують знання через слух, а хтось найефективніше засвоює інформацію через кінестетичні чи тактильні відчуття. Музичне відео без субтитрів може не повністю залучити глядачів, які сприймають інформацію не лише на слух. Таким чином, субтитри забезпечують можливість мультимодального засвоєння інформації, поєднуючи слухові та візуальні елементи, що може допомогти ширшому колу глядачів краще зрозуміти зміст. Такий комплексний підхід може підвищити загальну залученість у відео, роблячи його більш ефективним у передачі ідеї [27].

Важливість субтитрів також стає очевидною, коли ми розглядаємо глобальну аудиторію Інтернету. Музика, як універсальна мова, має здатність долати національні кордони і досягати людей з різним мовним середовищем. Однак, коли справа доходить до розуміння тексту або будь-якого розмовного контенту в музичному відео, мовні бар'єри можуть потенційно обмежити аудиторію відео.

Хоча англійська мова залишається однією з найбільш домінуючих мов в інтернеті, інші мови, такі як, наприклад, мандаринська китайська, не поступаються їй, що свідчить про різноманітність мовного середовища користувачів інтернету в усьому світі. Тому, щоб справді взаємодіяти з глобальною глядацькою спільнотою, дуже важливо враховувати мовні потреби при створенні музичних кліпів.

Наявність субтитрів кількома мовами або принаймні мовами, найбільш близькими для цільової аудиторії, може суттєво допомогти в цьому питанні. Це не тільки робить контент більш доступним для людей, які не є носіями мови, але й демонструє повагу до культурного розмаїття, що може бути корисним для створення глобальної фанатської бази. Таким чином митці можуть гарантувати, що їхнє творче самовираження не буде обмежене мовними бар'єрами і зможе досягти справді глобальної аудиторії [27].

Також важливість субтитрів для музики відчувається у кінематографі. Музика у фільмі – це не просто доповнення, а вирішальний елемент, який підсилює емоційну силу оповіді. У сучасній індустрії розваг помітно зростає популярність музичних фільмів і телесеріалів. Ці стрічки є прикладом такого жанру, де музика є не просто допоміжним елементом, а рушійною силою оповіді. Відповідно, нехтування субтитрами до цих стрічок може призвести до суттєвих прогалин у передачі наративу. Відсутність субтитрів може призвести до того, що глядачі будуть відірвані від важливих частин сюжету, що зменшить загальне розуміння та насолоду від контенту. Таким чином, точне і правильне субтитрування музики в такому контексті є важливим для повноцінного і глибокого глядацького сприйняття [28].

Отже, можна зробити висновок, що музичні кліпи слугують універсальною мовою, яка долає культурні та мовні бар'єри. Саме тому дуже важливо супроводжувати їх субтитрами. Можна навести безліч їх переваг, такі як сприяння інклюзивності для людей, які мають вади слуху або нечують, та забезпечення комфорту глядачів, які воліють дивитися відео без звуку. Це допоможе збільшити аудиторію та посилить важливість субтитрів. До того ж, титрування покращує розуміння музичного кліпу та підвищує зацікавленість слухачів. Крім того, у контексті глобальної аудиторії субтитри руйнують мовні бар'єри, роблячи контент доступнішим і демонструючи повагу до культурного розмаїття. Враховуючи мовне розмаїття інтернету, цей аспект є надзвичайно важливим для виконавців, які прагнуть мати широку кількість прихильників. Роль субтитрів також важлива в кінематографі, де присутні пісні, особливо у мюзиклах. Музика є невід'ємною частиною сюжету в цих творах, і відсутність субтитрів може завадити глядачеві зрозуміти ключові елементи історії. Таким чином, субтитри не лише покращують розуміння та насолоду глядача від контенту, але й підтримують цілісність оповіді. Отже, субтитри в музичних відео – це далеко не лише доповнення. Таким чином, використання субтитрів є важливим аспектом аудіовізуального перекладу, який заслуговує на пильну увагу та вивчення.

Висновки до 2 розділу

У даному розділі було описано використання субтитрів у контексті японської культури та у музичних кліпах. У підрозділі 1.1 були описані складнощі, які виникають при створенні субтитрів до японського контенту, зокрема при перекладі ономапел, та наведені приклади вирішення таких проблем, описані їхні переваги та недоліки. У цьому підрозділі було зазначено, що шанувальники аніме надають перевагу субтитрам, і було описано феномен фанатських субтитрів.

У підрозділі 2.2 було проаналізовано важливість використання субтитрів в музичних кліпах. Було наведено низку їх переваг, таких як можливість виконавцям охопити ширшу аудиторію, забезпечення інклюзивності для глядачів з вадами слуху та нечуючих, надання можливості кращого сприйняття та розуміння змісту музичного кліпу. Також за допомогою таких субтитрів залучається іноземна аудиторія. Крім цього, у підрозділі 2.2 ми описали роль субтитрів для музики, яка з'являється у кінематографі. За допомогою них у глядачів є можливість краще зрозуміти сюжет і проникнутися фільмом.

3 ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ СТВОРЕННІ СУБТИТРІВ

3.1. Штучний інтелект у галузі перекладознавства

Штучний інтелект (ШІ) – це здатність цифрового комп'ютера або робота, керованого комп'ютером, виконувати завдання, які зазвичай асоціюються з розумними істотами [29]. Термін "штучний інтелект" був офіційно введений дослідником Джоном Маккарті під час Літнього дослідницького проекту зі штучного інтелекту в Дартмуті в 1956 році. Це стало початком глибшого дослідження сфер машинного навчання та машинного перекладу, і поступово призвело до сучасних досягнень, свідками яких ми є сьогодні, наприклад, нейронного машинного перекладу [30, с. 98].

Важливо розрізняти машинний переклад на основі правил (RBMT), який спирається на встановлені лінгвістичні правила та словникові довідники для перекладу контенту, і статистичний машинний переклад (SMT). На відміну від першого методу, SMT використовує машинне навчання. Його алгоритми вміють обробляти величезні обсяги вже існуючих перекладів і виявляти в них статистичні закономірності [31].

Штучний інтелект суттєво вплинув на сферу перекладу у 2017 році з появою DeepL. Ця програма нейронного перекладу використовує дані з Linguee, багатомовного словника, який поєднує переклади з майже 20 мов. Так з'явився нейронний машинний переклад (НМП). Ця прогресивна технологія, побудована на штучних нейронах, враховує як повний текст, так і його контекст. Крім того, НМП має можливість постійно покращуватись та вдосконалюватись завдяки великому потоку даних, які він обробляє. Нейронний машинний переклад – значний технологічний прогрес, який дає змогу отримувати тексти вищої якості порівняно зі звичайним машинним перекладом [31].

Для кращого розуміння того, як працює штучний інтелект і НМП, можемо навести аналогію з тим, як вивчають мову діти. Засвоєння мови у дитини

відбувається насамперед через слух. Вона слухає, сприймає і розпізнає повторювані шаблони та різні закономірності. Подібним чином, розпізнавання патернів також є важливим елементом штучного інтелекту, зокрема в галузі нейронного машинного перекладу. Система НМП ґрунтується на електронній нейронній мережі. Вона натренована ідентифікувати шаблони в заданому наборі даних – наприклад, реченні японською мовою – і перекладати його в бажаний результат – скажімо, речення українською мовою. Якщо взяти приклад перекладу з японської на українську, то мережа буде навчатися, опрацьовуючи мільйони японсько-українських мовних пар. Отримавши речення японською, ШІ спробує передбачити його український еквівалент. Потім точність перекладу порівнюється з правильним українським перекладом. Чим більше разів повторюється такий процес, тим більше вдосконалюється точність комп'ютера при перекладі [30, с. 98-99].

Одним з найпоширеніших сервісів для перекладу є Google Translate. Його поява поклала початок перекладу за допомогою штучного інтелекту [31]. В основі Google Translate закладений нейронний машинний переклад [30, с. 99].

Він є дуже популярним завдяки своїй простоті, швидкості та цінній доступності. В його основі лежить Europarl Corpus – зібрання матеріалів засідань Європейського парламенту, перекладених людиною. Крім того, він спирається на різноманітні електронні ресурси та стандартні переклади з різних мов [32].

Запущений у 2006 році, він спочатку використовував статистичний машинний переклад для перекладу в режимі реального часу. Проте стало зрозуміло, що такий спосіб не зможе гарантувати якісну роботу у тривалій перспективі. Цей принцип виявився обмеженим, даючи задовільні результати при перекладі коротких фраз, але часто демонструючи дивні результати при перекладі довших і складніших речень [32].

Компанія Google усвідомлювала, що ці помилки потрібно виправити. Зрозумівши, що для підвищення точності машинного перекладу потрібна інша технологія, вона витратила десять років на розробку власної системи, відомої як технологія нейронного машинного перекладу Google (GNMT), у 2016 році. Це був

значний крок у розвитку алгоритму, який змінив підхід до перекладу з дослівного на більш комплексний. Тепер замість того, щоб перекладати кожне слово окремо, програма враховувала значення всього речення. Результат одразу став помітним. Завдяки цій зміні переклади стали набагато точнішими, навіть з урахуванням сленгу та розмовних виразів. Якість перекладу значно покращилася: помилки зменшилися на 55%-85% у багатьох популярних мовних парах. Крім того, ця нова система спонукала Google Translate відмовитися від використання англійської мови як посередника при перекладі між будь-якими двома мовами. Натомість вона почала здійснювати прямі переклади, наприклад, з французької на японську, замість того, щоб перекладати з французької на англійську, а потім японською. Це усунення "посередника" забезпечило швидший, ефективніший і, що найважливіше, точніший переклад [32].

Сумант Патіл і Патрік Девіс з Ноттінгемської дитячої лікарні у Великій Британії провели власне дослідження. Науковці мали на меті оцінити точність і доцільність використання Google Translate для перекладу загальноновживаних англійських медичних фраз.

Вони обрали десять виразів і за допомогою Google Translate переклали їх 26 різними мовами. Після цього, переклади були надіслані носіям кожної мови, котрі переклали їх назад на англійську. Ці фрази порівнювалися з оригіналами англійською, щоб оцінити їхню точність у передачі задуманого змісту. Переклади, які були позбавлені сенсу або не відповідали дійсності, вважалися неправильними, хоча незначні граматичні помилки були допустимі.

З усіх перекладів приблизно 57,7% (150 перекладів) були правильними, тоді як 42,3% (110 перекладів) були неправильними. Деякі помилки були досить суттєвими. Наприклад, "Ваша дитина добре себе почуває" було перекладено на суахілі як "Ваша дитина померла". Так само "Ваш чоловік має можливість пожертвувати свої органи" в перекладі польською стало "Ваш чоловік може пожертвувати свої інструменти". На маратхі "У вашого чоловіка була зупинка серця" переклали як "У вашого чоловіка сталося ув'язнення серця". Зрештою,

“Ваша дружина потребує штучної вентиляції легенів” було перекладено бенгальською як "Вашій дружині потрібен рух вітру".

Провівши це дослідження, Сумант Патіл і Патрік Девіс зробили висновок, що Google Translate, якщо його використовувати для перекладу медичних фраз, продемонстрував лише 57,7% точності, а отже, на нього не слід покладатися у критично важливих медичних ситуаціях. Тим не менш, він залишається найбільш доступним і безкоштовним засобом спілкування між лікарем і пацієнтом, коли мова є бар'єром. Незважаючи на те, що перекладач повинен бути обережним, коли спілкування має життєво важливе значення або юридичні наслідки, Google Translate може слугувати корисним доповненням до усного перекладу в ситуаціях, коли такі послуги недоступні [33, с. 1-2].

У використанні штучного інтелекту при перекладі є свої недоліки та переваги. Ми хочемо навести деякі з них нижче.

Очевидним плюсом є те, що ШІ надає можливість перекладати матеріал великого обсягу неймовірно швидко, а точність таких перекладів постійно зростає. Також вагомою перевагою є те, що перекладацькі програми на основі машинного навчання здатні самостійно навчатися, покращуючи якість перекладу з кожним разом. Крім того, багато технологій перекладу на основі штучного інтелекту можуть виконувати одночасний переклад кількох текстів різними мовами. Зрештою, такі програми є економічно вигідними (у деяких випадках навіть безкоштовними) і здатні охоплювати широкий спектр мов.

Незважаючи на свої численні переваги, штучний інтелект не є бездоганним і продовжує стикатися з низкою проблем у перекладацькій галузі. Зокрема, ця технологія не здатна адаптувати переклади до конкретної цільової аудиторії. ШІ не може врахувати місцеві культурні норми та звичаї, очікування клієнта та стилістичні нюанси, які мають ключове значення для створення перекладу, що поважає місцеву культуру, резонує з цільовою аудиторією та зберігає вірність оригіналу. Крім того, хоча штучний інтелект може бути ефективним для таких поширених мов, як англійська, французька, іспанська, німецька, голландська, італійська, арабська тощо, він менш ефективний для більш рідкісних мов або

діалектів з обмеженою кількістю доступних даних. У таких випадках ШІ часто вдається до перекладу англійською як до проміжного етапу, що може призвести до значних помилок [31].

Технологічний прогрес у перекладацьких проектах суттєво вплинув на те, що світовий ринок машинного перекладу становив 1,1 мільярда доларів у 2022 році, тобто за п'ять років він зріс майже в 2,5 рази. Покращена якість згенерованих машинним перекладачем текстів зробила компанії відкритішими до впровадження цього виду перекладу. Подальше підвищення стандартів якості завдяки нейронним мережам, керованим штучним інтелектом, означає, що сегмент машинного перекладу продовжить розширюватися і стане провідним трендом галузі у 2023 році. Незважаючи на це, машинний переклад завжди потребуватиме участі людини. Відповідно, з розвитком штучного інтелекту зростатиме й попит на кваліфікованих фахівців, які надаватимуть послуги з постредагування [34].

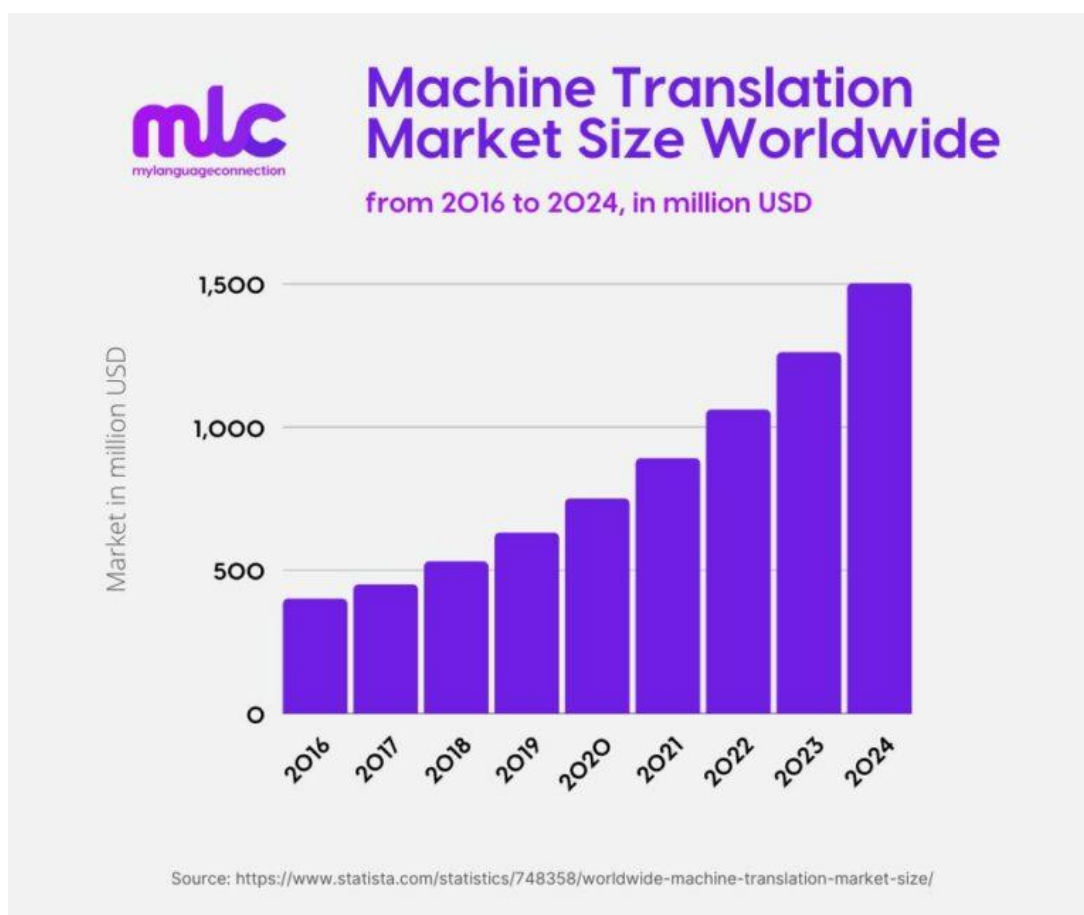


Рис. 3.1. Розвиток ринку машинного перекладу у світі. Динаміка з 2016 по 2024 рік

3.2. Субтитри в японських музичних кліпах

Як зазначалося у розділі 2.2 Субтитри в музичних відео, субтитри у музичних кліпах є дуже важливими і все дедалі більше набирають популярність.

У цьому підрозділі ми дібрали матеріал, на основі якого буде проводитись аналіз субтитрів у японських музичних кліпах, та проаналізували його. Матеріалом нашого дослідження послуговували музичні відео на YouTube з підбірки “Best Japanese Songs Ever” (“найкращі японські пісні”). У цій підбірці присутні як і пісні-саундтреки з аніме, у яких немає офіційного музичного кліпу, пісні популярних музичних виконавців, та відео категорії 歌ってみた (/утаттемита/, букв. “я спробував заспівати”), які характерне саме для Японії. Переглядаючи їх, ми помітили, що чи не найчастіше субтитри були присутні саме у відео такого формату. Це “практика зйомки відео власного співу та розповсюдження його через Інтернет, додаючи текст до караоке-записів, самостійно написаних пісень або невиконаних музичних творів.” Спочатку так називалася категорія на японському відеохостингу Nico Nico Douga. Там можна знайти дуже багато відео подібного формату. На цій платформі поширюються не тільки оригінальні пісні, автори яких самі ж їх і викладають, а й різноманітні кавери на вже існуючі пісні. Дуже популярним є переспівування і додавання субтитрів до саундтреків з аніме. Такі відео створюють як і професійні співаки, так і аматори [35].

У зв'язку з тим, що японська система письма вважається однією з найскладніших серед сучасних писемностей [36, с. 129], субтитри у японських відео теж вирізняються з-поміж інших своїми особливостями. Так, у сучасній японській мові використовується “漢字仮名交じり文 /канджі кана маджірібун/, змішане ієрогліфічно-силабічне письмо”. Це означає, що одночасно в одному тексті можуть бути присутні цілих три системи письма – ієрогліфи (漢字 /канджі/)

та дві силабічні абетки (кани) хірагана (平仮名/хірагана/) та 片仮名 /катакана/). Також використовується ромаджі (ローマ字 /ромаджі/), тобто японські слова записані латиницею [36, с. 129]. Будь-яке речення японською мовою можна написати кількома різними способами, звідси і різноманітність в оформленні субтитрів.

Наприклад, проаналізуємо відео Toumei Datta Sekai – Motohiro Hata [Naruto Shippuden opening 7] [37]– це виконання саундтреку-опенінгу до аніме “Naruto”. Можна помітити, що субтитри, котрі присутні, виконані ромаджі. Використання саме такої системи письма, а не кани та ієрогліфів було зроблено для того, щоб глядачі, які не вміють читати японською, могли підспівувати, як в караоке. Ці субтитри не були перекладені на іншу мову – вони не виконують функцію донесення інформації з іншої мови, сенсу пісні, а мають на меті забезпечити можливість для неапономовної аудиторії заспівати улюблені саундтреки.



Рис. 3.2. Скріншот з кліпу відео Toumei Datta Sekai – Motohiro Hata [Naruto Shippuden opening 7]

Знайшовши ще відео, де субтитри були виконані ромаджі – [38] та [39], ми зробили висновок, що титри цією системою письма доповнюють саундтреки до відомих аніме, адже фанатів цього жанру можна знайти по всьому світу. Субтитри-ромаджі надають змогу підспівувати, що також тісно пов'язано з культурою караоке, яка дуже поширена у Японії.

Незважаючи на високу поширеність субтитрів, виконаних ромаджі, зберігається популярність субтитрів, які написані каною (хіраганою та катаканою) та канджі – трьома іншими японськими системами письма. Такі варіанти субтитрів мають свої особливості.

У багатьох японських кліпах, де використовуються субтитри каною та канджі, можна побачити цікаві техніки їх оформлення на розміщення. По-перше, досить часто текст субтитрів може розміщуватись не традиційно горизонтально знизу, а праворуч і вертикально. Наприклад, у відео [Alexandros] – フタリドリ (MV) [40], субтитри розташовані праворуч та вертикально. Коли у пісні з'являються моменти, виконані англійською мовою, текст розташовується так само, але стає перевернутим. Цей феномен пов'язаний з традиційним китайським письмом, яке записується вертикально справа наліво, звідси і розташування тексту праворуч. Такий варіант написання і зараз переважає в Японії – його можна побачити у багатьох друкованих виданнях. Також дуже поширені вертикальні вивіски. Коли у тексті, написаному вертикальним способом з'являється фраза, написана латиницею, вона перевертається на 90 градусів, що можна спостерігати у даному кліпі. Використання вертикального письма для усіх японців має позитивну, рідну, теплу конотацію, асоціюється з давніми традиціями [36, с. 131-132]. Таке написання не є дуже зручним для західного глядача, проте воно підсилює враження від кліпу – переглядаючи його, у іноземців створюється враження екзотичності, яке до вподоби багатьом шанувальникам японської культури.



Рис. 3.3. Скріншот з кліпу [Alexandros] – ワタリドリ (MV). Момент, де зображено вертикальні субтитри латиницею



Рис. 3.4. Скріншот з кліпу [Alexandros] – ワタリドリ (MV). Момент, де зображено вертикальні субтитри каною та канджі

У відеокліпі 【伊東歌詞太郎】よだかの星【歌ってみた】 [41], який створений у форматі 「歌ってみた」, про який ми розповідали раніше, можна побачити дуже цікаве оформлення субтитрів. У цьому відео можна спостерігати, як субтитри доповнюють собою композицію кліпу, який створено у форматі анімації. У ньому вони розміщені то по центру, то праворуч, то ліворуч – все залежить від того, що відбувається на екрані. Інколи субтитри розділяються на текст з двох боків. Вони написані тонким шрифтом, не сильно виділяються на фоні самого кліпу, плавно з'являються та зникають, гармонійно доповнюючи собою композицію відео.



Рис. 3.5. Скріншот з кліпу 【伊東歌詞太郎】よだかの星【歌ってみた】. Момент, де вертикальні субтитри розташовані по центру



Рис. 3.6. Скріншот з кліпу **【伊東歌詞太郎】よだかの星【歌ってみた】**. Момент, де вертикальні субтитри розташовані ліворуч

Ще один кліп з цікавим оформленням субтитрів, який ми знайшли – **【らむだーじゃん&少年 T feat スズム】星の唄 Acoustic ver【歌ってみた】** [42]. У ньому субтитри розташовані горизонтально, проте не як це прийнято – традиційно знизу, а по бокам, відповідно до розташування на малюнку двох виконавців. Текст висвічується відповідно до їх реплік, а коли вони співають разом, субтитри знаходяться по центру екрану. Субтитри створюють єдину смислову композицію разом з кліпом.



Рис. 3.7. Скріншот з кліпу **らむだーじゃん&少年 T feat スズム】 星の唄 Acoustic ver 【歌ってみた】** . Момент, коли горизонтальні субтитри розташовані праворуч



Рис. 3.8. Скріншот з кліпу **らむだーじゃん&少年 T feat スズム】 星の唄 Acoustic ver 【歌ってみた】** . Момент, коли горизонтальні субтитри розташовані по центру

Отже, існує кілька варіантів подачі субтитрів у японських відеокліпах, мета кожного з яких відрізняється. Ми створили таблицю на основі відео Toumei Datta Sekai – Motohiro Hata [Naruto Shippuden opening 7], щоб краще продемонструвати порівняння між різними варіантами субтитрів у контексті різних систем письма японської мови.

Таблиця 3.1. Порівняння між різними варіантами субтитрів

Ромаджі	Хірагана та канджі	Переклад англійською	
Ano hi honto ni ushinatta mo note nan dattakke	あの日 ホントに失ったものって何だったっけ	What was really lost that day	
Надання неяпономовній аудиторії можливості підспівувати під час прослуховування пісень	Акцент на япономовній аудиторії, забезпечення кращого розуміння текст пісні, доповнюють собою композицію, допомагають слабчущим/нечуючим людям насолодитися композицією	Субтитри, які створені на аудиторію по всьому світу, передають сенс пісні	Мета

Можна зробити висновок, що дуже часто субтитри спостерігаються в кліпах, які виконані за допомогою анімації, особливо якщо це формат 【歌ってみた】. Субтитри в таких відео створені, щоб передати задум автора та настрої композиції, створити гарну презентацію для тексту пісні, що легше зробити за допомогою анімації, цікавого розташування та різних ефектів появи тексту на екрані, ніж при зйомках кліпу в реальності. Такі кліпи передбачають, що слухачі будуть підспівувати, як у караоке.

3.3 Штучний інтелект та створення субтитрів: переваги та недоліки

Поява штучного інтелекту (ШІ) докорінно змінила підхід до перекладу. У цьому підрозділі ми хочемо дослідити взаємодію між перекладом з використанням ШІ та роботою фахівця-людини на прикладі аналізу відеокліпу Joe Inoue – CLOSER [43].

План нашої роботи у цій практичній частині:

1. Розпізнання тексту пісні Joe Inoue – CLOSER за допомогою ШІ: Sonix AI та Whisper (OpenAI).
2. Аналіз, порівняння результатів та вибір кращого варіанту.
3. Редагування нами результату для отримання коректного тексту пісні.
4. Розпізнання ШІ часових рамок кожної з реплік та створення файлу субтитрів у форматі .srt.
5. Редагування часових міток файлу субтитрів для отримання точного результату.
6. Переклад з японської на українську мову за допомогою ШІ.
7. Аналіз виконаного перекладу, порівняння з перекладом, створеним людиною.
8. Редагування перекладеного тексту. Створення українських субтитрів до цього кліпу.
9. Підбиття підсумків після роботи зі ШІ.

1. Розпізнання тексту пісні Joe Inoue – CLOSER за допомогою ШІ: Sonix AI та Whisper (OpenAI).

Ми пропонуємо використати два популярні й потужні інструменти штучного інтелекту для транскрибування аудіо: Sonix AI [44] та Whisper від OpenAI [45]. Завантажимо пісню в обидві системи штучного інтелекту і зачекаємо кілька хвилин для отримання результатів.

2. Аналіз, порівняння результатів та вибір кращого варіанту.

Після того, як обидва інструменти ШІ закінчили транскрибування, ми отримали дві різні версії тексту пісні. Тепер порівнюємо кожну транскрипцію з коректними словами пісні, написаними на слух й перевіреними з офіційним текстом пісні. Порівняння будемо проводити на веб-сайті для порівняння схожості текстів за алгоритмом Левенштейна [46]. Порівняння результату транскрипції за допомогою ШІ Sonix AI наведено на рис. 3.9. , а за допомогою ШІ

Whisper

—

рис. 3.10. Зліва наведено транскрипцію ШІ, а справа коректний текст пісні. Зеленим позначені символи, які додав ШІ, але яких немає в оригінальному тексті, а червоним – навпаки, символи пропущені ШІ.

SAVE RESULT AS

WORD
PDF

Common (%) 24.34
Difference (%) 75.66
Common (symbols) 120
Difference (symbols) 373

Single Column View
Double Column View

Removed
Added

<ol style="list-style-type: none"> 1 身近にある 2 付けてないと 3 あまりに近すぎ 4 なって 5 6 あなたが最近体験した 7 幸せは一体何ですか? 8 恵まれすぎていて 9 思い出せもう 10 11 今ここに 12 息をしてい 13 たらそれだけの 14 ことが 15 16 水上 17 18 人助け偽善の 19 分野も入るけど 20 信じるのも疑うのも 21 人それぞれだから 22 23 たとえ仮にそれが 24 であったとして 25 むしろ何より 	<ol style="list-style-type: none"> 1 身近にある 2 常に気を付けていないと 3 余りに近すぎて 4 見失ってしまいそう 5 6 あなたが最近体験した 7 幸せは一体何ですか? 8 恵まれすぎていて 9 思い出せないかも! 10 11 今ここに 12 息をしている事 13 ただそれだけの事が 14 奇跡だと気付く 15 16 身近にある物 17 常に気を付けていないと 18 余りに近すぎて 19 見失ってしまいそう 20 21 You know the closer you get to something 22 The tougher it is to see it 23 And I'll never take it for granted 24 25 Let's go 26 27 人助け偽善と 28 呼ぶ奴等もいるけれど 29 信じるのも疑うのも 30 人それぞれだから 31 32 たとえ仮にそれが 33 偽善であったとしても 34 誰かを救えたなら 35 そりゃむしろ何よりもリアル 36 37 追い続けてきた夢 38 あきらめずに進めよなんて 39 キレイ事を言えるほど 40 何も出来ちゃいないけど 41 42 一握りの勇気を胸に 43 明日を生き抜くために 44 And I'll never take it for granted 45 Let's go
--	---

Рис. 3.9. Порівняння тексту, транскрибованого за допомогою ШІ Sonix AI, з офіційним текстом пісні

SAVE RESULT AS
WORD
PDF

Common (%) 83.95
Difference (%) 16.05
Common (symbols) 518
Difference (symbols) 99

Single Column View
Double Column View

■ Removed
 ■ Added

<ol style="list-style-type: none"> 1 身近にある もの 2 常に気を 配けて 3 ないと あまりに近すぎて 4 見失ってしまう ぞ 5 6 あなたが最近体験した 7 幸せは一体何ですか? 8 恵まれ あぎでいて 9 思い出せないかも 10 11 今ここにいる こと 12 息をしている こと 13 ただそれだけの ことが 14 奇跡だと気付く 15 16 身近にある もの 17 常に気を 配けてないと 18 あまりに近すぎて 19 見失ってしまう ぞ 20 21 You know the closer you get to something 22 The tougher it is to see it 23 And I'll never take you for granted 24 25 Let's go 26 27 人助けを偽善と 28 呼ぶ奴 らもいるけど 信じ 29 るのも 疑うのも 30 人それぞれだから 31 32 たとえ仮にそれが 33 偽善であったとしても 34 誰かを救えたなら 35 そ らむしろ何よりも 36 37 続けてきた夢 38 諦めずに進めよなんて 39 綺麗事を言えるほど 40 何も出来ちゃいないけど 41 42 一握りの勇気を胸に 43 明日を生き 抜くために 44 And I'll never take you for granted 	<ol style="list-style-type: none"> 1 身近にある 物 2 常に気を 配けて いないと 3 あまりに近すぎて 4 見失ってしまう ぞ 5 6 あなたが最近体験した 7 幸せは一体何ですか? 8 恵まれ あぎでいて 9 思い出せないかも も 10 11 今ここにいる 事 12 息をしている 事 13 ただそれだけの 事が 14 奇跡だと気付く 15 16 身近にある 物 17 常に気を 配けて いないと 18 あまりに近すぎて 19 見失ってしまう ぞ 20 21 You know the closer you get to something 22 The tougher it is to see it 23 And I'll never take it for granted 24 25 Let's go 26 27 人助けを偽善と 28 呼ぶ奴 らもいるけれど れど 29 信じるのも疑うのも 30 人それぞれだから 31 32 たとえ仮にそれが 33 偽善であったとしても 34 誰かを救えたなら 35 そ らむしろ何よりも リアル 36 37 追い続けてきた夢 38 あきらめずに進めよなんて 39 キレイ事を言えるほど 40 何も出来ちゃいないけど 41 42 一握りの勇気を胸に 43 明日を生き 抜くために 44 And I'll never take it for granted
<ol style="list-style-type: none"> 45 Let's go 46 47 続けてきた夢 48 諦めずに進めよなんて 49 綺麗事を言えるほど 50 何も出来ちゃいないけど 51 52 一握りの勇気を胸に 53 明日を生き 抜くために 54 And I'll never take you for granted 55 Let's go 	<ol style="list-style-type: none"> 45 Let's go 46 47 追い続けてきた夢 48 あきらめずに進めよなんて 49 キレイ事を言えるほど 50 何も出来ちゃいないけど 51 52 一握りの勇気を胸に 53 明日を生き 抜くために 54 And I'll never take it for granted 55 Let's go

Рис. 3.10. Порівняння тексту, транскрибованого за допомогою ШІ Whisper, з офіційним текстом пісні

Результати наведено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2. Порівняння результату транскрипцій, створених за допомогою ШІ з оригіналом пісні

Система ШІ	Схожість, %	Відмінність, %	Вірні символи	Невірні символи
Sonix AI	24,34	75,66	120	373
Whisper (OpenAI)	83,95	16,05	518	99

На основі даних результатів можна зробити висновок, що ШІ Whisper є набагато точнішим. Варто відзначити, що ШІ Sonix не зміг розпізнати куплети англійською, а ШІ Whisper справився з цією задачею дуже добре, допустивши тільки одну помилку (слово “it” замість “you”).

Також слід зазначити, що транскрибування тексту пісні є набагато складнішим завданням, ніж транскрибування стандартної розмовної мови, з кількох причин:

По-перше, пісні за своєю суттю ритмічні та мелодійні, що може змінювати фонетику тексту. Ритм пісні змінює природний потік мови, що ускладнює розрізнення слів і їх точну транскрипцію.

Крім того, співаки часто використовують художні та стилістичні прийоми, які можуть ще більше розмити чіткість тексту. Вони можуть розтягувати або скорочувати склади, коливати тон голосу або використовувати різні акценти – все це може додати складності до процесу транскрибування.

Нарешті, пісні передбачають використання музичних інструментів та інших вокальних елементів, які можуть накладатися на текст. Таке нашарування звуку може ускладнити виділення тексту і призвести до потенційних неточностей або двозначностей у транскрипції.

Однозначно можна сказати, що для подальшої роботи варто обрати версію тексту пісні згенеровану ШІ Whisper – вона є найточнішою, та потребуватиме мінімального редагування.

3. Редагування нами результату для отримання коректного тексту пісні.

Після того, як ми вибрали основну версію тексту, прослухаємо пісню ще раз, виправляючи помилки та неточності. В результаті отримаємо остаточну версію тексту, яка демонструє, як ШІ можна використовувати для транскрипції текстів пісень.

4. Розпізнання ШІ часових рамок кожної з реплік та створення файлу субтитрів у форматі .srt.

Обидва інструменти ШІ мають можливість розпізнання часу реплік для створення субтитрів.

ШІ Sonix не впорався з цією задачею – згенеровані субтитри були повністю некоректними.

Система Whisper знову ж таки набагато краще впоралася з цією задачею. Ми отримали субтитри, які потребують мінімального редагування. Отриманий результат файлу субтитрів наведено в додатку 1.

5. Редагування часових міток файлу субтитрів для отримання точного результату.

Після завершення початкового процесу транскрибування, редагування та генерування субтитрів, наступним етапом було коригування часових міток у файлі субтитрів, щоб забезпечити їхню синхронізацію з піснею. Це дуже важливий крок у процесі, оскільки він гарантує, що кожен рядок транскрибованого тексту точно збігається з відповідною частиною аудіозапису. Отриманий результат файлу субтитрів наведено в додатку 2.

6. Переклад з японської на українську мову за допомогою ШІ.

Нижче ми наводимо таблицку з повним оригінальним текстом пісні японською мовою, переклад на українську, створений сервісом DeepL, та переклад, виконаний нами. Для зручності порівняння, всі куплети було пронумеровано.

Таблиця 3.3. Оригінальний текст пісні, переклад DeepL та наш переклад

Оригінальний текст	Переклад DeepL	Наш переклад
1) 身近にある物 常に気を付けていな いと 余りに近すぎて 見失ってしまいそう	1) Речі, які знаходяться під рукою Треба бути завжди обережним. Воно надто близько до нас. Я можу втратити його з поля зору.	1) Речі, які є найближчими для вас Їм потрібно приділяти найбільше уваги Якщо ви підійдете до них занадто близько, Ви втратите їх з поля зору
2) あなたが最近体験し た 幸せは一体何ですか? 恵まれすぎていて 思い出せないかも!	2) Яке щастя ви відчували останнім часом? Яке щастя ви пережили останнім часом? Я була така щаслива. Я навіть не можу згадати!	2) Яку найбільшу радість Ви відчували останнім часом? Можливо, ви занадто щасливі, щоб запам'ятати!
3) 今ここにいる事 息をしている事 ただそれだけの事が 奇跡だと気付く	3) Бути тут зараз. Дихати. Це все, що є. Я розумію, що це диво.	3) Те, що ви тут, Те, що ви дихаєте, Усвідомте, що це – Диво
4) 身近にある物 常に気を付けていな いと 余りに近すぎて 見失ってしまいそう	4) Речі, які знаходяться під рукою Треба бути завжди обережним. Воно надто близько до нас. Я можу втратити його з поля зору.	4) Речі, які є найближчими для вас Їм потрібно приділяти найбільше уваги Якщо ви підійдете до них занадто близько, Ви втратите їх з поля зору
5) You know the closer you get to something The tougher it is to see it And I'll never take it for granted	5) Ви знаєте, що чим ближче ви підходите до чогось. тим важче це побачити. І я ніколи не прийму це як належне.	5) Знаєте, чим ближче ви підходите до чогось, Тим важче це побачити, І я ніколи не прийму це як належне

Let's go	Ходімо.	Ходімо
----------	---------	--------

Продовження таблиці 3.3

6)人助けを偽善と呼ぶ奴等もいるけれど 信じるのも疑うのも 人それぞれだから	6) Хтось називає це лицемірством. Хтось називає це лицемірством. Вірити чи сумніватися Бо це залежить від людини.	6) Не дивлячись на те, що є люди, які скажуть Комусь допомогти – це лицемірно Усім людям можна і довіряти, і сумніватися в них
7)たとえ仮にそれが偽善であったとしても 誰かを救えたなら そりゃむしろ何よりもリアル	7) Навіть якщо це Навіть якщо це лицемірство. Якби ти міг когось врятувати... Це більш реалістично, ніж будь-що інше.	7) Навіть якщо ви Лицемірите, Якщо ви врятуєте когось завдяки цьому, Це було б щирішим, ніж будь-що інше
8)追いつけてきた夢 あきらめずに進めよ なんて キレイ事を言えるほど 何も出来ちゃいないけど	8) Мрія, за якою ти гнався. Не можу повірити, що ти так просто здасися. Я не можу сказати це достатньо ввічливо. Я недостатньо хороша, щоб сказати це ввічливо.	8) «Не зупиняйся йти до своєї мрії» «Не зупиняйся на досягнутому» Чим більше ви говорите красивих слів, Тим менше робиться справ
9)一握りの勇気を胸に 明日を生き抜くために And I'll never take it for granted	9) З жменею сміливості Щоб прожити завтрашній день. І я ніколи не прийму його як належне.	9) Я збережу у серці жменею мужності, Щоб прожити завтрашній день, І я ніколи не прийму це як належне
Let's go	Ходімо.	Ходімо

7. Аналіз виконаного перекладу, порівняння з перекладом, створеним людиною.

Виконавши переклад, ми помітили, що переклад, зроблений штучним інтелектом, має суттєві відмінності, з них ми можемо навести:

- 1) вживання дивних, невластивих українській мові конструкцій;
- 2) буквальний переклад японських виразів, які мають подвійне значення;

3) надання особі, до якої є звернення в пісні, статі, хоча у пісні вона не вказана;

4) переклад короткими реченнями без художніх зворотів.

Можна зробити висновок, що переклад, створений DeepL, хоч і близький до точного, все ще потребує редагування людиною-перекладачем.

8. Редагування перекладеного тексту. Створення українських субтитрів до цього кліпу.

Відредагувавши неточності у тексті, перекладеному DeepL з японської українською, ми змінили текст, згенерований системою Whisper японською, на український переклад. Підібравши шрифт субтитрів, який найбільше підходив цьому кліпу у плані зручності прочитання тексту, ми отримали субтитри українською мовою. Текст субтитрів разом з часовими мітками наведено в додатку А.

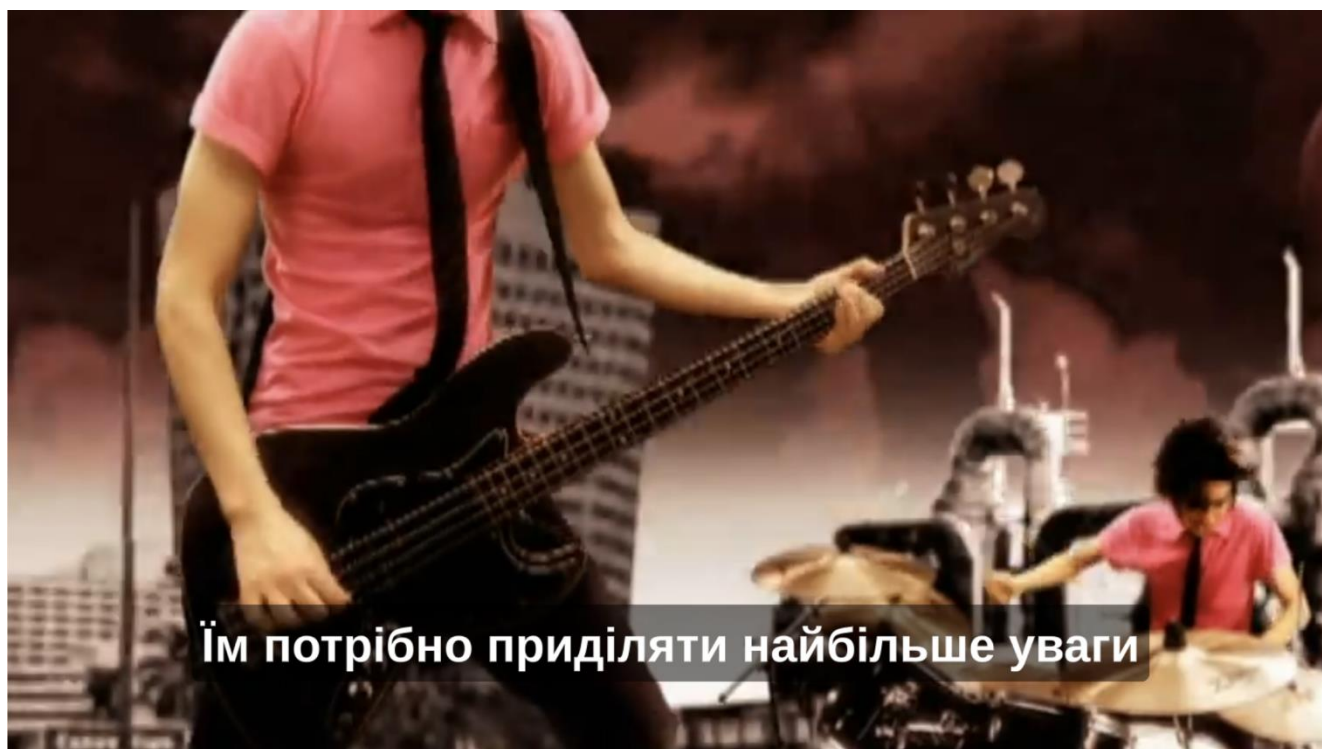


Рис. 3.11. Скріншот кліпу Joe Inoue – CLOSER з українськими субтитрами

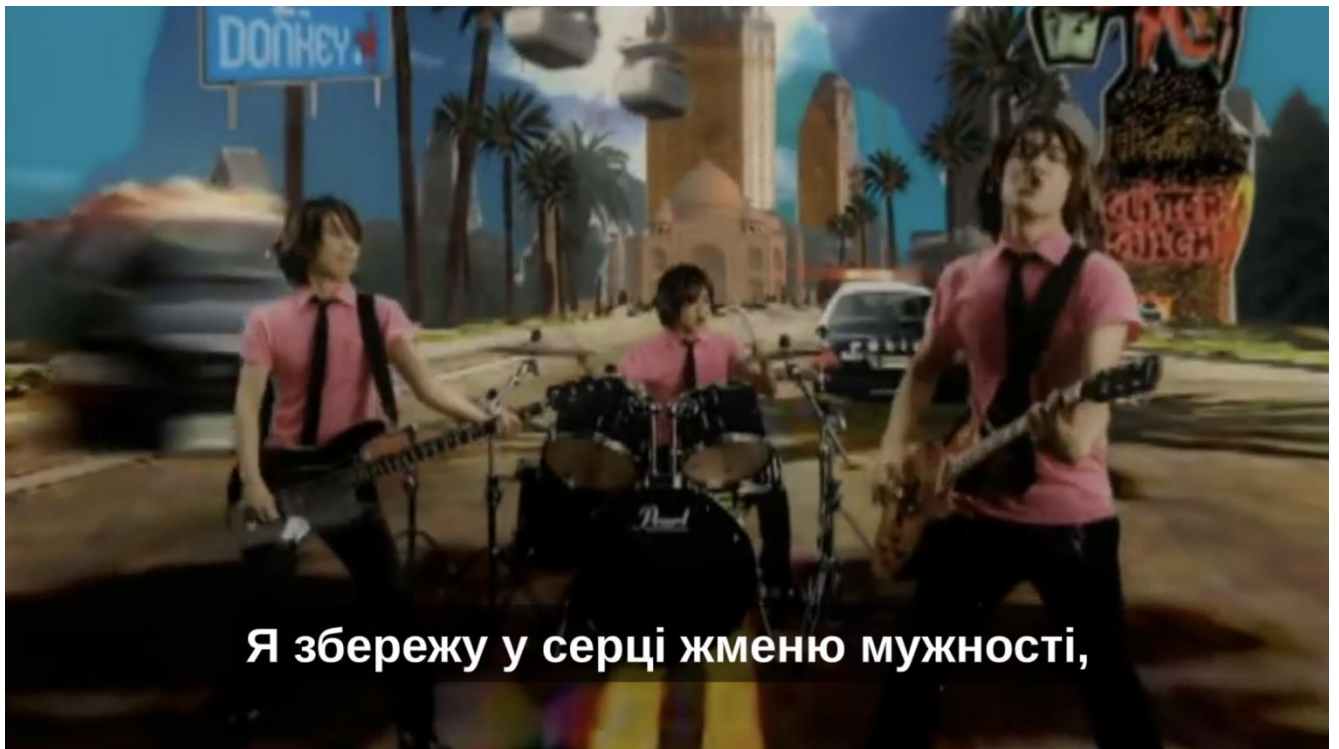


Рис. 3.12. Скріншот кліпу Joe Inoue – CLOSER з українськими субтитрами

9. Підбиття підсумків після роботи зі ШІ.

Штучний інтелект – це зручний у роботі інструмент, який може забезпечити швидке виконання завдань при перекладі. Проте не можна сказати, що він здатний замінити людську працю. При роботі з ШІ потрібно уважно перевіряти та редагувати результати, які він видає, і це може зробити тільки людина-перекладач.

У цьому підрозділі ми працювали зі ШІ, такими як **Sonix AI**, **Whisper (OpenAI)** та **DeerL**. Точність у роботі кожного з цих сервісів трохи відрізнялася, проте всі вони можуть стати у нагоді перекладачеві при створенні субтитрів. Вони значно пришвидшують процес виконання завдання, що є великою перевагою. Можна сказати, що **Whisper (OpenAI)** гарно справляється з розпізнаванням тексту та створенням субтитрів, проте перекладачеві варто використати **DeerL** для перекладу готового скрипту, та без редагування перекладачем цього тексту субтитри не будуть зрозумілими аудиторії, тому результати, видані **DeerL** також ще варто перевірити.

Висновки до 3 розділу

У підрозділі 3.1. ми надали теоретичну інформацію про штучний інтелект та його використання у сфері перекладу. Описано історію його виникнення, різницю між машинним перекладом на основі правил та статистичним машинним перекладом та принцип роботи нейронного машинного перекладу. Також у цьому підрозділі нами були вказані переваги та недоліки Google Translate, доцільність його використання для перекладу та було проаналізовано зростаючу тенденцію використання ШІ у перекладацькій діяльності.

У підрозділі 3.2. ми дібрали матеріал, на основі якого буде проводитись дослідження у підрозділі 3.3. Матеріалом послуговували відео музичні відео на YouTube з підбірки “Best Japanese Songs Ever” (“найкращі японські пісні”). Нами було проаналізовано деякі з кліпів і зроблено спостереження. Так, були помічені такі особливості субтитрів у японських музичних кліпах, як використання різних систем письма, написання тексту по вертикалі та застосування цікавих ефектів та анімацій.

У підрозділі 3.3. нами було проведено дослідження щодо взаємодії між перекладом з використанням штучного інтелекту та роботою фахівця-людини на прикладі аналізу японського відеокліпу Joe Inoue – CLOSER. У своїй роботі ми притримувались плану, у якому ми мали на меті розпізнання тексту пісні, її переклад та створення субтитрів за допомогою ШІ, та аналіз і редагування результатів роботи ШІ нами. У результаті дослідження можна зробити висновок, що штучний інтелект полегшує та пришвидшує виконання перекладацьких завдань, проте у роботі з ним існує велика потреба у редагуванні перекладачем-людиною.

ВИСНОВКИ

У нашій роботі було проведено дослідження, у якому було проаналізовано роль штучного інтелекту при аудіовізуальному перекладі музичних кліпів з японської мови на українську.

У роботі висвітлено поняття аудіовізуального перекладу, акцентовано увагу на такому жанрі цієї галузі, як субтитрування, його складності та унікальності. Також було розкрито роль перекладу пісень як відносно нової галузі досліджень.

У розділі 1 “Аудіовізуальний переклад та його види” було описано аудіовізуальний переклад як цікаве та новітнє явище, висвітлено проблему його недостатньої дослідженості, його жанри та історію. Було детально висвітлено тему субтитрування та труднощі, які виникають у перекладачів при створенні титрів, відмінність цього жанру аудіовізуального перекладу від дубляжу. Також було детально описано поняття пісенного перекладу та його особливості.

У розділі 2 “Японія та музичні кліпи: особливості використання субтитрів” був здійснений аналіз використання субтитрів у музичних кліпах та описано важливість цього процесу. Наведено такі переваги, як можливість кращого сприйняття та розуміння змісту музичного кліпу, забезпечення інклюзивності для глядачів з вадами слуху та нечуючих, і можливість виконавцям охопити ширшу аудиторію по всьому світу. Також було висвітлено феномен субтитрів для музики у кінематографі, переваги цього явища.

У розділі 3 “Використання штучного інтелекту при створенні субтитрів” було описане таке поняття, як штучний інтелект, його переваги та недоліки у використанні для перекладу. Також у цьому підрозділі було дібрано матеріал для дослідження, яким послуговували японські музичні відео. Був здійснений аналіз деяких музичних кліпів у контексті особливостей субтитрів. Було виявлено, що таким музичним відео притаманне субтитрування різними японськими писемностями – каною, канджі і ромаджі, та використання вертикальної та горизонтальної систем письма. У підрозділі 3.3. нами було проведене дослідження, на меті якого було з’ясувати доцільність використання штучного

інтелекту при аудіовізуальному перекладі, а саме для перекладу японських музичних кліпів українською. Для дослідження було обрано розпізнати текст пісні “Joe Inoue – CLOSER”, здійснити її переклад та створити українські субтитри за допомогою штучного інтелекту (ШІ). Нами було використано такі сервіси ШІ: Sonix AI, Whisper (OpenAI) та DeepL. У результаті нашої роботи було зроблено висновок, що використання ШІ при перекладі вносить низку переваг, таких як пришвидшення процесу, проте його робота потребує редагування та контролювання людиною-перекладачем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Субтитрування як вид аудіовізуального перекладу: переваги та недоліки / С. В. Радецька, Т. Т. Каліщак // Наукові записки [Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя]. Філологічні науки. – 2016. – Кн. 2. – С. 81-84. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzfn_2016_2_17
2. Contributors [Електронний ресурс] // *New Trends in Audiovisual Translation* / ред. J. Díaz Cintas. – Bristol, Blue Ridge Summit, 2009. – С. vii–x. – Режим доступу: <https://doi.org/10.21832/9781847691552-001> (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.
3. Рудик Т. Аудіовізуальний переклад: види та особливості [Електронний ресурс] / Тамара Рудик. – Вінниця : [б. в.]. – 4 с. – (Препринт / Вінн. торг.-екон. ін-т КНТЕУ). – Режим доступу: http://www.vtei.com.ua/doc/2020/28_02_2020/6/18.pdf (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.
4. Chaume F. The turn of audiovisual translation [Електронний ресурс] / Frederic Chaume // *Translation Spaces*. – 2013. – Т. 2. – С. 105–123. – Режим доступу: <https://doi.org/10.1075/ts.2.06cha> (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.
5. Gambier Y. *Handbook of translation studies* / Yves Gambier, Luc van Doorslaer, Luc van Doorslaer. – Amsterdam : John Benjamins Pub. Co., 2010.
6. Терещенко Л. Я. Помилки в аудіовізуальному перекладі: лінгвістичний і дидактичний аспекти / Л. Я. Терещенко // *Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія : Філологія*. – 2018. – Т. 21, № 1. – С. 168–177.
7. Gambier Y. Rapid and radical changes in translation and translation studies / Yves Gambier // *International Journal of Communication*. – 2016. – № 10. – С. 887–906.
8. Gato M. G. Subtitling and dubbing songs in musical films [Електронний ресурс] / Martha García Gato // *Comunicación, Cultura y Política*. – 2013. – Т. 4, № 1.

- С. 107–125. – Режим доступа: <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/revistai/article/download/1299/1260> (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.
9. Ramière N. Reaching a foreign audience [Електронний ресурс] / Nathalie Ramière // *caleidoscópio: literatura e tradução*. – 2019. – Т. 3, № 1. – С. 07–20. – Режим доступа: <https://doi.org/10.26512/caleidoscopio.v3i1.25323> (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.
10. Pettit Z. Translating register, style and tone in dubbing and subtitling [Електронний ресурс] / Zoë Pettit // *JoSTrans. The Journal of Specialised Translation*. – 2005. – № 4. – С. 49–65. – Режим доступа: https://jostrans.org/issue04/art_pettit.php (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.
11. Connor S. *Dumbstruck: A Cultural History of Ventriloquism* / Steven Connor. – [Б. м.] : Oxford University Press, USA, 2000. – 458 с.
12. Contributors to Wikimedia projects. Aegisub – Wikipedia [Електронний ресурс] / Contributors to Wikimedia projects // *Wikipedia, the free encyclopedia*. – Режим доступа: <http://en.wikipedia.org/wiki/Aegisub> (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.
13. Dries J. Breaking Eastern European Barriers / J. Dries // *Sequentia*, 1995. – Т. 2, № 4. – С. 6.
14. Mateo M. Music and translation / M. Mateo // *Handbook of Translation Studies*. – 2012. – Т. 3. – С. 115.
15. Susam-Sarajeva Ş. Translation and Music [Електронний ресурс] / Şebnem Susam-Sarajeva // *The Translator*. – 2008. – Т. 14, № 2. – С. 187–200. – Режим доступа: <https://doi.org/10.1080/13556509.2008.10799255> (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.
16. Low P. When Songs Cross Language Borders [Електронний ресурс] / Peter Low // *The Translator*. – 2013. – Т. 19, № 2. – С. 229–244. – Режим доступа: <https://doi.org/10.1080/13556509.2013.10799543> (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

17. Franzon J. Three dimensions of singability. An approach to subtitled and sung translations. In: Text and Tune. On the Association of Music and Lyrics in Sung Verse. (Eds: Teresa Proto, Paolo Canettieri & Gianluca Valenti). Peter Lang, 2015. ISBN 978-3-0343-1560-9. Pages 333-346. / Johan Franzon. – [Б. м.], 2015. – С. 333–346.
18. Drevvatne K. Audiovisual translation of Disney songs into Norwegian – An analysis of singability, sense, naturalness, rhythm and rhyme [Электронный ресурс]: Master thesis / Drevvatne Katrine. – [Б. м.], 2018. – 56 с. – Режим доступа: <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2574556>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.
19. O'Hagan M. Manga, anime and video games: Globalizing Japanese cultural production / Minako O'Hagan. – 2006. – Т. 14. – С. 242–247.
20. Caffrey C. M. Relevant abuse? Investigating the effects of an abusive subtitling procedure on the perception of TV anime using eye tracker and questionnaire / Colm Mc Caffrey. – [Б. м.], 2009.
21. Manion A. Discovering Japan: Anime and learning Japanese culture [Электронный ресурс] / A. Manion. – [Б. м.] : University of Southern California, 2005. – Режим доступа: <https://books.google.com.ua/books?id=-On8NwAACAAJ>. – Назва з екрана.
22. Hodges K. Drawing on Tradition: Translation, Martial Arts, and Japanese Anime in America [Электронный ресурс] / K. Hodges // Genre. – 2003. – Т. 36, № 1-2. – С. 189–210. – Режим доступа: <https://doi.org/10.1215/00166928-36-1-2-189>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.
23. Abdallah J. Subtitled vs. Dubbed Anime: Viewer Perception of Japanese Culture [Электронный ресурс] / Abdallah Joanna. – [Б. м.], 2018. – Режим доступа: http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=dayton1524673372340251(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.
24. González L. P. FANSUBBING ANIME: INSIGHTS INTO THE “BUTTERFLY EFFECT” OF GLOBALISATION ON AUDIOVISUAL TRANSLATION [Электронный ресурс] / Luis Pérez González // Perspectives. – 2007.

доступу: <https://doi.org/10.1080/09076760708669043>(дата звернення: 09.06.2023). – Назва з екрана.

25. Contributors to Wikimedia projects. Fansub – Wikipedia [Електронний ресурс] / Contributors to Wikimedia projects // Wikipedia, the free encyclopedia. – Режим доступу: <https://en.wikipedia.org/wiki/Fansub>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

26. Kayahara M. The Digital Revolution: DVD Technology and the Possibilities for Audiovisual Translation Studies [Електронний ресурс] / Matthew Kayahara // JoSTrans. The Journal of Specialised Translation. – 2005. – № 3. – С. 45–48. – Режим доступу: https://jostrans.org/test/issue03/art_kayahara.php (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

27. Smith S. Attention Musicians: Here's Why You Need to Subtitle Your Videos [Електронний ресурс] / Seldean Smith // Day Translations Blog. – Режим доступу: <https://www.daytranslations.com/blog/attention-musicians-heres-why-you-need-to-subtitle-your-videos/> (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

28. How and Why to Start Captioning Music – Verbit [Електронний ресурс] // Verbit. – Режим доступу: <https://verbit.ai/how-and-why-to-start-captioning-music/>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

29. Copeland B. J. Artificial intelligence (AI) | Definition, Examples, Types, Applications, Companies, & Facts [Електронний ресурс] / B. J. Copeland // Encyclopedia Britannica. – Режим доступу: <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

30. Красуля А. Застосування штучного інтелекту в перекладацькій діяльності: від минулого до майбутнього [Електронний ресурс] / Алла Красуля // Модуси сучасного перекладознавства : монографія. – Суми, 2021. – С. 97–106. – Режим доступу: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/82639/1/Krasulia_artificial_intelligence.pdf(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

31. Optilingua International. The impact of AI on the future of translation [Електронний ресурс] / Optilingua International // Optilingua | Linguistic and Translation Services. – Режим доступу: <https://www.alphatrad.com/news/future-impact-ai-translation>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

32. How accurate is Google Translate? [Електронний ресурс] // Weglot blog. – Режим доступу: <https://weglot.com/blog/how-accurate-is-google-translate/>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

33. Patil S. Use of Google Translate in medical communication: evaluation of accuracy [Електронний ресурс] / S. Patil, P. Davies // BMJ. – 2014. – Т. 349, dec15 2. – С. g7392. – Режим доступу: <https://doi.org/10.1136/bmj.g7392>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

34. Ventskovsky S. Десять трендів перекладів та локалізації у 2023 році [Електронний ресурс] / Sergey Ventskovsky // DOU. – Режим доступу: <https://gamedev.dou.ua/blogs/localization-trends-in-2023/>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

35. 「歌ってみた」はデビューの近道？歌唱力に自信があるなら動画配信してみよう♪ | ミュージックプラネットブログ [Електронний ресурс] // ミュージックプラネットブログ. – Режим доступу: <https://music-planet.jp/blog/「歌ってみた」はデビューの近道？歌唱力に自信/>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

36. Букрієнко А. О. Стилїстика японської мови / А. О. Букрієнко, К. Ю. Комісаров. – Київ : Вид. дім Дмитра Бураго, 2015. – 320 с.

37. MegaAnimeBR. Toumei Datta Sekai – Motohiro Hata [Naruto Shippuden opening 7] [Електронний ресурс], 2013 / MegaAnimeBR // YouTube. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=bOnJTM--wgM>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

38. Just Me KY. BLEACH Op. 06 – ALONES + Lyrics [Електронний ресурс], 2015 / Just Me KY // YouTube. – Режим

доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=6nfNKFAinpY>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

39. MysteryPenguinLover. No boy, No cry – Stance punks *with lyrics* Naruto Intro [Електронний ресурс], 2012 / MysteryPenguinLover // YouTube. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=-d7gDJrJKs0>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

40. ALEXANDROSchanel. [Alexandros] – ワタリドリ (MV) [Електронний ресурс], 2015 / ALEXANDROSchanel // YouTube. – Режим доступу: https://www.youtube.com/watch?v=O_DLtVuiqhI(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

41. Ito Kashitaro Channel. 【伊東歌詞太郎】よだかの星【歌ってみた】 [Електронний ресурс], 2015 / Ito Kashitaro Channel // YouTube. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=jwFF-IZVAdY>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

42. HakuDouga. 【らむだーじゃん&少年 T feat スズム】星の唄 Acoustic ver【歌ってみた】 [Електронний ресурс], 2012 / HakuDouga // YouTube. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=-LqBzDMCSfg>(дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

43. joeinoueVEVO. Joe Inoue – CLOSER [Електронний ресурс], 2013 / joeinoueVEVO // YouTube. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=4Cp0WgkgDbQ> (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

44. Automatically convert audio and video to text: Fast, Accurate, & Affordable | Sonix [Електронний ресурс] // Sonix. – Режим доступу: <https://sonix.ai> (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

45. openai/whisper – Run with an API on Replicate [Електронний ресурс] // Replicate – Run open-source machine learning models with a cloud API. – Режим доступу: <https://replicate.com/openai/whisper> (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

46. Compare text online – Show Text Difference [Електронний ресурс] // CountWordsFree. – Режим доступу: <https://countwordsfree.com/comparetexts> (дата звернення: 08.06.2023). – Назва з екрана.

ДОДАТОК А. Субтитри українською мовою до музичного відеокліпу**Joe Inoue – CLOSER**

1

*00:00:07,540 --> 00:00:10,260**Речі, які є найближчими для вас*

2

*00:00:10,260 --> 00:00:13,660**Їм потрібно приділяти найбільше уваги*

3

*00:00:13,660 --> 00:00:16,620**Якщо ви підійдете до них занадто близько,*

4

*00:00:16,620 --> 00:00:19,380**Ви втратите їх з поля зору*

5

*00:00:43,460 --> 00:00:46,420**Яку найбільшу радість*

6

*00:00:46,420 --> 00:00:49,340**Ви відчували останнім часом?*

7

*00:00:49,340 --> 00:00:52,220**Можливо, ви занадто щасливі,*

8

*00:00:52,220 --> 00:00:55,100**щоб запам'ятати!*

9

00:00:55,100 --> 00:00:58,060

Те, що ви тут,

10

00:00:58,080 --> 00:01:00,960

Те, що ви дихаєте,

11

00:01:00,960 --> 00:01:03,680

Усвідомте, що це –

12

00:01:03,680 --> 00:01:05,480

Диво

13

00:01:05,480 --> 00:01:08,200

Речі, які є найближчими для вас

Продовження ДОДАТКУ А

14

00:01:08,200 --> 00:01:11,600

Їм потрібно приділяти найбільше уваги

15

00:01:11,600 --> 00:01:14,520

Якщо ви підійдете до них занадто близько,

16

00:01:14,520 --> 00:01:17,000

Ви втратите їх з поля зору

17

00:01:17,000 --> 00:01:20,280

Знаєте, чим ближче ви підходите до чогось,

18

00:01:20,280 --> 00:01:22,840

Тим важче це побачити,

19

00:01:22,840 --> 00:01:26,040

І я ніколи не прийму це як належне

20

00:01:26,040 --> 00:01:27,320

Ходімо

21

00:01:29,040 --> 00:01:32,160

Не дивлячись на те,

22

00:01:32,160 --> 00:01:34,960

що є люди, які скажуть

23

00:01:34,960 --> 00:01:37,840

Комусь допомогти – це лицемірно

24

00:01:37,840 --> 00:01:40,800

Усім людям можна і довіряти, і сумніватись в них

25

00:01:40,800 --> 00:01:43,680

Навіть якщо ви

26

00:01:43,680 --> 00:01:46,560

Лицемірите,

Продовження ДОДАТКУ А

27

00:01:46,560 --> 00:01:49,280

Якщо ви врятуєте когось завдяки цьому,

28

00:01:49,280 --> 00:01:52,800

Це було б щирішим, ніж будь-що інше

29

00:01:52,900 --> 00:01:55,700

«Не зупиняйся йти до своєї мрії»

30

00:01:55,700 --> 00:01:58,500

«Не зупиняйся на досягнутому»

31

00:01:58,500 --> 00:02:01,200

Чим більше ви говорите красивих слів,

32

00:02:01,200 --> 00:02:03,900

Тим менше робиться справ

33

00:02:03,900 --> 00:02:06,600

Я збережу у серці жменю мужності,

34

00:02:06,600 --> 00:02:09,600

Щоб прожити завтрашній день,

35

00:02:09,600 --> 00:02:12,900

І я ніколи не прийму це як належне

36

00:02:12,900 --> 00:02:14,800

Ходімо

37

00:02:40,980 --> 00:02:43,700

Речі, які є найближчими для вас

38

00:02:43,700 --> 00:02:47,140

Їм потрібно приділяти найбільше уваги

39

00:02:47,140 --> 00:02:50,020

Якщо ви підійдете до них занадто близько,

Продовження ДОДАТКУ А

40

00:02:50,020 --> 00:02:52,500

Ви втратите їх з поля зору

41

00:02:52,500 --> 00:02:55,780

Якщо придивитися уважніше, то можна щось зробити

42

00:02:55,800 --> 00:02:58,280

Якщо ви підійдете до них занадто близько,

43

00:02:58,280 --> 00:03:01,320

І я ніколи не прийму це як належне

44

00:03:01,320 --> 00:03:03,800

«Не зупиняйся йти до своєї мрії»

45

00:03:03,800 --> 00:03:07,240

«Не зупиняйся на досягнутому»

46

00:03:07,240 --> 00:03:10,040

Чим більше ви говорите красивих слів,

47

00:03:10,040 --> 00:03:12,760

Тим менше робиться справ

48

00:03:12,760 --> 00:03:15,800

Я збережу у серці жменю мужності,

49

00:03:15,800 --> 00:03:18,440

Щоб прожити завтрашній день,

50

00:03:18,440 --> 00:03:21,720

І я ніколи не прийму це як належне

51

00:03:21,720 --> 00:03:22,920

Ходімо