

**Прокопенко А. В.**

Сумський державний університет

**Рава В. М.**

Сумський державний університет

## КОРЕЛЯЦІЯ КОГНІТИВНИХ ПРОЦЕСІВ ТА РОБОЧОЇ ПАМ'ЯТІ ПЕРЕКЛАДАЧА

*Стаття присвячена кореляції когнітивних процесів та робочої пам'яті перекладача, що беруть участь в інтерпретації діалогів. Розглядається природа когнітивних ресурсів перекладача, зокрема функції процесів моніторингу порівняно із синхронним перекладом конференцій. Детально аналізуються центральні виконавчі функції робочої пам'яті. У статті переклад розцінюється як процес і результат із когнітивної та психолінгвістичної точки зору. Наукова розвідка базується на аналізі емпіричних досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. Дослідження дискурсу усного перекладу виявилось однією з плідних методик для вивчення інтерпретації діалогів та допомогло визначити важливість ролі перекладача у процесі комунікації. Найважливішою функцією перекладача є те, що під час усного перекладу він по чергово використовує дві мови і керує процесом взаємодії між учасниками діалогу. Усі процеси, що забезпечують функціонування синхронного перекладу як специфічного виду діяльності, так чи інакше пов'язані з використанням ресурсів пам'яті людини. Робоча пам'ять вважається однією з ключових когнітивних здібностей, необхідних для здійснення якісного усного перекладу. Задля перевірки роботи пам'яті майбутніх усних перекладачів було проведено психолінгвістичний експеримент, під час якого студенти виконували завдання для розвитку мнемотехніки, швидкості перемикання та тренування темпу перекладу. На основі проведеного експерименту розглядається доцільність використання представлених видів діяльності під час проведення практичних занять, а також можливість застосування результатів дослідження в методичних доробках. Також, розглянувши діалогічний переклад, ми зазначили, що тип робочої пам'яті перекладача співвідноситься зі стандартними функціями, знайденими в системах розмовної мови. Нам вдалося окреслити сучасний стан цільових діалогових систем, акцентуючи на підходах моніторингу когнітивних процесів, заснованих на роботі пам'яті.*

**Ключові слова:** когнітивні процеси, інтерпретація діалогів, синхронний переклад, робоча пам'ять, усний перекладач, функції моніторингу.

**Постановка проблеми.** Інтерпретація діалогів – одна з найбільш поширених комунікативних ситуацій, в якій обидві сторони мають взаємодіяти, проте не розуміють один одного через відсутність спільної мови спілкування. Наявними прикладами можуть слугувати політичні та військові переговори, медичні консультації, інтерв'ю поліцейських, політиків, медійних осіб, переклад в освітніх установах і повсякденна взаємодія.

Наше дослідження фокусується саме на усній інтерпретації діалогу, оскільки цей вид перекладу здійснюється послідовно, а сам перекладач по чергово використовує дві мови, якими оперують учасники, і перекладає для обох сторін. Зазвичай кількість носіїв однієї з мов становить більшість, а ось інша є мовою меншин, саме в таких соціальних умовах і реалізується професійний усний переклад, відомий під такими термінами: пере-

клад у соціальній сфері (community interpreting), переклад для державних і муніципальних потреб (public service interpreting), переклад у рамках системи охорони здоров'я (medical/health care interpreting) та переклад судових засідань (court interpreting). Ми вважаємо, що усний переклад у соціальній сфері є одним із головних та не є обмеженим у своїй функціональності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження дискурсу усного перекладу виявилось однією з плідних методик для вивчення інтерпретації діалогів. Значні успіхи у цій сфері наукових інтересів були досягнуті такими дослідниками, як Е. П. Гончаренко [1], О. В. Максименко та С. Б. Фокін [2], С. Хейл [8], Х. Теббле [10], Л. Гавіолі [6], Ф. Дабслафф, Б. Мартінсон [5] та іншими. Роль перекладача є надзвичайно важливою, адже він також є координатором взаємодії.

Д. Жиль розробив власну когнітивну модель перекладу під назвою «Модель розподілу зусиль», її ядром є ресурси уваги перекладача та їх розподіл у процесі перекладу. Отже, в рамках комунікативної ситуації інтерпретації через виконання кількох типів операцій застосовуються та виявляються різні рівні активованої свідомості, а також задіяні когнітивні механізми, які забезпечують ефективність та ментальну енергію [7, с. 38]. Нещодавно К. Сейбер запропонував свою модель когнітивного навантаження у процесі синхронного перекладу, засновану на загальних дослідженнях когнітивних процесів, яка передбачає, що різні процеси можуть оброблятися паралельно [9, с. 25]. С. Тімарова досліджує функції робочої пам'яті та її продуктивність у процесі синхронного перекладу конференцій і доходить висновку, що синхронний переклад переважно пов'язаний із центральними виконавчими функціями і що різні підпроцеси в синхронному перекладі імплементуються різними функціями робочої пам'яті [11, с. 119]. Таким чином, у синхронному перекладі немає чіткої однозначної кореляції специфічних функцій робочої пам'яті і відповідних їй підпроцесів.

Однак, як уже згадувалося, наше дослідження базується на послідовному перекладі, який є менш вивченим із когнітивної точки зору, ніж синхронний переклад. У ранніх дослідженнях Х. Дам основна увага приділялася використанню перекладачем техніки конспектування [4, с. 9]. Перекладачі, що спеціалізуються в соціальній сфері використовують вибіркоковий тип запису, тому результати попередніх досліджень з усного перекладу конференцій є дещо сумнівними.

Незважаючи на всі наукові досягнення в рамках досліджень синхронного перекладу, кількість праць про когнітивну обробку інформації, а саме як перекладач керує процесом інтерпретації, є незначною. Як відомо, усний перекладач має одночасно виконувати дві лінгвістичні задачі: прослуховування/розуміння повідомлення однією мовою та відтворення уже почутих частин промови іншою. Отже, функції роботи пам'яті, особливо робочої, а також її обмеження мають бути в центрі уваги. Когнітивна і робоча пам'ять є важливими областями в дослідженнях процесу орієнтованого усного та письмового перекладу, але до сих пір не розглядалися в рамках усного перекладу діалогів.

**Постановка завдання.** Метою нашої наукової розвідки є дослідження природи когнітивних ресурсів під час усного перекладу діалогів, зокрема функції процесів моніторингу та робочої пам'яті. Наш доробок фокусується на соціальній

сфері усного перекладу, де в сучасному багатомовному світі за допомогою діалогів здійснюється комунікація між більшістю громад різних націй, біженцями та іммігрантами.

Основними завданнями нашої наукової праці є:

– аналіз когнітивних процесів, що беруть участь в інтерпретації діалогів;

– вивчення функціонування робочої пам'яті перекладачів та когнітивної обробки моніторингу.

Поставлені завдання вирішуються за допомогою лінгвістичного експерименту, що був проведений серед студентів-перекладачів. Перед початком експерименту було проведено тестове завдання, котре полягало у здійсненні усного перекладу різних, проте однакових за розміром уривків тексту з обмеженим часом виконання – 3 хвилини. Таке завдання студенти виконали і після завершення пройдених тренувань.

**Виклад основного матеріалу.** Специфіка мовних операцій, затребуваних у тій чи іншій ситуації перекладу, впливає на психологічний тип перекладача. Для усних перекладачів характерні відкритість і невимушеність у вираженні думки, емпатія, швидка реакція, розвинена інтуїція, тяжіння до приблизного формулювання, сприйняття на слух.

Усний переклад пов'язаний із напруженою увагою, інтенсивною роботою пам'яті, здатністю утримувати в пам'яті великі відрізки мовлення і прогнозувати розгортання змісту. Варто підкреслити, що результат прогнозування залежить від інтелектуального «багажу» перекладача. Сам процес прогнозування характеризується попереднім когнітивним досвідом перекладача, тому, чим ширшим є діапазон цього досвіду, тим успішніше буде проходити пошук адекватного варіанту перекладу.

Усі процеси, що забезпечують функціонування синхронного перекладу як специфічного виду діяльності, так чи інакше пов'язані з використанням ресурсів пам'яті. Робоча пам'ять вважається однією з ключових когнітивних здібностей, необхідних для здійснення усного перекладу. Проте під час перекладу пам'ять використовується по-особливому, так, незважаючи на необхідність утримувати в пам'яті певний обсяг тексту мовою оригіналу до безпосереднього початку процесу перекодування інформації рідною мовою, синхронні перекладачі позбавлені змоги повторювати її.

Робоча пам'ять також потребує певної шліфовки. З одного боку, необхідно розвивати такі якості, як досить чітке фіксування звукових образів (інтонаційних і синтаксичних одиниць) мовного потоку мовою оригіналу зі збереженням їх у пам'яті на 1–2 секунди після закінчення

звучання. З іншого боку, є певні фактори, такі як відомості з теми та цілі виступу, основний зміст висловлювань і деяких найважливіших формулювань, котрі мають залишатися у свідомості протягом більш тривалого періоду, зазвичай до кінця виступу оратора або до закінчення конференції.

Важливу роль у процесі обробки тексту оригіналу і в успішності перекладу відіграє увага, зосередженість, стійкість, концентрація на ключових моментах, швидкість перемикавання з одного об'єкта на інший.

Усний перекладач виконує дві функції відповідно до моделі ментальних процесів, він перекладає та керує взаємодією між мовцями. Процес інтерпретації включає в себе різні види моніторингу, концепція якого може бути корисна для опису специфіки когнітивних процесів перекладачів.

Моніторинг власних висловлювань характерний для всіх мовців загалом. Контролюючи (спостерігаючи, оцінюючи, можливо, виправляючи) нашу мову під час розмови, ми порівнюємо наше мовлення з нашим планом, виявляючи і, можливо, виправляючи промахи нашої мови, невідповідності тощо. Моніторинг також входить до кількох моделей процесу синхронного перекладу, так, наприклад, відомо що під час своєї роботи перекладачі-синхроністи виправляють власні інтерпретовані висловлювання під час промови мовою оригіналу. Крім такого корегування, емпіричні дані для моніторингу надходять також із ретроспективи [12, с. 53]. Отже, ми припускаємо, що моніторинг також є компонентом процесу інтерпретації в межах соціальної сфери, але з розширеними функціями.

Функції різних видів моніторингу інтерпретатора можна описати у двох пунктах: 1) коли говорить одна сторона, перекладач має стежити за своїм розумінням висловлювань, стежити за зв'язком між щойно почутим реченням та уже перекладеною частиною промови та стежити за процесом обробки інформації і здатністю її запам'ятовувати; 2) коли перекладач говорить, він має аналізувати своє власне висловлювання мовою перекладу, відслідковувати доречність та логічний зв'язок між перекладеними частинами і відстежувати вербальні і невербальні реакції мовців [3, с. 274].

Порівняно з синхронним перекладом конференцій деякі з цих процесів набувають більш специфічного характеру для перекладу діалогів, наприклад, моніторинг попередніх висловлювань і реакцій основних учасників розмови, а також моніторинг свого власного процесу роботи

пам'яті та здатності до обробки. Якщо ми порівняємо усний переклад конференцій та переклад діалогів, то побачимо, що в другого перекладача привілейований стан, оскільки він або вона може зупинити потік мовлення оратора, тобто перекладач контролює не тільки свій власний процес, але й координацію мовлення і планування взаємодії. Підвищена потреба в координації означає, що перекладач має планувати свої дії заздалегідь, ґрунтуючись як на когнітивному навантаженні, так і на комунікативній події.

Перекладацька компетентність складається не лише зі знань щодо стратегії поведінки, вроджених особистих здібностей та характеристик, а й з додаткових навичок, які будуть засвоєні з практикою.

Метою підготовки усних перекладачів є допомогти студентам розвинути, принаймні, мінімальний рівень перекладацької компетенції, який з практикою у професійній сфері діяльності сформується у фактичний інтерпретаційний досвід. У процесі навчання перекладача до уваги беруться основні навички (наприклад, конспектування) і додаткові (наприклад, аналітичне слухання, публічний виступ, мнемонічні навички), пов'язані з компетенцією перекладача, які спочатку можуть практикуватися окремо, а потім об'єднуватися в процесі переходу від більш простих задач до більш ускладнених.

Задля перевірки робочої пам'яті усних перекладачів було проведено психолінгвістичний експеримент, під час якого студенти виконували завдання для розвитку мнемотехніки, швидкості перемикавання та тренування темпу перекладу.

Метою завдань на мнемотехніку є розвиток об'єму оперативної пам'яті та засвоєння допоміжних прийомів запам'ятовування. Мнемотехніка дає змогу розвивати якісну і позиційну пам'ять, тобто запам'ятовування великого обсягу інформації та порядку проходження одиниць інформації.

Завдання полягало в максимально точному відтворенні фрагмента почутого тексту рідною мовою. Текст зачитувався поступово за схемою (рис. 1).



Рис. 1. Схема зачитування тексту

Після зачитаного відрізка виконувався переклад. Іншим завданням із текстом було відтворити його мовою оригіналу один за одним, тобто один студент починав, інший продовжував переказ тексту, особливо приділяючи увагу числам, датам та іменам. Уривок тексту містив не лише загальну інформацію, а й числа, роки народження та власні імена.

*Research and surveys have shown that men occupy leading positions not only in politics, but also in any other field. In the US, only 20% of women hold leading positions, in the UK-21%, in China-31%, in Russia-42%. Women hold only 25% of technical positions, own 6 % of TV stations, and hold 5 % of senior positions in the media. Women pulled down barriers of gender-based discrimination. There are a lot of outstanding women who managed to prove their role and position in society. Among them are Marie Curie (1867–1934), Margaret Thatcher (1925–2013), Jane Austen (1775–1817), Frida Kahlo (1907–1954), Coco Chanel (1883–1971). Their occupations belonged to different spheres, but still they showed their professional competence. Most women are aware of the existence of gender biases and stereotypes, and they are sure that these biases mostly affect working women, which is manifested in lower wages compared to men.*

Перемикання на систему іншої мови потребує психічних, емоційних, розумових та часових затрат. Це доволі довгий та трудомісткий процес, при якому студент-перекладач має спочатку навчитися запам'ятовувати всю інформацію рідною мовою, потім іноземною і після цього всього переключатися на іншу мову.

Задля мобілізації здібностей перемикання, виконувалися вправи з рядом топонімів та числівників. У кожному з рядів перше слово читалося українською мовою та перекладалося студентом англійською, а наступне навпаки. Вправа проводилася у швидкому темпі до першої помилки студента. Ще однією з функцій цієї вправи є покращення пам'яті, оскільки студенти після перекладу мали відтворити ряди слів у правильній послідовності.

– *Аргентина, Kassel, Сполучені Штати Америки, Sydney, Фінляндія, Newcastle upon Tyne,*

*Новий Орлеан, Bourton-on-the-Water, Пекін, Norwich, Хемніц, The Hague, Падуя, Louisville.*

– *Сто сорок п'ять, three million seven hundred and forty six thousand eight hundred, три мільйони вісімсот дев'яносто чотири, ninety nine hundred and forty six thousand, один мільйон п'ятсот сімдесят дві тисячі, fourteen million five hundred and thirty-eight thousand four hundred.*

Під час тренування темпу перекладу орієнтації на максимально швидкий темп недостатньо. Усному перекладачеві необхідно вміти регулювати темп своєї промови залежно від темпу мови оратора.

Для тренування темпу мови студентів-перекладачів була розроблена низка вправ, яка базувалася на ехо-повторенні подкастів BBC News, а саме серія Six O'clock News. Завдання полягало в тому, щоб студент слідував промові спікера та не наздоганяв і не відставав від нього більш як на 1–3 слова з правом відставати лише на задану кількість слів.

У процесі експерименту зі студентами вдалося виявити, як усі завдання впливають на розвиток пам'яті майбутніх перекладачів, та отримати такі результати (див. табл. 1).

Проведений лінгвістичний експеримент показав, що на когнітивну обробку усного перекладача впливають кілька факторів, таких як знання мови, обсяг оперативної пам'яті, а також зовнішні фактори, наприклад, інші учасники комунікативного процесу, акустичні якості або швидкість доставки повідомлення. Усний переклад у соціальній сфері вимагає добре розвиненої мовної компетенції в рамках двох мовних середовищ і здатності працювати на обох мовах почергово. Мовна компетенція включає в себе лінгвістичну компетенцію в межах двох мов. Однак більшість перекладачів соціальної сфери є менш компетентною в одній із мов перекладу, що безпосередньо впливає на процес, наприклад, використання стратегій перекладу, тривалості підготовки висловлювань і передачі інформації.

На відміну від інших видів перекладу, усного та письмового, в процесі діалогічного перекладу роль інтерпретатора полягає у формуванні

Таблиця 1

**Результати виконання завдань**

<b>Вправи на розвиток мнемотехніки</b>	<b>Вправи на швидкість переключення</b>	<b>Вправи на тренування темпу мови</b>
– збільшення обсягу оперативної пам'яті; – розширення синонімічних рядів; – поновлення словниково-граматичного активу	– покращення роботи короткочасної пам'яті; – швидкий підбір правильного відповідника; – зменшення часової затримки під час перекладу	– покращення швидкості мовлення та якості вимови; – розвиток м'язової пам'яті для автоматизації процесу; – засвоєння нової лексики з тематичних подкастів

вихідного тексту попереднього висловлювання, що своєю чергою є своєрідною відправною точкою для отримання наступного тексту оригіналу майбутнього висловлювання, яке є реакцією на попереднє вихідне висловлювання. Це надає перекладачеві негайну оцінку сприйняття інформації, що перекладається. Крім того, супутнім фактором інтерпретації усного перекладача соціальної сфери є концепція тристороннього діалогу. Унікальні умови обробки потоку мовлення залежать від зміни способу моніторингу початкового і вихідного текстів, поява потреби в координації взаємодії і підвищення необхідності етичної обізнаності перекладача.

З когнітивної точки зору процесинг в усному перекладі соціальної сфери також вимагає уваги перекладача для вирішення низки завдань, це не тільки сприйняття, розуміння, формулювання і передача, але й прийняття рішення про те, коли робити нотатки і чи робити їх вибірково, моніторинг процесу взаємодії з учасниками бесіди, щоб управляти як цим, так і когнітивним процесом перекладу, управління обсягом наявної оперативної пам'яті. Низка певних зовнішніх факторів, які вже вплинули на інші види усного перекладу, можна вважати істотними і в контексті діалогічного перекладу. До них належать акустична якість, швидкість і спосіб презентації мови, акцент та інтонація мовців, а також лінгвістична складність інтерпретованих висловлювань.

Низка мовних явищ була використана в дослідженнях синхронного перекладу з метою отримання

доступу до особливостей когнітивної обробки (коливання, фальстарту, заповнені і незаповнені паузи та ін.). Такі показники процесу також важливі для систематичного вивчення в процесі підготовки усних перекладачів.

**Висновки і пропозиції.** Узагальнюючи вищесказане, підкреслимо такі основні характеристики когнітивного механізму перекладача: гнучкість, динамізм, широкі операційні можливості, висока швидкість перемикання мовних і культурних кодів, швидкий перехід з однієї системи культурно-когнітивних координат в іншу, здатність приймати миттєві рішення, активність всіх механізмів пам'яті, розвинена інтуїція, здатність до рефлексії, вміння одночасно виконувати різні мовні дії, широкий арсенал знань.

Розглянувши дискурс усного перекладу, ми з'ясували, що тип робочої пам'яті перекладача співвідносяться зі стандартними функціями, знайденими в системах розмовної мови. Також нам вдалося окреслити сучасний стан цільових діалогових систем, акцентуючи на підходах моніторингу когнітивних процесів, заснованих на роботі пам'яті. Проведений психолінгвістичний експеримент виявив, що кількість помилок на одиницю тексту, кількість пауз у мовленні зменшилися, а процес запам'ятовування, темп викладення перекладу помітно зросли. Результати нашого наукового доробку допоможуть краще зрозуміти складну когнітивну діяльність, яка стосується як досліджень із когнітивних процесів загалом, так і інтерпретаційних.

#### Список літератури:

1. Гончаренко Е. П. К вопросу о переводе последовательном и синхронном (из личного опыта обучения и преподавания). 2013. URL: [http://confcontact.com/2013\\_06\\_07/8\\_Goncharenko.html](http://confcontact.com/2013_06_07/8_Goncharenko.html) (дата звернення: 30.11.2020).
2. Максименко О. В., Фокін С. Б. "Community interpreting": новий виклик для перекладача. *Українське мовознавство*. 2010. Випуск 40/1. С. 333–338.
3. Chmiel A. Directionality and context effects in word translation tasks performed by conference interpreters. *Poznan Studies in Contemporary Linguistics*. 2016. Volume 52. P. 269–295.
4. Dam H. V. Interpreters' notes: On the choice of language. *Interpreting*. 2004. Vol. 6. Issue 1. P. 3–17.
5. Dubslaff F., Martinsen B. Exploring untrained interpreters' use of direct versus indirect speech. *Healthcare Interpreting: Discourse and Interaction* / eds. : F. Pöchhacker, M. Shlesinger. Amsterdam : John Benjamins, 2007. P. 53–76.
6. Gavioli L. Negotiating renditions in and through talk: some notes on the contribution of conversation analysis to the study of interpreter-mediated interaction. *Lingue Culture Mediazioni – Languages Cultures Mediation*. 2014. Vol. 1–2. P. 37–55.
7. Gile D. Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training. Amsterdam : John Benjamins, 2009. 283 p.
8. Hale S. Public service interpreting *The Oxford Handbook of Translation Studies* / eds. : K. Windle, K. Malmkjaer. Oxford : Oxford University Press, 2011. P. 343–356.
9. Seeber K. G. Cognitive load in simultaneous interpreting: measures and methods. *Target. International Journal of Translation Studies*. 2013. Vol. 25, Issue 1 : Interdisciplinarity in Translation and Interpreting Process Research / eds. : M. Ehrensberger-Dow, S. Göpferich, S. O'Brien. P. 18–33.

10. Tebble H. Interpreting or interfering? *Coordinating Participation in Dialogue Interpreting* / eds. : C. Baraldi, L. Gavioli. Amsterdam : John Benjamins. 2012. P. 23–44.
11. Timarová Š. Working memory in conference simultaneous interpreting : Doctoral dissertation / University of Leuven/Charles University. 2012.
12. Tiselius E. Experience and expertise in conference interpreting: An investigation of Swedish conference interpreters : Doctoral dissertation / University of Bergen. 2013.

**Prokopenko A. V., Rava V. M. CORRELATION OF COGNITIVE PROCESSES AND WORKING MEMORY OF A TRANSLATOR**

*The article deals with the analysis of the correlation of cognitive processes and working memory of a translator involved in the process of dialogue interpretation. The most important function of the interpreter lies in the fact that he/she is both performs orally translation alternating between the two languages and managing the overall interaction between the participants of a dialogue. In this article, we compare simultaneous conference translation with dialogue interpretation. Our investigation is based on the analysis of empirical study by both domestic and foreign scientists. Research on the interpretation of discourse has proved to be one of the most fruitful methods for studying the interpretation of dialogues and has helped to determine the importance of the role of the interpreter in the communication process. The interest in the subject of the dialogue interpretation is the cognitive process used in this complex interactional situation. Our scientific study emphasizes the functions of the monitoring processes as the part of the cognitive one. Working memory is considered to be one of the key cognitive abilities required for interpretation. The role of the working memory is characterized by attention, concentration, steadiness of mind, concentration on the bullet points, and the language switching speed. To test the memory of future interpreters, a psycholinguistic experiment was conducted, during which students completed tasks in order to develop mnemonics, language switching speed, and train the pace of interpretation. On the basis of the conducted experiment, the expediency of using the presented types of activities during practical classes is considered, as well as the possibility of applying the research results in methodological improvements. Also, after reviewing dialog interpretation, it was noted that the type of working memory of the translator correlates with the standard functions found in spoken speech systems. We were able to determine the current state of target debt systems by focusing on approaches to monitoring cognitive processes based on the work of memory.*

**Key words:** cognitive processes, dialogue interpretation, simultaneous translation, working memory, interpreter, monitoring functions.