

Actualization of the Internal Speech Problems in Psycholinguistics of Communication: The Results of a Systematic Review and Meta-Analysis

Актуалізація проблематики внутрішнього мовлення в психолінгвістиці комунікації: результати систематичного огляду і метааналізу

Larysa Kalmykova

DSc. in Psychology, Professor,
Head of the Department
of Psychology and Pedagogy
of Preschool Education

Лариса Калмикова

доктор психологічних наук,
професор, завідувач кафедри
психології і педагогіки
дошкільної освіти

E-mail: klo377@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-7538-2635>

Nataliia Kharchenko

DSc. in Psychology,
Assistant Professor

Наталія Харченко

доктор психологічних наук,
доцент

E-mail: kharchenko.nataliia.v@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9958-5226>

ResearcherID: F-9093-2018

Scopus AuthorID: 57215433238

Iryna Volzhentseva

DSc. in Psychology,
Professor

Ірина Волженцева

доктор психологічних наук,
професор

E-mail: iv.volzhentseva@yandex.ru

<https://orcid.org/0000-0003-0458-531X>

Heorhii Kalmykov

DSc. in Psychology,
Assistant Professor

E-mail: kalmykov_gv@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-1378-5236>

Георгій Калмиков

доктор психологічних наук,
доцент

Inna Mysan

Ph.D. in Pedagogy,
Assistant Professor

E-mail: mysan.iv79@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9416-4484>

Інна Мисан

кандидат педагогічних наук,
доцент

*Pereiaslav-Khmelnytskyi
Hryhorii Skovoroda State
Pedagogical University*
✉ 30, Sukhomlynskyi Str.,
Pereiaslav-Khmelnytskyi, Kyiv Reg.,
Ukraine, 08401

*ДВНЗ «Переяслав-
Хмельницький державний
педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»*
✉ вул. Сухомлинського, 30,
Переяслав-Хмельницький,
Київська обл., Україна, 08401

Original manuscript received December 16, 2019

Revised manuscript accepted September 17, 2020

ABSTRACT

The purpose of the article is to reveal the role and functions of the internal speech in communication processes of the subjects of socially and personally oriented speech communication; to present a model of a communicative act, which is accomplished through the internal speech of addressees and recipients.

Research methods. In the described research a new technique is used as a set of methods: (a) a systematic review of the original completed independent published investigations performed in the field of the internal speech of communication participants; (b) systematic analysis of the selected literature sources with application of its several varieties; (c) comparison and juxtaposition of the obtained data according to the selected criteria; (d) meta-analysis (combining of the results of several studies with statistical methods to test the hypothesis); (e) research synthesis (monitoring of the diversity of scientific research, explanation of different studies and their summarizing according to the selected criteria).

Results. The author's method for research of the problem specified in the title of the article is offered. It is established that the internal speech is a meaning-forming component of generative processes that are part of communication as its components. The model of the communicative process as a two-way generating process is presented. It contains expressive and impressive speech components and is carried out by the mechanisms of spontaneous and mediated direct feedback. The study

allowed to test and support the hypothesis and formulate a correct (based on a high level of generalization) scientific idea of formation the meaning role of the internal speech in communication, the benefits of modeling the communicative process with a generative mechanism for testing the results and identification of the important for communication patterns of the internal speech functioning, arising from numerous explorations, and for creation of communication technologies and systems.

Key words: *internal speech, communication, generative process, speaking, listening, meaning.*

Вступ

В умовах сучасного інформаційного світу увага науковців прикута до проблем безпосереднього (природного – звукового) і опосередкованого (штучного – письмового) мовленнєвого спілкування в системі «людина – людина», яке пов'язане з соціономічною сферою: мовленнєвоголосовими й семіотичними (знаковими) вербальними професійними актами. У зв'язку з цим закономірно актуалізується питання «доцільної комунікації» (Леонт'єв, 2003) її партнерів, яка відразу забезпечує взаєморозуміння і взаємовплив комунікатора і комуніканта без додаткових зусиль і варіантів пояснення сказаного чи написаного. Успішне розв'язання питання доцільної комунікації лежить у площині проблематики внутрішнього мовлення, у якому здійснюється як програмування майбутнього висловлювання, розгортання внутрішньої програми у зовнішнє – звукове мовлення при говорінні, так і сприймання та розуміння його змісту в процесі аудіювання. Від того, наскільки чітко вибудовуватиметься внутрішня програма говоріння чи написання та її відтворення при розумінні висловленого, великою мірою залежатиме не тільки чіткість, послідовність, зв'язність, цілісність усного або письмового мовлення адресанта, а й його доступність для сприймання і розуміння адресатами та встановлення зворотного зв'язку.

Як засвідчує систематичний огляд наукових джерел, основна частина досліджень, здійснених у галузі внутрішнього мовлення, стосується *нейропсихологічного* (Levine et al., 1982; McCarthy-Jones & Fernyhough, 2011; Hurlburt et al., 2013 та ін.), *когнітивістського* (Briscoe, 2002; Larsen et al., 2002; Miyake et al.,

2004; Jones & Fernyhough, 2007; Langland-Hassan et al., 2017 та ін.), *феноменологічного* (Perrone-Bertolotti et al., 2014; Alderson-Day & Fernyhough, 2015 та ін.), *нейрокогнітивного* (Morin, 2003, 2004; Morin & Michaud, 2007 та ін.), *нейролінгвістичного* (Ахутіна, 2002; Черниговская, 2010 та ін.), *нейробіологічного й медичного* (Allen et al., 2007; Geva, 2018 та ін.) аспектів. Окремі дослідження здійснювалися в парадигмі вивчення мовленнєвих порушень (Лурия & Цветкова, 1967, 1968; Verstichel et al., 1997; Geva et al., 2011; Langland-Hassan, Faries, Richardson & Dietz, 2015; Kljajevic et al., 2017; Stark et al., 2017 та ін.).

У періодичних наукових виданнях обговорюють різні *функції* внутрішнього мовлення. Так, йому надається унікальний когнітивний статус, який відображається у всепроникній ролі внутрішнього мовлення в різних психічних функціях. Внутрішнє мовлення бере участь у мові і в робочій пам'яті (Жинкин, 1982; Paulesu, Frith & Frackowiak, 1993; Baddeley & Loggie, 1999), *метапізнанні* (Bermudez, 2003), *самосвідомості* (Morin & Everett, 1990; Morin, 2009), *когнітивних процесах* (Alderson-Day & Fernyhough, 2015), у *вербальній самодопомозі й самореалізації* (Harris, 1990), *плануванні* (Meacham, 1979; Лурия, 1998; Леонтьев, 2003), *вирішенні проблем* (Roberts, 1979), зокрема *складних проблем і оперативної пам'яті* (Жинкин, 1958; Соколов, 1969), *двомовній автобіографічній пам'яті* (Larsen et al., 2002), у *дисфункціональних розмовах із самим собою під час тривоги й депресії* (Beazley et al., 2001), у *пізнанні людини* (Alderson-Day & Fernyhough, 2015), у *побудові висловлювань* (Ахутіна, 2003). Також передбачається, що внутрішнє мовлення може внутрішньо відтворювати й розширювати соціальні і фізичні (екологічні) джерела самосвідомості, створювати психологічну дистанцію між собою і ментальними подіями, які людина переживає, полегшуючи тим самим самоспостереження; внутрішнє мовлення може виступати в якості засобу для вирішення проблем, де особистість представляє проблему, а самоінформація представляє рішення, і надає можливість маркувати аспекти внутрішнього життя, які в інший спосіб було б складно об'єктивно сприйняти (Morin, 2005).

Дослідження зосереджують і на обґрунтуванні існування різних типів внутрішнього мовлення. За даними вчених (Kljajevic et al., 2017) суб'єктивні повідомлення пацієнтів із моторною афазією

вказують на те, що вони використовують різні типи внутрішнього мовлення, незважаючи на його дефіцит, що спостерігається у цієї категорії хворих, а дані цих дослідників передбачають, що порушення деяких виявів внутрішнього мовлення дозволяє певною мірою використовувати інші його (внутрішнього мовлення) аспекти, підкреслюють необхідність розширення досліджень внутрішнього мовлення при афазії та різноманітності його форм (Kljajević et al., 2017). Зазначають й такі типи внутрішнього мовлення, як «умисне породження вербальної думки» («wilful verbal thought generation»), «блукаючий мовленнєвий розум» («verbal mind wandering») (Perrone-Bertolotti et al., 2014), а також виділяють *різновиди* внутрішнього мовлення (McCarthy-Jones & Fernyhough, 2011) та виокремлюють різні *форми* внутрішнього мовлення: (1) стисла (condensed); (2) діалогічна (dialogic); (3) самореферентна (self-referent); (4) задіюча інших (involving others) (Alderson-Day & Fernyhough, 2015).

Проте важливе для психологічної науки питання ролі внутрішнього мовлення в комунікації залишається до цього часу маловивченим, незважаючи на наявність праць методологічного характеру (Ахутина, 2002; Лурия, 2002; Леонтьев, 2003; Morin, 2003; Выготский, 2011; Geva, 2018 та ін.). Новітні дослідження внутрішнього мовлення, тісно пов'язані з комунікативними актами і генерацією в них висловлювань партнерів, представлені на сучасному етапі розвитку психологічної науки лише одиничними роботами (Levine et al., 1982; Melinger & Levelt, 2004; Indefrey & Levelt, 2004; Ахутина, 2008; Калмикова, 2011, 2016; Chomsky, 2015; Харченко, 2018, 2019 та ін.).

Потреба у здійсненні систематичного аналізу проблематики внутрішнього мовлення в комунікативно-мовленнєвому – психолінгвістичному – аспекті обґрунтовується винятково тим станом дослідженості в психології комунікативних актів, за якими більшість останніх наукових пошуків у цій галузі (Miller, 2005; Duck & McMahan, 2009; Burton et al., 2019; Collett et al., 2019; Smith & Bishop, 2019 та ін.) стосувалася лише зовнішньо-мовленнєвої (експлікаційної) сторони комунікації. У цей же час внутрішньо-мовленнєвий бік комунікативної взаємодії, від якого залежить успішність висловлювань адресантів та їх розуміння адресатами залишається поза увагою дослідників. Особливо це

стосується соціально орієнтованого (публічного) мовленнєвого спілкуванні, у процесі якого внутрішнє мовлення, на відміну від найпростіших форм індивідуально-орієнтованого мовленнєвого спілкування, виступає в суб'єкта комунікації особливою стадією (фазою, етапом) генеративного процесу.

Отже, *мета* статті полягає у розкритті ролі та функцій внутрішнього мовлення в комунікаційних актах суб'єктів соціально й особистісно орієнтованого мовленнєвого спілкування; в презентації моделі комунікативного процесу, який dokonується через внутрішнє мовлення адресантів і адресатів.

Концепція дослідження

Концепція цього дослідження полягає в наступних стислих положеннях.

По-перше, важливим дослідницьким завданням є розмежування феноменів «спілкування» й «комунікація». Спілкування розглядаємо як таке, що містить як мінімум три компоненти (інтерація, перцепція, комунікація). Вербальне спілкування (а не спілкування за допомогою інших знакових систем) є мовленнєвим спілкуванням, компонентом якого є комунікація, яка dokonується через внутрішньо-мовленнєві та зовнішньо-мовленнєві експресивні (говоріння, письмо) та імпресивні (аудіювання, читання) мовленнєві процеси, внутрішні (імплицитні, приховані) й зовнішні (експліцитні, озвучені) мовні засоби; внутрішнє мовлення відіграє провідну роль у генерації цих процесів, їх взаємозв'язку в двосторонній динаміці комунікації за механізмами прямого і зворотного зв'язку. Установлення ролі та функцій внутрішнього мовлення в комунікації сприяє розробці нових технік мовленнєвого спілкування та комп'ютерних комунікаційних технологій. *По-друге*, реалізацію цього дослідження здійснюємо в межах методики, побудованої на інтеграції великої кількості оригінальної опублікованої наукової інформації. Це передбачає: (а) використання способів асиміляції й узагальнення результатів багатьох досліджень, методологічно різноцентрованих і виконаних на різних етнічних мовах респондентів та авторів наукових проектів; (б) використання процедур, засобами яких порівнюються всі накопичені дані про внутрішнє мовлення людини

в її комунікативній поведінці й здійснюється дослідницький синтез за обґрунтованими критеріями. У такий спосіб перевіряється й доводиться сформульована гіпотеза та розробляється модель комунікації, яка побудована з урахуванням внутрішніх генеративних процесів комунікатора й комуніканта.

Методи дослідження

У першій половині ХХІ ст. стало очевидним, що накопичена психологічна і психолінгвістична інформація про внутрішнє мовлення людини потребує якісної систематизації та висновків із багатьох прикладних питань, особливо питань, пов'язаних із внутрішнім мовленням і комунікацією та «розмовою-у-взаємодії» (talk-in-interaction), запропонованою в конверсаційному аналізі (Stubbe et al., 2003).

При вивченні ролі й функцій внутрішнього мовлення в комунікації, яке безпосередньо недоступне кількісному вимірюванню, нами використовувалися більшою мірою *якісні методи дослідження*, які згідно з *SAGE Dictionary of Social Research Methods* (Jupp, 2006: 249) фокусуються на значеннях та інтерпретаціях соціальних явищ і психічних процесів у конкретних контекстах, у яких вони відбуваються, а також надають, як зазначає Дж. Цурвакас (Tsouvakas, 1997), необхідні підстави для глибокого пояснення феномена, що вивчається.

Серед провідних *якісних* та *кількісних методів*, що застосовувалися в цьому дослідженні, були такі:

(1) *систематичний огляд* (systematic review) – науковий моніторинг (систематичний пошук і відбір досліджень, що відповідають на поставлене психологічне запитання про роль внутрішнього мовлення в комунікації до низки опублікованих однорідних оригінальних досліджень (дослідження попередніх досліджень) з метою критичного оцінювання їх методологічної якості й максимальної об'єктивності аналізованих даних відповідно до мети вирішуваної в огляді проблеми. Систематичний огляд проводився з використанням методології, заснованої на контекстуалізмі – методологічному принципі конструювання інтерсуб'єктивних значень (verstehen) і обґрунтуванні корисності якісних досліджень

для генерування нових теорій (Strauss & Corbin, 1990), а також на конструктивізмі, методологічний принцип якого – інтерпретативний аналіз, що концентрується на рефлексивній функції мови, яка конструює «репрезентацію об'єктів» у світі й володіє матеріально-дискурсивним впливом (Potter & Wetherell, 1987).

Систематичний огляд розглядаємо як наукове дослідження із задалегідь спланованими методами, процедурами й етапами, де об'єктом вивчення слугують матеріали низки незалежних оригінальних досліджень, присвячених одній проблемі. Результати систематичного огляду та «дослідницького синтезу» (Cooper, 2008; Cooper & Hedges, 2009), здійснених на високому рівні узагальнення, дають нам змогу інтегрувати дані опублікованих результатів щодо внутрішнього мовлення при використанні підходу, який зменшує вірогідність «систематичних і випадкових помилок» (Cook et al., 1995). Такий дослідницький підхід містив, по-перше, всебічний пошук публікацій із питань внутрішнього мовлення в комунікативних актах суб'єктів; по-друге, використання виокремлених нами точних, відтворюваних критеріїв відбору статей для систематичного огляду; по-третє, подальшу оцінку структури й особливостей цих незалежних завершених досліджень із узагальненням даних та інтерпретацію отриманих результатів. Систематичний огляд використовувався в дослідженні передусім як джерело інформації для: (а) планування подальшого вивчення внутрішнього мовлення й встановлення його функцій у комунікативній поведінці адресатів і адресантів; (б) обґрунтування нашого наукового уявлення про комунікацію; (в) експлікації її дефініювання та подальшого моделювання двостороннього процесу комунікації, який доконується через фази внутрішнього мовлення її партнерів при генерації (говорінні та аудіюванні). Крім того, систематичний огляд застосовувався для подальшого прийняття психологічних рекомендацій з метою посилення зв'язку між результатами цього дослідження й оптимальною психологічною допомогою не тільки розробникам комунікаційних технологій та систем, а й власне комунікантам при виборі ними стратегій і тактик мовленнєвого спілкування. Це зокрема психологічна допомога практичним психологам, які постійно задіяні в комунікативній взаємодії з клієнтами, та іншим представникам соціономічних

мовленнєголосових професій: освітянських, масмедійних, юридичних тощо;

(2) *системний аналіз* психологічної і психолінгвістичної літератури, який використовувався з метою: (а) визначення актуальності обсервованих досліджень з огляду на висвітлення в них ролі внутрішнього мовлення в комунікації, а також ступеня їхньої дослідженості іншими вченими; (б) виявлення міри представленості цієї проблеми в науці та її відображеності в сучасних наукових публікаціях; (в) встановлення співвідношення існуючих теоретичних розробок внутрішнього мовлення з напрямком досліджуваної нами проблеми ролі та функцій внутрішнього мовлення в комунікативних актах партнерів з комунікації; (г) порівняння й об'єднання якісних даних, представлених у різних теоретично й методично незалежних дослідженнях і дослідницьке синтезування для інтегрування їх результатів; (д) здійснення критичної оцінки раніше проведених досліджень із внутрішнього мовлення; (е) уточнення понятійного апарату здійсненого пошуку. Метод якісного систематичного огляду та систематичного аналізу доповнювався статистичним аналізом результатів включених в огляд досліджень, тобто «метааналізом» (Glass, 1976) відібраних психолінгвістичних концепцій, теорій і генеративних моделей (продукування і розуміння мовлення) (див. Табл. 1), у яких відображаються як внутрішньо-мовленнєві, так і зовнішньо-мовленнєві етапи генерації мовлення;

(3) *метааналіз* застосовувався для: (а) порівняння і об'єднання результатів багатьох, виконаних на матеріалі різних національних мов, незалежних завершених і опублікованих, досліджень у межах різних теоретичних і методологічних підходів; (б) виявлення патернів (синхронно існуючих регулярностей у внутрішньомовленнєвому процесі під час комунікації; стійкої комбінації результатів дослідження у схожих теоріях і моделях); (в) перевірки результатів та ідентифікації значущих закономірностей комунікативного акту, що впливають з кількох досліджень внутрішнього мовлення. Метааналіз проводився шляхом виявлення характерного статистичного показника, загального для аналізованих досліджень. Здійснення метааналізу передбачало попереднє формулювання гіпотези, подальше переструктурування виокремлених даних, статистичний синтез результатів і відповідне оформлення висновків;

(4) *моделювання* процесу комунікації із фокусуванням на компонентах внутрішнього мовлення в генерації: як у продукуванні висловлювань, так і у вербальному сприйманні та розумінні їх. Створювану при цьому модель розглядаємо як логічну (знакову) конструкцію. Вона відтворює уявлені нами характеристики внутрішнього мовлення – досліджуваного об'єкта – та дає нову інформацію про нього.

Методика якісного й кількісного дослідження передбачала стратегію й тактику її реалізації за наступним алгоритмом у шість етапів.

По-перше, формулювалася гіпотеза дослідження.

По-друге, визначалися критерії, за якими відбиралися джерела для аналізу. Такими критеріями були: (а) наявність у науковій літературі, присвяченій комунікації, питань, пов'язаних із генеративним (породжувальним) процесом, зокрема внутрішнім мовленням як його складовим; (б) наявність у відібраних джерелах або концепцій, або теорій, або моделей говоріння чи аудіювання, або одночасна наявність у них і теорій, і моделей як говоріння, так і аудіювання. Відразу зазначимо, що для систематичного огляду відбиралися лише моделі *розуміння мовлення*, оскільки вони якісно відрізняються від моделей *мовленнесприймання* тим, що зорієнтовані на реконструкцію всіх процесів генерації, починаючи з прийому вхідного акустичного сигналу та його впізнавання й закінчуючи встановленням смислових зв'язків між словами в сприйнятому повідомленні та їх об'єднаннями в смислове ціле.

По-третє, з урахуванням вибраних критеріїв у періодичній та монографічній літературі виокремлювалися джерела, присвячені саме внутрішньому мовленню. Систематичний пошук досліджень і збір відповідної інформації здійснювався через агрегатори (Web of Science, Scopus, Російський Індекс Наукового Цитування (РІНЦ)) за ключовим словом «inner speech»/«внутренняя речь» у розділі «Title»/«Заглавие». Він надав можливість отримати такі дані: Web of Science – 309 джерел; Scopus – 258 джерел; РІНЦ – 266 джерел. Це були статті в журналах, книги, статті в збірниках матеріалів конференцій, присвячені проблемам внутрішнього мовлення. Вибрані дослідження кодувалися трьома експертами. Кодування знайдених у базах даних досліджень, отриманих в оглядах наукових матеріалів та їх своєрідних характеристик,

здійснювалося за моделлю «випадкових ефектів» (Hedges & Vevea, 1998) при врахуванні дизайну дослідження, а також року публікації. Модель випадкових ефектів передбачає, що дослідження, включені в метааналіз, розглядаються як лише частина всіх можливих досліджень на вибрану тему, а за статистикою стандартна похибка, що пов'язана з розміром ефекту, містить інтраіндивідуальну варіативність у дослідженнях і компоненти варіативності як функції різниці між дослідженнями. Крім того, ця модель також дозволяє узагальнювати, виходячи за межі конкретних досліджень, робити висновок про важливі для комунікації компоненти внутрішнього мовлення в популяції досліджень, не обмежених аналізованими дослідженнями і в точності їм ідентичними, оскільки в науковій реальності аналізовані параметри швидше варіативні, ніж константні (Там само).

По-четверте, системний аналіз отриманих даних dokonувався за допомогою таких його різновидів, як: (а) індуктивний продовжуваний аналіз, понятійний аналіз, тематичний аналіз; (б) метод порівняльних констант; (в) метод експлікації даних (результатів систематичного аналізу матеріалу, його кодування й виділення мікротем із наведенням прикладів). Використовувався метод перевірки інтерпретацій (аналіз суперечливих даних, перевірка альтернативних концепцій, рефлексія дослідників). Методом зіставлення і порівняння генеративних теорій і моделей з подальшим виключенням із складеного нами списку окремих моделей і теорій ми абстрагувалися від тих із них, які не містили явно експлікованої інформації про внутрішнє мовлення. У відібраних джерелах сфокусовувалися на тих моделях і теоріях, у структурі яких збігалися структурні компоненти внутрішнього мовлення та їх номінації. Ті складові, що не збігалися за назвою внутрішнього мовлення в генеративних теоріях і моделях розглядалися як інваріантні. Це сприяло виявленню констант: релевантних, стабільних і обов'язкових для комунікації (у наукових уявленнях переважної більшості дослідників) структурних частин внутрішнього мовлення.

По-п'яте, статистичний аналіз (синтез) даних, отриманих у різних оригінальних дослідженнях, здійснювався за допомогою таких методів, як:

(а) метод обчислення відсоткового співвідношення двох емпіричних розподілів психологічних ознак (чисел) за формулою:

$$R_{\%} = \frac{N_1}{N_2} \times 100\% \quad (1).$$

(б) метод визначення характеристичних інтервалів за формулою:

$$t = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{S_{p1}^2 + S_{p2}^2}} \quad (2), \text{ де}$$

t – критерій вірогідності, що встановлюється залежно від прийнятого рівня значущості психологічної ознаки і числа спостережень, P_1 и P_2 – чутливість рівня психологічної ознаки, виражена у відсотках, S_{p1}^2 и S_{p2}^2 – квадрати помилок цих відсотків.

S_p розраховувалося за формулою:

$$S_p = \sqrt{\frac{P(100 - P)}{n}} \quad (3), \text{ де}$$

n – кількість спостережень.

У випадку, коли психологічна ознака зустрічалася тільки в одній групі (детермінуюча ознака), то її специфічність перевірялася в порівнянні з вірогідністю психологічної ознаки в групі, де ця ознака жодного разу не зустрічалася. У цьому випадку використовувалася формула Ван дер Вардена:

$$P = \frac{0 + 1}{n + 2} * 100 \quad (4).$$

Похибка цього відсотку визначалася за формулою:

$$S_p = \pm \sqrt{\frac{p(100 - p)}{n + 3}} \quad (5), \text{ де}$$

n – число спостережень;

(с) метод зіставлення отриманих відсотків та їх похибок (Генес, 1967: 250–259) для ухвалення рішення про статистичну значущість психологічної ознаки за формулою:

$$t = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (6), \text{ де}$$

P_1 і P_2 – відсотки спостережень, у яких наявна досліджувана ознака в першій і другій вибірках;

m_1 і m_2 – похибки відсотків P .

Ці квалітативні дані знаходилися за кількістю виокремлених констант із досліджуваними ознаками з усієї вибірки досліджень, прийнятої за 100%. При цьому використовувалася таблиця відсотків та їх похибок (Генес, 1967).

За таблицею «Критичні значення t (критерій Стьюдента)» знаходився рівень вірогідності для t (Волженцева, Балко & Бондарь, 2015: 24).

По-шосте, обговорення й оцінювання отриманих даних, дослідницьке синтезування, інтерпретацію результатів і формулювання висновків здійснювали за результатами 29 досліджень, виділених за вище зазначеними критеріями та включених у метааналіз. З урахуванням виокремлених в аналізованих концепціях, теоріях і моделях констант внутрішнього мовлення, як компонентів генеративних процесів суб'єктів комунікативних актів, здійснювалося моделювання процесу реалізації комунікації адресата й адресанта через внутрішнє мовлення, перевірялася сформульована узагальнена гіпотеза дослідження, доводилася її правомірність. Учені (Корнилов & Корнилова, 2010) переконані, що перевірка узагальнених гіпотез, які виходять за межі конкретних (методично конкретизованих) гіпотез у конкретних дослідженнях, дозволяє оцінювати специфічність окремих результатів і можливість оцінки конструктивної і популярної валідності наукових моделей, які перевіряються. При цьому моделювання розглядалося нами як метод пізнавальної і практичної наукової діяльності, який дозволяє адекватно й цілісно відображати в модельній презентації сутність найважливіших якостей і компонентів такої психічної реальності як внутрішнє мовлення в комунікації її партнерів, отримувати й використовувати нову інформацію про стан, закономірності й тенденції функціонування внутрішнього мовлення як стадії в експресивному мовленні комунікатора та імпресивному мовленні комуніканта(ів).

Валідність (і валідизація за сутністю) цього якісного дослідження розглядається нами як спроможність інструменту (методології, методів і запропонованої методики) вичерпно охоплювати й описувати властивості та якості досліджуваного феномена «внутрішнє мовлення», які представлені в одиничних дослідженнях реальних умов його прояву, а саме: в реалізації комунікації, суб'єкти якої почергово здійснюють або говоріння (продукують висловлювання), або аудіювання (вербально сприймають і розуміють мовлення).

Результати дослідження

Починаючи здійснювати систематичний огляд і системний аналіз сучасних поглядів науковців на внутрішнє мовлення, які відображають його функцій в комунікативній поведінці суб'єктів спілкування, ми *гіпотетично передбачили*, що комунікація є мотивованою смисловою взаємодією її партнерів, яка dokonується у внутрішньому мовленні як перша його фаза в продукуванні висловлювань (говорінні) і остання його фаза в їх аудіюванні (сприйманні та розумінні). При цьому мовленнєву комунікацію розглядаємо лише як один із компонентів спілкування, яке містить у своїй структурі окрім комунікації ще й інтеракцію і перцепцію.

Як засвідчили результати першого етапу систематичного огляду наукових джерел, внутрішнє мовлення за психологічною традицією вважається найважливішою складовою психіки людини. Для номінації цієї психологічної реальності вживається різна термінологія: «*мовленнємислення*» (Выготский, 1934), «*універсальний предметний код*» (Жинкин, 1964, 1982), «*активність мовчазної розмови з самим собою*» (Zivin, 1979), «*внутрішній діалог*» (Бахтин, 1986; Burnet, 1996), «*внутрішній монолог*» (Burnett, 1996), «*перед-дискурс*» (Красных, 1998, 2012), «*внутрішнє програмування висловлювання*», «*процес програмування немовленнєвих дій*» (Леонтьев, 2003), «*форма мисленнєвих образів*» (Oppenheim & Dell, 2008), «*феномен внутрішнього досвіду*» (Hurlburt et al., 2013), «*слабкий голос у голові*» (Perrone-Bertolotti et al., 2014), «*суб'єктивний досвід мови при відсутності явної і відчутної артикуляції*» (Alderson-Day & Fernyhough, 2015), «*мовчазні судження про риму*

двох слів», «безмовні римовані судження» (Langland-Hassan et al., 2015), «вербальне мислення» (Alderson-Day & Fernyhough, 2015), «приховане мовлення» (Alderson-Day & Fernyhough, 2015), «прихована мовна продукція» (Langland-Hassan et al., 2017) та ін. Вивченню цього глибинного феномена присвячено велику кількість досліджень несхожого психологічного дизайну. При розкритті феноменології внутрішнього мовлення наголошується на тому, що воно реалізується в багатьох моментах первинного внутрішнього досвіду. Найчастіше це сприймається рефлексуючою людиною як говоріння природним голосом, але без звука.

«На додаток до прототипів усіх випадків внутрішнього мовлення, існують широкі варіації, які відповідають широкій категорії внутрішнього мовлення, та великі індивідуальні відмінності – це частота, з якою люди відчувають внутрішнє мовлення (Hurlburt et al., 2013).

Незважаючи на зростаючий обсяг знань про феноменологію внутрішнього мовлення, його розвиток і функції, підходи до наукового вивчення цього феномена залишаються, як зазначають дослідники, розсіяними і в значній мірі неінтегрованими (Alderson-Day & Fernyhough, 2015), методи оцінки внутрішніх мовленнєвих здібностей – недостатньо розвиненими (Langland-Hassan et al., 2015), результати цих досліджень – різноспрямованими, що зумовлює необхідність в узагальненому висновкові щодо ролі та функцій внутрішнього мовлення в комунікативній поведінці партнерів.

Здійснений нами систематичний огляд дав змогу виокремити ті наукові джерела, у яких чітко простежується дослідження внутрішнього мовлення, орієнтовані на комунікативну проблематику, зокрема на процеси екстерналізації (говоріння) та інтерналізації (аудіювання), на розмову у взаємодії і на взаєморозуміння.

Здійснений пошук і відібрані літературні джерела за визначеними критеріями (Выготский, 1986а; Vygotsky, 1986b; Levelt, 1995; Ахутина, 2002, 2003; Леонтьев, 2003; Indefrey & Levelt, 2004; Allen et al., 2007; Alderson-Day & Fernyhough, 2015; Kljajevic et al., 2017 та ін.), сформульоване в систематичних оглядах психологічне питання про роль і функції внутрішнього мовлення в комунікації, сприяли отриманню якісних результатів, представлених у наступній інтерпретації.

Установлено, що одним із перших, хто вивчав внутрішнє мовлення з позиції комунікації як етапу в породженні мовлення (говорінні та аудіюванні), був Л.С. Виготський (Виготський, 1934). Його концепція внутрішнього мовлення (мовленнєвого мислення) стала класичною науковою працею в галузі психологічної науки та залишається до цього часу затребуваною й альтернативною серед сучасних концепцій внутрішньо-мовленнєвого етапу генеративного процесу як особливої фази комунікативної діяльності. Його ідеї щодо породження мовлення (Там само, 1934) є тією ґрунтовною основою, на засадах якої формувалися і до цього часу формується немало сучасних психолінгвістичних концепцій, теорій і породжувальних моделей. Цей видатний психолог першої половини ХХ століття, відмовившись від аналізу за елементами, взяв за основу аналіз за одиницями, які *«не втрачають властивостей, притаманних цілому, але мають у найпростішому, первинному вигляді ... властивості цілого...»* (Виготський, 2000: 464). Таку одиницю аналізу він вбачав у властивостях, притаманних мовленнєвому мисленню, яке він тлумачив як *«складне динамічне ціле, в якому відношення між думкою і словом виявилось як рух через цілий ряд внутрішніх планів, як перехід від одного плану до другого»* (Виготський, 1956: 380). Тому одиницею аналізу ним обрано складову, що відображає в найпростішому вигляді єдність мислення і мовлення. Це *«значення слова»* (Там само), яке Л.С. Виготський розглянув як таке, що є одночасно і мовленнєвим, й інтелектуальним феноменом. *«Значення слова – неконстантне», ... являє собою динамічне утворення. Його природа розкривається, передусім, в узагальненні смислів...»* (Там само).

Для виявлення функціональної ролі словесного значення в акті мислення, для визначення будови реального мислительного процесу і пов'язаного з ним складного перебігу мовлення від *«...неясного (неусвідомленого) моменту зародження думки і до її прикінцевого завершення у словесному формулюванні»* (Виготський, 1956: 380). Виготський застосував функціональний план вивчення і довів, що існують особливі відношення між мисленням і мовленням. Учений сформулював цю ідею в такій формулі:

«...відношення думки до слова є передусім не річ, а процес, це відношення є рухом від думки до слова і навпаки – від слова до думки в акті комунікації. Це відношення розглядається в

аспектах психологічного аналізу як процес, що розвивається, проходить через ряд фаз і стадій, зазнаючи всіх тих змін, які за своїми суттєвими ознаками можуть бути названі розвитком, не віковим розвитком, а функціональним... Хоча перебіг процесу мислення від думки до слова, від слова до думки і є розвитком» (Выготский, 1956: 380).

Як засвідчує наведений контекст, трансформаційна ідея щодо генерації мовлення в комунікації була закладена саме Л.С. Виготським.

Зазначимо, що розглядаючи функціонування думки саме як двосторонній – комунікативний – процес, «як внутрішній рух через цілий ряд планів, як перехід думки у слово і слова – у думку» (Выготский, 2000), психолог виявив фази (під фазою він розуміє перехід від одного «плану» до іншого, із яких складається цей рух) і розрізнив ряд планів, через які проходить думка, що dokonується в слові (Там само: 470), або формується думка, народжуючись із почутого слова. Актуалізуючи в концепції мовленнємислення її комунікативні аспекти, психолог наголошує, що внутрішнє мовлення є процесом, який йде зсередини назовні й одночасно процесом, що йде навпаки – ззовні всередину, «процесом перетворення мовлення в думку». Але якщо думка втілюється у слові в зовнішньому мовленні, то слово «вмирає» у внутрішньому мовленні, породжуючи думку.

Учений виокремив не тільки зовнішній «фазний план» мовленнєвої комунікації, а головне – внутрішній «семантичний план», які не збігаються під час функціонування розгорнутої, поширеної думки в комунікатора та формування думки в комуніканта.

«План внутрішнього мовлення», за Л.С. Виготським, – особливе за психологічною природою утворення, що має свою специфіку й перебуває у складних відношеннях з аудіюванням, говорінням, читанням, письмом. Внутрішнє мовлення – «це мовлення для себе», в цьому його «особлива функція». Воно «не призначається для повідомлення». Це мовлення, що відбувається в інших – імпліцитних – умовах, ніж зовнішнє мовлення, і виконує зовсім інші функції. Словесні значення у внутрішньому мовленні є завжди ідіомами, що не перекладаються на мову зовнішнього мовлення. Вони виражають індивідуальні значення (сенси), зрозумілі тільки суб'єкту внутрішнього мовлення, яке також сформоване з ідіом,

елізій і має еліптичну структуру. У внутрішньому мовленні людина здатна як при говорінні, так і при аудіюванні сформулювати в себе всі думки, сприймання, міркування *«лише однією назвою»*. Значення цієї єдиної назви виявиться неможливим для перекладу на мову зовнішнього мовлення, є несумісним із звичайним значенням того ж самого слова (Выготский, 2000).

Для об'єктивування внутрішнього мовлення Л.С. Виготський спеціально вдався до його зовнішнього вияву, змодельовавши породжувальний процес. Учений зауважив:

«Ми здійснювали ... аналіз від самого зовнішнього плану до самого внутрішнього. В живій драмі мовленнєвого мислення рух йде зворотнім шляхом – від мотиву, що породжує певну думку, до оформлення самої думки, до опосередкування її у внутрішньому слові, потім – в значеннях зовнішніх слів і, нарешті, в словах» (Выготский, 1956: 381).

Отже, пов'язавши внутрішнє мовлення із зовнішньою діяльністю, Л.С. Виготський у такий спосіб, по-перше, у вербальній формі представив модель породження мовлення під час комунікації, в якій *«оформлення ... думки»*, *«опосередкування її у внутрішньому слові»* відніс до першого внутрішнього плану, за яким відбувається перехід до наступного внутрішнього плану: опосередкування думки *«у значеннях зовнішніх слів»* і навпаки; по-друге, здійснив об'єктивно-функціональний аналіз внутрішнього мовлення, який засновувався на спостереженнях зовнішніх виявів.

У внутрішньому мовленні функціонують, як вважає Л.С. Виготський, інші, ніж в усному, відношення семантичного і фазного аспектів мовлення. Фазний компонент мовлення, його синтаксис і фонетика максимально спрощуються й ущільнюються. На перший план виходить значення слова, яке є незалежним від його звукового оформлення. Отже, джерело скорочення (згортання) знаходиться у своєрідній семантичній будові внутрішнього мовлення, у синтаксисі значень, основні особливості якого виявляються, по-перше, у домінуванні смислу слова над його значенням. Слово в різних контекстах змінює свій смисл (!).

«Реальне значення слова – неконстантне. ... Динамічність значення повертає нас... до питання про співвідношення значення і смислу. Окремо взяте слово ...має тільки одне значення. Але

...є не більше як потенція, що реалізується в живому мовленні, у якому це значення є тільки камінчиком у споруді смислу» (Выготский, 2000: 498).

Збагачення слова смислом, який воно виражає в контексті, по суті складає основний закон руху значень. Слово вбирає з усього контексту інтелектуальні й афективні змісти і починає позначати більше, ніж міститься в його значенні. Смісл слова ніколи не буває повним. Він обмежується розумінням світу і внутрішнім багатством особистості в цілому (Выготский, 2000).

Одну з особливостей семантики внутрішнього мовлення цей дослідник пов'язує із «*смислами слів*», динамічнішими і ширшими, ніж їхнє значення. Вони виявляють інші закони об'єднання і злиття одне з одним, ніж ті, які можуть спостерігатися при об'єднанні і злитті словесних значень. Цей спосіб він назвав «*упливом смислу*», розуміючи слово одночасно в його первісному (буквальному) значенні і в переносному, що виражає в даний момент загальне значення. Смісли взаємопроникають і впливають один на одного, поєднуючи попередній сенс слова з усіма наступними. Отже, смисловий компонент Л.С. Виготський вважає однією з особливостей семантики внутрішнього мовлення.

Заглиблюючись у внутрішній зміст мовленнєвого мислення, Л.С. Виготський вважає, що думка завжди являє собою певну цілісність, значно більшу за тривалість й обсягом, аніж окреме слово. «*Те, що в думці міститься симультанно, у мовленні розкладається суцесивно*» (Выготский, 2000: 503); думка не збігається не тільки із зовнішнім словом, але й зі значеннями слів, у яких вона виражається. Л.С. Виготський довів, що перехід від внутрішнього мовлення до зовнішнього й навпаки – від зовнішнього до внутрішнього – є «*переструктуруванням мовлення*». Перетворення «*цілком самобутнього і своєрідного внутрішнього синтаксису, смислової і звукової будови внутрішнього мовлення в інші структурні форми*», притаманні як продукуванню мовлення, так і розумінню, є складною «*динамічною трансформацією*» (Выготский, 2000: 503). Ці висновки вченого є важливими для розуміння ролі та функцій внутрішнього мовлення в комунікації партнерів зі спілкування. Думку (смісли) з їх особливими – внутрішніми – мовними засобами, відмінними від зовнішніх мовних засобів, цей дослідник розглядає як перший план внутрішнього

мовлення при говорінні й останній план внутрішнього мовлення при аудіюванні. При цьому варто відмітити, що «*шлях від думки до слова лежить через значення*» (Выготский, 2000: 503). Розвиваючи це положення Л.С. Виготського, можна стверджувати, що й шлях від слова до думки також лежить через значення. Таким чином, свою генеративну концепцію Виготський будує на тлі смислів, які реалізуються в процесі комунікації у внутрішньому мовленні комунікантів своєрідними внутрішніми мовними засобами. Ці смисли трансформуються в зовнішні слова при говорінні та в думку при сприйманні й розумінні.

Значне за обсягом місце в цій статті відведено результатам аналізу поглядів Л.С. Виготського лише тому, що його концепція одна з перших дає відповідь на аналізоване питання: «Яке місце внутрішнього мовлення в генеративних процесах суб'єктів комунікації?», а також уперше в науці представляє психолінгвістичне уявлення про комунікацію як рух: (1) від думки до слова в комунікатора; (2) від слова до думки в комуніканта.

Співавторами статті (Kljajević et al., 2017) висловлена критична, але одночасно й суперечлива думка про те, що частина досліджень Л. Виготського зосереджена на конкретному аспекті й не вичерпує ідеї внутрішнього мовлення, а власне його концепція внутрішнього мовлення (Выготский, 1934) характеризується дуже суб'єктивним значенням, оскільки побудована на визнанні предикативного характеру та скороченої синтаксичної форми внутрішнього мовлення. Погоджуючись із першою тезою цих співавторів про конкретний, а саме: психолінгвістичний аспект дослідження Л.С. Виготського, ми разом з тим підкреслюємо явну недооцінку концепції мовленнєвого мислення, зокрема її найважливішого – генеративного й семантичного аспектів. Ці дослідники, на жаль, не оцінили належною мірою розкриті в ній проблеми значення і смислу, співвідношення мовлення і мислення та інші важливі наукові цінності, які проходять червоною стрічкою через всю концепцію Л.С. Виготського (1934), де вперше представлено наукове уявлення, максимально наближене до реального процесу породження мовлення. Концепція мовленнємислення є однією з фундаментальних наукових праць із закладеними основами трансформаційних підходів до мовлення, при реалізації якого внутрішнє мовлення постає як важлива

фаза між мотивом, метою і озвученням внутрішніх задумів. Ця ідея до цього часу є затребуваною в науковому світі й широко використовується, набуваючи нових модифікацій й інваріантного наповнення. При цьому побудовані на цій ідеї генеративні моделі, як засвідчив систематичний огляд, не суперечать одна одній, а взаємодоповнюються, збагачуючи запропоновану Л.С. Виготським концепцію та розвиваючи її з позиції можливостей сучасної науки та новітніх апаратурних засобів дослідження.

На підтвердження наукового значення генеративної концепції мовленнємислення (Выготский, 1934) для сучасної репрезентації питань внутрішнього мовлення пошлемося на дослідження (Jones & Fernyhough, 2007), у якому з опорою на погляди Л.С. Виготського щодо розвитку внутрішнього мовлення захищається передбачення, за яким внутрішнє мовлення можна розглядати як форму дії та сформувані попередні практичні зауваження стосовно використання NASS до AVH.

У «моделі розуміння мовлення» (Fessenden, 1955) її автор аналізує комунікативний процес лише з позиції розуміння мовлення та представляє мовленнерозуміння як систему семи рівнів. На четвертому – глибинному рівні – реципієнт здійснює пошук нового методу опрацювання мовленнєвого сигналу шляхом встановлення спільного й відмінного у сприйнятому повідомленні. Відтак, виникає оцінка сприйнятої інформації. На п'ятому рівні – реципієнт виокремлює загальний смисл сприйнятого повідомлення. Шостий рівень – рівень інтерполяції підтексту наступної інформації, яка буде сприйматися. На цьому рівні відбувається передбачення (прогнозування) майбутньої дії. На сьомому рівні слухач здійснює інтроспективне оцінювання всього процесу мовленнерозуміння.

У «концепції механізмів мовлення» (Жинкин, 1958, 1982), комунікативною за своєю суттю, внутрішнє мовлення – важливий механізм і вид мовлення, транслятор, необхідний для взаєморозуміння. Внутрішнє мовлення реалізується через «універсальний предметний код (УПК)», що має загальну структуру для обробки як вербальної інформації, так і інформації про навколишнє, яка надходить через різні органи чуття. Потреби комунікації, зазначав психолог, спричинили утворення кодів, що взаємодіють, об'єдналися в єдину систему: мова – звукове мовлення, – внутрішнє мовлення – інтелект. Ця система є саморегульованою і здатною до самовдосконалення.

Протиставлення двох дискретних кодів мови інтелекту породило «змішаний код – внутрішнє мовлення», яке можна розглядати як універсальний предметний код, що став посередником не тільки між мовою й інтелектом та між розмовним і писемним мовленням, але й між національними мовами (Жинкин, 1982: 18–19). Подібне дефініціювання яскраво підкреслює комунікативний напрям дослідження внутрішнього мовлення цим ученим. Внутрішнє мовлення, на його думку, виконує функцію «суб'єктивної мови», «мови – посередника», «коловороту індивідуальних кодів». Внутрішнє мовлення як механізм генеративного процесу не усвідомлюється людьми, але забезпечує взаєморозуміння між комунікантами, що розмовляють однією і різними мовами. УПК трактується ним як такий, що успадковується генетично.

«Предметний код – це межа мовлення та інтелекту. Тут dokonується переклад думки на мову людини. Це означає, що національні мови мають загальну генетичну структуру і відрізняються між собою лише деякими способами інтеграції того ж предметного коду» (Жинкин, 1982: 54–55).

М.І. Жинкін запроваджує поняття «задуму» цілого тексту і розглядає його продукування як процес розгортання та реалізації задуманого. Значеннєво-змістовий аспект тексту передбачає в процесі своєї реалізації орієнтування на адресата комунікації і, зокрема, наявність у нього певних знань, спільних з мовцем, не виражених у тексті, і таких, що додумуються адресатом (Жинкин, 1958, 1964, 1982).

У процесі розуміння висловлювання відбувається реконструкція смислу, переведення його на універсально-предметний код (УПК) – код інтелекту – у модель фрагменту дійсності, відтворену в сприйнятому повідомленні. Так виникає денотат – повідомлення, яке відповідає акту розуміння. На думку М.І. Жинкіна, розуміння тексту відбувається на рівні денотатів через осмислення реципієнтом зв'язків і відношень, які відтворені у сприйнятому тексті, а також на основі використання наявних у слухача фонових та енциклопедичних знань про відповідні денотати.

Внутрішнє мовлення, за М.І. Жинкіним, має особливий «предметно-схемний» код – код образів і схем. Таке розуміння співвідноситься з сучасними дослідженнями (McGuire, Silbersweig, Murray et al., 1996; McGuire, Silbersweig, Wright et al., 1996;

Ахутіна, 2002; Oppenheim & Dell, 2008; Geva, 2018 та ін.), у яких розкривається взаємозв'язок внутрішнього мовлення та різних видів образів (вербальних, мисленневих, ментальних). Показовим у цьому аспекті є описаний у праці (Levine, Calvanio & Popovics, 1982) випадок із чоловіком у віці 54 років, у якого внаслідок правостороннього гемипарезу сталася повна втрата внутрішнього мовлення: він не міг говорити сам із собою і не міг оцінювати фонологічну структуру слів. Проте збережені в нього мовні навички ґрунтувалися на високорозвинених візуальних образах. Отже, описаний випадок також підтверджує висловлене ще в 1958 році положення М.І. Жинкіна про притаманний внутрішньому мовленню особливий код образів і схем. Важливу думку висловила й Т.В. Ахутіна (Ахутіна, 2002), експериментальним шляхом, довівши, що:

«мисленневий образ ситуації – основа для створення внутрішньо-мовленнєвої програми її зв'єрення» (Ахутіна, 2002: 135).

Модель «аналіз через синтез» (Halle & Stevens, 1962) базується на положенні про те, що в процесі вербального сприймання вхідний сигнал зазнає складних перетворень і трансформується в слуховий образ, який піддається попередньому аналізу. Результат аналізу дозволяє слухачеві висунути передбачення про характер образу. Якщо слуховий образ і його характер збігаються, то відбувається подальша, глибша обробка сприйнятого мовленнєвого сигналу. Проте автори моделі не зазначають, що саме вони розуміють під словом «глибина», який етап внутрішньо-мовленнєвого процесу мається на увазі.

За концепціями «сміслових віх» (Соколов, 1968) та «сміслових опорних пунктів» (Смирнов, 1966) модель формування динамічного концепту сприйнятого повідомлення представляє результат аналітико-синтаксичної переробки вхідного сигналу. Під час комунікації його опрацювання відбувається шляхом виокремлення адресатом систем «сміслових віх» або «сміслових опорних пунктів» у внутрішньому мовленні. Ці системи виступають мнемічними опорами в процесі формування смислу сприйнятого повідомлення. Таким чином, формування смислу, за зазначеними концепціями, виступає основною категорією розуміння комунікантами повідомлення комунікатора.

І.О. Синиця (1974) при розкритті своїх концептуальних підходів до функцій внутрішнього мовлення відносить «...всю ту мовну діяльність, яка забезпечує внутрішні психологічні функції» (Там само: 21–22), а саме: планування, підготовку до процесу спілкування, регуляцію власної поведінки, опрацювання мовної інформації, виконання різних мисленневих дій, передусім дій про себе тощо. Найважливішою функцією внутрішнього мовлення вважає функцію «підготовки зовнішнього мовлення» та «участь у комунікації», тому що саме завдяки ним готується (планується, формується) основний смисл того, що передаватиметься слухачам. «Внутрішнє мовлення у результаті обслуговує зовнішнє» (Синиця, 1974: 22), забезпечує реалізацію зовнішньомовленнєвого боку комунікативної взаємодії. Внутрішнє мовлення може супроводжуватися, за І.О. Синицею, промовлянням, особливо в складних випадках мисленневої діяльності, а може бути мовчазним і нечутним. Проте для самого мовця воно внутрішньо озвучене і відчутне в артикуляційних рухах звукового апарата, зрозуміле мовцю завдяки сформованому ним смислу, незважаючи на те, що перебіг внутрішнього мовлення відбувається в скорочених формах.

Модель Х. Кларк і Е. Кларк (Clark, H. & Clark, E., 1977) відтворює комунікацію з позиції розуміння мовлення комунікантом. На внутрішньо-мовленнєвому рівні цілісної структури розуміння ці співавтори виділяють створення пропозицій на основі ідентифікації змісту сприйнятого повідомлення, реконструкцію прогнозованих значень та збереження їх у довготривалій пам'яті. Отже, ці дослідники оперують поняттям «значення», пов'язуючи з ним процес розуміння мовлення.

Т.В. Чернігівська та В.Л. Деглін (Черниговская & Деглин, 1984) у розробленій на нейролінгвістичному матеріалі моделі процесу продукування висловлювання виявили кілька глибинних рівнів, зокрема найперший з них – глибинно-семантичний. На цьому рівні – рівні зародження внутрішнього мовлення – відбувається глобальне виокремлення «теми» та «реми», формування «індивідуальних смислів», які на наступному рівні – пропозиціювання – переводяться у загальнозначимі поняття і в найпростішому вигляді структуруються.

Коннекціоністська модель породження мовлення Дж. Делла (Dell, 1986) представлена кількома пов'язаними між собою вузлами,

які є різними одиницями мовлення (фонема, морфема, склади, концепції). Вони взаємодіють одна з одною в будь-якому напрямку від рівня поняття (семантики) до рівня слова (лексичного відбору) і нарешті до рівня звука (фонологічний рівень). Слова, схожі за значенням, будуть пов'язані із загальним семантичним вузлом. Наприклад, слова «кішка» і «собака» мають кілька загальних семантичних ознак (мають шерсть, домашні), тому вони спільно використовуватимуть загальний вузол у семантичній мережі (сітці). Отже, цей дослідник розглядає комунікативний процес однобічно – лише в плані продукування мовлення і виділяє в ньому внутрішньомовленнєвий – концептуальний – вузол і рівень понять.

У загальному вигляді дві моделі, а саме: «побудови в свідомості реципієнта ментальної проекції тексту» (Сорокин, Марковина & Крюков, 1988) та «концепту тексту» (Красных, 2012) – відтворюють те, як у процесі комунікації в свідомості реципієнта досягається результат розуміння, тобто вибудовується ментальна проекція тексту. «Проекція тексту» або «концепт» – це динамічне утворення. Динаміка побудови проекції тексту полягає в постійній зміні змісту цієї проекції, у перегляді як результатів розуміння відрізків дійсності (відтворених у тексті), так і тексту в цілому під іншим кутом зору, з іншої позиції, ніж у автора. Отже, ці автори оперують поняттям «концепт».

В. Левелт (Levelt, 1989) запропонував трикомпонентну модель опрацювання висловлювання під час комунікації: (1) компонент концептуалізатора; (2) компонент утворювача; (3) компонент артикулятора. Перший компонент (на внутрішньому рівні) містить концепцію, яку хоче передати мовець і яка вибирається з масиву семантично пов'язаних концепцій. Цей компонент генерує передвербальне повідомлення в якості введення для наступного компоненту – «*Formulator*». Автор моделі вдається до терміну «*передвербальне повідомлення*», не конкретизуючи, що саме розуміється під цим терміносполученням.

Досліджуючи й відтворюючи фрагменти комунікативної дійсності в терміносполученні «*набір ключових слів*», Л.М. Мурзін і А.С. Штерн (Мурзин & Штерн, 1991) представляють модель розуміння мовлення як результат компресії сприйнятого повідомлення і водночас як опору для його смислового відновлення у внутрішньому мовленні. Ключові слова виступають своєрідним

мініткстом (організованим як і будь-який текст, і лінійно, й ієрархічно), відображаючи предикативну смислову організацію опорного мовленнєвого повідомлення.

Відповідно до «моделі розуміння тексту» Н.В. Чепелєвої (Чепелєва, 1990) в процесі комунікації комунікант виконує багатоаспектну мисленнєву роботу з розуміння мовлення: виокремлює смисл сприйнятого повідомлення й водночас породжує новий смисл, у результаті чого відбувається синтез нового смислу, котрий породжується у внутрішньому мовленні і становить акт розуміння.

Модель М.Ф. Гарретта (Garrett, 1993) передбачає послідовну обробку процесу мовленнєвого продукування, починаючи від семантичної обробки на глибинному рівні – рівні формування повідомлення, де у внутрішньо-мовленнєвому плані генерується намічене для комунікації майбутнє висловлювання.

К. Бок та В. Левелт (Bock & Levelt, 1994), користуючись терміном «ідея», сконструювали чотирирівневу модель обробки висловлювання, за якою на першому – глибинному, внутрішньомовленнєвому – рівні комунікатор у своєму повідомленні генерує основну ідею для передачі її комунікантам. Від основної ідеї на глибинному рівні розпочинається комунікативний акт.

В. Фромкін (Fromkin, 1998) запропонувала модель продукування мовлення, яка складається з п'яти етапів. Її модель відображає лише один бік комунікації, а саме: говоріння адресанта. На першому – семантичному – етапі відбувається (за цією моделлю) генерування передбаченого значення, що доконується у внутрішньому мовленні. Семантичний етап розглядається дослідницею як початковий етап, від якого починається продукування висловлювання в комунікації.

Важливу роль для розуміння внутрішнього мовлення в акті комунікації відіграли дослідження, виконані О.Р. Лурією (Лурия, 1998, 2002). Учений зазначав, що внутрішнє мовлення є механізмом, який на основі асоціативних зв'язків перетворює «суб'єктивний смисл» на систему зовнішніх розгорнутих мовленнєвих значень. Методика системного нейропсихологічного аналізу, розроблена і апробована ним на значному експериментальному матеріалі з афазій, дозволила виявити ланку внутрішнього мовлення саме в механізмах комунікативних актів. Адже він вивчав внутрішнє мовлення і в структурі говоріння, і в структурі розуміння висловлювання.

О.Р. Лурія, на відміну від інших дослідників, заперечував, що внутрішнє мовлення – це звичайне висловлювання фраз і слів про себе (мовлення мінус звук), що воно має таку ж будову й виконує такі ж функції, як і розгорнуте зовнішнє мовлення. Внутрішнє мовлення, на його думку, – це суттєвий перехідний етап між *«задумом»* і розгорнутим зовнішнім мовленням; механізм, що дозволяє перекодувати загальний задум у мовленнєве висловлювання. У цьому сенсі внутрішнє мовлення є процесом, що породжує (генерує) висловлювання і включає початковий задум у систему граматичних кодів мови. Воно спрямоване на самого себе (а не співрозмовника), на перевід у мовленнєвий план тієї схеми, яка була до цього лише загальним змістом *«задуму»*. Цей зміст уже відомий мовцю в загальних рисах, тому що він знає, що саме хоче сказати, хоча ще не знає, у якій формі і в яких мовленнєвих структурах він може сформулювати своє висловлювання. Тому внутрішнє мовлення є швидше позначенням загальної теми або загальної схеми подальшого розгортання висловлювання, але зовсім не її повним відтворенням. Думка в людини *«інтимно пов'язана із внутрішнім мовленням»*, яке втілює, формує певну думку, має скорочений, предикативний характер. Отже, вводячи термін *«задум»*, О.Р. Лурія використовує категорію смислу, надаючи смисловим аспектам генеративного процесу початкову (підготовчу) роль у говорінні.

О.Р. Лурія запропонував *гіпотезу*, за якою генетичне походження внутрішнього мовлення саме із зовнішнього мовлення дозволяє йому здійснювати зворотний процес: декодувати у внутрішньому плані граматичну схему розгорнутого висловлювання. Цим самим він продемонстрував двосторонній комунікативний ракурс свого нейропсихолінгвістичного дослідження. Учений пише:

«Процес розшифрування значення і далі розуміння смислу тексту завжди реалізується в певному контексті, одночасно із сприйманням цілісних смислових відрізків. Успішне розуміння ... мовленнєвого повідомлення можливе за умови переходу від зовнішніх поверхневих значень у внутрішні глибинні смисли» (Лурія, 1998: 278).

Щодо аудіювання, то і в цьому контексті комунікативного процесу О.Р. Лурія виділяє смислову структуру як кінцевий результат генеративного процесу на етапі внутрішнього мовлення.

Активні фрагменти внутрішнього мовлення в процесі комунікації виникають при кожному ускладненні мислення і зникають, коли цей процес автоматизується і позбавляється активного творчого характеру. Саме це, на думку О.Р. Лурії, вказує на те важливе значення, яке має внутрішнє мовлення для процесів мовленнєвого мислення в актах комунікації: говорінні й аудіюванні.

Б.Г. Ананьєв, у розділі «Клинико-психологический анализ восстановления речевых функций при моторной афазии» (книга «Психология чувственного познания») (Ананьєв, 2001) визначив функцію внутрішнього мовлення, яку вбачав у побудові змісту майбутнього висловлювання. Отже, комунікацію вивчав лише з позиції говоріння. Процес аудіювання як компонент комунікації не був предметом його дослідження, хоча й дослідник торкався проблем аудіювання з огляду на розвиток цього процесу в дітей в онтогенезі. Б.Г. Ананьєв уважає, що в процесі висловлювання розгортання внутрішнього мовлення має послідовні фази. Першою фазою внутрішнього мовлення є «*установка на називання*», коли вже є усвідомлення «*чогось*», осмислення того, що «*щось*» відбулося, але ще не має самого називання. Отже, в першій фазі внутрішнього мовлення цей дослідник виділяє смисловий ланцюг – сенс – осмислене, але ще не номіноване. Другою фазою є процес внутрішнього нарікання. У ньому представлені редуковані фонематичні і логіко-синтаксичні структури. Третьою фазою є вказівне визначення «*місця*» означеної думки в судженні й умовиводі. Ця фаза, що проявляється в допоміжних «просторових» визначеннях (тут, там), є конструктивно важливою в процесі розгортання внутрішнього говоріння, яке й становить завершальну фазу внутрішнього мовлення.

І.О. Зимняя (Зимняя, 2001) цілісно дослідила роль внутрішнього мовлення у двосторонньому процесі комунікації: як при продукуванні мовлення, так і його розумінні комунікантами. В актах говоріння комунікатора вона виокремила на етапі внутрішнього мовлення рівень формування і формулювання думки, який містить смислоутворювальну та формулювальну фази. У функціональній «*моделі смислового сприймання*» (Зимняя, 2001) розуміння мовлення представлено як перцептивно-мислиннево-мнемічна діяльність (продукт взаємодії процесів сприймання, мислення і пам'яті). Результатом цієї діяльності є «*видобування*»

комунікантом у внутрішньому мовленні «загального смислу» повідомлення шляхом здійснення «смислоформування».

Т.В. Ахутіна (Ахутіна, 2002) здійснила аналіз комунікативних актів комунікаторів – хворих на афазію (з порушенням внутрішнього програмування та граматичного структурування) й передбачила існування двох форм смислового розгортання висловлювання на етапі внутрішнього мовлення: I. – За правилами ситуативно-смислового розгортання будується ієрархічна структура внутрішніх слів – внутрішньо-мовленнева схема, смисл якої адекватно передає суттєвий для суб'єкта зміст мисленнєвого уявлення. II. – Ситуативні значення, тобто смисли, і ситуативно-смисловий синтаксис замінюється об'єктивними мовними значеннями, організованими в семантичні структури, що реалізують правила семантичного синтаксису (ці правила дають змогу описувати ситуацію неситуативно). Процес внутрішньо-мовленнєвого розгортання здійснюється як двосторонній. Так, в акті говоріння вперше визначається у внутрішніх словах, тобто «озвучується», мисленнєвий зміст – перша ознака внутрішнього мовлення. Зв'язок внутрішніх слів з наочним уявленням ситуації дає змогу фіксувати одним словом значно більший смисловий зміст, ніж фіксує зовнішнє слово. Оглядовий набір таких слів дає змогу моделювати в загальних рисах майбутнє висловлювання. У подальшому його програма нібито «вислуховується», оцінюється з огляду повноти й адекватності вихідному мисленнєвому змісту – це друга ознака внутрішнього мовлення – акт слухання. За негативної оцінки програми настає її перебудова і повторне порівняння з мисленнєвим образом ситуації. За позитивної оцінки смисл віднайденого набору внутрішніх слів знову зіставляється, але відтепер уже з об'єктивним мовним значенням цього набору. Т.В. Ахутіна нагадує, що смисл внутрішнього слова будується на основі об'єктивного значення. Коли система об'єктивних значень неповно передає смисловий зміст, цей зміст підлягає подальшому розгортанню, тобто знаходженню комбінацій значень і зіставлень. І так до кінцевої позитивної оцінки. Позитивна оцінка означає, що смислове розгортання закінчено і надалі відбувається лексико-граматичне оформлення за правилами зовнішньої мови. Підхід Т.В. Ахутіної із повним правом можна відносити до таких, де формування смислу в генеративному процесі міститься в єдиній схемі мовленнєвого механізму.

Важливим аспектом у розумінні ролі внутрішнього мовлення в комунікації є розмежування О.О. Леонтьєвим понять «внутрішнє мовлення», «внутрішнє програмування», «внутрішнє промовляння». Учений стверджує:

«Внутрішнє мовлення є – в загальному випадку – ні що інше, як використання комунікативних структур для когнітивних цілей; у цьому його найважливіша відмінність від внутрішнього програмування, яке становить собою у функціональному плані зворотнє явище – використання когнітивних структур для комунікативних цілей» (Леонтьєв, 2003: 110).

О.О. Леонтьєв доводить, що внутрішнє мовлення, будучи функціональним поняттям, в генеративному процесі стає першим етапом породження: являє собою ієрархію пропозицій, що знаходиться в основі висловлювань (Леонтьєв, 2003: 114). Внутрішня програма є: (а) тим змістом експлікованої в подальшому породженні фази висловлювання, яка утримується в оперативній пам'яті; (б) інваріантом перекладу та (в) кінцевим ланцюгом процесу смислового сприймання висловлювання. Не допускаючи спрощення реального співвідношення процесу мислення, що відбувається у внутрішньому плані, і процесу мовленнєвого спілкування, в якому внутрішнє мовлення виступає однією з фаз продукування мовлення та однією з сторін реалізації комунікативного процесу, О.О. Леонтьєв передбачив, що мовленнєві явища, які належать до внутрішнього мовлення й проявляються раніше зовнішнього здійснення висловлення, «... відповідають етапові Плану (програмування) мовленнєвої дії» (Леонтьєв, 1969: 221). У процесі побудови висловлювання він розрізняє етап внутрішнього програмування («смислову структуру») та етап його граматико-семантичної реалізації з кількома підетапами. При цьому етап внутрішнього мовлення розглядається як такий, що безпосередньо відповідає лише за смислову організацію висловлювання.

Свій науковий погляд на характер перебігу процесу мовленнерозуміння О.О. Леонтьєв розвинув у «моделі побудови образу змісту тексту» (Леонтьєв, 2003), за якою суть розуміння мовлення (тексту) полягає в побудові реципієнтом «образу змісту тексту». Суттєвими ознаками цього образу є такі: (1) динамічність, адже «образ змісту тексту не є, а відбувається, і лише в постійному становленні – його буття»; (2) предметність, оскільки

«реципієнт оперує з самого початку з тим, що стоїть за текстом; за текстом – світ подій, ситуацій, ідей, почуттів, цінностей – реальний світ, що існує поза і до тексту»; (3) поліфонічність, яка виражена в тому, що «багатоаспектний світ, що стоїть за текстом, осмислюється реципієнтом по-різному, залежно від того, що йому треба побачити, з якою метою і з якою установкою він «вдивляється» у текст» (Леонт'єв, 2003: 142). Розуміння тексту, на думку вченого, це процес перекладу смисла тексту в будь-яку форму його закріплення, яка є не кінцем розуміння, а лише «способом опредмечування процесів розуміння» (Там само: 141–142).

«Модель побудови зустрічного тексту» О.І. Новікова (Новиков, 2007) відтворює комунікативний процес з огляду на розуміння мовлення. Комунікант вибудовує «зустрічний текст» – вербалізовані індивідуальні реакції на прослухане повідомлення. Зустрічне продукування висловлювання супроводжується афективними переживаннями щодо розуміння або нерозуміння сприйнятого. Тому емоціонально-почуттєвий компонент вчений вважає важливим елементом процесу зустрічного смислоформування і смислоформування. Отже, показником розуміння, на думку цього науковця, є здатність адресата здійснити зустрічне смислоутворення у внутрішньому мовленні.

Значний інтерес для з'ясування ролі сприймання мовлення і створення мовленнєвої продукції в комунікативній взаємодії представляє модель COSMO (Moulin-Frier et al., 2012; Moulin-Frier et al., 2015). Її характерною, важливою для розуміння комунікативних актів, ознакою є те, що це не лише модель сприймання мовлення, а модель всього процесу мовленнєвої комунікації. Будучи інтегральною, COSMO спроможна імітувати і сприймання, і продукування мовлення в єдиній обчислювальній архітектурі та є досить перспективною для пояснення нейрокогнітивних, нейролінгвістичних, нейрофізіологічних результатів досліджень мовленнєвого спілкування. Незважаючи на значущість цієї моделі для вирішення проблем мовленнєвого спілкування, у ній, як і в деяких попередньо проаналізованих моделях, чітко не виділяються внутрішньо-мовленнєві компоненти генерації у слухача і мовця при сприйманні мовлення і його продукуванні. Це стосується й даних байєсовських перцептуально-моторних моделей комунікації (Summerfield, 1987; Schwartz, Robert-Ribes & Escudier, 1998; Ernst &

Banks, 2002; Patri, Perrier & Diard, 2016) та результатів повторного аналізу нейрокогнітивних даних про роль рухової системи в сприйманні мовлення (Barnaud et al., 2018).

Група співавторів (Farmer, Brown & Tanenhaus, 2013) розкрила роль прогнозування як глибинного процесу в мовному опрацюванні при сприйманні та інтерпретації мовних сигналів та інших об'єктивних явищ, конкретно не зазначаючи, з яким компонентом внутрішнього мовлення пов'язані глибинні процеси.

«Концепція читацького розуміння» Н.О. Михальчук (2013) відображає об'єктивні властивості цього процесу. Розуміння повідомлення відбувається через емпатію – мисленнєве входження реципієнта в ту чи іншу ситуацію, відтворену в сприйнятому тексті, та мовленнєву інтерпретацію суб'єктом зрозумілого контексту. Розуміння виступає у вигляді комунікації з твором, квазіспілкування з автором та героями твору, відображення тексту в зовнішній чи внутрішній його формах як знаходження реципієнтом особистісних смислів компонентів тексту, розуміння тексту і усвідомлення того смислу, що був закладений автором твору.

Визначаючи «*I-Language*» як біологічний об'єкт, внутрішній для людини, і розглядаючи її в намірі, Н. Хомський (Chomsky, 2015) звертається у своїй концепції до внутрішніх проявів комунікації людини, які номінує внутрішніми системами: сенсорно-моторною (SM) і концептуально-інтенціональною (CI). Учений вважає, що *I-Language* «*обчислювальною процедурою*», яка видає необмежений масив ієрархічно структурованих виразів, пов'язаних із внутрішніми генеративними системами. Дослідник зауважує, що внутрішню структуру слід відрізнити від фактичної ефективності системи, а екстерналізацію мови вважати концептуально-інтенціональною інтерпретацією. Внутрішні генеративні системи, за Н. Хомським, мають доступ до необхідних зовнішніх ресурсів. Цей учений підкреслює необхідність турбуватися при вивченні мови про внутрішні стани користувачів мови, а також зазначає, що кожний підхід до мови передбачає, що мова визначає конкретну звуко-смыслову кореляцію, а також використовує внутрішні стани, а власне теорія мови має намагатися охопити зв'язок звука зі смислом і значення зі звуком (або іншою екстерналізацією) (Chomsky, 2015). Отже, Н. Хомський виділяє смисл як структуру, притаманну внутрішній системі.

На думку М. Санчез (Sanchez, 2018) – автора огляду лінгвістичних і психолінгвістичних моделей при продукуванні речень мовці мають перетворити свої комунікативні наміри в послідовність лінгвістичних звуків, які дозволяють їм передати передбачуване повідомлення. Подібна трансформація комунікативного наміру на глибинному рівні онлайн продукування описується цією дослідницею в термінах «виконання низки складних операцій», зокрема однієї з означених операцій, яка номінується як узгодження. Ученою подається інформація про те, як dokonується процес мовного продукування, а також презентуються моделі, які дозволяють зрозуміти, як «речення створюється в режимі реального часу» і яке місце займають внутрішньо-мовленнєві інтенційні акти в процесі висловлювання.

Автори дослідження з моделювання й аналізу породжувальної розмовної системи (Tian et al., 2019) розробили нову структурну модель з подвійним кодуванням, що заснована на новій архітектурі Нейромережі Згортання та посилила увагу з намірами. Учені переконані, що вона здатна ефективно виявляти особливості різних за тривалістю послідовностей, а потім встановлювати їх глибоку семантичну інформацію. Модель перебдає п'ять рівнів, третій з яких – рівень розмовного наміру – підкреслює успішну спробу цих авторів через уведення інтенціонального етапу породження урахувати внутрішньомовленнєві компоненти генеративних діалогових систем.

Розробник «динамічної нейромережевої моделі сприймання мовлення» (Crisan, 2019) побудував клас динамічних SOFM, які спроможні вилучати амплітудно-часові й частотно-часові характеристики фонем, які з'являються при утворенні слів. Це дослідження гіпотетично пов'язується з нейробіологічними даними, за якими просторова організація соматосенсорної кори з лінійною або плоскою топологією є основною опорою для глибинного – внутрішнього – уявлення навколишнього середовища.

За останні роки сучасна наука просунулася далеко вперед у вивченні *генеративних процесів*. Заслуга в цьому належить багатьом наукам, зокрема нейронаукам, когнітивістиці, психології, психолінгвістиці, кібернетиці, лінгвістиці та ін. Як зазначають О. Колодний, А. Лотем та Ш. Едельман (Kolodny, Lotem & Edelman, 2015), у даний час вирішуються питання розробки універсальної

моделі вивчення генеративної граматики мультимодального досвіду, яка для особливого випадку мови буде масштабуватися до натуральних розмірів об'єкта й реалістичних ситуацій та повторюватиме весь спектр розвитку усталених мовних явищ в еволюційно інтерпретованій та нейронно-імовірній архітектурі.

Проте в кількох новітніх лінгвістичних моделях, які відображають процеси реальної комунікації: або тільки аудіювання (Kennington & Schlangen, 2017; Masumura et al., 2019; Gu & Kang, 2018; Gao et al., 2019; Relano-Iborra, Zaar & Dau, 2019), або тільки процесу говоріння (Panzner, Gaspers & Cimiano, 2019), або діалогові аспекти комунікативної поведінки (Chaoran, Carlos & Hiroshi, 2019) – її автори явно й експліцитно не виокремлюють особливі – глибинні – внутрішньомовленнєві компоненти породжувальної системи.

У результаті здійсненого систематичного огляду було встановлено, що дослідники комунікативної поведінки вдаються або до вивчення і моделювання одночасно двох процесів, які утворюють комунікацію (говоріння й аудіювання), або тільки до одного зі складових компонентів комунікативного процесу (чи тільки говоріння, чи тільки аудіювання) (Табл. 1). Дані, представлені в таблиці, стали основою для метааналізу.

Як засвідчує Табл. 1, номінація внутрішньо-мовленнєвих етапів генеративного процесу в актах комунікації здійснюється, в термінах «смысл», «значення», «семантика», «концепція», «внутрішня генеративна система», «внутрішній образ» та інших.

Найбільш уживаним терміном для позначення внутрішньо-мовленнєвих фаз комунікативної поведінки адресантів і адресатів виявився термін «смысл», який представлений в аналізованих теоріях і генеративних моделях не тільки словом «смысл», а й терміносполученнями на зразок «смыслові віхи», «смыслові структури», «смыслоформування», «смыслоформування», «основний смысл», «смыслоутворювальна фаза», «концептуально-інтенціональна система», «індивідуальні смысли», «загальний смысл», «смысловий зміст» та ін. (Табл. 1). Дослідники також використовують такі терміни та їх сполучення, як-от: «задум», «думка», «концепт», «концепція», «зміст», «концептуалізатор», «прогнозування в мовному опрацюванні» – близькі за значенням до терміна «смысл».

Таблиця 1. Зведена таблиця генеративних концепцій, теорій і моделей для здійснення метааналізу

№	Автори дослідження	Комунікативні акти				Вживана термінологія для номінації фаз внутрішнього мовлення суб'єктів комунікації	Наявність спільних для комунікативних досліджень констант – компонентів внутрішнього мовлення в генеративному процесі	
		Інформація про внутрішнє мовлення у внутрішньому генеративному процесі		Аудіювання (сприймання і розуміння дискурсів і текстів)				
		Говоріння (продукування усного і письмового мовлення)		Концепції	Моделі			1. Говоріння
1.	Л.С. Виготський (Виготський, 1934)	Мовленнєвого мислення		Мовленнєвого мислення		Думка, смисл	Думка, смисл	Смисл
2.	Fessenden (1955)				Розуміння мовлення		Загальний смисл, інтроспективне оцінювання процесу мовленнєрозуміння	Смисл
3.	М.І. Жинкін (Жинкін, 1958; 1982)			Денотатів	Розуміння мовлення	Задум	Реконструкція смислу	Смисл
4.	Б.Г. Ананьев (Ананьев, 1960)	Внутрішнього говоріння – розгортання внутрішнього мовлення				Осмислення і усвідомлення		Осмислення і усвідомлення
5.	Halle & Stevens (1962)				Аналіза через синтез		Глибша обробка сприйнятого мовленнєвого сигналу	Глибина обробка
6.	О.О. Смирнов (Смирнов, 1966)			Смислових опорних пунктів			Смислові опорні пункти	Смисл

7.	О.М. Соколов (Соколов, 1968)			Смислових віх	Формування динамічного концепту сприйнятого повідомлення		Смислові віхи	Смисл
8.	В.О. Артемов (Артемов, 1969)				Аналізу через синтез		Поетапний синтез смислового змісту текстового повідомлення, ототожнення семантично значущих компонентів висловлювання, установлення смислових зв'язків між ними, об'єднання у цілісне смислове ціле	Смисл
9.	І.О. Сяниця (1974)	Функцій внутрішнього мовлення				Планування, формування основного смислу	Кінцевий ланцюг смислового сприймання	Смисл
10.	Clark H. & Clark E. (1977)				Розуміння мовлення		Реконструкція прогнозованих значень	значення
11.	Т.В. Чернігівська, В.Л. Деглін (Черниговская & Деглин, 1984)	Мовної компетентності	Нейролінгвістична модель породження мовлення			Індивідуальні смисли		Смисл
12.	Dell (1986)	Theory of retrieval and sentence production				Концепції, рівень поняття (семантичний рівень)		Концепція, семантика
13.	Ю.О. Сорокін (Сорокин, 1988)				Ментальної проєкції тексту		Ментальна проєкція тексту, образ ситуації	Образ

14.	Levelt (1989)		Спрощена версія трикомпонентної моделі				Концептуалізатор, концепція, передповідомлення	Концепція, концептуалізатор
15.	Л.М. Мурзін, А.С. Шгерн (Мурзін & Шгерн, 1991)				Розуміння мовлення		Компресія сприйнятого повідомлення, словесне відновлення, предикативна словесна організація	Смисл
16.	Н.В. Чепелєва (1992)				Розуміння тексту		Видокремлення смислу, синтез нового смислу	Смисл
17.	Bock & Levelt (1994)		Модель чотирьох рівнів обробки висловлювання			Генерування основної ідеї для передачі повідомлення		Основна ідея
18.	Fromkin (1998)		Five Stage Model			Генерація значення, що передбачається для продукування семантики		Значення, семантика
19.	О.Р. Лурія (Лурія, 1998)	Породження висловлювання		Декодування мовлення		Формування змісту думки	Розшифрування внутрішнього глибинного смислу - підтексту	Смисл
20.	В.В. Красних (Красных, 1998)				Концепта тексту		Концепт	Концепт
21.	І.О. Зимняя (Зимняя, 2001)	Мовленнєвої діяльності	Породження мовлення	Мовленнєвої діяльності		Формування думки на смисло-утворювальній фазі	Смислоформування	Смисл
22.	Т.В. Ахутіна (Ахутіна, 2002)		Уточнена модель смислового розгортання			Смислове розгортання: а) внутрішньо-мовленнєва схема; б) смисли		Смисл

23.	О.О. Леонтьев (Леонтьев, 2003)	Психолінгвістична теорія породження мовлення	Породження мовлення	Психолінгвістики сприймання мовлення	Побудови образу змісту зустрічного тексту	Смислове структурування, ієрархія пропозицій	Смисл	Смисл	Смисл
24.	О.І. Новіков (Новиков, 2007)				Побудови зустрічного тексту	Зустрічне смислоформування	Смисл		
25.	Н.О. Михальчук (2013)				Розуміння тексту	Усвідомлення авторського смислу, знаходження особистісних смислів	Смисл		
26.	Chomsky (2015)	Біолінгвістична концепція I-Language генеративної граматики	Біолінгвістичної програми, внутрішньої генеративної системи			Внутрішня структура, екстерналізація мови	Внутрішній генеративний процес, концепт, інтенція		
27.	Sanchez (2018)		Модель утворення предметно-дієслівного узгодження (Models of the subject-verb agreement production)			Комунікативний намір	Намір		
28.	Tian et al. (2019)		Оптимального поєднання та лінгвістичної моделі (Optimal Joint Structural and Linguistic Model)			Глибока семантична інформація; розмовний намір	Глибока інформація, намір		
29.	Crisan (2019)				Dynamic Neural Network Model of Speech Perception	Внутрішнє уявлення оточуючого середовища	Внутрішнє уявлення		

Аналіз отриманих узагальнених якісних результатів дає підстави для виділення в методологічно різних комунікативно центрованих дослідженнях шістнадцяти спільних констант – компонентів внутрішнього мовлення в генеративному процесі (див. Табл. 2; Рис. 1).

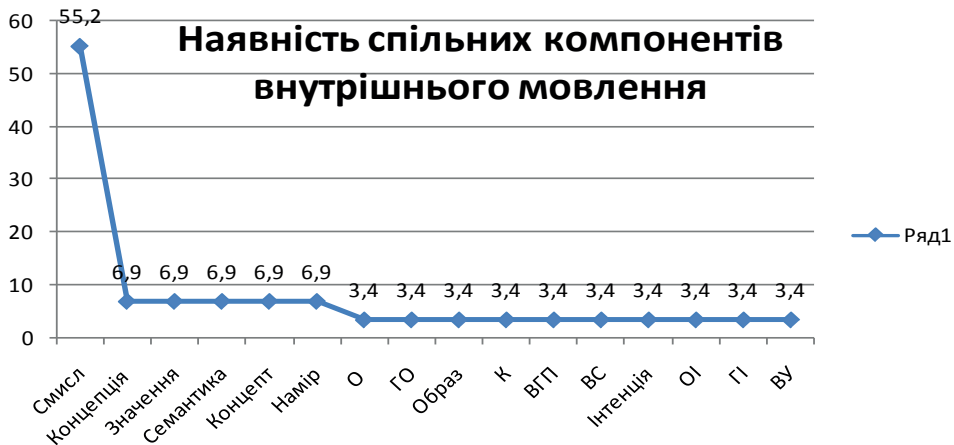
Таблиця 2. Спільні константи – компоненти внутрішнього мовлення в методологічно різноорієнтованих дослідженнях

№	Компоненти внутрішнього мовлення в генеративному процесі	Кількість спільних та індивідуальних констант	Дослідження (%)
1.	Смисл	16	55.2%
2.	Концепція	2	6.9%
3.	Значення	2	6.9%
4.	Семантика	2	6.9%
5.	Концепт	2	6.9%
6.	Намір	2	6.9%
7.	Осмислення, образ, концептуалізатор, внутрішній генеративний процес, внутрішня структура, інтенція	по 1 разу	3.4%
8.	Глибинна обробка, основна ідея, глибинна інформація, внутрішнє уявлення	по 1 разу	3.4%
Всього		36	100%

У процесі статистичного аналізу отриманих даних за *методом обчислення відсоткового співвідношення спільних* компонентів внутрішнього мовлення в генеративному процесі виявлено, що найбільш поширеною константою внутрішнього мовлення (при наявності різних концептуальних підходів вчених) виявився «*смисл*», який виокремлено в 55.2% досліджень (див. Табл. 2). Такі компоненти внутрішнього мовлення, що номіновані як: «*концепція*», «*значення*», «*семантика*», «*концепт*», «*намір*» представлено в 6.9% моделях породження мовлення. Найменш поширені назви констант внутрішнього мовлення – «*осмислення*», «*образ*», «*концептуалізатор*», «*внутрішня структура*», «*інтенція*», «*глибинна обробка*», «*основна ідея*», «*глибинна інформація*», «*внутрішнє уявлення*», вибір дослідниками яких у сумі дорівнює 3.4% від усіх 100% аналізованих досліджень.

Результати міждисциплінарного аналізу спільних у комунікативно спрямованих дослідженнях констант – компонентів

внутрішнього мовлення, що реалізуються в генеративному процесі, представлені також на рисунку (Рис. 1).



Примітки: «О» – Осмислення, «ГО» – Глибинна обробка, «К» – Концептуалізатор, «ВПГ» – Внутрішній генеративний процес, «ВС» – Внутрішня структура, «ОІ» – Основна ідея, «ГІ» – Глибинна інформація, «ВУ» – Внутрішнє уявлення

Рис. 1. Наявність спільних компонентів внутрішнього мовлення (у %), представлених у різних термінах (%)

Порівняльний аналіз отриманих результатів засвідчив істотну різницю в наукових уявленнях східноєвропейських і західноєвропейських та американських учених про внутрішнє мовлення, а також різницю в його номінації.

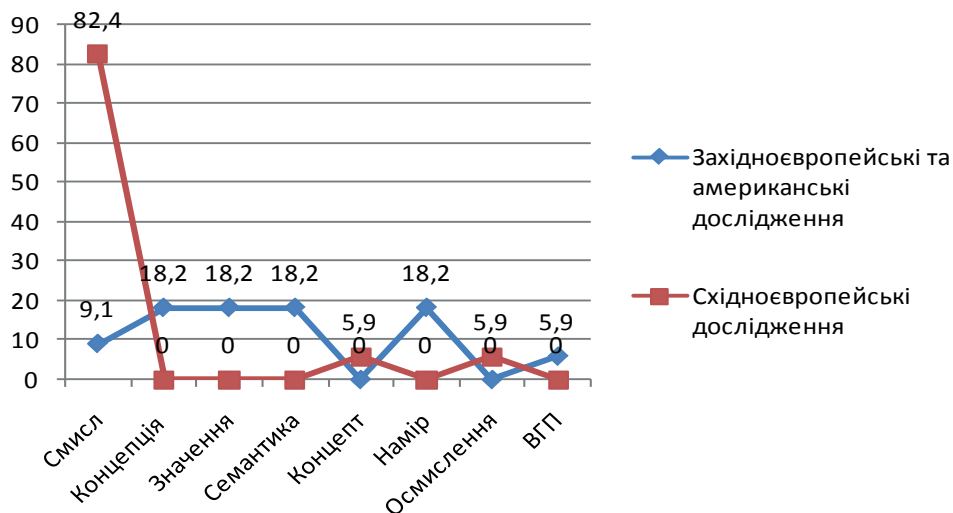
Найбільш інформативними назвами компонентів внутрішнього мовлення, спільними для більшості проаналізованих досліджень, незалежно від їх методологічних схем, стали такі, як: «смысл», «концепція», «значення», «семантика», «концепт», «намір», «осмислення» і «внутрішній генеративний процес».

Проте кількісні показники зазначених констант значно відрізняються. Якщо «смысл» виділено у 82,4% східноєвропейських досліджень, то в західноєвропейських та американських дослідженнях цей показник зафіксовано лише у 9,1% від усіх досліджень, що підкреслює своєрідність наукових уявлень різних авторів генеративних моделей про прояв внутрішнього мовлення партнерів з комунікації (Табл. 3; Рис. 2).

Таблиця 3. Порівняльний аналіз констант – назв компонентів внутрішнього мовлення, спільних у різних дослідженнях у %

№	Компоненти внутрішнього мовлення в генеративному процесі	Дослідження	
		Східноєвропейські (%)	Західноєвропейські та американські (%)
1.	Смисл	82.4	9.1
2.	Концепція	0	18.2
3.	Значення	0	18.2
4.	Семантика	0	18.2
5.	Концепт	5.9	0
6.	Намір	0	18.2
7.	Осмислення	5.9	0
8.	Внутрішній генеративний процес	0	5.9

Результати порівняльного аналізу компонентів внутрішнього мовлення в наукових дослідженнях східноєвропейських і західноєвропейських та американських учених представлено також на рисунку (див. Рис. 2).



Примітка: ВГП – Внутрішній генеративний процес

Рис. 2. Порівняльний аналіз компонентів внутрішнього мовлення в розвідках східноєвропейських і західноєвропейських та американських учених

Порівняльний аналіз, як засвідчує (Рис. 2) продемонстрував, що такі назви констант як: «концепт», «осмислення» мають місце у 5.9% східноєвропейських досліджень. У західноєвропейських та американських дослідженнях ці номінації компонентів внутрішнього мовлення або не представлені взагалі, або наявні як окремі індивідуальні випадки вживання, наприклад «внутрішній генеративний процес». Порівняння також показало, що у західноєвропейських та американських дослідженнях більшою мірою вживаються такі терміни як: «концепція», «значення», «семантика», «намір» (у 18.2% досліджень), а в східноєвропейських дослідженнях ці терміни або взагалі не використовуються в моделях генеративного процесу, як це характерно, наприклад, для терміна «концепція», або розглядаються як наступний за «сміслом» компонент внутрішнього мовлення (це стосується термінів «значення» і «семантики»), або розглядаються як компоненти, що передують внутрішньому мовленню в генеративному процесі, як це має місце стосовно «наміру», «інтенції».

Наступний етап кількісного аналізу отриманих даних за **методом характеристикних інтервалів** дозволив визначити чутливість різних значень загальних констант за $P \pm m$. У таблиці 4 представлено визначення чутливості (відсоток і його помилка) кожної загальної константи в двох досліджуваних групах: (1) східноєвропейської й (2) західноєвропейської та американської (див. табл. 4).

Таблиця 4. Визначення чутливості (відсоток і його помилка) кожної загальної константи в двох досліджуваних групах, ($P \pm m$)

№	СПІЛЬНІ КОНСТАНТИ	Східноєвропейські дослідження		Західноєвропейські та американські дослідження		t (p ≤)
		(n=17)	% ± похибка (P ± m)	(n=11)	% ± похибка (P ± m)	
1.	Смисл	14	82 ± 10	1	9 ± 9	5.4 (p<0,001)
2.	Концепція	0	0	2	18 ± 12	5.1 (p<0,001)
3.	Значення	0	0	2	18 ± 12	5.1 (p<0,001)
4.	Семантика	0	0	2	18 ± 12	5.1 (p<0,001)
5.	Концепт	1	6 ± 6	0	0	2.4 (p<0,05)
6.	Намір	0	0	2	18 ± 12	5.1 (p<0,001)

7. Осмислення	1	6 ± 6	0	0	2.4 ($p < 0,05$)
8. Внутрішній генеративний процес	1	6 ± 6	0	0	2.4 ($p < 0,05$)
Всього	17	100 ± 28	9	100 ± 57	

При ухваленні рішення про статистичну значущість *спільних констант за методом зіставлення отриманих відсотків та їх помилок* було встановлено, що рівень вірогідності для t за таблицею «Критичні значення t (критерій Стьюдента)» становить $t- \geq 3.29$ ($p \leq 0,001$); (99.9%); $t- \geq 1,96$ ($p \leq 0,05$); (95%) (див. Табл. 4).

Таким чином, виявлено достовірність відмінностей досліджуваних загальних констант у двох досліджуваних групах при $p < 0,001$ і при $p < 0,05$ за таблицею «Критичні значення t (критерію Стьюдента)».

Результати описаного в статті системного огляду і метааналізу перевірялися за критеріями оцінки їх методологічної якості на основі системи AMSTAR і одинадцятибальної системи Кокранівського співробітництва (Salkind, 2007; Field, 2003, 2005). У результаті перевірки було виявлено, що здійснений систематичний огляд і метааналіз оцінюється в цілому за десятьма балами з 11 можливих, що відповідає високому рівню проведеного дослідження. Це пов'язане як з теоретико-методологічним підґрунтям самого дослідження, так і з емпіричними способами отримання об'єктивних експериментальних даних як основи для моделювання генеративного процесу (див. Табл. 3; Рис. 2).

Отже, отримані в метааналізі дані дають підстави для підтримки сформульованої нами гіпотези з огляду на те, що в більшості проаналізованих генеративних моделей комунікативно-мовленнєвих процесів (як говоріння, так і аудіювання) спільним для екстерналізації та інтерналізації внутрішньо-мовленнєвим компонентом виступає «смысл». Від смислів на етапі внутрішнього мовлення починається породжувальний процес – побудова висловлювання. Шляхом трансформації смислу в мовне значення здійснюється розгортання висловлювання адресанта, яке в подальшому доконується (за різними моделями) з використанням різних стратегій і схем. При цьому смисл у цих моделях залишається константним внутрішньомовленнєвим компонентом. Декодуванням

смислу у внутрішньому мовленні закінчується і процес вербального сприймання та розуміння адресатом висловлювання, яке проходить трансформаційним шляхом низку породжуючих думку етапів: від почутих висловлювань до розшифрування смислу, сформованого адресантом. І в цьому імпресивному генеративному процесі смисл у переважній більшості досліджень залишається постійною величиною внутрішнього мовлення. Отже, процес комунікації постав як двосторонній процес смислової взаємодії адресанта і адресатів.

Ураховуючи правомірність запропонованої гіпотези та використовуючи уточнену модель породження мовлення (Ахутіна, 2002) і побудовану з її урахуванням модель аудіювання (Харченко, 2019), ми змодельовали процес комунікації її суб'єктів на етапі внутрішнього мовлення, навмисно абстрагуючись від конкретизації зовнішньомовленнєвих фаз породжувального процесу, і назвали сконструйовану модель «Від смисла до смисла» (Рис. 3).

При моделюванні ми спиралися на положення, за якими: (а) у породженні мовлення, за уточненою моделлю Т.В. Ахутіної (Ахутіна, 2002), виділено два етапи на рівні внутрішнього мовлення: (1). «Смислове синтаксування й вибір смислів»; (2). «Семантичне синтаксування й вибір мовних значень». Операції синтаксування виконуються зовнішніми мовленнєвими зонами головного мозку, а операції вибору – передніми мовленнєвими зонами мозку (Там само: 122); (б) більшість моделей породження говоріння є водночас і моделями сприймання мовлення (Леонтьев, 2003: 131); (в) щоб сприйняти висловлювання, необхідно побудувати його синтаксичну модель, яка або повністю, або частково подібна до тієї моделі, котра використовується мовцем у процесі породження говоріння (там само); (г) «всі моделі слухання є дзеркальним відображенням моделей породження говоріння» (Лебединский, 2009); (д) «процес розуміння мовлення з психологічної точки зору є зворотним до процесу породження говоріння» (Лурия, 1998: 374).

Представлена на рис. 3 модель комунікації подана у формі своєрідного кільця, у якому комунікатор (адресант) на етапі внутрішнього мовлення здійснює смислове синтаксування та вибирає смисли, трансформуючи ці генеративні операції в інші породжувальні операції: семантичного синтаксування і вибору мовних значень слів. Останні у свою чергу розгортаються в зовнішньомовленнєві операції та забезпечують у подальшому

озвучування породжених смислів. У такий спосіб встановлюється вербальний зв'язок із комунікантом (адресатом).

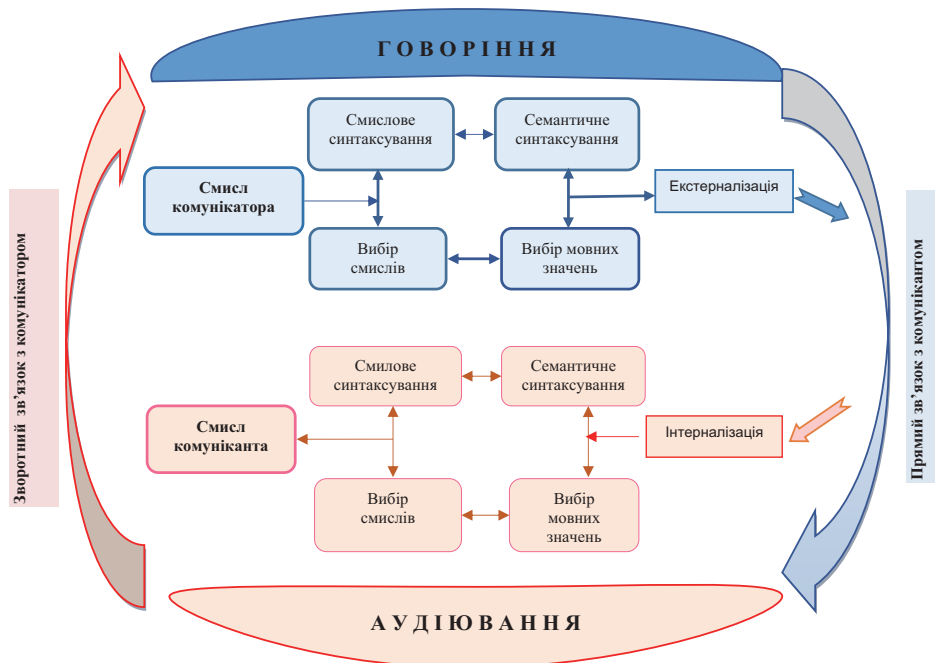


Рис. 3. Модель процесу комунікації суб'єктів «Від смисла до смисла»

У результаті прямого зв'язку комунікант здійснює вербальне сприймання й інтерналізацію почутого висловлювання. На етапі внутрішнього мовлення адресат трансформує сприйняті граматично структуровані мовцем речення і вибрані ним слова за формою у внутрішньо-мовленнєві структури, здійснюючи операції семантичного синтаксування і вибору мовних значень, у результаті чого декодує семантичну структуру речення, побудовану мовцем. У подальшому внутрішньому генеративному процесі семантичне синтаксування і вибрані мовні значення слів трансформуються відповідно – в операції смислового синтаксування й вибору смислів. Відтак розшифровується комунікантом внутрішня (смилова) програма сприйнятого висловлювання комунікатора. Сформувавши і зрозумівши смисли, комунікант здійснює зворотний зв'язок, взявши відтепер на себе роль комунікатора. Зміна ролей у комунікації

підтримує обмежений певним часом неперервний комунікативний процес і забезпечує вербальну інтеракцію, не виходячи за межі цього кола.

Дискусії

Як засвідчив систематичний аналіз, таке мало досліджене й складно досліджуване питання, як внутрішнє мовлення, до цього часу не було обговорено в систематичних оглядах та оцінено за допомогою низки якісних методів дослідження. Це були переважно: (а) або нарративні (дискурсивні) літературні огляди з питань внутрішнього мовлення, у яких відомості про способи відбору джерел часто не вказувалися, а власне самі джерела, здебільшого, підбиралися таким чином, щоб підтвердити позицію, близьку автору огляду; (б) або окремі емпіричні дослідження, які висвітлювали не тільки власну позицію дослідника, а й його конкретний погляд на методику отримання результатів у конкретному аспекті і в певній проблемі. Як наслідок, дані таких оглядів були достатньо суб'єктивними і складно відтворюваними.

У проведеному інтегративному дослідженні якісна систематизація інформації про внутрішнє мовлення суб'єктів комунікації, що імпліцитно міститься в теоріях і концепціях та візуально презентована в моделях генерації мовлення, потребувала узагальнення великих обсягів матеріалу з означеного психолінгвістичного питання та статистичного аналізу результатів, включених у систематичний огляд, тобто метааналізу. У метааналіз увійшли переважно гомогенні дослідження. Гомогенність розглядалася як можливість об'єднання результатів одного завершеного незалежного опублікованого дослідження з результатами інших таких же однорідних досліджень у межах узагальнювального дослідження, яке синтезує кілька наукових пошуків і тому менше залежить від окремих наукових знахідок, ніж індивідуальні дослідження. Оцінка неоднорідності окремих досліджень здійснювалася з позицій «здорового глузду» – визначалася «психолінгвістична гетерогенність» окремих генеративних концепцій, теорій і моделей.

Систематичний огляд, виконаний у чіткій відповідності з розробленою методикою, засвідчив, що здійснено достатньо

повний пошук даних про глибинні процеси генерації і включення в системний аналіз досліджень високої якості, а також була забезпечена висока гомогенність відібраних для систематичного огляду досліджень, що підтверджує достовірність результатів цього огляду і можливість їх ефективного використання в психологічній науці і практиці.

Отримані в процесі міждисциплінарного аналізу узагальнені дані щодо наукових уявлень східноєвропейських, західноєвропейських та американських учених про внутрішнє мовлення людини, які представлені в моделях породження мовлення та генеративних концептуальних підходах, дають підстави стверджувати, що вивчення цієї проблематики стало певним унеском у розвиток прикладної психології, у розв'язання складних людинознавчих питань, пов'язаних з природою мовленнєво-мовної компетенції людини та її спроможності вступати в комунікацію, породжувати, експлікувати й розуміти смисли.

Результатом цього дослідження є науково обґрунтовані висновки, які допомагають практичному психологу (психотерапевту, консультанту, психоаналітику тощо), викладачу, фахівцям юриспруденції, мас медіа та багатьом іншим працівникам соціономічних професій у виборі доцільної комунікативної стратегії й тактики. Практична цінність здійсненого систематичного огляду також полягає, на нашу думку, ще й у тому, що в ньому презентовані й детально викладені методи його підготовки та реалізації.

Виокремлене на основі запропонованої методики дослідження наукове знання про внутрішнє мовлення індивіда в комунікативних актах розглядається нами як певна психолінгвістична теорія, оскільки в аналізованому знанні: (а) міститься механізм побудови знання; (б) представлено внутрішнє розгортання концептуального змісту; (в) висвітлюється запропонований алгоритм дослідження.

Висновки

Систематичний огляд наукових джерел дав змогу констатувати не тільки великий інтерес психологів до проблеми внутрішнього мовлення та теоретико-методологічну їх різноплановість і роз'єднаність, а й виявив складність вивчення цього феномена.

Дослідницька об'єктивація внутрішнього мовлення потребує ретельного вибору особливих методів і створення спеціальних діагностичних методик, які враховують неможливість використання безпосередніх спостережень і скринінгів, а передбачають використання діагностичного інструментарію, спроможного опосередковано досліджувати його різноманітні функції та прояви.

Для отримання об'єктивних висновків ми керувалися в здійсненому дослідженні такими принципами: (а) систематичний огляд присвячувався певному, доволі вузькому питанню внутрішнього мовлення комунікантів, глибокому аналізу цього комплементарного (мовленнево-мовного) феномена; (б) використані джерела були максимально всеохоплюючими і методологічно різноорієнтованими, а стратегія пошуку – точно викладеною; (в) відбір джерел ґрунтувався на чітко визначених критеріях, які однаковим чином застосовувалися до всіх знайдених джерел незалежно від національної мови автора публікації; (г) методи оцінки даних були критичними; (д) узагальнення даних відбувалося методом метааналізу – виключення незбігаючих компонентів внутрішнього мовлення і зосередження на тих його константних компонентах, які виокремлюються в переважній більшості досліджень; (е) моделювання комунікативного акту здійснювалося з урахуванням етапів внутрішнього мовлення в породжувальному процесі на даних досліджень щодо говоріння й аудіювання.

Здійснене дослідження дозволило перевірити й підтримати висунуту гіпотезу і сформулювати правильне (на основі високого рівня узагальнення) наукове уявлення про смислоутворювальну роль внутрішнього мовлення в комунікації, про користь моделювання комунікативного процесу з урахуванням генеративного механізму для перевірки результатів та ідентифікації значущих для комунікації закономірностей функціонування внутрішнього мовлення, які впливають із багаточисельних розвідок, та для створення комунікаційних технологій і систем. Запропонована модель «Від смисла до смисла» є відображенням такої психолінгвістичної реальності як комунікація та дає нову інформацію про внутрішнє мовлення людини як смислоутворювальний компонент у комунікативних процесах – говорінні комунікатора та аудіюванні комуніканта, про двосторонню процесуальність комунікації, яка

проявляється через почергову зміну їхніх комунікативних ролей і функцій під час вербальної інтеракції.

Аналітично-інтеграційні методи – систематизований огляд, системний аналіз, метааналіз, дослідницький синтез і моделювання, що використані в цьому дослідженні, дали змогу отримати повну, обґрунтовану й надійну інформацію про комунікацію як смислову взаємодію її партнерів, виходячи з різних оригінальних завершених незалежних однорідних опублікованих досліджень, які, як одиничні, знаходяться на більш низькому рівні узагальнення, більш низьких сходинках ієрархії доказів, ніж дослідницький синтез. Використані методи є цінним інструментом для прийняття правильного психологічного рішення щодо ролі внутрішнього мовлення в комунікації, оскільки узагальнюють великі обсяги наукової інформації.

Доведено, що велике значення для вивчення внутрішнього мовлення представляють наукові пошуки, виконані в психолінгвістичному аспекті, за яким внутрішнє мовлення розглядається, по-перше, як стадія в генерації мовлення; по-друге, як взаємозв'язок мови і мислення, мовлення і мислення в комунікації. Саме психолінгвістичний ракурс вивчення внутрішнього мовлення створив підстави для глибшого (ніж традиційне, усталене) розуміння комунікації та ролі й функцій цього внутрішньо-мовленнєвого процесу в комунікативних актах індивідів.

Література

- Ананьев, Б.Г. (2001). *Психология чувственного познания*. Москва: Наука.
- Артемов, В.А. (1969). *Психология обучения иностранным языкам*. Москва: Просвещение.
- Ахутина, Т.В. (2002). *Нейролингвистический анализ динамической афазии. О механизмах построения высказывания*. Москва: Теревинф.
- Ахутина, Т.В. (2008). Модель порождения речи Леонтьева-Рябовой: 1967–2005. Т.В. Ахутина & Д.А. Леонтьев (Ред.), *Психология, лингвистика и междисциплинарные связи* (с. 79–104). Москва: Смысл.
- Бахтин, М.М. (1986). *Эстетика словесного творчества*. Москва: Искусство.
- Волженцева, И.В., Балко, Е.В., & Бондарь, Л.С. (2015). *Математическая статистика в психологии: некоторые параметрические и непараметрические методы*. Макеевка: Макеевский экономико-гуманитарный институт; Донецк: Норд-Пресс.
- Выготский, Л.С. (1934). *Мышление и речь*. Москва-Ленинград: Государственное социально-экономическое издательство.

- Выготский, Л.С. (1956). *Избранные психологические исследования*. Москва: Изд-во Акад. пед. наук.
- Выготский, Л.С. (2000). *Психология*. Москва: Изд-во ЭКСМО-Пресс.
- Выготский, Л.С. (2011). *Мышление и речь*. Москва: АСТ: Астрель.
- Выготский, Л.С. (1986). *Психология искусства*. Москва: Искусство.
- Генес, В.С. (1967). *Некоторые простые методы кибернетической обработки данных диагностических и физиологических*. Москва: Наука.
- Жинкин, Н.И. (1958). *Механизмы речи*. Москва: АПН РСФСР.
- Жинкин, Н.И. (1964). О кодовых переходах во внутренней речи. *Вопросы языкознания*, 6, 26–38.
- Жинкин, Н.И. (1982). *Речь как проводник информации*. Москва: Наука.
- Зимняя, И.А. (2001). *Лингвopsихология речевой деятельности*. Москва: Моск. психол.-соц. ин-т; Воронеж: НПО «МОДЭК».
- Калмикова, Л.О. (2011). Психологія розвитку мовленнєвої діяльності дітей дошкільного віку. *Дис. д-ра психол. наук*. Київ.
- Корнилов, С.А., & Корнилова, Т.В. (2010). Мета-аналитические исследования в психологии. *Психологический журнал*, 31(6), 5–17.
- Красных, В.В. (1998). *Виртуальная реальность или реальная виртуальность*. Москва: Диалог-МГУ.
- Красных, В.В. (2012). *Основы психолингвистики*. Москва: Гнозис.
- Лебединский, С.И. (2008). *Восприятие устной научной речи: стратегии сегментации звучащей речи и идентификации терминов*. (Монография). Минск: БГУ.
- Леонтьев, А.А. (1969). *Психолингвистические единицы и порождение речевого высказывания*. Москва: Наука.
- Леонтьев, А.А. (2003). *Основы психолингвистики*. (3-е изд.). Москва: Смысл; Санкт-Петербург: Лань.
- Лурия, А.Р. (1998). *Язык и сознание*. Е.Д. Хомская (Ред.). Ростов н/Д: Изд-во «Феникс».
- Лурия, А.Р. (2002). *Письмо и речь: Нейролингвистические исследования*. Москва: Изд-кий центр «Академия».
- Лурия, А.Р., & Цветкова, Л.С. (1967). К вопросу о нарушении высказывания при локальных поражениях мозга. *Проблемы языкознания* (с. 235–239). Москва: Наука.
- Лурия, А.Р., & Цветкова, Л.С. (1968). Нейропсихологический анализ предикативной структуры высказывания. *Теория речевой деятельности* (с. 219–233). Москва: Наука.
- Михальчук, Н.О. (2013). Психологія читання літературних творів старшокласниками. *Дис. д-ра психол. наук*. Київ.
- Мурзин, Л.Н., & Штерн, А.С. (1991). *Текст и его восприятие*. Свердловск: Изд-во Урал. Ун-та.
- Новиков, А.И. (2007). *Текст и его смысловые доминанты*. Н.В. Васильева, Н.М. Нестерова & Н.П. Пешкова (Ред.). Москва: Институт языкознания РАН.
- Синиця, І.О. (1974). *Психологія усного мовлення учнів 4–8 класів*. Київ: Радянська школа.
- Смирнов, А.А. (1966). *Проблемы психологии памяти*. Москва: Просвещение.
- Соколов, А.Н. (1968). *Внутренняя речь и мышление*. Москва: Просвещение.
- Соколов, Е.Н. (1969). *Механизмы памяти*. Москва: Изд-во МГУ.
- Сорокин, Ю.А., Марковина, И.Ю., & Крюков, А.Н. (1988). *Этнопсихолингвистика*. Москва: Наука.

- Харченко, Н.В. (2018). *Розвиток аудіювання у дітей старшого дошкільного віку*. (Монографія). Переяслав-Хмельницький: Домбровська Я.М.
- Харченко, Н.В. (2019). Психологія розвитку аудіювання у дітей старшого дошкільного віку. *Автореф. дис. д-ра психол. наук*. Переяслав.
- Цветкова, Л.С. (2001). *Афазия и восстановительное обучение*. Москва: МПГУ.
- Чепелева, Н.В. (1990). *Психологія читання тексту студентами вузів*. Київ: Либідь.
- Черниговская, Т. (2010). Мозг и язык: врожденные модули или обучающая сеть? *Вестник Российской академии наук*, 80(5–6), 461–465.
- Черниговская, Т., & Деглин, В. (1984). Проблема внутреннего диалогизма (нейрофизиологическое исследование языковой компетенции). Ученые записки Тартуского университета. *Труды по знаковым системам*, 17, 48–67.
- Alderson-Day, B., & Fernyhough, C. (2015). Inner Speech: Development, Cognitive Functions, Phenomenology, and Neurobiology. *Psychological Bulletin*, 141(5), 931–965. <https://doi.org/10.1037/bul0000021>
- Allen, P., Aleman, A., & McGuire, P. (2007). Inner Speech Models of Auditory Verbal Hallucinations: Evidence From Behavioural and Neuroimaging Studies. *International Review of Psychiatry*, 19, 409–417. <https://doi.org/10.1080/09540260701486498>
- Baddeley, A.D., & Logie, R.H. (1999). Working memory: The multiple-component model. In A. Miyake & P. Shah (Eds.), *Models of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive control* (pp. 28–61). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139174909.005>
- Barnaud, M.L., Bessiere, P., Diard, J., & Schwartz, J.L. (2018). Reanalyzing neurocognitive data on the role of the motor system in speech perception within COSMO, a Bayesian perceptuo-motor model of speech communication. *Brain and Language*, 187, 19–32. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2017.12.003>
- Beazley, M.B., Glass, C.R., Chambless, D.L., & Arnkoff, D.B. (2001). Cognitive self-statements in social phobias: A comparison across three types of social situations. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 781–799. <https://doi.org/10.1023/A:1012927608525>
- Bermúdez, J.L. (2003). *Thinking Without Words*. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195159691.001.0001>
- Bock, K., & Levelt, W. (1994). Language production: Grammatical encoding. In M.A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of Psycholinguistics* (p. 945–984). Academic Press.
- Briscoe, G. (2002). *Language, Inner Speech, and Consciousness*. Paper presented at the Association for the Scientific Study of Consciousness. Barcelona, Spain.
- Burnett, P.C. (1996). Children's Self-talk and Significant others Positive and Negative Statements. *Educational Psychology*, 16(1), 57–70. <https://doi.org/10.1080/0144341960160105>
- Burton, J.M., Washington, K.N., & Samms-Vaughan, M. (2019). Parent Report of Communication Skills of Jamaican Children With Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study. *Communication Disorders Quarterly*, 41(1), 54–66. <https://doi.org/10.1177/1525740118760816>
- Chaoran, L., Carlos, I., & Hiroshi, I. (2019). Probabilistic nod generation model based on speech and estimated utterance categories, *Advanced Robotics*, 33(15–16), 731–741. <https://doi.org/10.1080/01691864.2019.1610063>
- Chomsky, N. (2015). Some Core Contested Concepts. *Journal of Psycholinguistics Research*, 44, 91–104. <https://doi.org/10.1007/s10936-014-9331-5>

- Clark, H., & Clark, E. (1977). *Psychology and Language: An Introduction to Psycholinguistics*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Collett, B., Chapman, K., Kinter, E. et al. (2019). Speech, Language, and Communication Skills of Adolescents with Craniofacial Microsomia. *American Journal of Speech-language Pathology*, 28(4), 1571–1581. https://doi.org/10.1044/2019_AJSLP-19-0089
- Cook, D.J. et al. (1995). Methodologic guidelines for systematic reviews of randomized control trials in health care from the Potsdam Consultation on Meta-Analysis. *Journal of Clinic Epidemiology*, 48, 167–171. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(94\)00172-M](https://doi.org/10.1016/0895-4356(94)00172-M)
- Cooper, H. (2008). Reporting Standards for Research in Psychology: Why Do We Need Them? What Might They Be? *American Psychologist*, 63(9), 839–851. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.63.9.839>
- Cooper, H., & Hedges, L.V. (2009). Research Synthesis as a Scientific Process. In H. Cooper, L.V. Hedges & J.C. Valentine (Eds.), *The Handbook of Research Synthesis and Meta-Analysis* (2nd ed.), (pp. 3–16). N.Y.: Russell Sage Foundation. <https://doi.org/10.7758/9781610448864.4>
- Crisan, M. (2019). Dynamic Neural Network Model of Speech Perception. In S. Bhatia, S. Tiwari, K. Mishra & M. Trivedi (Eds.), *Advances in Computer Communication and Computational Sciences* (Vol. 924, pp. 365–375). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6861-5_32
- Dell, G.S. (1986). A spreading activation theory of retrieval in language production. *Psychological Review*, 93, 283–321. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.93.3.283>
- Duck, S., & McMahan, D. (2009). *The Basic of Communication: A Relational Perspective*. Los Angeles: Sage.
- Ernst, M.O., & Banks, M.S. (2002). Humans integrate visual and haptic information in a statistically optimal fashion. *Nature*, 415, 429–433. <https://doi.org/10.1038/415429a>
- Farmer, T.A., Brown, M., & Tanenhaus, M.K. (2013). Prediction, explanation, and the role of generative models in language processing. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(3), 211–212. <https://doi.org/10.1017/S0140525X12002312>
- Fessenden, S.A. (1955). Levels of Listening: a theory. *Education*, 75, 288–291.
- Field, A.P. (2005). Is the meta-analysis of correlation coefficients accurate when population correlations vary? *Psychological Methods*, 10(4), 444–467. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.10.4.444>
- Field, A.P. (2003). Can meta-analysis be trusted? *The Psychologist*, 16(12), 642–645.
- Fromkin, V. (1998). *Utterance Generator Model of Speech Production in Psycholinguistics*. Harcourt.
- Gao, X. et al. (2019). What Makes Lexical Tone Special: A Reverse Accessing Model for Tonal Speech Perception. *Frontiers in psychology*, 10, 2830. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02830>
- Garrett, M.F. (1993). Errors and their relevance for models of language production. In G. Blanken, J. Dittmann, H. Grimm, J. Marshall & C. Wallesch (Eds.), *Linguistic Disorders and Pathologies* (pp. 72–92). Berlin: de Gruyter.
- Genes, V.S. (1967). *Nekotorye prostye metody kiberneticheskoy obrabotki dannjah diagnosticheskikh i fiziologicheskikh [Some simple methods of cybernetic processing of diagnostic and physiological data]*. Moscow: Nauka [in Russian].
- Geva, S. (2018). «Inner Speech and Mental Imagery: A Neuroscientific Perspective» in *Inner Speech: New Voices*. In P. Langland-Hassan & A. Vicente

- (Eds). Oxford, UK: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198796640.003.0005>
- Geva, S., Bennett, S., Warburton, E., & Patterson, K. (2011). Discrepancy Between Inner and Overt Speech: Implications for Post Stroke Aphasia and Normal Language Processing. *Aphasiology*, 25, 323–343. <https://doi.org/10.1080/02687038.2010.511236>
- Glass, G.V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *The Educational Researcher*, 10, 3–8. <https://doi.org/10.3102/0013189X005010003>
- Gu, Yu, & Kang, Yongguo. (2018). Multi-task WaveNet: A Multi-task Generative Model for Statistical Parametric Speech Synthesis without Fundamental Frequency Conditions. *19th Annual Conference of the International Speech Communication Association (INTERSPEECH' 2018, Hyderabad, India)*. (Vols 1–6: Speech Research For Emerging Markets In Multilingual Societies), (pp. 2007–2011). <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2018-1506>
- Halle, M., & Stevens, K. (1962). Speech recognition: A model and a program for research. *IRE Trans. Information Theory*, 7, 155–159. <https://doi.org/10.1109/TIT.1962.1057686>
- Harris, K.R. (1990). Developing Self-Regulated Learners: The Role of Private Speech and Self-Instructions. *Educational Psychologist*, 25, 35–50. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501_4
- Hedges, L.V., & Vevea, J.L. (1998). Fixed- and random-effects models in meta-analysis. *Psychological Methods*, 3(4), 486–504. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.486>
- Hurlburt, R.T., Heavey, C.L., & Kelsey, J.M. (2013). Toward a Phenomenology of Inner Speaking. *Consciousness Cognition*, 22(4), 1477–1494. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2013.10.003>
- Indefrey, P., & Levelt, W.J.M. (2004). The Spatial and Temporal Signatures of Word Production Components. *Cognition*, 92, 101–144. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2002.06.001>
- Jones, S.R., & Fernyhough, C. (2007). Thought as Action: Inner Speech, Self-Monitoring, and Auditory Verbal Hallucinations. *Consciousness Cognition*, 16, 391–399. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2005.12.003>
- Jupp, V. (2006). *The SAGE Dictionary of Social Research Methods* (Vols. 1–10). London: SAGE Publications, Ltd. <https://dx.doi.org/10.4135/9780857020116>
- Kennington, C., & Schlagen, D. (2017). A simple generative model of incremental reference resolution for situated dialogue. *COMPUTER SPEECH AND LANGUAGE*, 41, 43–67. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2016.04.002>
- Kljajevic, V., Gymez, E.U., Lypez, C. et al. (2017). *Inner Speech in Post-stroke Motor Aphasia*. Available from https://www.researchgate.net/publication/319059483_Inner_speech_in_post-stroke_motor_aphasia
- Kolodny, O., Lotem, A., & Edelman, Sh. (2015). Learning a Generative Probabilistic Grammar of Experience: A Process-Level Model of Language Acquisition. *Cognitive Science*, 39(2), 227–267. <https://doi.org/10.1111/cogs.12140>
- Langland-Hassan, P., Faries, F.R., Richardson, J.M., & Dietz, A. (2015). Inner Speech Deficits in People with Aphasia. *Frontiers in Psychology*, 6, 528. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00528>
- Langland-Hassan, P., Gauker, C., Richardson, V.J. et al. (2017). Metacognitive deficits in categorization tasks in a population with impaired inner speech. *Acta Psychologica*, 181, 62–74. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2017.10.004>

- Larsen, S.F., Schrauf, R.W., Fromhold, P., & Rubin, D.C. (2002). Inner Speech and Bilingual Autobiographical Memory: A Polish-Danish Cross-Cultural Study. *Memory*, 10(1), 45–54. <https://doi.org/10.1080/09658210143000218>
- Levelt, W.J. (1995). The ability to speak: from intentions to spoken words. *European Review*, 3, 13–23. <https://doi.org/10.1017/S1062798700001290>
- Levelt, W.J.M. (1989). *Speaking: from intention to articulation*. Cambridge, MA, Mit Press.
- Levine, D.N., Calvanio, R., & Popovics, A. (1982). Language in the Absence of Inner Speech. *Neuropsychologia*, 20, 391–409. [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(82\)90039-2](https://doi.org/10.1016/0028-3932(82)90039-2)
- Masumura, R. et al. (2019). Generalized Large-Context Language Models Based on Forward-Backward Hierarchical Recurrent Encoder-Decoder Models. *Proceeding of the Conference IEEE ASRU' 2019 Automatic Speech Recognition and Understanding Workshop* (pp. 554–561). Brighton. <https://doi.org/10.1109/ASRU46091.2019.9003857>
- McCarthy-Jones, S., & Fernyhough, C. (2011). The Varieties of Inner Speech: Links Between Quality of Inner Speech and Psychopathological Variables in a Sample of Young Adults. *Consciousness Cognition*, 20(4), 1586–1593. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2011.08.005>
- McGuire, P.K., Silbersweig, D.A., Murray, R.M. et al. (1996a). Functional Anatomy of Inner Speech and Auditory Verbal Imagery. *Psychological Medicine*, 26, 29–38. <https://doi.org/10.1017/S0033291700033699>
- McGuire, P.K., Silbersweig, D.A., Wright, I. et al. (1996b). The Neural Correlates of Inner Speech and Auditory Verbal Imagery in Schizophrenia: Relationship to Auditory Verbal Hallucinations. *British Journal of Psychiatry*, 169(2), 148–159. <https://doi.org/10.1192/bjp.169.2.148>
- Meacham, J.A. (1979). The Role of Verbal Activity in Remembering The Goals of Actions. In G. Zivin (Ed), *The Development of Self-Regulation through Private Speech* (pp. 237–323). New York: Wiley.
- Melinger, A., & Levelt, W. (2004). Gesture and the Communicative Intention of the Speaker. *Gesture*, 4, 119–141. <https://doi.org/10.1075/gest.4.2.02mel>
- Miller, K. (2005). *Communication Theories: Perspectives, Processes, and Context*. Boston: McGraw-Hill.
- Miyake, A., Emerson, M.J., Padilla, F., & Ahn, J.-C. (2004). Inner Speech as a Retrieval aid for Task Goals: The Effects of Cue Type and Articulatory Suppression in the Random Task Cuing Paradigm. *Acta Psychologica*, 115, 123–142. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2003.12.004>
- Morin, A. (2003). *A Neuro-socio-cognitive Model of Self-awareness*. Poster presented at the Association for the Scientific Study of Consciousness. Memphis, Tennessee.
- Morin, A. (2004). A Neurocognitive and Socioecological Model of Self-Awareness. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 130(3), 197–222. <https://doi.org/10.3200/MONO.130.3.197-224>
- Morin, A. (2005). Possible Links Between Self-Awareness and Inner Speech: Theoretical Background, Underlying Mechanism, and Empirical Evidence. *Journal of Consciousness Studies*, 12(4–5), 115–134.
- Morin, A. (2009). Self-awareness Deficits Following Loss of Inner Speech: Dr. Jill Bolte Taylor's Case Study. *Consciousness and Cognition*, 18, 524–529. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2008.09.008>

- Morin, A., & Everett, J. (1990). Inner Speech as a Mediator of Self-Awareness, Self-Consciousness, and Self-Knowledge: An hypothesis'. *New Ideas in Psychology*, 8(3), 337–356. [https://doi.org/10.1016/0732-118X\(94\)90020-5](https://doi.org/10.1016/0732-118X(94)90020-5)
- Morin, A., & Michaud, J. (2007). Self-Awareness and the Left Frontal Gyrus: Inner Speech Use During Self-Related Processing. *Brain Research Bulletin*, 74, 387–396. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2007.06.013>
- Moulin-Frier, C., Diard, J., Schwartz, J.L., & Bessière, P. (2015). COSMO («Communicating about Objects using Sensory–Motor Operations»): A Bayesian modeling framework for studying speech communication and the emergence of phonological systems. *Journal of Phonetics*, 53, 5–41. <https://doi.org/10.1016/j.wocn.2015.06.001>
- Moulin-Frier, C., Laurent, R., Bessière, P., Schwartz, J.L., & Diard, J. (2012). Adverse conditions improve distinguishability of auditory, motor, and perceptuo-motor theories of speech perception: An exploratory Bayesian modelling study. *Language and Cognitive Processes*, 27(7–8), 1240–1263. <https://doi.org/10.1080/01690965.2011.645313>
- Oppenheim, G.M., & Dell, G.S. (2008). Inner Speech Slips Exhibit Lexical Bias, but Not the Phonemic Similarity Effect. *Cognition*, 106, 528–537. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2007.02.006>
- Panzner, M., Gaspers, J., & Cimiano, P. (2019). Modeling the Co-Emergence of Linguistic Constructions and Action Concepts: The Case of Action Verbs. *IEEE Transactions on Cognitive and Developmental Systems*, 11(3), 435–449. <https://doi.org/10.1109/TCDS.2019.2900418>
- Patri, J.-F., Perrier, P., & Diard, J. (2016). «Bayesian modeling in speech motor control: a principled structure for the integration of various constraints», *17th Annual Conference of the International Speech Communication Association (Interspeech 2016), Sep 2016*, San Francisco, United States (pp. 3588–3592). <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2016-441>
- Paulesu, E., Frith, C.D., & Frackowiak, R.S. (1993). The neural correlates of the verbal component of working memory. *Nature*, 362(6418), 342–345. <https://doi.org/10.1038/362342a0>
- Perrone-Bertolotti, M., Rapin, L., Lachaux, J.P. et al. (2014). What is that Little Voice Inside My Head? Inner Speech Phenomenology, its Role in Cognitive Performance, and Its Relation to Self-Monitoring. *Behavioural Brain Research*, 261, 220–239. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2013.12.034>
- Potter, J., & Wetherell, M. (1987). *Discourse and Social Psychology: Beyond Attitudes and Behaviour*. London, U.K.: Sage Publications Ltd. Retrieved from <https://www.uk.sagepub.com/books/Book202303>
- Relano-Iborra, H., Zaar, J., & Dau, T. (2019). A speech-based computational auditory signal processing and perception model. *Journal of the Acoustical Society of America*, 146(5), 3306–3317. <https://doi.org/10.1121/1.5129114>
- Roberts, R.N. (1979). Private Speech in Academic Problem-solving: A Naturalistic Perspective. In G. Zivin (Ed), *The Development of Self-Regulation through Private Speech* (pp. 295–324). New York: Wiley.
- Salkind, N. (Ed.). (2007). *Encyclopedia of Measurement and Statistics*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc. <https://dx.doi.org/10.4135/9781412952644>
- Sanchez, M. (2018). Linguistic and psycholinguistic models of the subject-verb agreement production: a review. *Revista de Investigacion Linguistica*, 21, 208–230. <https://doi.org/10.6018/rii.21.367711>

- Schwartz, J., Robert-Ribes, J., & Escudier, P. (1998). Ten years after Summerfield. A taxonomy of models for audiovisual fusion in speech perception. In R. Campbell, B. Dodd & D. Burnham (Eds.), *Hearing by Eye II. Perspectives and directions in research on audiovisual aspects of language processing*, Psychology Press, Hove (pp. 85–108). UK: Psychology Press Ltd.
- Smith, R.A., & Bishop, R.E. (2019). Insights into Stigma Management Communication Theory: Considering Stigmatization as Interpersonal Influence. *Journal of Applied Communication Research*, 5, 571–590. <https://doi.org/10.1080/00909882.2019.1675894>
- Stark, B.C., Geva, S., & Warburton, E.A. (2017). Inner Speech's Relationship With Overt Speech in Poststroke Aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60, 2406–2415. https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-S-16-0270
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basic of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Newbury Park, CA: Sage.
- Stubbe, M. et al. (2003). Myltiple Discourse Analyses of a Workplace Interaction. *Discourse Studies*, 5(3), 354. <https://doi.org/10.1177/14614456030053004>
- Summerfield, Q. (1987). *Some preliminaries to a comprehensive account of audio-visual speech perception*. In B. Dodd & R. Campbell (Eds.), *Hearing by eye: The psychology of lip-reading* (p. 3–51). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Synytsa, I.O. (1974). *Psykhohohiia Usnoho Movlennia uchniv 4–8 klasiv [Psychology of Oral Speech of Students in Grades 4–8]*. Kyiv: Radianska shkola [in Ukrainian].
- Tian, Y. et al. (2019). Research on Modeling and Analysis of Generative Conversational System Based on Optimal Joint Structural and Linguistic Model. *SENSORS*, 19(7). <https://doi.org/10.3390/s19071675>
- Tsourvakas, G. (1997). Mulyi-Visual Qualitative Method: Observing Social Groups in Mass Media. *The Qualitative Report*, 3(3), 1–18. Retrieved from <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol3/iss3/4>
- Verstichel, P., Bourak, C., Font, V., & Crochet, G. (1997). Langage intérieur apris l'ision cérébrale gauche: Etude de la représentation phonologique des mots chez des patients aphasiques et non aphasiques [Inner Speech and Left Brain Damage: Study of the Phonological Analysis of Words in Aphasic and Non-aphasic Patients]. *Revue de Neuropsychologie*, 7(3), 281–311.
- Vygotsky, L.S. (1986b). *Thought and Language* (newly revised, translated, and edited by Alex Kozulin). Cambridge (Massachusetts): The M.I.T. Press.
- Zivin, G. (1979). Removing Common Confusions about Egocentric Speech, Private Speech, and Self-Regulation. In G. Zivin (Ed), *The Development of Self-Regulation Through Private Speech* (pp. 13–49). New York: Wiley.

References

- Akhutina, T.V. (2002). *Nejrolingvisticheskij analiz dinamicheskoy afazii. O mehanizmah postroenija vyskazyvaniya [Neurolinguistic Analysis of Dynamic Aphasia. On the Mechanisms of Building the Utterance]*. Moscow: Terevinf [in Russ.].
- Akhutina, T.V. (2003). The Role of Inner Speech in the Construction of an Utterance. *Journal of Russian and East European Psychology*, 41(3–4), 49–74. <https://doi.org/10.2753/RPO1061-040541030449>
- Akhutina, T.V. (2008). Model porozhdenija rechi Leonteva – Rjabovoj: 1967–2005 [The Leontiev – Ryabova Speech Generation Model: 1967–2005]. In T.V. Akhutina &

- D.A. Leontiev (Eds.), *Psychology, Linguistics and Interdisciplinary Relations* (pp. 79–104) [in Russian].
- Alderson-Day, B., & Fernyhough, C. (2015). Inner Speech: Development, Cognitive Functions, Phenomenology, and Neurobiology. *Psychological Bulletin*, 141(5), 931–965. <https://doi.org/10.1037/bul0000021>
- Allen, P., Aleman, A., & McGuire, P. (2007). Inner Speech Models of Auditory Verbal Hallucinations: Evidence From Behavioural and Neuroimaging Studies. *International Review of Psychiatry*, 19, 409–417. <https://doi.org/10.1080/09540260701486498>
- Ananyev, B.G. (2001). *Psihologija chuvstvennogo poznanija [Psychology of Sensual Cognition]*. Moscow: Izd-vo Akad. ped. nauk RSFSR [in Russ.].
- Artemov, V.A. (1969). *Psihologiya obuchenija inostrannym yazykam [Psychology of teaching foreign languages]*. Moscow: Prosveshchenie [in Russian].
- Baddeley, A.D., & Logie, R.H. (1999). Working memory: The multiple-component model. In A. Miyake & P. Shah (Eds.), *Models of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive control* (pp. 28–61). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139174909.005>
- Bakhtin, M.M. (1986). *Jestetika slovesnogo tvorcestva [Aesthetics of Verbal Creativity]*. Moscow: Iskusstvo [in Russ.].
- Barnaud, M.L., Bessiere, P., Diard, J., & Schwartz, J.L. (2018). Reanalyzing neurocognitive data on the role of the motor system in speech perception within COSMO, a Bayesian perceptuo-motor model of speech communication. *Brain and Language*, 187, 19–32. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2017.12.003>
- Beazley, M.B., Glass, C.R., Chambless, D.L., & Arnkoff, D.B. (2001). Cognitive self-statements in social phobias: A comparison across three types of social situations. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 781–799. <https://doi.org/10.1023/A:1012927608525>
- Bermúdez, J.L. (2003). *Thinking Without Words*. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195159691.001.0001>
- Bock, K., & Levelt, W. (1994). Language production: Grammatical encoding. In M.A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of Psycholinguistics* (p. 945–984). Academic Press.
- Briscoe, G. (2002). *Language, Inner Speech, and Consciousness*. Paper presented at the Association for the Scientific Study of Consciousness. Barcelona, Spain.
- Burnett, P.C. (1996). Children's Self-talk and Significant others Positive and Negative Statements. *Educational Psychology*, 16(1), 57–70. <https://doi.org/10.1080/0144341960160105>
- Burton, J.M., Washington, K.N., & Samms-Vaughan, M. (2019). Parent Report of Communication Skills of Jamaican Children With Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study. *Communication Disorders Quarterly*, 41(1), 54–66. <https://doi.org/10.1177/1525740118760816>
- Chaoran, L., Carlos, I., & Hiroshi, I. (2019). Probabilistic nod generation model based on speech and estimated utterance categories, *Advanced Robotics*, 33(15–16), 731–741. <https://doi.org/10.1080/01691864.2019.1610063>
- Chepeleva, N.V. (1990). *Psihologija chitannja tekstu studentami vuziv [Psychology of Text Reading by University Students]*. Kyiv: Libid [in Russian].
- Chernigovskaya, T., & Deglin, V. (1984). Problema vnutrennego dialogizma (neirofiziologicheskoe issledovanie jazykovej kompetencii) [The problem of internal dialogism (neurophysiological study of linguistic competence)]. *Uchenye*

- zapiski Tartusskogo universiteta. Trudy po znakovym sistemam – Scientific notes of the University of Tartu. Works on sign systems, 17, 48–67 [in Russ.].
- Chernigovskaya, T.V. (2010). Mozg i jazyk: vrozhdennye moduli ili obuchajushhajasja set? [Brain and Language: Congenital Modules or Learning Network?]. *Vestnik RAN – Bulletin of the Russian Academy of Sciences*, 80(5–6), 461–465 [in Russ.].
- Chomsky, N. (2015). Some Core Contested Concepts. *Journal of Psycholinguistics Research*, 44, 91–104. <https://doi.org/10.1007/s10936-014-9331-5>
- Clark, H., & Clark, E. (1977). *Psychology and Language: An Introduction to Psycholinguistics*. New York: Harcourt Brsce Jovanovich.
- Collett, B., Chapman, K., Kinter, E. et al. (2019). Speech, Language, and Communication Skills of Adolescents with Craniofacial Microsomia. *American Journal of Speech-language Pathology*, 28(4), 1571–1581. https://doi.org/10.1044/2019_AJSLP-19-0089
- Cook, D.J. et al. (1995). Methodologic quidelines for systematic reviews of randomized control trials in health care from the Potsdam Consultation on Meta-Analysis. *Journal of Clinic Epidemiology*, 48, 167–171. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(94\)00172-M](https://doi.org/10.1016/0895-4356(94)00172-M)
- Cooper, H., & Hedges, L.V. (2009). Research Synthesis as a Scientific Process. In H. Cooper, L.V. Hedges & J.C. Valentine (Eds.), *The Handbook of Research Synthesis and Meta-Analysis* (2nd ed.), (pp. 3–16). N.Y.: Russell Sage Foundation. <https://doi.org/10.7758/9781610448864.4>
- Cooper, H. (2008). Reporting Standards for Research in Psychology: Why Do We Need Them? What Might They Be? *American Psychologist*, 63(9), 839–851. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.63.9.839>
- Crisan, M. (2019). Dynamic Neural Network Model of Speech Perception. In S. Bhatia, S. Tiwari, K. Mishra & M. Trivedi (Eds.), *Advances in Computer Communication and Computational Sciences* (Vol. 924, pp. 365–375). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6861-5_32
- Dell, G.S. (1986). A spreading activation theory of retrieval in language production. *Psychological Review*, 93, 283–321. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.93.3.283>
- Duck, S., & McMahan, D. (2009). *The Basic of Communication: A Relational Perspective*. Los Angeles: Sage.
- Ernst, M.O., & Banks, M.S. (2002). Humans integrate visual and haptic information in a statistically optimal fashion. *Nature*, 415, 429–433. <https://doi.org/10.1038/415429a>
- Farmer, T.A., Brown, M., & Tanenhaus, M.K. (2013). Prediction, explanation, and the role of generative models in language processing. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(3), 211–212. <https://doi.org/10.1017/S0140525X12002312>
- Fessenden, S.A. (1955). Levels of Listening: a theory. *Education*, 75, 288–291.
- Field, A.P. (2003). Can meta-analysis be trusted? *The Psychologist*, 16(12), 642–645.
- Field, A.P. (2005). Is the meta-analysis of correlation coefficients accurate when population correlations vary? *Psychological Methods*, 10(4), 444–467. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.10.4.444>
- Fromkin, V. (1998). *Utterance Generator Model of Speech Production in Psycholinguistics*. Harcourt.
- Gao, X. et al. (2019). What Makes Lexical Tone Special: A Reverse Accessing Model for Tonal Speech Perception. *Frontiers in psychology*, 10, 2830. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02830>

- Garrett, M.F. (1993). Errors and their relevance for models of language production. In G. Blanken, J. Dittmann, H. Grimm, J. Marshall & C. Wallesch (Eds.), *Linguistic Disorders and Pathologies* (pp. 72–92). Berlin: de Gruyter.
- Genes, V.S. (1967). *Nekotorye prostye metody kiberneticheskoy obrabotki dannjajh diagnosticheskikh i fiziologicheskikh [Some simple methods of cybernetic processing of diagnostic and physiological data]*. Moscow: Nauka [in Russian].
- Geva, S. (2018). «*Inner Speech and Mental Imagery: A Neuroscientific Perspective*» in *Inner Speech: New Voices*. In P. Langland-Hassan & A. Vicente (Eds). Oxford, UK: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198796640.003.0005>
- Geva, S., Bennett, S., Warburton, E., & Patterson, K. (2011). Discrepancy Between Inner and Overt Speech: Implications for Post Stroke Aphasia and Normal Language Processing. *Aphasiology*, 25, 323–343. <https://doi.org/10.1080/02687038.2010.511236>
- Glass, G.V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *The Educational Researcher*, 10, 3–8. <https://doi.org/10.3102/0013189X005010003>
- Gu, Yu, & Kang, Yongguo. (2018). Multi-task WaveNet: A Multi-task Generative Model for Statistical Parametric Speech Synthesis without Fundamental Frequency Conditions. *19th Annual Conference of the International Speech Communication Association (INTERSPEECH' 2018, Hyderabad, India)*. (Vols 1–6: Speech Research For Emerging Markets In Multilingual Societies), (pp. 2007–2011). <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2018-1506>
- Halle, M., & Stevens, K. (1962). Speech recognition: A model and a program for research. *IRE Trans. Information Theory*, 7, 155–159. <https://doi.org/10.1109/TIT.1962.1057686>
- Harris, K.R. (1990). Developing Self-Regulated Learners: The Role of Private Speech and Self-Instructions. *Educational Psychologist*, 25, 35–50. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501_4
- Hedges, L.V., & Vevea, J.L. (1998). Fixed- and random-effects models in meta-analysis. *Psychological Methods*, 3(4), 486–504. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.486>
- Hurlburt, R.T., Heavey, C.L., & Kelsey, J.M. (2013). Toward a Phenomenology of Inner Speaking. *Consciousness Cognition*, 22(4), 1477–1494. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2013.10.003>
- Indefrey, P., & Levelt, W.J.M. (2004). The Spatial and Temporal Signatures of Word Production Components. *Cognition*, 92, 101–144. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2002.06.001>
- Jones, S.R., & Fernyhough, C. (2007). Thought as Action: Inner Speech, Self-Monitoring, and Auditory Verbal Hallucinations. *Consciousness Cognition*, 16, 391–399. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2005.12.003>
- Jupp, V. (2006). *The SAGE Dictionary of Social Research Methods* (Vols. 1–10). London: SAGE Publications, Ltd. <https://dx.doi.org/10.4135/9780857020116>
- Kalmykova, L.O. (2011). *Psychologiya rozvytku movlennevoi diyalnosti ditej doshkilnogo viku [Psychology of speech activities of preschool age children]*. Doctor's thesis. Kyiv.
- Kennington, C., & Schlangen, D. (2017). A simple generative model of incremental reference resolution for situated dialogue. *COMPUTER SPEECH AND LANGUAGE*, 41, 43–67. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2016.04.002>

- Kharchenko, N. (2019). *Psykhologhiia rozvytku audiiuvannia u ditei doshkilnoho viku* [Psychology of the Development of Listening Comprehension in Children of Preschool Age]. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Pereiaslav [in Ukrainian].
- Kharchenko, N.V. (2018). *Rozvitok audijuvannja u ditej starshogo doshkilnoho viku* [Development of Listening Comprehension in Children of the Preschool Age]. Pereiaslav-Khmelnycki: FOP Dombrovska Ja.M. [in Ukrainian].
- Kljajevic, V., Gymez, E.U., Lypez, C. et al. (2017). *Inner Speech in Post-stroke Motor Aphasia*. Available from https://www.researchgate.net/publication/319059483_Inner_speech_in_post-stroke_motor_aphasia
- Kolodny, O., Lotem, A., & Edelman, Sh. (2015). Learning a Generative Probabilistic Grammar of Experience: A Process-Level Model of Language Acquisition. *Cognitive Science*, 39(2), 227–267. <https://doi.org/10.1111/cogs.12140>
- Kornilov, S.A., & Kornilova, T.V. (2010). Meta-analiticheskie issledovanija v psihologii [Meta-Analytic Studies In Psychology]. *Psihologicheskij zhurnal – Psychological journal*, 31(6), 5–17 [in Russian].
- Krasnykh, V.V. (1998). *Virtualnaja realnost ili realnaja virtualnost* [Virtual reality or real virtuality]. Moscow: Dialog-MGU [in Russian].
- Krasnykh, V.V. (2012). *Osnovyi psiholingvistiki* [Fundamentals of Psycholinguistics] (2nd ed.). Moscow: Gnozys [in Russ.].
- Langland-Hassan, P., Faries, F.R., Richardson, J.M., & Dietz, A. (2015). Inner Speech Deficits in People with Aphasia. *Frontiers in Psychology*, 6, 528. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00528>
- Langland-Hassan, P., Gauker, C., Richardson, V.J. et al. (2017). Metacognitive deficits in categorization tasks in a population with impaired inner speech. *Acta Psychologica*, 181, 62–74. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2017.10.004>
- Larsen, S.F., Schrauf, R.W., Fromhold, P., & Rubin, D.C. (2002). Inner Speech and Bilingual Autobiographical Memory: A Polish-Danish Cross-Cultural Study. *Memory*, 10(1), 45–54. <https://doi.org/10.1080/09658210143000218>
- Lebedinskij, S.I. (2008). *Vosprijatie ustnoj nauchnoj rechi: strategii segmentacii zvuchashhej rechi i identifikacii terminov* [Perception of Oral Scientific Speech: Strategies for Segmenting Sounding Speech and Identifying Terms]. Minsk: BGU [in Russian].
- Leontiev, A.A. (1969). *Psiholingvisticheskie edinicy i porozhdenie rechevogo vyskazyvanija* [Psycholinguistic Units and the Generation of Speech Utterance]. Moscow: Nauka [in Russ.].
- Leontiev, A.A. (2003). *Osnovyi psiholingvistiki* [Fundamentals of Psycholinguistics] (3rd ed.). Moscow: Smysl [in Russ.].
- Levelt, W.J. (1995). The ability to speak: from intentions to spoken words. *European Review*, 3, 13–23. <https://doi.org/10.1017/S1062798700001290>
- Levelt, W.J.M. (1989). *Speaking: from intention to articulation*. Cambridge, MA, Mit Press.
- Levine, D.N., Calvanio, R., & Popovics, A. (1982). Language in the Absence of Inner Speech. *Neuropsychologia*, 20, 391–409. [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(82\)90039-2](https://doi.org/10.1016/0028-3932(82)90039-2)
- Luria, A.R. (1998). *Jazyk i soznanie* [Language and Cognition]. In E.D. Khomskaya (Ed.). Rostov n/D: Feniks [in Russ.].
- Luria, A.R. (2002). *Pismo i rech: Nejrolingvisticheskie issledovanija* [Writing and Speaking: Neurolinguistics Researches]. Moscow: Akademija [in Russ.].

- Luria, A.R., & Tsvetkova, L.S. (1967). K voprosu o narushenii vyskazyvanija pri lokalnyh porazhenijah mozga [On the Question of Speech Disorders in Local Brain Defeats]. *Problemy jazykoznanija – Problems of Linguistics* (pp. 235–239). Moscow [in Russian].
- Luria, A.R., & Tsvetkova, L.S. (1968). Nejropsikhologicheskij analiz predikativnoj struktury vyskazyvanija [Neuropsychological Analysis of the Predicative Structure of a Statement]. *Teorija rechevoj dejatelnosti – Theory of Speech Activity* (pp. 219–233). Moscow: Nauka [in Russian].
- Masumura, R. et al. (2019). Generalized Large-Context Language Models Based on Forward-Backward Hierarchical Recurrent Encoder-Decoder Models. *Proceeding of the Conference IEEE ASRU' 2019 Automatic Speech Recognition and Understanding Workshop* (pp. 554–561). Brighton. <https://doi.org/10.1109/ASRU46091.2019.9003857>
- McCarthy-Jones, S., & Fernyhough, C. (2011). The Varieties of Inner Speech: Links Between Quality of Inner Speech and Psychopathological Variables in a Sample of Young Adults. *Consciousness Cognition*, 20(4), 1586–1593. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2011.08.005>
- McGuire, P.K., Silbersweig, D.A., Murray, R.M. et al. (1996a). Functional Anatomy of Inner Speech and Auditory Verbal Imagery. *Psychological Medicine*, 26, 29–38. <https://doi.org/10.1017/S0033291700033699>
- McGuire, P.K., Silbersweig, D.A., Wright, I. et al. (1996b). The Neural Correlates of Inner Speech and Auditory Verbal Imagery in Schizophrenia: Relationship to Auditory Verbal Hallucinations. *British Journal of Psychiatry*, 169(2), 148–159. <https://doi.org/10.1192/bjp.169.2.148>
- Meacham, J.A. (1979). The Role of Verbal Activity in Remembering The Goals of Actions. In G. Zivin (Ed.), *The Development of Self-Regulation through Private Speech* (pp. 237–323). New York: Wiley.
- Melinger, A., & Levelt, W. (2004). Gesture and the Communicative Intention of the Speaker. *Gesture*, 4, 119–141. <https://doi.org/10.1075/gest.4.2.02mel>
- Miller, K. (2005). *Communication Theories: Perspectives, Processes, and Context*. Boston: McGraw-Hill.
- Miyake, A., Emerson, M.J., Padilla, F., & Ahn, J.-C. (2004). Inner Speech as a Retrieval aid for Task Goals: The Effects of Cue Type and Articulatory Suppression in the Random Task Cuing Paradigm. *Acta Psychologica*, 115, 123–142. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2003.12.004>
- Morin, A. (2003). *A Neuro-socio-cognitive Model of Self-awareness*. Poster presented at the Association for the Scientific Study of Consciousness. Memphis, Tennessee.
- Morin, A. (2004). A Neurocognitive and Socioecological Model of Self-Awareness. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 130(3), 197–222. <https://doi.org/10.3200/MONO.130.3.197-224>
- Morin, A. (2005). Possible Links Between Self-Awareness and Inner Speech: Theoretical Background, Underlying Mechanism, and Empirical Evidence. *Journal of Consciousness Studies*, 12(4–5), 115–134.
- Morin, A. (2009). Self-awareness Deficits Following Loss of Inner Speech: Dr. Jill Bolte Taylor's Case Study. *Consciousness and Cognition*, 18, 524–529. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2008.09.008>
- Morin, A., & Everett, J. (1990). Inner Speech as a Mediator of Self-Awareness, Self-Consciousness, and Self-Knowledge: An hypothesis'. *New Ideas in Psychology*, 8(3), 337–356. [https://doi.org/10.1016/0732-118X\(94\)90020-5](https://doi.org/10.1016/0732-118X(94)90020-5)

- Morin, A., & Michaud, J. (2007). Self-Awareness and the Left Frontal Gyrus: Inner Speech Use During Self-Related Processing. *Brain Research Bulletin*, 74, 387–396. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2007.06.013>
- Moulin-Frier, C., Diard, J., Schwartz, J.L., & Bessière, P. (2015). COSMO («Communicating about Objects using Sensory-Motor Operations»): A Bayesian modeling framework for studying speech communication and the emergence of phonological systems. *Journal of Phonetics*, 53, 5–41. <https://doi.org/10.1016/j.wocn.2015.06.001>
- Moulin-Frier, C., Laurent, R., Bessière, P., Schwartz, J.L., & Diard, J. (2012). Adverse conditions improve distinguishability of auditory, motor, and perceptuo-motor theories of speech perception: An exploratory Bayesian modelling study. *Language and Cognitive Processes*, 27(7–8), 1240–1263. <https://doi.org/10.1080/01690965.2011.645313>
- Murzin, L.N., & Shtern, A.S. (1991). *Tekst i ego vospriyatie [The Text and its Perception]*. Sverdlovsk: Izd-vo Ural. Un-ta [in Russ.].
- Mykhalchuk, N.O. (2013). Psihologija chitannja literaturnih tvoriv starshoklasnikami [Psychology of Reading Literary Works by the High School Students]. *Doctor's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
- Novikov, A.I. (2007). *Tekst i ego smyslovyje dominanty [Text and its Semantic Dominants]*. In N.V. Vasilva, N.M. Nesterova & N.P. Peshkova (Eds.). Moscow: Institut jazykoznanija RAN [in Russian].
- Novikov, A.I. (2007). *Tekst i ego smyslovyje dominanty [Text and its Semantic Dominants]*. In N.V. Vasilva, N.M. Nesterova & N.P. Peshkova (Eds.). Moscow: Institut jazykoznanija RAN [in Russian].
- Oppenheim, G.M., & Dell, G.S. (2008). Inner Speech Slips Exhibit Lexical Bias, but Not the Phonemic Similarity Effect. *Cognition*, 106, 528–537. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2007.02.006>
- Panzner, M., Gaspers, J., & Cimiano, P. (2019). Modeling the Co-Emergence of Linguistic Constructions and Action Concepts: The Case of Action Verbs. *IEEE Transactions on Cognitive and Developmental Systems*, 11(3), 435–449. <https://doi.org/10.1109/TCDS.2019.2900418>
- Patri, J.-F., Perrier, P., & Diard, J. (2016). «Bayesian modeling in speech motor control: a principled structure for the integration of various constraints», *17th Annual Conference of the International Speech Communication Association (Interspeech 2016), Sep 2016*, San Francisco, United States (pp. 3588–3592). <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2016-441>
- Paulesu, E., Frith, C.D., & Frackowiak, R.S. (1993). The neural correlates of the verbal component of working memory. *Nature*, 362(6418), 342–345. <https://doi.org/10.1038/362342a0>
- Perrone-Bertolotti, M., Rapin, L., Lachaux, J.P., et al. (2014). What is that Little Voice Inside My Head? Inner Speech Phenomenology, its Role in Cognitive Performance, and Its Relation to Self-Monitoring. *Behavioural Brain Research*, 261, 220–239. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2013.12.034>
- Potter, J., & Wetherell, M. (1987). *Discourse and Social Psychology: Beyond Attitudes and Behaviour*. London, U.K.: Sage Publications Ltd. Retrieved from <https://www.uk.sagepub.com/books/Book202303>
- Relano-Iborra, H., Zaar, J., & Dau, T. (2019). A speech-based computational auditory signal processing and perception model. *Journal of the Acoustical Society of America*, 146(5), 3306–3317. <https://doi.org/10.1121/1.5129114>

- Roberts, R.N. (1979). Private Speech in Academic Problem-solving: A Naturalistic Perspective. In G. Zivin (Ed.), *The Development of Self-Regulation through Private Speech* (pp. 295–324). New York: Wiley.
- Salkind, N. (Ed.). (2007). *Encyclopedia of Measurement and Statistics*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc. <https://dx.doi.org/10.4135/9781412952644>
- Sanchez, M. (2018). Linguistic and psycholinguistic models of the subject-verb agreement production: a review. *Revista de Investigacion Linguistica*, 21, 208–230. <https://doi.org/10.6018/ril.21.367711>
- Schwartz, J., Robert-Ribes, J., & Escudier, P. (1998). Ten years after Summerfield. A taxonomy of models for audiovisual fusion in speech perception. In R. Campbell, B. Dodd & D. Burnham (Eds.), *Hearing by Eye II. Perspectives and directions in research on audiovisual aspects of language processing*, Psychology Press, Hove (pp. 85–108). UK: Psychology Press Ltd.
- Smirnov, A.A. (1966). *Problemy psikhologii pamjati [Problems of the Psychology of Memory]*. Moscow: Prosveshhenie [in Russian].
- Smith, R.A., & Bishop, R.E. (2019). Insights into Stigma Management Communication Theory: Considering Stigmatization as Interpersonal Influence. *Journal of Applied Communication Research*, 5, 571–590. <https://doi.org/10.1080/00909882.2019.1675894>
- Sokolov, A.N. (1968). *Vnutrennyaya rech i myshlenie [Internal speech and Thinking]*. Moscow: Prosveschenie [in Russian].
- Sokolov, E.N. (1969). *Mehanizmy pamjati [Mechanisms of Memory]*. Moscow: Izd-vo MGU [in Russ.].
- Sorokin, Yu.A., Markovina, I.Yu., & Kryukov, A.N. (1988). *Jetnopsiholingvistika [Ethnopsycholinguistics]*. Moscow: Nauka [in Russian].
- Stark, B.C., Geva, S., & Warburton, E.A. (2017). Inner Speech's Relationship With Overt Speech in Poststroke Aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60, 2406–2415. https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-S-16-0270
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basic of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Newbury Park, CA: Sage.
- Stubbe, M. et al. (2003). Multiple Discourse Analyses of a Workplace Interaction. *Discourse Studies*, 5(3), 354. <https://doi.org/10.1177/14614456030053004>
- Summerfield, Q. (1987). *Some preliminaries to a comprehensive account of audiovisual speech perception*. In B. Dodd & R. Campbell (Eds.), *Hearing by eye: The psychology of lip-reading* (p. 3–51). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Synytsa, I.O. (1974). *Psyhologhiia Usnoho Movlennia uchniv 4–8 klasiv [Psychology of Oral Speech of Students in Grades 4–8]*. Kyiv: Radianska shkola [in Ukr.].
- Tian, Y. et al. (2019). Research on Modeling and Analysis of Generative Conversational System Based on Optimal Joint Structural and Linguistic Model. *SENSORS*, 19(7). <https://doi.org/10.3390/s19071675>
- Tsourvakas, G. (1997). Mulyi-Visual Qualitative Method: Observing Social Groups in Mass Media. *The Qualitative Report*, 3(3), 1–18. Retrieved from <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol3/iss3/4>
- Tsvetkova, L.S. (2001). *Afazija i vosstanovitelnoe obuchenie [Aphasia and Rehabilitation Training]*. Moscow: MPSI [in Russ.].
- Verstichel, P., Bourak, C., Font, V., & Crochet, G. (1997). Langage int̄rieur apr̄s l̄sion c̄r̄brale gauche: Etude de la repr̄sentation phonologique des mots chez des patients aphasiques et non aphasiques [Inner Speech and Left Brain Damage:

- Study of the Phonological Analysis of Words in Aphasic and Non-aphasic Patients]. *Revue de Neuropsychologie*, 7(3), 281–311.
- Volzhentseva, I.V., Balko, E.V., & Bondar, L.S. (2015). *Matematicheskaja statistika v psihologii: nekotorye parametricheskie i neparametricheskie metody [Mathematical statistics in psychology: some parametric and nonparametric methods: a tutorial]*. Makeevka: Makeevskij jekonomiko-gumanitarnyj institut [in Russian].
- Vygotsky, L.S. (1934). *Myshlenie i rech [Thought and Language]*. Moscow – Leningrad: Gosudarstvennoe socialno-jekonomicheskoe izatelstvo [in Russ.].
- Vygotsky, L.S. (1956). *Izbrannye psihologicheskie issledovanija [Selected Psychological Researches]*. Moscow: Izd-vo Akad. ped. Nauk [in Russ.].
- Vygotsky, L.S. (1986b). *Psihologija Iskusstva [Psychology of Art]*. Moscow: Iskusstvo [in Russ.].
- Vygotsky, L.S. (1986b). *Thought and Language* (newly revised, translated, and edited by Alex Kozulin). Cambridge (Massachusetts): The M.I.T. Press.
- Vygotsky, L.S. (2000). *Psihologija [Psychology]*. Moscow: EKSMO-Press [in Russ.].
- Vygotsky, L.S. (2011). *Myshlenie i rech [Thought and Language]*. Moscow: AST: Astrel [in Russ.].
- Zhinkin, N.I. (1958). *Mehanizmy rechi [The Mechanisms of Speech]*. Moscow: APN RSFSR [in Russ.].
- Zhinkin, N.I. (1964). O kodovyh perehodah vo vnutrennej rechi [About Code Transitions in the Inner Speech]. *Voprosy azykoznanija – Questions of Linguistics*, 6, 26–38.
- Zhinkin, N.I. (1982). *Rech kak provodnik informacii [Speech as a Transformer of Information]*. Moscow: Nauka [in Russ.].
- Zimniaya, I.A. (2001). *Lingvopsihologija rechevoj dejatelnosti [Lingvopsychology of speech activity]*. Moscow: Moskovskij psihologo-socialnyj institut, Voronezh: NPO «MODJeK» [in Russ.].
- Zivin, G. (1979). Removing Common Confusions about Egocentric Speech, Private Speech, and Self-Regulation. In G. Zivin (Ed.), *The Development of Self-Regulation Through Private Speech* (pp. 13–49). New York: Wiley.

АНОТАЦІЯ

Мета статті – розкрити роль та функції внутрішнього мовлення в комунікаційних процесах суб'єктів соціально й особистісно орієнтованого мовленнєвого спілкування; презентувати модель комунікативного акту, який доконується через внутрішнє мовлення адресантів та адресатів.

Методи дослідження. В описаному дослідженні використано нову техніку як комплекс методів: (а) систематичний огляд оригінальних завершених незалежних опублікованих наукових досліджень, виконаних у проблематиці внутрішнього мовлення суб'єктів комунікації; (б) системний аналіз вибраних літературних джерел із застосуванням кількох його різновидів; (в) порівняння та співставлення отриманих даних за виділеними критеріями; (г) метааналіз (об'єднання результатів кількох досліджень методами статистики для перевірки гіпотези); (д) дослідницький синтез (моніторинг різноманітності

наукових пошуків, пояснення різних досліджень та їх узагальнення за виокремленими критеріями).

Результати. Запропоновано авторську методіку дослідження означеної в назві статті проблеми. Установлено, що внутрішнє мовлення є смислоутворювальним компонентом генеративних процесів, які входять у комунікацію як її складові. Презентовано модель комунікативного процесу як двостороннього породжувального процесу, який містить експресивні й імпресивні мовленнєві компоненти і здійснюється за механізмами безпосереднього й опосередкованого прямого та зворотного зв'язку. Здійснене дослідження дозволило перевірити й підтримати висунуту гіпотезу і сформулювати правильне (на основі високого рівня узагальнення) наукове уявлення про смислоутворювальну роль внутрішнього мовлення в комунікації, про користь моделювання комунікативного процесу з урахуванням генеративного механізму для перевірки результатів та ідентифікації значущих для комунікації закономірностей функціонування внутрішнього мовлення, які впливають із багаточисельних розвідок, та для створення комунікаційних технологій і систем.

Ключові слова: внутрішнє мовлення, комунікація, генеративний процес, говоріння, аудіювання, смисл.

Калмыкова Лариса, Харченко Наталия, Волженцева Ирина, Калмыков Георгий & Мысан Инна. Актуализация проблематики внутренней речи в психолингвистике коммуникации: результаты систематического обзора и метаанализа

АННОТАЦИЯ

Цель статьи – раскрыть роль и функции внутренней речи в коммуникационных процессах субъектов социально и личностно ориентированного речевого общения; представить модель коммуникативного акта, который совершается через внутреннюю речь адресантов и адресатов.

Методы исследования. В описанном исследовании использована новая техника как комплекс методов: (а) систематический обзор оригинальных завершённых независимых опубликованных научных исследований, выполненных в проблематике внутренней речи субъектов коммуникации; (б) системный анализ выбранных литературных источников с применением нескольких его разновидностей; (в) сравнение и сопоставление полученных данных по выделённым критериям; (г) метаанализ (объединение результатов нескольких исследований методами статистики для проверки гипотезы); (д) исследовательский синтез (мониторинг многообразия научных поисков, объяснение различных исследований и их обобщение по выделённым критериям).

Результаты. Предложена авторская методика исследования обозначенной в названии статьи проблемы. Установлено, что внутренняя речь является

смыслообразующим компонентом генеративных процессов, которые входят в коммуникацию как ее составляющие. Представлена модель коммуникативного процесса как двустороннего порождающего процесса, который содержит экспрессивные и импрессивные речевые компоненты и осуществляется по механизмам непосредственной и опосредственной прямой и обратной связи. Осуществленное исследование позволило проверить и поддержать выдвинутую гипотезу, сформулировать правильное (на основе высокого уровня обобщения) научное представление о смыслообразовательной роли внутренней речи в коммуникации, о пользе моделирования коммуникативного процесса с учетом генеративного механизма для проверки результатов и идентификации значимых для коммуникации закономерностей функционирования внутренней речи, вытекающих из многочисленных исследований, а также для создания коммуникационных технологий и систем.

Ключевые слова: внутренняя речь, коммуникация, генеративный процесс, говорение, аудирование, смысл.

