

УДК 8(4):316.77

№ держреєстрації 0116U006607

Київський університет імені Бориса Грінченка
(Університет Грінченка)

04053, Україна, м. Київ, вул. Бульварно-Кудрявська, 18/2;
тел. (044) 272-19-02, e-mail: kubg@kubg.edu.ua

ЗАТВЕРДЖОЮ
Ректор Київського університету
імені Бориса Грінченка
доктор філософських наук,
професор, академік НАН України
Віктор ОГНЕВ'ЮК
29.06.2021 р.

ЗВІТ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ
«РОЗВИТОК ЄВРОПЕЙСЬКИХ МОВ І ЛІТЕРАТУР У
КОНТЕКСТІ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ»
(заключний)

Керівник науково-дослідної
роботи (доктор філологічних наук,
завідувач кафедри романської філології та
порівняльно-типологічного мовознавства)

Р.К. Махачашвілі

Рукопис закінчено 20.05.2021 р.

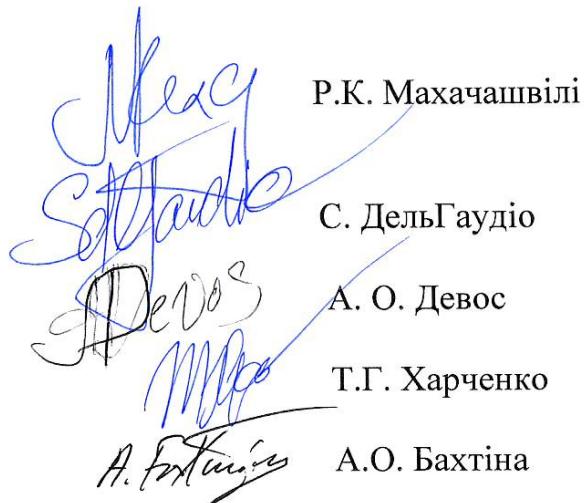
Результати цієї роботи розглянуто на Вченій раді Київського
університету імені Бориса Грінченка від 09.06.2021 р., протокол №5

2021

СПИСОК ВИКОНАВЦІВ

Керівник НДР

Відповідальні виконавці



Р.К. Махачашвілі
С. ДельГаудіо
А. О. Девос
Т.Г. Харченко
А.О. Бахтіна

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 55 с., 15 рис., 2 табл., 26 джерел.

Об'єкт комплексного дослідження – інноваційний розвиток сучасних європейських мов та літератур в контексті міжкультурної комунікації та взаємодії.

Мета роботи – випрацювання основних зasad формування релевантної науково-методичної бази викладання іноземної мови, літератури та перекладу в контексті розвитку рівнів сучасних європейських мов та міжкультурної комунікації.

Методологічною базою дослідження є такі наукові положення:

– інноваційна одиниця (неологізм) в сучасних теоріях номінації (О.Ю. Карпенко, О.О. Селіванова, С.О. Швачко), неології (Ю.А. Зацний, А.Е. Левицький), термінології (Р.І. Дудок, Т.Р. Кияк) та словотвору (С.М. Єнікеєва, М.М. Поляжин, І.В. Ступак, Ю.О. Шепель) позиціонується як амбівалентний мовний знак, що задовольняє діалектичній єдності у протиставленні діад фіксованість :: відкритість, консолідованистість :: дисипативність, статика :: динаміка форми та змісту як онтологічного витоку механізмів високодинамічного розвитку системи англійської мови;

– проблематика мовного кодування та мапування різноманітних сфер актуальної та умовної дійсності визначається у лінгвоонтологічному (М. Гайдеггер, В. ф. Гумбольдт), лінгвокогнітивному (О.Л. Бессонова, О.С. Кубрякова, А.М. Приходько, С.І. Потапенко, І.С. Шевченко), лінгвокультурному (Н.І. Андрейчук, В.І. Карасик, І.М. Колегаєва, В.А. Маслова, О.О. Потебня, І.Ф. Янушкевич), синергетичному (М.Ф. Алефіренко, С.М. Єнікеєва) ракурсах, де мова інтерпретується як інструмент накопичення, ієрархічного підпорядкування та трансляції знань про оточуючу дійсність – соціально-культурне явище, конституенти якого беруть участь у конструюванні цілісних і фрагментарних образів дійсності різного ступеня абстракції; як відкрита нелінійна система, здатна до формально-змістової самоорганізації у процесі розвитку;

– вивчення складних динамічних мовних явищ зумовлено методологічним контекстом постмодерністської парадигми наукового мислення другої половини ХХ - початку ХХІ ст. у цілому (Ж. Дерріда, Ж. Делез, Г.Г. Гадамер, Ж.-Ф. Ліотар, І. Хассан) та лінгвістичної науки зокрема (Р. Барт, Ф.С. Бацевич, У. Еко, А. Коклен, Р.Є. Пилипенко), визначається мозаїчністю та міждисциплінарним характером методологічних підходів до досліджуваних об'єктів.

Завдання, на вирішення яких спрямовані дослідження:

- виявлення основних тенденцій розвитку рівнів сучасних європейських мов в аспекті лексикографічної та дидактичної практики;

- створення науково-методологічної та дидактичної бази для вивчення специфіки міжкультурної комунікації;
- створення прикладної бази для дослідження специфіки міжкультурної комунікації і публікації навчально-методичних матеріалів з зазначеної проблематики;

Теоретична та практична значущість дослідження:

На теоретико-методичному рівні визначено:

- теоретична та емпірична детермінація критеріїв ідентифікації проблем міжкультурної комунікації з огляду на паралельну динаміку лексико-фразеологічних та текстових конструктів європейських лінгвокультур;
- випрацювання тактик подолання міжкультурних комунікативних перешкод з огляду на специфіку розвитку рівнів сучасних європейських лінгвокультур;

На рівні практичного впровадження визначено:

- накопичення бази релевантного емпіричного (мовного, дискурсивного, комунікативного) матеріалу дослідження пріоритетних тенденцій розвитку рівнів сучасних європейських лінгвокультур;
- упровадження методики усунення міжкультурних комунікативних лакун при розробці навчальних технологій та програм з теорії мовної комунікації, теорії та практики перекладу, лінгвістичної інтерпретації тексту, порівняльної лексикології та порівняльної стилістики у вищий школі.

Результати дослідження узагальнені у вигляді:

- 15 наукових монографій (в т.ч. 7 у *іноземних видавництвах*) та 195 наукові статей в іноземних та вітчизняних наукових виданнях (в т.ч. – 10 у б/д WoS та Scopus), присвячених методологічним та епістемічним проблемам сучасної соціолінгвістики в контексті міжкультурної комунікації
- 5 словників та електронних баз даних інновацій сучасних європейських мов
- 6 анатованих корпусів текстів європейських мов та літератур
- 4 авторські свідоцтва (на наукові твори)
- 6 навчальних посібників
- 3 інтегральних поліфункціональних науково-дидактичних комплексів із проблем сучасної лінгвістики, компаративістики та теорії комунікації в координатах концепції навчання на дослідній основі,
- підготовки кадрів вищої кваліфікації: 1 докторської дисертації, 10 дисертацій доктора філософії.

Керівник теми: Махачашвілі Русудан Кирилевна, завідувач кафедри романської філології та порівняльно-типологічного мовознавства, доктор філологічних наук, доцент.

ЗМІСТ

Список виконавців	2
Реферат	3
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів	6
Вступ	7
Суть звіту	9
Висновки	48
Список публікацій	53

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ІЛКБ – інноваційна логосфера комп’ютерного буття

ІКТс – інноваційний комп’ютерний термін

КБ - комп’ютерне буття

ВСТУП

Актуальність роботи зумовлена, *по-перше*, значною щільністю інноваційної вербалізації поняттєво-змістової сфери європейської та глобалізованої лінгвокультури в царині комп’ютерного буття; *по-друге*, комунікативною релевантністю цієї поняттєво-змістової сфери для глобальної спільноти носіїв європейських мов; *по-третє*, орієнтацією роботи на дослідження інноваційної логосфери КБ у свіtlі визначення лінгвістичної наукової проблематики філогенезу, соціогенезу та техногенезу мовних спільнот, що зумовлює ідентифікацію цієї логосфери як інтегративної мовної побудови, позначененої внутрішньою єдністю її компонентів на макро- та мікрорівнях й у площині знакового субстрату (формальних та змістових елементів і структур) та синтезом ознак буттєвої, когнітивної й антропологічної субстанції. Запропонований лінгвофеноменологічний підхід до вивчення об’єкта дослідження сприяє розв’язанню наукової проблеми цілісного моделювання процесів і результатів поповнення словникового складу високодинамічних систем природної мови в цілому та її окремих ділянок на порубіжжі XX-XXI століть зокрема.

Об’єкт дослідження – інноваційний розвиток сучасних європейських мов та літератур в контексті міжкультурної комунікації та взаємодії.

Мета роботи – випрацювання основних зasad формування релевантної науково-методичної бази викладання іноземної мови, літератури та перекладу в контексті розвитку рівнів сучасних європейських мов та міжкультурної комунікації.

Методологічною базою дослідження є такі наукові положення:

- інноваційна одиниця (неологізм) в сучасних теоріях номінації (О.Ю. Карпенко, О.О. Селіванова, С.О. Швачко), неології (Ю.А. Зацний, А.Е. Левицький), термінології (Р.І. Дудок, Т.Р. Кияк) та словотвору (С.М. Єнікеєва, М.М. Полюжин, І.В. Ступак, Ю.О. Шепель) позиціонується як амбівалентний мовний знак, що задовольняє діалектичній єдності у протиставленні діад фіксованість :: відкритість, консолідованість :: дисипативність, статика :: динаміка форми та змісту як онтологічного витоку механізмів високодинамічного розвитку системи англійської мови;
- проблематика мовного кодування та мапування різnotипних сфер актуальної та умовної дійсності визначається у лінгвоонтологічному (М. Гайдетер, В. ф. Гумбольдт), лінгвокогнітивному (О.Л. Бессонова, О.С. Кубрякова, А.М. Приходько, С.І. Потапенко, І.С. Шевченко), лінгвокультурному (Н.І. Андрейчук, В.І. Карасик, І.М. Колегаєва, В.А. Маслова, О.О. Потебня, І.Ф. Янушкевич), синергетичному (М.Ф. Алефіренко, С.М. Єнікеєва) ракурсах, де мова інтерпретується як інструмент накопичення, ієархічного підпорядкування та трансляції знань про оточуючу дійсність – соціально-культурне явище, конституенти якого беруть участь у конструюванні цілісних і фрагментарних образів дійсності різного ступеня абстракції; як відкрита

нелінійна система, здатна до формально-змістової самоорганізації у процесі розвитку;

– вивчення складних динамічних мовних явищ зумовлено методологічним контекстом постмодерністської парадигми наукового мислення другої половини ХХ - початку ХХІ ст. у цілому (Ж. Дерріда, Ж. Делез, Г.Г. Гадамер, Ж.-Ф. Лютар, І. Хассан) та лінгвістичної науки зокрема (Р. Барт, Ф.С. Бацевич, У. Еко, А. Коклен, Р.Є. Пилипенко), визначається *мозаїчністю* та *міждисциплінарним* характером методологічних підходів до досліджуваних об'єктів.

Завдання, на вирішення яких спрямовані дослідження:

- виявлення основних тенденцій розвитку рівнів сучасних європейських мов в аспекті лексикографічної та дидактичної практики;
- створення науково-методологічної та дидактичної бази для вивчення специфіки міжкультурної комунікації;
- створення прикладної бази для дослідження специфіки міжкультурної комунікації і публікації навчально-методичних матеріалів з зазначеної проблематики;

Теоретична та практична значущість дослідження:

На теоретико-методичному рівні визначено:

- теоретична та емпірична детермінація критеріїв ідентифікації проблем міжкультурної комунікації з огляду на паралельну динаміку лексико-фразеологічних та текстових конструктів європейських лінгвокультур;
- випрацювання тактик подолання міжкультурних комунікативних
- перешкод з огляду на специфіку розвитку рівнів сучасних європейських лінгвокультур;

На рівні практичного впровадження визначено:

- накопичення бази релевантного емпіричного (мовного, дискурсивного, комунікативного) матеріалу дослідження пріоритетних тенденцій розвитку рівнів сучасних європейських лінгвокультур;
- упровадження методики усунення міжкультурних комунікативних лакун при розробці навчальних технологій та програм з теорії мовної комунікації, теорії та практики перекладу, лінгвістичної інтерпретації тексту, порівняльної лексикології та порівняльної стилістики у вищий школі.

ЗВІТ

На Етапі 1 «**Виявлення тенденцій розвитку рівнів сучасних європейських мов і літератур**» детерміновано критерії ідентифікації проблем міжкультурної комунікації з огляду на паралельну динаміку лексико-фразеологічних та текстових (літературних) конструктів європейських лінгвокультур.

Критерії міжкультурної комунікації у європейських лінгвокультурах:

- соціальні (глобалізація, гібридизація, американізація, дигіталізація європейської мовної культури);
- культурні (принцип айсбергу при детермінації міжкультурних лакун та універсалій);
- семіотичні;
- історичні, міфологічні.

Виявлено мовні та текстові особливості національних і адаптованих конструктів європейської ідентичності (на матеріалі іспанської, італійської, французької, англійської та української мов і сучасних літературних творів.

Конструкція, деструкція та реконструкція національної ідентичності через самоотожнення, очуження та інтеграцію з європейським та глобальним мовно-культурним простором.

Визначено становлення специфіки розвитку рівнів сучасних європейських лінгвокультур. Зокрема, визначено характер діалектичної послідовної співвіднесеності щаблів структури плану змісту мовної інновації.

- Дискретні елементи щабля (3) - «лінгвальний денотат» - плану змісту інноваційного елемента мовної системи (семи) та щабля (1) – «онтологічний денотат», є ізоморфними.
- Охарактеризовано феномен функціонування на словотвірному рівні неоднорідних формотворчих еквівалентів - словотворчі елементи, різні за етимологічним походженням та ступенем асимільованості, але тотожні або майже тотожні за денотативним обсягом та сигніфікативними ознаками.
- Інноваційні словотвірні форманти є двосторонніми одиницями, які в межах різносубстратних структур плану змісту інноваційного знака феноменологічно співвіднесені з ізоморфними субстантними ознаками буття.

Сформовано структуровані системи ідентифікації інноваційних тенденцій розвитку лексико-фразеологічного та морфологічного складу сучасної іспанської, італійської, англійської, французької та української мов.

Інвентар репрезентативних елементів конфігурації онтологічного денотата інноваційного знака становить ієрархічно негомогенна система субстантів, що залучає ієрархічні кваліфікатори:

- субстантні таксони: |тип субстанції|, |субстантна належність|, |субстантна протяжність|, |субстантна дискретність|;

- субстантні гіперелементи: |тип субстанції|: |комп'ютерне буття|, |субстантна якість|, |віртуальність|, |мережа|; |субстантна належність|: |об'єкт кб|, |суб'єкт кб|, |симулякр кб|; |субстантна протяжність|: |простір|, |час|; |субстантна дискретність|: |простір|, |час|;
- субстантні гіпоелементи: |субстантна якість|: |техногенез|, |кіберморфізм|, |час|: |сингулярність|, |есхатологічність|.

Як невід'ємний продукт цивілізації, сучасна комп'ютерна дійсність виокремилась в самостійне буттєве ціле. У його межах електронні медіа виступають не лише як засіб передачі інформації або взаємодії, але виявляють власну свіtotвірну, смислотвірну, та, як наслідок, мовотвірну потенцію (Gelenter 1998, Groot 2001). Комп'ютерне буття (КБ, термін за В.А. Кутир'євим (Кутырев 2001) визначається як складна, багатовимірна сфера синтезу дійсності, людського досвіду та діяльності, опосередкованих новітніми цифровими та інформаційними технологіями; це об'єкт дослідження широкого спектру гуманітарних наук.

Лінгвістичний аспект вивчення комп'ютерного буття на порубіжжі століть визначається об'єктивними історичними та геополітичними передумовами: кібернетизація, глобалізація, інформатизація світового суспільства, американізація світової культури (Hamilton 2003, Crystall 2001, Feldman 2012), у силу чого сучасна англійська мова, здебільш американський та британський варіанти, виступає пріоритетним лінгво-комунікативним середовищем первинного мовного кодування елементів комп'ютерного буття та його мапування.

Фрагменти мовної оболонка життєвої активності англомовної спільноти у комп'ютерній сфері визнаються соціо-функціональним фактором оновлення словникового складу англійської мови (Fidelman 2007), системою окремих лінгвокогнітивних структур, елементів наднаціональної картини світу носіїв мови (Таценко 2009), вербальним складником відповідного комунікативного середовища – «комп'ютерного дискурсу».

Однак, проблема теоретико-методологічного обґрунтування наскрізних принципів, напрямків, механізмів та результатів якісної динаміки макро- та мікроструктур словникового складу євроєських мов у царині комп'ютерного буття, як консолідованого лінгвального об'єкта, ще чекає на вивчення. Розгляд цього питання потребує залучення феномелологічного ракурсу дослідження комплексних мовних об'єктів, з огляду на визначення магістрального завдання феноменологічної епістемології – пізнання повної системи фактів свідомості (Мамардашвілі 1999), що конститують об'єктивний світ.

Інноваційна логосфера комп'ютерного буття складова загальнонаціональної англомовної логосфери розглядається як множинність вербальних новотворів, що є феноменоючими корелятами елементів комп'ютерного буття. Феноменологічна лінгвістика надає в розпорядження дослідників інноваційної логосфери комп'ютерного буття новітню інтегративну методологію і процедури аналізу, застосування яких уможливлює всебічне висвітлення

взаємозв'язку зasad надщільної вербалізації цього виміру дійсності та механізмів неологізації, номінації, мовної референції.

Робоча гіпотеза полягає у тому, що:

1) феноменологічна природа інноваційної логосфери буття передбачає нерозривне, обопільне поєднання її лінгвального та субстантного (онтологічного, епістемічного та антропологічного) аспектів у вертикальній площині взаємовиявлення діади явище :: сутність;

2) консолідовани субстантні характеристики макроструктури інноваційної логосфери буття визначають феноменологічну специфіку конфігурації у статиці, наскрізної взаємодії та мобільності формально-змістових конституентів її мікроструктури у динаміці.

В цьому зв'язку необхідно зазначити, що умови розвитку сучасної глобалізаційної цивілізації детермінують розширення та уточнення парадигми поглядів на теоретичні принципи визначення зasad та характеристик консолідованості світоустрою, його сприйняття в культурі, колективній суспільній свідомості та природній мові.

Так, інтелектуалізація сучасної глобальної культури визначає якісно новий підхід до осмислення процесів паралельного розвитку сфер людської діяльності та когнітивного (інтелектуального) досвіду. З чим пов'язане виникнення та теоретична розбудова поняття «ноосфера» (Вернадський 1991, Камша 2010). Ноосфера визначається як сучасна стадія розвитку біосфери, пов'язана з появою в ній людства (Гачев 1993), і витлумачується як частина планети і навколопланетного простору зі слідами діяльності людини.

Серед складових частин ноосфери як консолідованої моделі світобудови виділяють:

- антропосферу (сукупність людей як живих організмів, їх діяльності та надбань);
- соціосферу (сукупність соціальних факторів, характерних для даного етапу розвитку суспільства і його взаємодії з природою);
- техносферу (сукупність штучних об'єктів, створених людиною, та природних об'єктів, змінених в результаті діяльності людства).

З огляду на окреслений контекст трансформації вихідних пресупозицій усвідомлення принципів світобудови та зasad іх цілісного моделювання, зауважимо, що на рубежі ХХ-ХХІ століть сучасні комп'ютерні технології, як складова техносфери (і, відповідно - ноосфери) займають все більше місця в суспільній свідомості та функціональній діяльності людства.

Як невід'ємний продукт цивілізації, сучасна комп'ютерна дійсність виокремилась в самостійне буттєве ціле. У його межах електронні медіа виступають не лише як засіб передачі інформації або взаємодії, але виявляють власну *світотвірну*, *смислотвірну*, та, як наслідок, *мовотвірну* потенцію (Makhachahsvili 2019).

З огляду на поняттєву систему ідентифікації онто-ментальних та лінгвоментальних комплексних утворень для ідентифікації конструктів дійсності, комп'ютерне буття та його мовна інноваційна оболонка може бути розташована у наступних поняттєвих координатах:

- особливий тип субстанції – матеріальної та ідеальної реальності у сукупності всіх форм її розвитку (Хоружий 1997) - буття;
- інтегрувальна зона антропогенезу (Hills 1999);
- середовище реалізації «пост-гуманістичних» тенденцій антропогенезу (Акуленко 1991; Hamilton 1993) - сегмент ноосфери (зокрема – техносфери);
- як система різnorівневих, різноспрямованих соціальних відношень (Bell 1987) – соціосфера.
- психосоматична та емоційна площа (Абдеев 1994; Shneiderman 2002), сфера духовного досвіду (Тирапольський 2005; Тарабенко 1997) - світосприйняття, модель світу, картина світу.

На сучасному етапі інформаційної революції інноваційна підсистеми сучасних мов, які безпосередньо співвідносяться зі сферою розвитку новітніх комп'ютерних технологій та динаміки комп'ютерного буття в цілому набуває бурхливого та інтегрованого розвитку, що забезпечується низкою лінгвальних та екстравінгвальних передумов, зокрема:

- 1) синхронізованість темпів збагачення словникового складу сучасної мови у відповідній галузі та темпів і обсягів виникнення та розгалуження субстантної, об'єктної, феноменологічної, антропологічної сфер комп'ютерного буття .
- Означена синхронізованість виявляється, зокрема, у значних, порівняно з іншими буттєвими сферами у досліджуваний період, кількісних показчиках обсягів поповнення інноваційного (узуального та потенціального) вербалного інструментарію мови.
- Зокрема, за кількісними обсягами вибірки з лексикографічних джерел та динамічного узусу нами визначено та зафіковано середній показник $\approx 11\text{--}20$ узуальних англомовних новотворів сфери комп'ютерного буття на 1 міс. протягом досліджуваного періоду (1995-2013 р.р.), що становить середню кількість 180 узуальних новотворів на 1 рік ($\approx 49\text{--}60\%$ загальної вибірки узуальних новотворів сучасної англійської мови – за даними конвенційних лексикографічних джерел та автоматизованих електронних лексикографічних реєстрів WordSpy, WorldWideWords, Logophilia, The Urban Dictionary, JargonFile, The Merriam-Webster Online тощо).
- 2) ізоморфізм мовного кодування різносубстратних структур (онтологічної, гносеологічної, антропологічної) комп'ютерного та некомп'ютерного буття;
- 3) гнучкість, адаптивність та динамічність потенціалу розвитку словникового складу сучасних мов у співвіднесенні з розвитком сфери комп'ютерного буття, що актуалізується, зокрема, за рахунок інформоємності, семіотичної гіbridизації лінгвальних новотворів

англійської мови, вияву потенції до трансформації їх ознак (Махачашвілі 2018), зокрема, таких як морфологічний статус, морфологічна функція тощо.

З огляду на бурхливі синхронні темпи динаміки комп’ютерного буття, нові комп’ютерні реалії отримують невідкладне відбиття в сучасних мовах. Таким чином, запровадження новітніх комп’ютерних технологій, вимірів соціальної діяльності та комунікації, опосередкованих цифровими технологіями, вимагає та водночас сприяє розгалуженню полірівневої парадигми інноваційних засобів мовної кодифікації та концептуалізації комп’ютерного буття.

Ідентифікована та параметризована ня визначна густина та, певною мірою, надлишковість інноваційної вербалізації поняттєво-змістового сегменту у царині комп’ютерного буття представляє собою, на наш погляд, специфічний (за екстенсіональними характеристиками новоутворених мовних одиниць) прояв лінгвокогнітивних вимірів номінативної щільністі (термін за В.І. Карасиком (Карасик 2002, с. 279)) та комунікативні релевантності (в термінах концепції З.Д. Попової та І.А. Стерніна (Попова, Стернін 2007, с. 275)) цього поняттєво-змістового сегменту для глобальної спільноти. А отже, в такий спосіб, вочевидь, індуктивно може бути веріфікованою значущість осмислення елементів комп’ютерної дійсності для конкретної мовної спільноти.

У свою чергу, емпірично наочний та доступний для спостереження **ситуативний паралелізм** процесів виникнення та розвитку широкого спектру різносубстратних інноваційних елементів комп’ютерного буття:

- *ессенційних* елементів (простір, час, субстанція),
- *-гносеологічних* елементів (інформація, епістема тощо), антропологічних елементів (екзистенційний стан, тип ідентичності тощо),
- *лінгвальних* корелятів (мовний знак, мовна форма, мовне значення, мовний зміст),

детермінує, на наш погляд, теоретико-методологічну релевантність визначення проблеми позиціонування цього сегменту мовної дійсності – загалу вербальних новотворів на позначення елементів, об’єктів та явищ комп’ютерного буття, як особливого, специфічного за ознаками, консолідованиого, послідовного та системного типу мовного втілення (моделювання, картинування) дійсності.

Означений ракурс розуміння процесів збагачення словникового складу мови у царині сучасних комп’ютерних технологій зумовлює наявну необхідність теоретичної ідентифікації змістового обсягу подібної консолідованої моделі мовного втілення світобудови комп’ютерного буття, яка б задовольняла максимальному спектру умов та рис динамічного розвитку англійської мови у наданій сфері. Зокрема:

- онтологічних – як сегменту ноосфери;
- епістемічних – як трансформативного контуру світогляду, картини світу та мовної картини світу;
- власнемовних – неономінативних, семіотичних, семантичних, формотворчих.

Релевантною змістовою підвалиною подібної теоретичної ідентифікації, на нашу думку, є поняття «логосфери» (Молчанов 1998, Нетудихалов 1993) (в цілому, та, зокрема *інноваційної логосфери*, що, за нашими естимаціями, становить собою *синхронну периферію або «зовнішній контур» логосфери сучасних лінгвокультур*).

У поняттєвих параметричних підвалинах уявлення про логосферу – концепція «Логосу» (від грецьк. Λόγος (СІС 1990, с. 498) поняття та відповідний термін уведено в грецьку філософію Гераклітом у VI ст. до нашої ери (Marcovich 2001, с. 279)), як синкретичного онто-змістового, та лінгво-змістового поняття.

Зазначимо, що, в цілому, у наскрізній хронологічній площині в західноєвропейської парадигмальної традиції гуманітарних наук (філософії, культурології, теософії, філософії мови), за часів античності та по новітній час, *«Логос»* визначається за наступними параметрами:

- вічна і загальна необхідність, стійка закономірність (Лосев 1992);
- найбільш глибинна, стійка і суттєва структура буття, найбільш суттєві закономірності розвитку світу (Marcovich 2001, Боннар 1986, Європейський словник філософій);
- форма ментальної субстанції, що володіє сукупністю формоутворюючих потенцій (Лобок 1997, Булатов 1993);
- цілісне і органічне знання, для якого властивою є рівновага розуму і серця, наявність аналізу та інтуїції (Лосев 1992);
- слово, що належить субстанції, а не особистості, є формотворчим, а не волевмістким (Богомолов 1982);
- «думка» і «слово» (Бацевич 2008, Будагов 1985);
- «сенс» (поняття, принцип, причина, підстава) речі або події (Молчанов 1998).

Тим самим, межах нашого дослідження **логосфера**, як гіперонімічне змістове утворення, інтегрована система, та середовище реалізації параметричних ознак логоса, визначається з наступних параметричних позицій:

1) множинність вербальних одиниць, які є «асимпtotично» (тобто необмежено наблизено) вичерпними втіленнями змістових та фактуальних елементів різних сфер буття (М. Бахтін, Ю. Лотман., Е. Пауераннен) (Rauferanen 1998, Бахтин 1979, Бацевич 2008, Лотман 2000);

2) мисленнєво-мовленнєва інтегрувальна зона (лінгво)культур в цілому та окремих (лінгво)культур (Г.Д. Гачев Р. Барт, А.Ф. Лосев) (Гачев 1993, Постовалов 1996).

Засади параметризації поняття «логос» у парадигмальних межах гуманітарних наук в цілому, лінгвофілософії, лінгвокультурології та лінгвістики – зокрема, дозволяють нам визначити **ознаки логосфери як комплексного об'єкта**, що залучають систему наступних параметрів:

- убіквітичність (всеосяжність);
- онтоцентрізм;
- інтегративність;

- самототожність;
- нормативність;
- лінгвальна субстанційність;
- феноменологічність дісткрайних мовних елементів;
- інформоємність;
- референційний та семіотичний ізоморфізм означуваного та означаючого.

Зауважимо, що за фрагментарним набором якісних ознак, поняття логосфери є дотичним до системи моделювальних понять комплексного лінгвоментального світосприйняття:

- модель *світу / картина світу* (всеосяжність, інтегративність, самототожність);
- мовна картина *світу* (феноменологічність мовних конституентів – здатність реферувати та сигніфікувати об'єкти дійсності);
- ноосфера (онтоценцизм, інформоємність).

За перерахованим набором ознак – поняття логосфери виступає інтегралом та зоною змістового синтезу цих понять (Рис. 1.):

Рис. 1. Інтегральні та диференційні ознаки логосфери як консолідованого мовного об'єкта



Відзначимо, що специфічними диференційними ознаками логосфери, як лінгво-онтологічного, лінгво-феноменологічного об'єкта виявляються:

- нормативність – що витікає із параметричних ознак поняття «логос» - (при збереженні характеристик динамічності та варіативності логофери);
- лінгвальна субстанційність – феноменологічний («виявляючий» (Бабушкин 1985)) статус вербальних оболонок мовних знаків у сфері дійсності;
- принцип ізоморфізму означуваного та означаючого.

Зовнішній контур окремої загальнонаціональної (у даному випадку – англомовної) логосфери в синхронії в межах нашого дослідження позиціонується як *англомовна інноваційна логосфера*.

Інноваційна логосфера як така (багатовимірна, складноорганізована, динамічна система) являє собою своєрідний „полігон” мовної актуалізації буття. Тобто, мовна (лексико-семантична) репрезентація новітніх модусів реальності існує в межах досяжності людського розуму, а отже, підлягає безпосередній перцепції та осмисленню.

У загальному сенсі науковому лінгвістичному розгляду може підлягати інтегрований макрофеномен «англомовна інноваційна металогосфера». У вузькому сенсі – комплекс консолідованих англомовних інноваційних логосфер:

1) *Інноваційна логосфера комп’ютерного буття* (синтез параметрів новітньої лінгвотехносфери та лінгвоносфери): підвалина інноваційної мовної консолідації полягає у визначення домінанти техногенних параметрів у структурі плану змісту англомовних новотворів;

2) *Інноваційна глобосфера* (заличує до себе геополітичну, соціальну, та економічну лінгвосфери): засадою інноваційної мовної консолідації є глобалізація як лінгвоонтологічний фактор;

3) *Інноваційна екологосфера* (синтез параметрів вербалізації компонентів „першої” та „другої” природи): засадою інноваційної мовної консолідації виявляється поступова абсорбція умовного антропного центру англомовної (лінгво)культури елементами рукотворного середовища людської діяльності.

Отже, у мережі інноваційних сфер та відповідних підсистем сучасної англійської мови, *англомовна інноваційна логосфера комп’ютерного буття* (багатовимірна, складноорганізована, динамічна система) являє собою максимально вичерпний за кількісним та якісним обсягом мовної репрезентації світобудови „полігон” мовної актуалізації буття, що детерміновано низкою кваліфікаційних передумов її виникнення, існування та розвитку, зокрема:

1) гранична синхронізація процесів розвитку об’єктної, феноменологічної та антропної сфери комп’ютерного буття та процесів розвитку словникового складу сучасної англійської мови;

2) граничний вихідний ізоморфізм параметризації онтологічної (субстантної, феноменологічної) та антропної, відповідно, англомовної структур комп’ютерного та некомп’ютерного буття;

3) гранична гнучкість, адаптивність та динамічність потенціалу розвитку словникового складу англійської мови у співвіднесенні з комп’ютерним буттям (що актуалізується, зокрема, за рахунок інформоємності, знакової гібридизації, еволюції базових онтологічних та функціональних ознак лінгвальних новотворів англійської мови у відповідній сфері).

Тим самим, мовна репрезентація новітніх модусів комп’ютерної дійсності існує в межах досяжності людського розуму, а отже, підлягає безпосередньому сприйняттю та осмисленню (на відміну від дійсності як такої, лінгвальний онтогенез якої, за ретроспективними даними парадигм та галузей лінгвістичних наук може бути лише з великим ступенем умовності реконструйованим лінгвістичними методами).

З огляду на вищезазначене, **інноваційна логосфера комп'ютерного буття (ІЛКБ)** розглядається нами:

а) як синкретично консолідована у межах свого змістового обсягу множиність мовних вербальних новотворів, що є асимптотично (тобто необмежено наближено) вичерпними втіленнями субстантивних та фактуальних елементів новітнього комп'ютерного буття.

б) як вертикально інтегрована на макро- та мікро-рівні множиність лінгвальних інновацій, що за своєю типологічною специфікою є умовно вичерпними феноменолоїчними корелятами різносубстратних елементів комп'ютерного буття.

Ураховуючи ознаки логосфери як специфічного лінгво-онтологічного та семіотичного об'єкта, вважаємо за можливе виокремити наступні **субстанціальні характеристики інноваційної логосфери комп'ютерного буття:**

- спроможність до *синтезу* на рівні власної субстанції ознак, параметрів та властивостей онтологічних об'єктів і феноменів та інноваційних вербальних одиниць, відповідно;
- спроможність до *асимптотичного (гранично наблизеного до вичерпного)* втілення субстантивних та фактуальних елементів новітнього комп'ютерного буття на рівні власної субстанції в цілому, та на рівні субстанційних характеристик дискретних вербальних одиниць, що конститують відповідну інноваційну логосферу.
- гранична змістова, формальна та конструктивна щильність *втілення (проявлення)* субстантивних та фактуальних елементів новітнього комп'ютерного буття у онтологічній, гносеологічній та антропологічній площині.

На субстантних характеристиках ІЛКБ нами засновано засади визначення **диференційних характеристик** інноваційної логосфери комп'ютерного буття як консолідованого лінгвального об'єкта. Вони залучають, зокрема:

а) спроможність до умовно вичерпної феноменологічної реалізації субстантної своєрідності комп'ютерного буття на рівні сигніфікативних характеристик вербальних одиниць, що конститують відповідну інноваційну логосферу.

Тим самим, засади наскрізної, полівимірної інтегрованості макроструктури мовної інноваційної логосфери комп'ютерного буття, визначаються системною (конфігуративно нехаотичною) феноменологічною (екстенсіональною, сигніфікативною) корельованістю (див. Рис. 2) її дискретних елементів з:

1) конструктивними елементами буття в цілому - *простір, час, субстанція, явище, сутність.*

До прикладу: феноменологічна кореляція елементу «*субстанція*» - *wikiality* (телескопне зрошення *Wiki(peadia)+(re)ality*) – умовний підтип КБ, модельований виключно колективною когнітивною діяльністю його суб'єктів:

2) конструктивними елементами знання/пізнання – *інформація, епістема, поняття, концепт.*

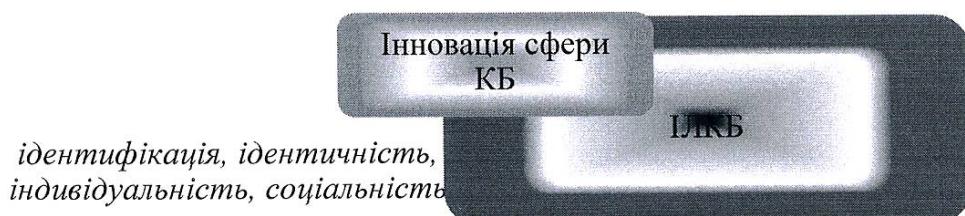
До прикладу: феноменологічна кореляція елементу «інформація» – *information demise* – руйнування систем збереження та передачі даних; *data fast, data spill* – перенасичення комунікативного простору даними).

3) конструктивними елементами людської свідомості/самосвідомості - ідентифікація, ідентичність, індивідуальність, соціальність.

До прикладу, відкрита низка новотворів, що є маніфестаціями елементу «суб’єкт»/«самість» за рахунок різно-типних механізмів субстантивізації семантичної та референтної ознаки «я» (*ego-, self-, me-, відповідно*) - *meformer* (телескопне зрошення *me+(in)former*) – особа, що сповіщає про себе у соціальних мережах, *egosurfing* – пошук особистої інформації у мережі Інтернет, *self-tracker* – відстежування інформації про власну особу у різних локусах КБ.

Рис. 2 Інтегрованість макроструктури ІЛКБ

простір, час, субстанція, явище, інформація, епістема, поняття, сутність концепт



З наведеної системи параметричних характеристик макроструктури англомовної інноваційної логосфери комп’ютерного буття видно, що за принципом ієархічної співвіднесеності ступенем абстракції, конституанти її інтегративної макроструктури мають співвідноситись у межах поняттєвої діати субстанція :: субстрат (як змістової основи діади сутність :: явище).

Цей напрям дозволяє, на нашу думку, визначити засади, механізми та напрямки динаміки англомовної інноваційної логосфери комп’ютерного буття як інтегрованого мовного-онтологічного конструкту високого ступеня буттєвого ізоморфізму та ідеації.

Слід наголосити, що в межах нашої роботи ми спираємося на найбільш інкорпоруюче трактування поняття „феноменологічний”. Під визначенням «феноменологічний» ми розуміємо «такий, що поєднує та проявляє в собі онтологічні, гносеологічні та антропологічні параметри».

Зазначений підхід дозволяє нам розглянути онтологічні аспекти комп’ютерного буття в їх гранично вичерпаному мовному феноменологічному виявленні, дослідити екзистенційність логосфери комп’ютерного буття (визначити лінгвофеноменологічну параметризацію буття людини в межах комп’ютерної дійсності), проаналізувати засади мовної актуалізації та напрямків динаміки антропоцентричності комп’ютерного буття.

В якості гносеологічного підґрунтя методологічного шаблону феноменологічної неолінгвістики можна, за результатами нашого дослідження, запропонувати адаптацію картезіанської концепції COGITO (Р.

Декарт, Е. Гуссерль, М. Мамардашвілі, М. Фуко (Гуссерль 1994, Мамардашили 1999) – своєрідного «кореня» (\checkmark) із будь-якого онтологічного (субстантного) об'єкта складеної природи (яким є, зокрема, англомовна інноваційна логосфера комп'ютерного буття), що окреслює результат синтезу буття, пізнання та мовного змісту:

$$S =^c \checkmark essere$$

де:

S - діалектична єдність трьох параметрів – 1) *sapiencia* – знання; 2) *semantica* – значення; 3) *signia* – знак.

c – епістема COGITO (одиничний мисленнєвий акт взаємоідентифікації субстанції та континууму пізнання);

essere – онтологічний об'єкт, елемент буття.

Феномелогічний ракурс дослідження комплексних мовних об'єктів, координовано з визначенням магістрального завдання феноменологічної епістемології – пізнання повної системи фактів свідомості (Мамардашвілі 1999), що конститують об'єктивний світ (Hicks 2004, Гусерль 2001).

В межах окресленого методологічного виміру «феноменологічність» інноваційної мовної одиниці визначається як її кодифікативна спроможність до фіксації результатів пізнавального досвіду у площині власного мовного субстрату та прояву (термін за В.У. Бабушкіним) в ній субстантних характеристик пізнаваних об'єктів та явищ.

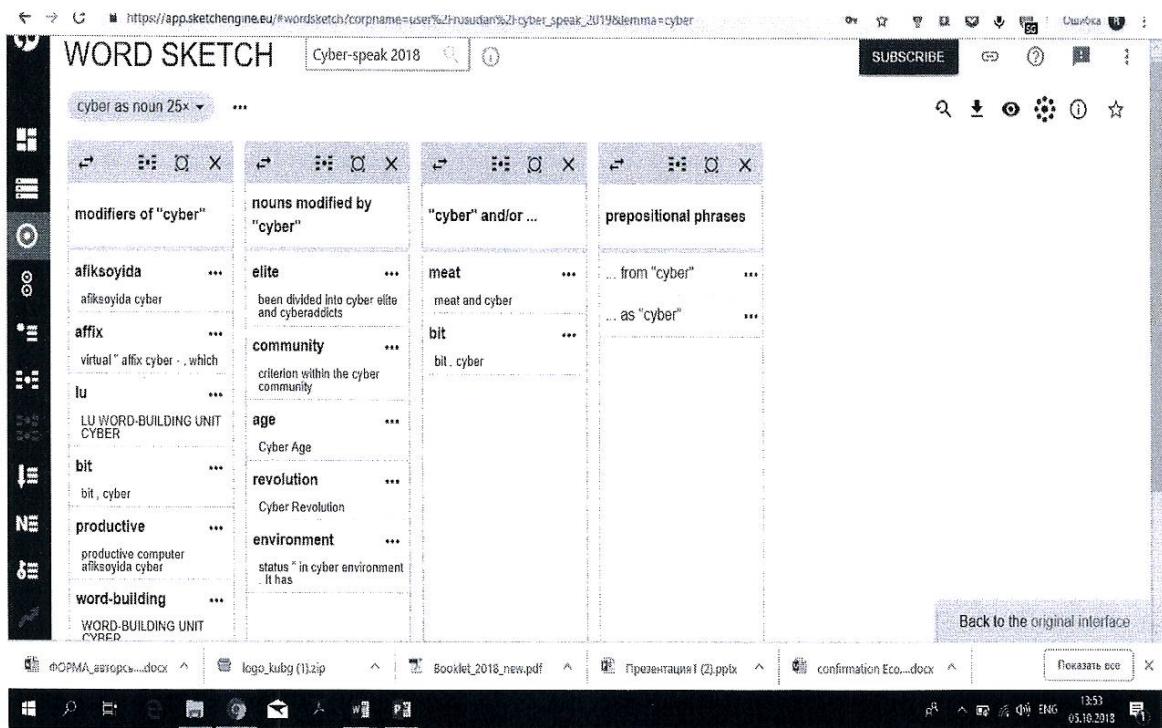
У свою чергу, **субстанція** (лат. *substantia* — істотність; те, що лежить в основі, речовинність, істота, річ, матерія, суть, основа, голова) зокрема, в аристотелівській логіці (Аристотель 1998, с. 279), визначається як перша з десяти категорій (класів, розрядів, які спрощують процес розумового визначення будь-якої речі), дійсністна основа (ідеальних та матеріальних) об'єктів, що існує сама по собі, у єдності всіх форм свого розвитку.

В межах даної поняттєвої діади **субстрат** (від лат. *substratum* — основа) розуміється загальна матеріальна основа різноманітних явищ; сукупність відносно простих, якісно елементарних утворень.

Мовний субстрат лінгвальних інновацій у сфері комп'ютерного буття тим самим – визначається як сукупність відносно простих, якісно та конститутивно елементарних утворень внутрішньої та зовнішньої форми мовних знаків.

Корпусний метод визначення елементів лінгвального субстрату ІЛКБ передбачає утворення та параметризацію автентичних корпусів текстів на інновативну тематику на базі платформи SKETCH ENGINE:

Рис. 3 Корпуси текстів на інновативну тематику на базі платформи SKETCH ENGINE



Цифрові інструменти текст-майнінгу та обробки корпусів (до прикладу – Voyant tools) дозволяють верифіковано визначити таксономічно релевантні елементи лінгвального субстрату ІЛКБ:

Рис. 4 Корпуси текстів на інновативну тематику на базі платформи Voyant

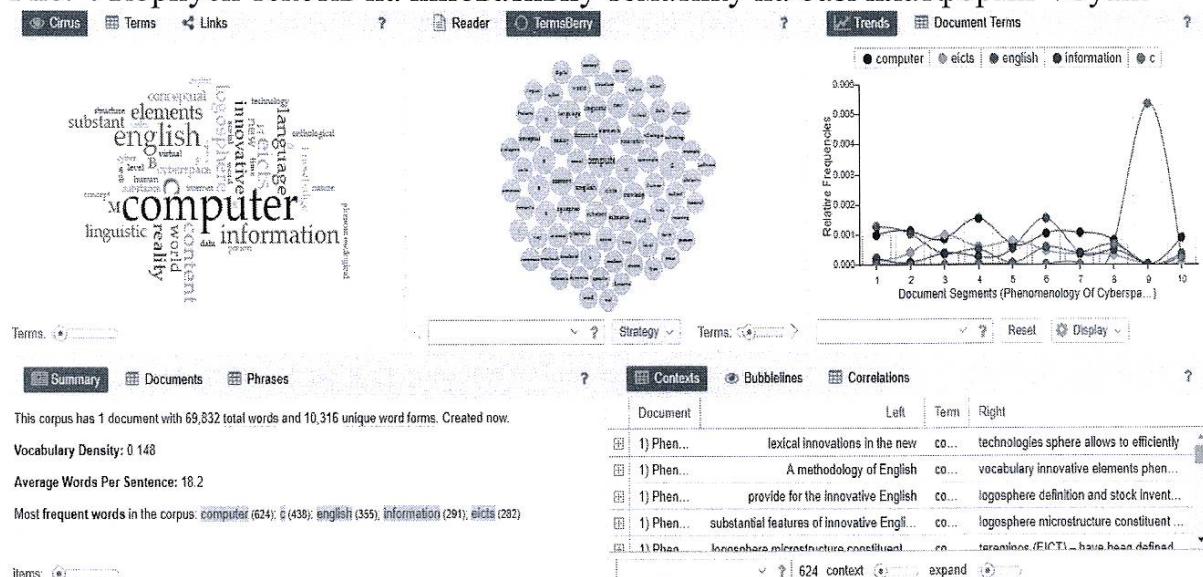
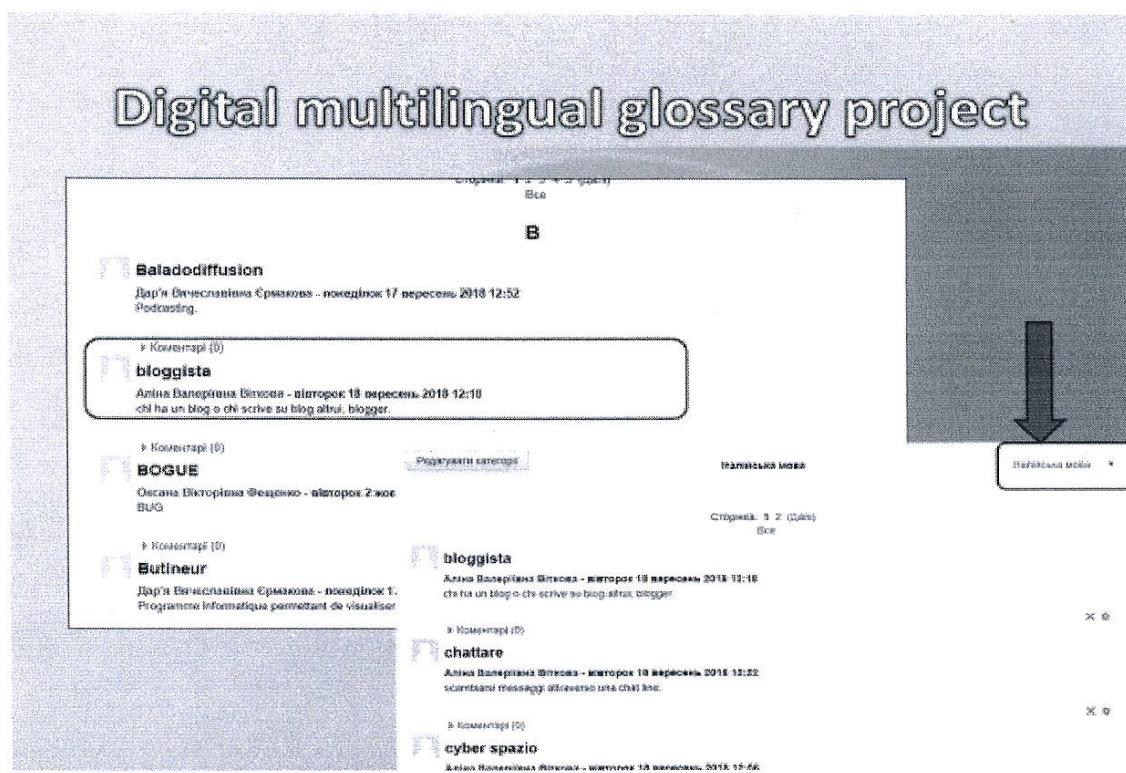
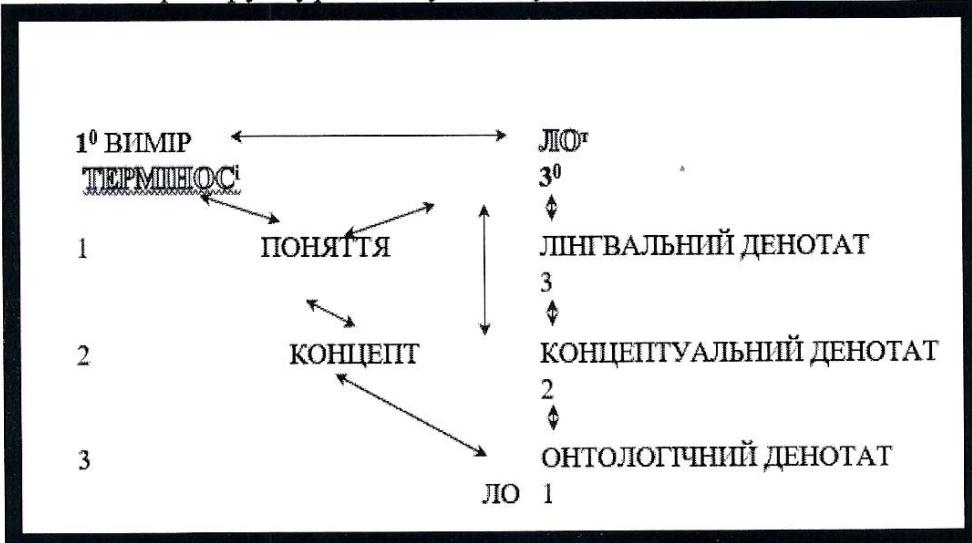


Рис. 5 Глосарій інновацій сучасних європейських мов у ресурсі Moodle



Відповідно до змодельованих даних, мікроструктура плану змісту ІКТс має щаблеву структуру:

Рис. 6 Мікроструктура плану змісту мовної інновації



Відповідно, щаблю (1⁰ / 1) «онтологічний денотат» відповідає параметрична ознака «буттєвий вимір», щаблю (2) «концептуальний

денотат – параметричні ознаки «поняття» та «концепт», щабелю (3⁰ / 3)
«лінгвальний денотат» – параметрична ознака «мовна одиниця» (термін/логос).

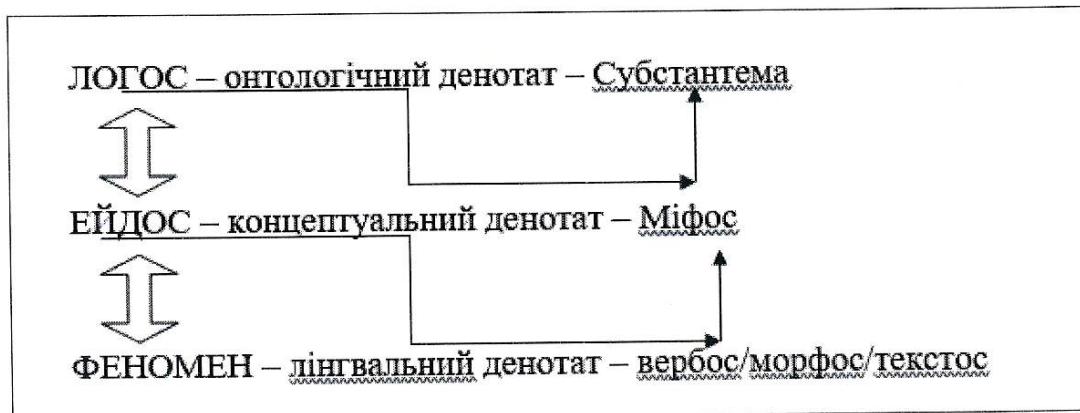
З огляду на субстантні характеристики інноваційних одиниць логосфери комп'ютерного буття, феноменологічна спіцифіка ІКТс дозволяє визначити корелятивні ознаки логосу як одиничного знаку та логосу як інваріантного та/або прескриптивного тексту, ширше – мільтимодального наративу:

Рис. 7. Корелятивні ознаки логосу як одиничного знаку інваріантного та/або прескриптивного тексту



Субстантні характеристики інноваційних одиниць логосфери буття дозволяють визначити феноменологічну природу всіх щабелів мовної системи (включно з синсемантичними):

Рис. 8 Субстантні характеристики інноваційних одиниць логосфери



З огляду на вищезазначене, *інноваційна логосфера комп’ютерного буття* в межах феноменологічної неолінгвістики має сприйматись як консолідований, субстантно синкетичний та субстратно дискретний, динамічний, ідеально-матеріальний конструкт, що представляє собою синтез онто-змістових, антропо-змістових та лінгво-змістових параметрів буття та функціонування мовної спільноти в цілому, та комп’ютерного буття зокрема.

Мікроструктуру мовної інноваційної логосфери комп'ютерного буття визначаємо як загал дискретних елементів - мовних одиниць відповідної референтної віднесеності (комп'ютерне буття) у сукупності їх формотворчих та змістових ознак.

Субстантну основу мікроструктури мовної інноваційної логосфери комп'ютерного буття складає лінгвальний субстрат (елементі змістової та формотворчої організації) загалу новоутворених одиниць сучасних європейських мов, що, як засвідчує вибірка емпіричного матеріалу нашого дослідження, виступають хронологічно *первинними кодифікаторами* та *феноменологічними корелятами* суцільної кількості інноваційних елементів (дискретних об'єктів, абстрактних явищ) новітнього комп'ютерного буття.

Такі інноваційні мовні одиниці ідентифікуємо як **«інноваційний комп'ютерний термінос»** (буквально – «термінологос») – далі **ІКТс**.

Визначення специфічних субстантних характеристик ІКТс як конституентів *мікроструктури* інноваційної логосфери КБ детерміновано своєрідністю її *макроструктури* і відрізняється від традиційного тлумачення поняття «термін» як *мовного феномену*. Останнє характеризується значною ізольованістю, або вилученістю із структури плану змісту якісних ознак первинних етимонів –*субстантна визначеність, граничність, конечність* (Богомолов 1982, Гачев 1993).

У цьому зв'язку, субстантність ІКТс усвідомлюється як істотність речовинність, сутнісна основа реальності комп'ютерного буття та його елементів в аспекті внутрішньої єдності всіх форм її прояву та саморозвитку.

Відповідно, лінгвальний субстрат ІКТс розуміється як сукупність відносно простих, якісно елементарних структур або утворень плану змісту та вираження мовних новоутворень сфери комп'ютерного буття, які залишаються стійкими, незмінними за будь-яких перетвореннь об'єкта і зумовлюють його конкретні властивості.

З огляду на специфічні типологічні характеристики інноваційної логосфери комп'ютерного буття (що каліфікується *по-перше* – граничним ступенем синхронізованості процесів розвитку та розгалуження структур комп'ютерного буття та процесів розвитку словникового складу англійської мови; *по-друге* – граничною змістовою, формальною та конструктивною щильністю *втілення* субстантивних елементів новітнього комп'ютерного буття у онтологічній, феноменологічній, гносеологічній та антропологічній площині; *по-третє* – гранично наближеним до вичерпного втіленням субстантних елементів новітнього комп'ютерного буття на рівні власної субстанції в цілому, та на рівні субстантних характеристик новоутворених вербальних одиниць) ідентифікація в структурі плану змісту ІКТс онтологічного денотата виявляє *типовогічну своєрідність* ІКТс як інноваційного мовного знака специфічної генези.

«Субстантний геном» інноваційного комп'ютерного терміноса представляє собою систему субстантних елементів в структурі значення

останнього, феноменологічно проявлених у площині лінгвального субстрату ІКТс.

Сигніфікативну дискретну одиницю онтологічного денотата ІКТс витлумачуємо як *субстантему* – глибинний сутнісний та субстантний елемент плану змісту англомовної комп’ютерної інновації, що ідентифікується як дедуктивно, так і індуктивно.

Дедуктивна ідентифікація відбувається шляхом пошарової феноменологічної діагностики (Г. Шпет, Р. Інгарден, М. Мерло-Понті) плану змісту елементів мікроструктури інноваційної логосфери КБ та паралельної феноменологічної редукції змістового наповнення елементів КБ до визначення «точок феноменологічного перетину» ізоморфних за змістом субстантних компонентів.

Для визначення обсягу, якісних характеристик та вектору динаміки змісту дискретних одиниць інноваційної логосфери комп’ютерного буття застосовуються відповідним чином переосмислені, зogляду на мовну специфіку матеріалу аналізу, оперативні елементи методу феноменологічної редукції (Гуссерль 1994).

Процедура феноменологічної редукції застосовується наскрізну епістемічну деконструкцію об’єкта аналізу (англомової інноваційної одиниці) від емпіричного знакового субстрату, що відповідає діалектичному поняттю «феномен», через щабелі інтенсіоналу та екстенсіоналу плану змісту до субстантних характеристик референта, що відповідають діалектичному поняттю «сутність».

Зокрема, процедура ейдетичної редукції застосовується для визначення типології елементів плану змісту інноваційного комп’ютерного терміноса; процедура трансцендентальної редукції, для визначення напрямку якісної динаміки структурних елементів плану змісту та вираження дискретних одиниць англомовної інноваційної логосфери комп’ютерного буття. *Індуктивно* субстантема ідентифікується через процедурний механізм компонентного аналізу та концептуальної кореляції різномірних структур плану змісту ІКТс.

Субстантема є степеневим показником дистрибуції елементів функції плану змісту *англомовного інноваційного комп’ютерного терміноса*, який застосовується до паттерну значення ІКТс. «Субстантний геном» представляє собою феноменологічно виявлений сутнісний «модуль» значення ІКТс – зону абсолютної конвергованості якісних характеристик елементу плану змісту ІКТс та відповідних якісних можливостей їх актуалізації.

Відповідно до характеру діалектичної послідовності щабелів структури плану змісту ІКТс у межах опозиції «сутність / явище», де щабелю (1) «онтологічний денотат» відповідає діалектичне поняття «сутність», щабелю (3) «лінгвальний денотат» – діалектичне поняття «явище», дискретні елементи щабелю (3) плану змісту ІКТс (семи) та дискретні елементи щабелю (1) плану змісту ІКТс (субстантеми) є ізоморфними.

Принци залежності актуальних, імпліцитних / потенційних, концептуальних та субстантних компонентів плану змісту *інноваційного комп'ютерного терміноса* можна представити у вигляді наступної умовної формули:

$$f(S) = (a^x b^y c^z n^n)^{|e_1 \dots e_n|} (\alpha^\omega \omega^\alpha)^{|e_n|} = |e_1 \dots e_n| \sqrt[n]{(abcn)^{xyzn}} \times |e_n| \sqrt[n]{(\omega^\omega \alpha^\alpha)} \sqrt[n]{(\omega^\omega \alpha^\alpha)}$$

Де:

- $f()$ – функція плану змісту IKTc, категорізатор дистрибуції різnorівневих елементів структури плану змісту IKTc та типів зв'язків і якісних залежностей між ними;
- n^n – категорізатор каузативного типу дистрибуції різnorівневих елементів структури плану змісту IKTc (зв'язків і якісних залежностей між ними в межах діалектичної діади категорій причина / наслідок);
- $\sqrt[n]{\cdot}$ – категорізатор феноменологічного типу дистрибуції різnorівневих елементів структури плану змісту IKTc (зв'язків і якісних залежностей між ними в межах діалектичної діади сутність / явище);
- $| \cdot |$ - субстанціальний модуль плану змісту IKTc, категорізатор абсолютної конвертованості якісних характеристик елементу плану змісту IKTc та відповідних якісних можливостей їх актуалізації;
- S – аргумент функції плану змісту IKTc, діалектична єдність трьох параметрів – 1) *sapiencia* – знання; 2) *semantica* – значення; 3) *signia* – знак;
- n – дискретний цілий елемент плану змісту IKTc невизначеного порядкового позиціонування;
- $a + b + c + \dots + n$ – сукупність актуальних елементів значення (*відповідає щабелю* [3] «лінгвальний денотат» структури плану змісту IKTc);
- $x + y + z + \dots + n$ – сукупність концептуальних елементів плану змісту IKTc, опосередковані когнітивним досвідом носіїв англійської мови (*відповідає щабелю* [2] «концептуальний денотат» структури плану змісту IKTc);
- α, ω – сукупність імпліцитних (наявні, але не зафіксовані на рівні дефініції) / потенційних (прогнозовані до актуалізації) елементів плану змісту IKTc;
- $|e_1 \dots e_n|$ - сукупність «субстантем», глибинних онтологічних елементів плану змісту IKTc (*відповідає щабелю* (1) «онтологічний денотат» структури плану змісту IKTc).

Інтегроване похідне ступеневих елементів формули –

$$F(S) = \{|e_1| \times |e_1 \dots e_n| \times \alpha \omega\}$$

представляє собою кодифікацію феноменологічного втілення онтологічного денотата інноваційного комп'ютерного терміноса.

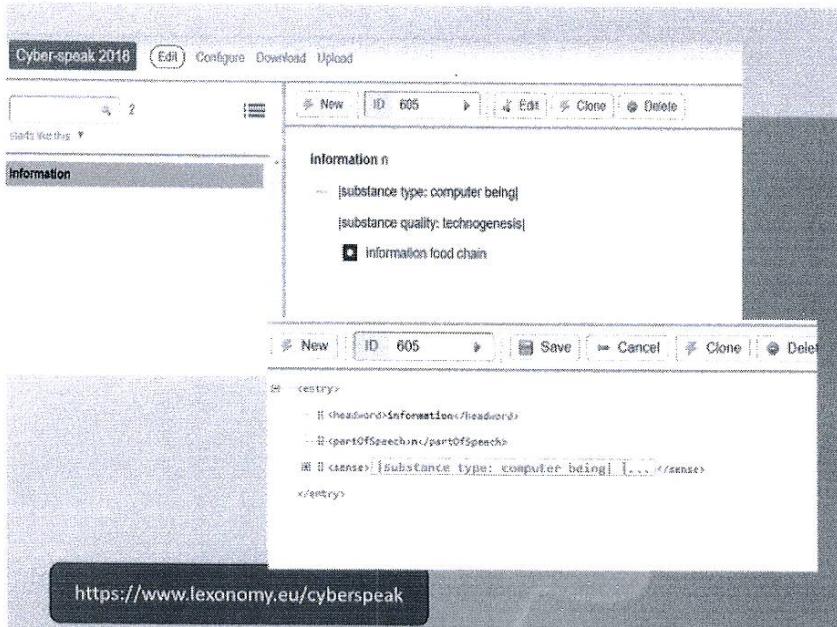
Ієрархічна підпорядкованість субстантних елементів плану змісту IKTc має наступну дистрибуцію елементів:

Таблиця 1. Ієрархічна підпорядкованість субстантних елементів плану змісту інноваційних одиниць

Субстантний таксон плану змісту ІКТс	Субстантний елемент плану змісту ІКТс	
	Субстантний гіперелемент	Субстантний гіпоелемент
тип субстанції :	<ul style="list-style-type: none"> - комп'ютерне буття - субстантна якість : - віртуальність - мережа 	<ul style="list-style-type: none"> - техногенез - кіберморфізм
субстантна належність :	<ul style="list-style-type: none"> - об'єкт комп'ютерного буття - суб'єкт комп'ютерного буття - симулякр комп'ютерного буття 	—
субстантна протяжність :	<ul style="list-style-type: none"> - простір : - час : 	<ul style="list-style-type: none"> - сингулярність
субстантна дискретність :	<ul style="list-style-type: none"> - простір - час : 	<ul style="list-style-type: none"> - ізоморфізм - есхатологічність

Сталість та динамічність даних корпусної обробки інноваційних мовних та текстових даних забезпечується через автентичні та унікальні налаштування відповідного цифрового глосарію ІКТс – платформа Lexonomy:

Рис. 9 Глосарій інновацій сучасних європейських мов у ресурсі Lexonomy



Зазначимо, що для паспортизації лематичного корпусу та подальшої автоматизації роботи словника застосовується принцип феноменологічої анотації мовних одиниць.

На Етапі 2 «**Обґрунтування науково-методологічних та дидактичних засад для вивчення специфіки міжкультурної комунікації**» ідентифіковано природу та формати міжкультурних комунікативних перешкод з огляду на специфіку розвитку рівнів сучасних європейських лінгвокультур (мов та літератур).

Функціональний алгоритм реконструкції євроідентичності (демократизація сучасних суспільств, мультилінгвізм, пострадянські соціальні ідентичності в європейському мовному та літературному просторі).

Визначено лінгвальні та гуманітарні засади самоідентифікації, взаємної ідентифікації та євроідентифікації для націй у складі та поза складом Європейської Унії. Системна міждисциплінарна / міжінституційна / міжнародна методологія філологічних студій Європейської ідентичності.

Методики усунення міжкультурних комунікативних лакун в європейському та глобалізованому просторі. Випрацювано технологію формування мовленнєвої компетентності майбутніх учителів іноземних мов у процесі вивчення фахових дисциплін.

Визначення двох видів технологій формування мовленнєвої компетентності:

1) когнітивно орієнтовані, побудовані на моделі «від мови до мовлення», що відображають раціонально-логічний шлях оволодіння мовою й включають граматичний, аналітичний, порівняльний методи;

2) комунікативно орієнтовані, засновані на моделі «від мовлення до мови», що відображають ситуативний спосіб оволодіння мовою через природні (або наближені до природних) ситуації комунікації.

Визначено психолінгвістичні передумови навчання комунікативним навичкам з іноземної мови. Аналіз особливостей комунікативної активності

дозволяє визначити, що студенти можуть зіткнутися з такими труднощами під час іншомовної аргументативної комунікації:

- 1) труднощі, спричинені характером діалогічного мовлення (психолінгвістичні);
- 2) труднощі, спричинені самою мовою (лінгвістичні);
- 3) труднощі, зумовлені індивідуальною рецепцією (психологічні);
- 4) труднощі, спричинені способом викладання, методами викладання, посібниками та матеріалами (методичними).

Комунікативні та організаторські навички майбутніх учителів іноземних мов відображають рівень їх діяльності у процесі спілкування з різними категоріями суб'єктів освітнього простору та готовність змінити характер і умови спілкування залежно від власних цілей.

Систематизовані особливості розвитку навичок міжкультурного спілкування в процесі навчання у вищих закладах освіти:

- Обраховано ефективність використання спеціальних методів роботи з багатомовними навчальними

Інтернет-ресурсами на базі технологій Web 2.0 для розвитку навичок міжкультурного спілкування;

виявлено непрямі способи вираження негативного змісту, формування активних навичок аудіювання, стратегій і тактик професійного спілкування, виконання завдань, спрямованих на виявлення прихованого змісту висловлювання, зростання професійної орієнтації студента.

- Визначено розширення гуманістичного кола особистості на основі культурно-специфічних знань про міжкультурні контексти, здатність робити моральний вибір у системі ціннісних орієнтацій; виявлення толерантних поведінкових реакцій та стилів неконфліктного спілкування.

- Виявлено поглиблення чутливості до національномовної специфіки іншомовного професійного спілкування.

Формування структурованої системи ідентифікації інноваційних тенденцій розвитку лексико-фразеологічного та морфологічного складу сучасної іспанської, італійської, англійської, французької та української мов.

Структурно-функціональна транспозиція, структурно-семантична екссесивність, розмиття кордону норми, інновативність, семіотична гібридизація, гнучкість процесів термінологізації/детермінологізації мовних систем.

Випрацювання протоколів анотації інновацій у європейських мовних системах для цифрових технологій процесування природної мови:

- Онтологічна анотація;
- феноменологічна анотація;
- індуктивна ідентифікація (через характеристики словникової щільності корпусу, предикативної дистрибуції в контексті, асоціативної дистрибуції).

Випрацювання методологічного та інформаційного інтерфейсу словника інновацій за рахунок динамічних даних корпусу.

Випрацювання пілотних функціональних моделей:

- модель міжкультурного цифрового навчального простору (в координатах часу, простору, залежності мовної комунікації від технології, комунікативної відстані, рівня комунікативної складності);
- модель рамкової відповідності мовної, комунікативної, профільної лінгвістичної та цифрової компетенції у міжкультурному цифровому середовищі.

Протокол та методики іконографічної цифрової трансформації паралельних корпусів художніх (поетичних) текстів (іспанською, англійською та українською мовою):

- За допомогою корпусного інструменту платформи «Voyant Tools» визначено ключові лексеми, встановлено синонімічний ряд і проаналізовано частоту використання слів та словосполучень вищезазначененої тематики.
- За допомогою інструмента "Sketch Engine" проаналізовані основні функції корпусної анотації - ескізи слів, конкорданси, тезауруси.
- Проведено аналіз частоти використання лем, які містяться в підкорпусах.

На Етапі 3 «Створення прикладної бази для дослідження специфіки міжкультурної комунікації» реалізовано наступні прикладні моделі та продукти. В час інформаційної доступності зростає кількість видань, які представляють читачам картину світу, актуальні події та питання, які викликають зацікавленість та чималу дискусію щодо запропонованих тем. В умовах конкуренції кожне видання має вибірювати право з'явитись на першій шпалі та посісти чільне місце в рейтингу топ-газет. Саме тому, значна увага редакторами та авторами приділяється заголовкам новинних повідомлень, адже саме завдяки даній важливій складовій читач має змогу уявити яким може бути корпус тексту новини та проаналізувати чи актуальною буде тематика для нього, як для споживача. Таким чином, заголовок в газеті набуває особливого значення, тому особливу увагу слід приділяти атрактивній складовій, емоціональноті, яскравості та виразності подачі інформації, з метою привертання уваги читача та пробудження його інтересу до тексту.

Заголовки статей, рубрик, новинних повідомлень у медіадискурсі є однією з найпоширеніших форм передачі стислої інформації. Щодо сприйняття реципієнтами інформації слід зазначити, що кількість цільової аудиторії є необмеженою, а сприйняття заголовку є відмінним.

Незважаючи на значну кількість дослідження терміну "заголовок", ми керуємось визначенням мовознавця Качаєва Д. А., який визначає, що "Заголовок – це виділений графічно потенційно згорнений знак тексту, виражений верbalними і неверbalними засобами мови, у якого автосемантичність є відносною; є абсолютно початковим, єдиним для тексту елементом, що іменує або характеризує текст, прогнозує зміст, інтерпретує текст, інформуючи про його додаткові сенси".

Поняття заголовку досліджувалось з різних позицій, розглядались питання функціональних, структурних, лексичних, граматичних особливостей.

Наприклад, Разінкіна Н. М., досліджуючи функціональні аспекти, вказує на те, що заголовок – “границю стисле і влучне висловлення головної ідеї твору” [3, с. 24].

На основі досліджень науковців слід зробити висновок, що заголовок – цілісна одиниця мовлення, що стоїть перед текстом, що є назвою тексту, яка вказує зміст цього тексту і відокремлює цей відрізок мовлення від інших.

Але незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених цій проблемі, як зазначено вище, питання залишається недостатньо висвітленим. Так, до прикладу, Лазарева Є. О. зазначає: “Передуючи тексту, заголовок експлікує певну інформацію про зміст публіцистичного / інформаційного твору / тексту. Водночас заголовки газетної шпалти, газетного номера мають емоційне забарвлення, збуджують читацький інтерес, привертають увагу”. Таким чином, підведемо підсумки, що в газетному заголовку зосереджені найважливіші пункти повідомлення в легкій та стиснутій формі. За визначенням Верещинської Ю. В., газетний заголовок є особливим різновидом медіа-текстів, складається з одного або декількох речень, що називають газетний матеріал і передують основному тексту статті, а також відображають його основну тему.

Ознайомившись з визначеннями науковців, слід зауважити, що заголовки відносяться до найважливіших елементів оформлення газети, бо вони керують увагою читача. Вони допомагають читачеві швидко ознайомитися з випуском газети, отримати уявлення про зміст матеріалів, виокремити головний посил від автора статті. Від характеру та оформлення заголовків в значній мірі залежить, чи буде прочитаний той чи інший матеріал. Таким чином, заголовок є важливим елементом текстової публікації.

Значення заголовку різноманітне, адже він розташований за межами тексту і має певну самостійну функцію, але водночас, він виступає і як елемент тексту, який містить основну інформацію про подальші події, про які йтиметься мова у статті, розкриває зміст статті. Заголовок відіграє вагому роль – він передає основну тему та ідею.

За основу класифікації функцій заголовків беремо дослідження таких науковців як Адзинова А. А. , Веселова Н. А., Вардзелашвілі Ж. , згідно з якими заголовки новин набуватимуть наступних функцій [6]:

- **графічно-видільна** – виокремлення заголовку від основного тексту через використання більшого шрифту, риторичних запитань чи цитувань задля залучення читачів до прочитання матеріалу. Здебільшого саме заголовки новин з актуальної тематики, такі як « Confinement» (Ізоляція), інформація щодо вакцинації, кількості хворих на COVID-19 чи нові епідемічні обмеження, введені президентом Франції Еммануелем Макроном, читач має змогу побачити у мобільній версії додатку газети « Le Parisien» [7].

Слід зауважити, що новини з'являються на головній за тематичним розподілом та за найбільшим запитом читачів, так до прикладу, проаналізувавши головну сторінку (*A la une*) можна розділити станом на березень 2021 року наступний тематичний розподіл за зацікавленістю читачів –

Confinement, Vidéos, Politique, International, Faits divers, Santé, Transport, Economie, PSG, Sports, Télévisions et Médias, Cinéma, Séries, Musique, High-tech, Sciences, Environnement.

• **інформативна** – має на меті донести інформацію про подію, яка відбувається, наголошує на місці та часі, але не висвітлює подробиці.

• **атрактивна** – заохочує читача до прочитання статті. До прикладу автор публікації подає інформацію про саму подію, але говорить про неї абстрактно, без конкретизації, та деталізації місця події, наслідків, тощо, що заохочує читача до подальшого, більш детального ознайомлення з інформацією – «*Et maintenant, une version d'Instagram pour les enfants?*» [7, 20.03.2021], зацікавлює щодо нововведення, нової версії Інстаграму для дітей, для поціновувачів соціальних мереж даний заголовок буде актуальним, адже в них прокинеться інтерес до порівняльного аспекту звичайної сторінки в Instagram та її оновленої версії.

«*Femme tuée par un chien à Paris : son fils, propriétaire du malinois, dans le viseur de la police*» [7, 20.03.2021], жінка вбита собакою, як чому, за яких обставин можна дізнатись, занурившись у прочитання основного тексту.

• **спонукальна** – інформація, подана у заголовку, спонукає читача до подальших дій та аналізу прочитаного. *Comment le vaccin d'AstraZeneca en est arrivé là ? L'histoire d'un doute* [7, 20.03.2021], в час пандемії, коли довіра один до одного та до медицини не на найвищому рівні, коли безліч неперевірених джерел інформують про наслідки після вакцинації, люди будуть з ажіотажем відкривати новини з заголовками, в яких міститься інформація про вакцинацію та її наслідки.

• **експресивна** – заголовок може містити авторське ставлення до події, наприклад, через використання емоційно-забарвлених слів, містить цитування. «*C'est l'hécatombe*»: *l'école maternelle de Gournay désertée à cause du Covid*» [7, 20.03.2021], дитячі садочки знову будуть спустошені і причина цьому ізоляція, що та як робити можна дізнатись, прочитавши більш детально текст статті.

Незалежно від жанру й стилю тексту заголовок має три основні функції:

- 1) проінформувати споживача про характер та жанр тексту;
- 2) надати більш детальне розкриття тексту;
- 3) спонукати читача ознайомитися з текстом [8, с. 52].

В ході дослідження заголовків новинних текстів значне місце приділяємо розділовим знакам. Так, на приклад, Шостак М. А. зазначає, що саме розділові знаки відображають емоціональний фон і привертає увагу читачів [9]. Ознайомимось детальніше зі значенням та прикладами використання розділових знаків у заголовках на основі новин французького видання «Le Parisien».

1. Знак оклику передає гнів, роздратування, обурення, заклик до важливої інформації, а подеколи і радість.

«*Vaccination anti-Covid : ce week-end, au gouvernement, c'est tous sur le pont!*» [7, 20.03.2021] інформує читачів про те, що Уряд Франції у вихідні

отримали надходження вакцини проти розповсюдження захворювання COVID-19.

Або ж, так званий, шок-контент: «*Con-cer-ta-tion!*» [7, 20.03.2021] З одного лише заголовку читач може зрозуміти, що мова йтиме про важливий діалог, який є для французів актуальним і саме тому в такому варіанті потрапляє на головну сторінку газети, з метою привернути увагу до того, що нарешті їхній запит реалізований. Якщо ж ознайомитись з підзаголовком, «*Le ministre de l'Intérieur sera - fait rare - présent ce lundi soir au bureau exécutif de LREM, où il sera question du projet de loi Séparatismes dévoilé mercredi*» [7, 20.03.2021], який містить уточнення до заголовку, однак складається зазвичай лише з 3-5 речень, можна відслідкувати, що відбудеться зустріч з Міністром внутрішніх справ у понеділок ввечері, і тут автор ще раз підкреслює важливість реплікою: «*fait rare*», яка означає, що це доволі рідке явище. Більш того, тема обговорення посідає чільне місце, так як на обговорення порядку денного виноситься пункт щодо законопроекту про сепаратизм та глобальну безпеку.

2. Знак питання може мотивувати до роздумів над важливими питаннями, а подекуди і звучати риторично, навіть й іронічно.

«*Bientôt un reconfinement ?*» [7, 20.03.2021] закликає, що найближчими днями буде черговий локдаун у Франції, що приверне увагу дорослої аудиторії, так як вони будуть зацікавлені дізнатись про обмеження, проголошені прем'єр-міністром Франції Жаном Кастексом. Але, водночас можна сприйняти це питання з позиції того, що набридло і того, що неминуче і було прогнозоване та зрозуміле громадянами.

3. Використання двокрапки та лапок мають схожі функції – робить заголовок більш виваженим та помітним, привертає увагу до місця, де відбувається подія. Здебільшого використовується після позначення локації, часового проміжку або ж прізвища відомих особистостей, після яких далі в лапках є можливість побачити цитування на них. Також, двокрапка використовується зазвичай після інформації про вбивство, насилля, крушіння літака, аварії, тощо, а після даного розділового знаку слідує уточнення або питальне речення. Бувають також випадки, коли після «:» автор статті в заголовку подає заключну частину статті, де можна побачити що сталося в наслідок події, яка кількість жертв та чи затримані злодії чи вбивці. Лапки використовуються найчастіше при цитуванні політиків чи певних нововведень, однак бувають і випадки, коли в заголовку вставляють запозичені слова або ж цілі уривки англійською чи іншими мовами, що теж береться в лапки, так як прирівнюється до цитування.

«*Ardennes : une femme et un nourrisson meurent dans un incendie*» [7, 20.03.2021], цей заголовок інформує про те, що в місті Арденн жінка та немовля загинули внаслідок пожежі, врятувати не вдалось, атрактивну функцію прослідковуємо в акцентуванні на локації події.

«*Adolescent tué à Bondy : les deux suspects mis en examen et placés en détention provisoire*» [7, 20.03.2021] ідентифікує одразу дві події – вбивство

підлітка в Бонді та арешт двох підозрюваних у скоєнні злочину, нині вони під вартою.

«*Reconfinement, restrictions, vaccins : ce qu'il faut retenir des annonces de Jean Castex*» [7, 20.03.2021] - інтригуючий початок, з актуальних питань починається заголовок – ще один карантин, обмеження, вакцинування, що ж з приводу цього скаже Жан Кастекс у наступних виступах і що можна очікувати?

«*Vœux d'Emmanuel Macron : «Ensemble, nous en sortirons encore plus unis»*» [7, 20.03.2021]. Цим заголовком автор привертає увагу, так як починається він з прізвища президента Франції Емманюеля Макрона, котрий закликає постійно триматись разом і подолати всі негаразди.

4. Трикрапки можна прослідкувати тоді, коли речення не завершене і в заголовку дається мало інформації, врешті це спонукає ознайомитись з матеріалом більш детально. Також в такій формі пропонується вдумливе ознайомлення з інформацією, або ж можливість сформувати власну точку зору, подеколи такі статті не мають чіткого висновку, або ж він завуальований і в будь-якому випадку змушує читача поміркувати по закінченню прочитання.

«*Comment un jeune amateur de 24 ans est devenu un des plus gros parieurs de France, en quelques semaines...*» [7, 20.03.2021] спонукає ознайомитись з історією як за декілька тижнів 24-річний аматор став одним з найбільш азартних гравців Франції.

«*Covid-19 : le reconfinement attendra...*» [7, 20.03.2021], карантин очікується, які ж будуть обмеження...? В статті з таким заголовком не буде достовірної інформації, а більшою мірою припущення автора, власне бачення щодо ситуації, або ж опитування мешканців щодо поставленого питання.

Отже, слід зауважити, що робота над заголовком для журналіста є важливою складовою його праці. Заголовок зазвичай пишеться в теперішньому часі а більша частина інформації, тобто корпус статті в газеті вже розповідає про події у минулій площині. Слід уникати банальних, простих, нецікавих заголовків, але й вкластись в ліміт по кількості слів, адже від всіх факторів, які має врахувати автор залежатиме рейтинг прочитання статті.

Однак, актуальним є не лише використання розділових знаків, а й використана лексика. При дослідженні лінгвістичних особливостей заголовків текстів новин французької газети «Le Parisien» [7] нами було обрано 145 заголовків тематики «Politique» (Політика) за березень 2021 року, які включають в себе 9 190 знаків без пробілів, або ж 1806 слів, для аналізу лексичних одиниць, використаних авторами повідомлень новин. В ході корпусного дослідження ми керувалися лексикографічними даними, отриманими з інструменту Sketch Engine [10].

Робота з корпусним менеджером надала можливість здійснити пошук даних з заданої тематики та отримати статистичні дані. Однак, використання корпусів видав аналіз не лише лексичних одиниць в корпусі тексту, а й представив інформацію щодо частоти словоформ, лексем, граматичних категорій, варіантів сполучуваності лексем у реченні та вилучив колокації зі стійких термінологічних виразів.

Система Sketch Engine [10], розроблена англійськими та чеськими дослідниками, оперує поняттями «лексичних портретів» (word sketches), які фіксують лексичну і граматичну сполучуваність лексичних одиниць [11]. На основі морфологічно розміченого корпусу, дана система формує списки слів, в яких міститься інформація про їх «лінгвістичну структуру». Результат роботи програми представлений найбільш частотними (стійкими) словосполученнями, які класифікуються за типами відповідно до лексико-сintаксичних шаблонів граматики.

Інструмент Sketch Engine налічує ряд спеціальних інструментів: «Тезаурус» (Thesaurus) для побудови тезаурусу; «Кластеризація» (Clustering) - угруповання одиниць тезауруса в кластери (лексико-семантичні групи); «Диференціація» (Sketch diff) – виявлення подібностей та відмінностей в сполучуваності для пар слів; «Колокація» (Collocations) – автоматичне виявлення колокацій; «Лексичні шаблони» (Word sketch) – виявлення коллігацій (колокацій, обмежених синтаксичною моделлю). Всі вони різними способами виявляють семантичний зв'язок між термінами, відслідковуючи їх в заданому корпусі. Також висвітлюється список із зазначенням частоти кожної колокації в корпусі і значення зв'язку між ключовим словом і колокацією. Робота даних інструментів ґрунтуються як на статистичних критеріях, так і на розроблених багатомовних лексико-сintаксичних шаблонах [10, 11, 12, 13].

Досліджуючи заголовки політичних новин, на основі корпусу текстів ми виокремили для аналізу лему «Macron» (Макрон). Був завантажений нами текстовий матеріал, який налічував 2,019 токенів, 1,631 слово. Результати пошуку «Макрон» продемонстрували, що саме ця лема займає 1,83% корпусу, частота вживання цього слова демонструє показник 36, серед мільйонів токенів лема «Макрон» зустрічається 18,301.98 разів.

Більш детально ми проаналізуємо складові, які виокремлюють з корпусу стійкі вирази з заданою лемою. Одним з таких розділів є Word Sketch, який пропонує задати до пошуку лему, яка нас цікавить, попередньо обравши власний корпус текстів або ж автоматично створений та запропонований програмою. Інструмент «Word Sketch» формує список найбільш стійких співвіднесень (Рисунок 1, Таблиця 1).

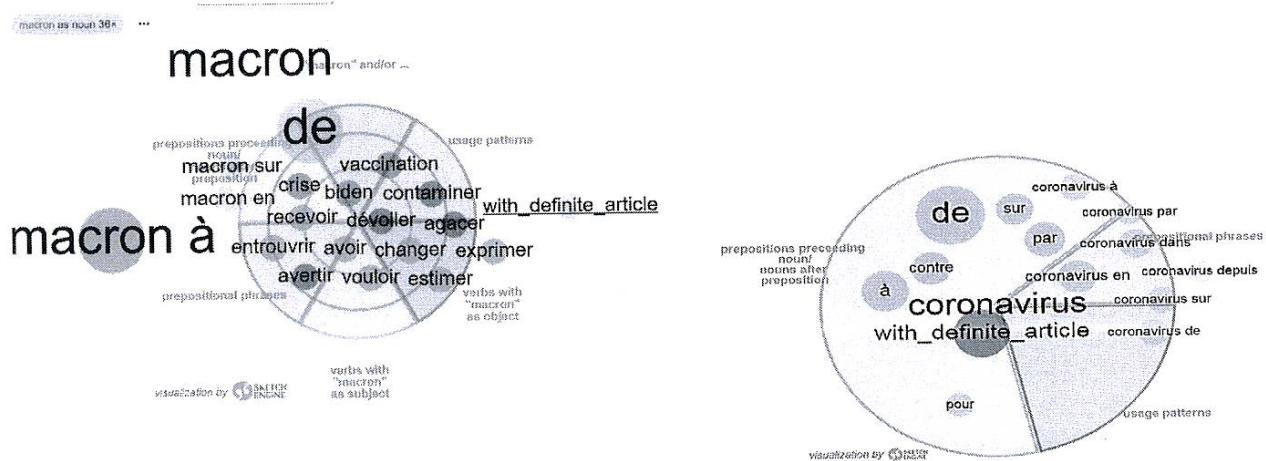
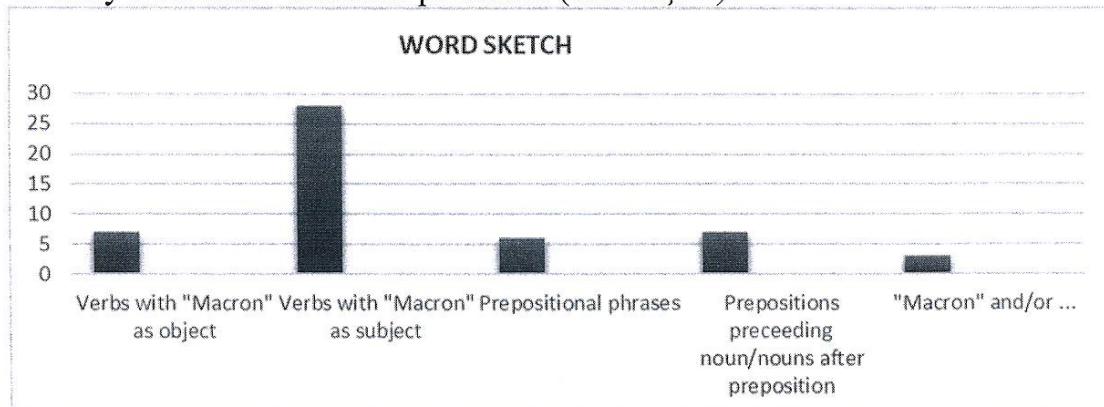


Рис. 10 Типи зв'язків по типам в корпусі для ключового слова (платформа SKETCH ENGINE)

Розглянемо детальніше частоту використання леми «Макрон» в стійких виразах або у зв'язку з іншими членами речення. (Таблиця 2).



Таблиця 2. Частота використання леми «Макрон» в стійких виразах

Перша позиція, яку пропонує інструмент є «*verbs with "Macron" as object*», тобто система пропонує розглянути ті дієслова, які розташовані біля леми «Макрон», яка в реченні виступає додатком. Проаналізувавши подані нижче приклади, слід зауважити, що здебільшого у французькій мові перед додатком використовується прийменник «de». Нараховується 7 випадків з завантаженого нами корпусу.

«*Covid-19 en Ile-de-France : des pistes de Macron dévoilées avant la conférence de Castex ?* » [7, 20.03.2021]

«*Encore un clin d'œil d'Emmanuel Macron à Nicolas Sarkozy* » [7, 20.03.2021]

Друга позиція представляє запит пошуку слова «Макрон», який виконує функцію підмета (*verbs with "Macron" as subject*). Враховуючи те, що Макрон це власна назва, перед ним в реченнях не використовується прийменник. Налічує 28 прикладів використання леми в ролі підмета.

«*Covid-19 : Emmanuel Macron s'exprimera mercredi soir sur TF1 et France 2* » [7, 20.03.2021]

«*Covid-19 : Macron veut un nouveau «monsieur déconfinement»* » [7, 20.03.2021]

В наступних статистичних даних ми прослідковуємо, що лема у зв'язку з прийменниками нараховує 6 прикладів, серед яких 4 з використанням прийменника «à», та по одному прикладу з «sur» та «en». Та останню позицію займає в діаграмі зв'язок леми зі сполучником «et», за нашими спостереженнями прослідковуємо це в заголовках, де мова йде про Макрона та інших політиків або ж коли автор має на меті наголосити на тому, що в статті буде цитування на президента. Розглянемо на двох прикладах: «*Relation franco-américaine : climat, Covid-19... ce que Biden et Macron se sont dit au téléphone*»,

«Emmanuel Macron et la crise sanitaire : l'histoire du président devenu chef de guerre» [7, 20.03.2021].

Отже, слід зауважити, що тексти ЗМІ виконують як інформаційну, так і впливову функцію. Різні види і типи оцінки спрямовані на створення раціонального або емоційного впливу, на формування певного ставлення до тих чи інших реалій суспільно-політичного життя. Кожен журналіст створює новину з авторським, унікальним підходом, використовуючи оптимальні засоби впливу, експресії для оформлення назв газетних матеріалів.

Протокол та методики іконографічної цифрової трансформації паралельних корпусів художніх (поетичних) текстів (іспанською, англійською та українською мовою); реалізація інтерпретативного експерименту (на основі програми Emojи-maker).

Розроблено технологію візуалізації художнього тексту (поезії) за допомогою символів Емої на платформі Emojи Maker.

- Виявлено, що чуттєвість може бути реконструйована за допомогою металінгвістичного цифрового континууму.
- Виявлено алгоритм дизайну смайлів у програмі Emojи Maker, що дозволяє феноменолізувати власну сутнісно-емпіричну реконструкцію ліричного образу.
- Розроблено модель цифрової семантизації та семіотизації художнього тексту, враховуючи психофізіологічні характеристики ліричного героя.

Природні мови є невичерпним субстратом конструювання штучних мов. Передусім трансгресуються зовнішні елементи знака – його структура. Найяскравішим прикладом такого ре- та конструювання знаків є ієрогліфічне та іконічне письмо, що в синтезі є семіозисом піктографічного зображення. Проте саме в оптичності й полягає проблема генерації знака, а відтак – і його комунікативної функції, оскільки зображення апелює не лише до структури, а й до фізикальстської та емотивної характеристики знака, важливим прикладом чого є штучна мова комп’ютерного буття – емої.

Комп’ютерне буття уможливлює поліфункціональність та мультимодальність антропосфери як сукупності суб’єктів КБ, їх діяльності та соціокультурних надбань. Ієрогліфічне та іконічне письмо займає в цифровому просторі особливе місце, оскільки для їхньої трансгресії необхідний особливий кодифікатор, який забезпечить функціонування заданих алгоритмів. Ієрогліфічне письмо на абсолютному рівні піддається цифровій фракталізації, завдяки заснованій на китайській писемності двійковій системі ще у XVIII ст. Г. Лейбніцом, що ми простежимо у нашому дослідженні. Однак проблема полягає у цифровій фракталізації мови емої, оскільки означене іконічне письмо побудоване на персональному ідентифікаторі Unicode, що унеможливлює ідентифікацію знаків з подальшою формальною фракталізацією на різних цифрових системах. Ми спробуємо з’ясувати субстрат означененої проблеми та знайти шляхи її вирішення за допомогою лексикографічних хмарних технологій, тобто трансгресувати знак на денотати різних щаблів мікроструктури плану змісту ІКТс, пролонговуючи знак як текстос (логос), що

в мультимодальному вимірі природної мови, зокрема китайської, спрацьовує на ментальному рівні.

Сенсорні відчуття є фундаментом фізикальстського сприйняття й емпіричного осмислення цих відчуттів за допомогою сенсорно-мовної кори головного мозку (зоною Верніке) та кінетико-моторним вербальним аналізатором обробки пропріоцептивної інформації (зоною Брука). Синтезуючи процес своїх властивостей, обидві зони генерують фонологічну й синтаксичну кодифікацію, візуалізація яких матиме індивідуальний характер. Для дослідження й висновлення останнього застосуємо термін *кваліа*, який уведений в аналітичну філософію для позначення найзвичайнішої для нас речі: того, як речі виглядають для нас. Вони можуть бути визначені як якості або відчуття, наприклад, почевоніння або біль, і розглядаються окремо від їх впливу на поведінку, а також від будь-яких фізичних умов, які могли їх викликати. У більш точних філософських термінах, кваліа – це властивості чуттєвого досвіду.

Згідно із зазначеною вище схемою спостерігаємо кореляцію між денотатом, концептом та знаком, що демонструє залежність знака як від об'єктивно існуючої реальності (денотат – червоне яблуко), так і від суб'єктивних уявлень про цю реальність (концепт – червоність).

У свою чергу, Льюїс розглядав цей термін з візії ментальної структури людської свідомості, а отже, кваліа як властивість ментальних станів. «Те, як ти її відчуваєш, коли переживаєш такі ментальні стани як біль, коли бачиш червоний колір, відчуваєш аромат троянди і т. д.» .

Зважаючи на те, що ментальність є кодифікатором людської свідомості, ставимо перед собою питання: чим виступає ментальність у сучасному цифровому світі, який, оперуючи традиційними логіко-лінгвістичними властивостями, детермінує комп'ютерне буття – складну, багатовимірну сферу синтезу дійсності, людського досвіду та діяльності, опосередковану новітніми цифровими та інформаційними технологіями; техногенну дійсність, складову техносфери буття. Новий знак у комп'ютерному бутті виступає кіберморфізмом – уподібненням об'єкта та/або явища некомп'ютерного середовища до елемента комп'ютерного буття за субстантними та субстратними ознаками (Махачашвілі Р. К.) [6]. Programming language номінує таку ментальність юнікодом (Unicode), цифровою ідентифікацією, однак нам важлива стратегія та технологія процесу переходу ментального коду традиційних мов у ментальний код штучних мов КБ.

Означене вище питання експліковане І. Зайцевим, де при сигніфікації й функціональності ментального коду в КБ синтезуються обидві зони кори головного мозку, продукуючи razio та emozio з їх цифровим перекодуванням у штучні мови. Пояснення підтверджено прикладом “китайського тіла” (China-body system), що, на думку вченого, й демонструє кваліа. Уявімо, що «кожен китаєць з мільярда китайців забезпечений двобічною рацією для зв'язку з іншими китайцями і штучним тілом без мозку. Рухи тіла керуються радіосигналами, а самі сигнали посилаються відповідно до інструкцій, які

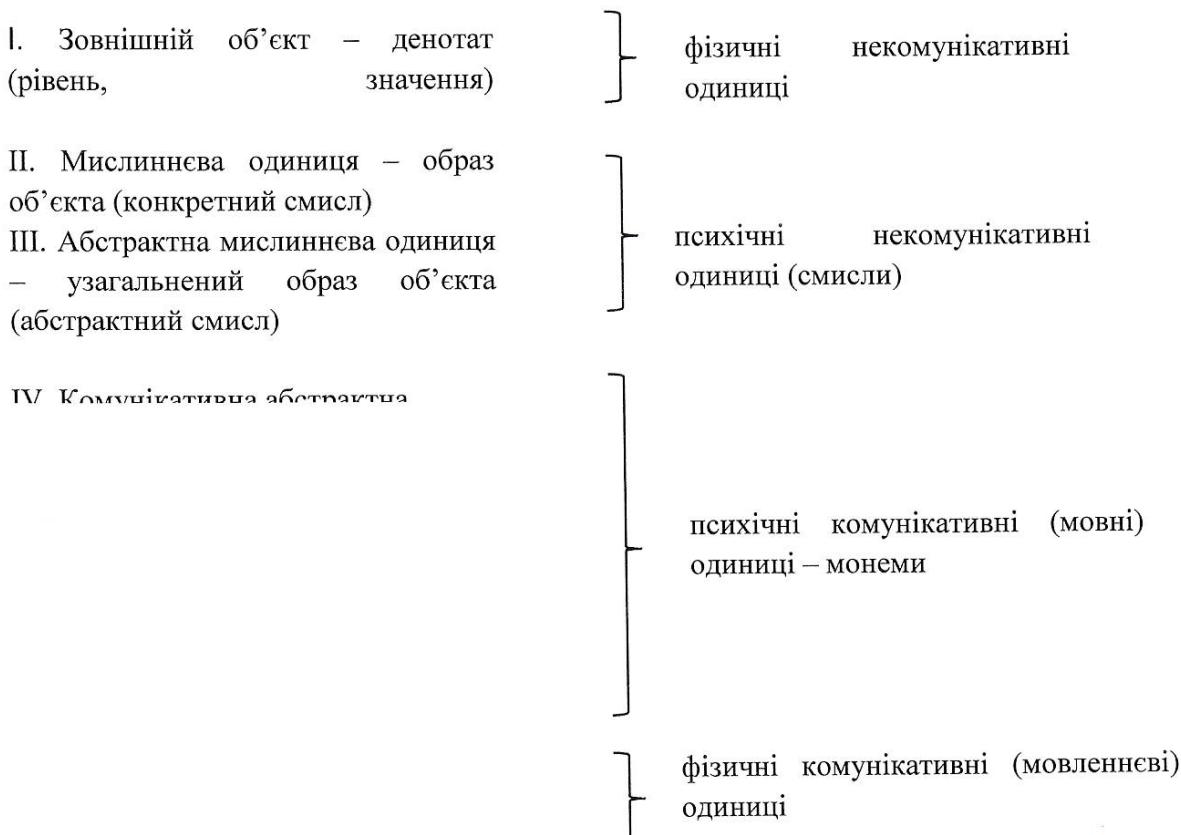
китайський народ приймає з великого екрану на небі. Екран бачать всі китайці. Інструкції видаються таким чином, що китайці, які ними оперують, функціонують подібно окремим нейронам, а радіозв'язок виконує роль синапсів. Тобто в цілому весь китайський народ дублює нейро-динамічну організацію людського мозку. Якби така система була коли-небудь реалізована, чи могла вона насправді відчувати почуття і відчуття? Логічно це неможливо. Але якщо є метафізична можливість, то тоді кваліа не мають функціональної сутності. Так само стверджується, що будь-яка система, що представляє собою наш повний функціональний дублікат, стане суб'єктом всіх таких самих переконань, включаючи думки про наші внутрішні стани. Таким чином, система “китайського тіла” буде переконана, що вона відчуває біль, і, якщо у неї будуть подібні думки, то вона зможе стати суб'єктом деяких відчуттів (і, отже, деяких феноменальних станів»). А, отже, приклад “китайського тіла” лише підтверджує наявність кваліа у КБ, що функціонує як базис ментального коду, трансгресуючи властивості у систему штучного інтелекту.

Проте, приклад із “китайським тілом” згаданий нами не лише в інформаційному плані теоретичної доказовості кореляції знака, денотата й концепта, що в КБ конвертується у кваліа. Зазначений приклад також експлікує саму природу походження ієрогліфіки з її подальшою трансформацією в сучасний лінгвальний феномен інноваційної логосфери – емої – (від яп. 絵 – картина і 文字 – знак, символ; яп. вимова [emodzi]) – особливих мовних ідеограм, нефонетичних, багатомодальних писемних знаків для вираження широкого спектру людських емоцій в текстах різних цифрових медіа. Оскільки емої як об'єкт лінгвістичної структури комп’ютерного буття відтворює глобальне й транснаціональне сприйняття знака, зберігаючи чинники ментального характеру будь-якої національності, то за такої умови відмічаємо багатосторонність або багатовекторність плану змісту. Дослідники Махачашвілі Р.К. та Бахтіна А.О. номінують багатовекторність як *полілатеральність* – «(від давньогрец. πολύ – багато; від лат. latus – сторона) – категорія, яка відображає в знакові емої різnobічне, багатовекторне відтворення емоцій за допомогою логіко-структурного, лексико-граматичного, морфологічного та ін. засобів». А отже, зважаючи на зазначене, вважаємо за необхідне номінувати феномен “emoї” *логосом емої*, під яким розуміємо цифровий кеш лінгвальних кіберморфізмів та спроектованих у ньому екстрагліфічних чинників, який включає в себе дуальність знання та пізнання світу – *ratio* та *emotio*, фасилітуючи логіко-емотивний базис людського мислення засобами кодування комп’ютерного буття алгоритмами штучного інтелекту. Логос емої трансгресується від знака (символ емої) до коду (тексту) і навпаки. Останнє й дозволить досліджувати цифрові мовні знаки у синтезі з різними природними й штучними емпірично-есенційними даними, зважаючи на те, що така цифрова модель є нелінійною.

Синтез природної та штучної мов, *ratio* та *emotio*, трансгресує смисл коду (повідомлення) у семіотико-інформаційну концепцію мови в її відтворенні

дихотомією “людина-машина”. Г. Мельников продемонстрував згадану вище концепцію за допомогою “комунікативної дуги”, яку подаємо нижче (Рис. 11):

Рис. 11 Семіотико-інформативна концепція комунікативної дуги



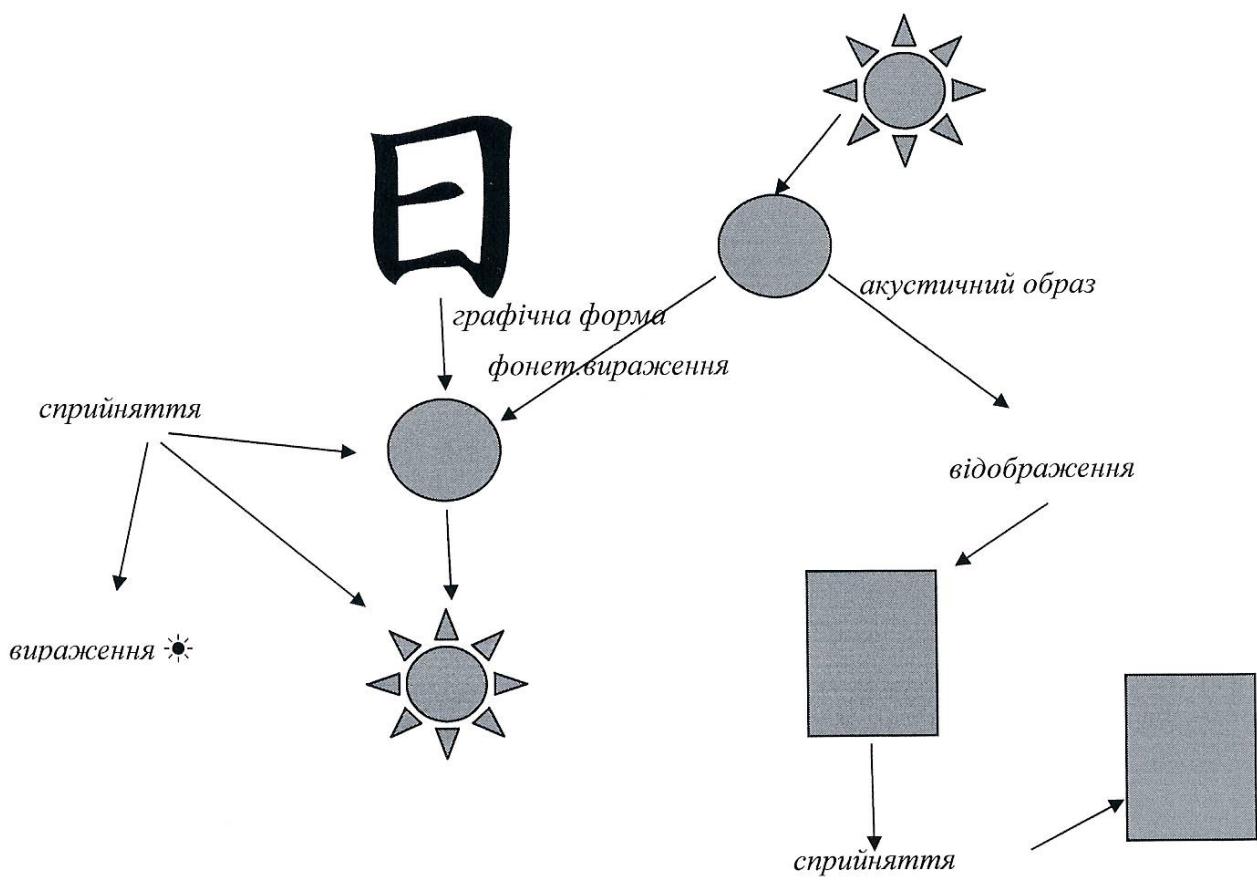
Знакова ситуація (мова – суб’єкт) зумовлює відносини між знаком і денотатом (абстрактним чи фізичним об’єктом). Однак комунікацію можна вважати здійсненою лише за умови, якщо в знаковій ситуації генерується образ знака і образ денотата, наглядним прикладом чого і є “комунікативна дуга” Г. Мельникова. Схема демонструє ланцюг послідовних переходів від реального денотата (I) і його відображення в свідомості через оказіональний смисл (II) до його узуального смислу (III). Останній, завдяки безпосередній асоціації, утворює значення (IV), об’єднане в монемі з мовним знаком (V), який, у свою чергу, ініціює відтворення мовленнєвого знака (VI). Усе це вказує на структурну обмеженість “комунікативної дуги” в знаковій системі штучної мови, механізми якої пов’язані один з одним узуальним смислом.

У семантизації логоса етої в дихотомії “людина-машина”, за аналогією до “комунікативної дуги”, враховуємо як узуальний, так і оказіональний смисли. Під останнім маємо на увазі, передусім, ментальні характеристики візуалізації та систематизації знака, які утворюють модель за відповідною експресією індивідуальних (ментальних) ознак. Останнє й відсилає нас до означеного нами логічного трикутника Фреге та сентенції Льюїса з приводу ментальних характеристик: “Те, як ти її відчуваєш, коли переживаєш такі ментальні стани, як біль, коли бачиш червоний колір, відчуваєш аромат троянди і т. д.”.

Ієрогліфічний знак, а точніше – його семантизація – є найяскравішим прикладом синтезу узуального й оказіонального смислів у дихотомії “людина-машина”, де знак за своєю сутністю є іманентним образом денотата (комунікативна дуга: див. вище). Звернемо увагу на рис. 3 – схему гіпотези дзеркального фізикалістського відтворення форми та змісту знака, де за приклад взято ієрогліфічний знак, що є іманентним зразком логіко-когнітивної усії знака, та знак емої – піктографічне зображення сонця .

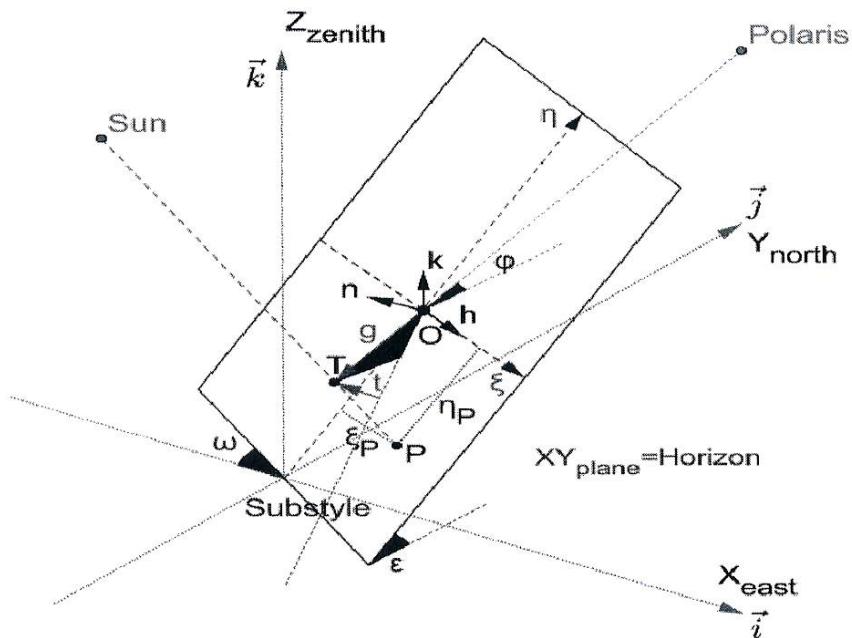
Таке зображення у вигляді кола з точкою в центрі зумовлене вірою давніх китайців у космічну енергію, і вважалося, що сонце покликане спостерігати за всім, що відбувається в чотирьох сторонах світу. Проте піктографічне зображення відбуло процес спрощення, поки не трансгресувалося в стандартну (ментальну) для ієрогліфів форму – квадрат або інша форму, що має кути. Подібне спрощення відбувалося з причини розширення лексико-семантичного поля китайської мови. До наявного ієрогліфа, що має прямокутну форму, легше приєднати інший ієрогліф або його елементи, що генерує нове слово. Такі ієрогліфи називаються складеними (у тексті вони часто можуть використовуватися і як самостійні радикали). Прийомом трансформованого (з Рис.3) експерименту емпіричного спостереження пояснюємо іконографічне зображення сонця: механізми іконічного зображення сонця – монолітні. Зазначене й підтверджує нашу сентенцію про синтез узуального та оказіонального смислів. Оказіональним (ментальним) в цьому випадку є прямокутна форма китайського ієрогліфа “сонце”, його ж сприйняття – цілком і повністю узуальне, відтворене за загальними стандартами – живте коло з променями у вигляді рисок навколо нього, де геометрична фігура кола і є кваліа (тобто коло → концепт сонця) (Рис.13).

Рис.13. Піктографічна генерація знака



У комп'ютерному бутті ми спостерігаємо семантизацію поняття “сонце” за допомогою кваліа + піктографічна генерація знака, де сприйняття, у свою чергу, буде тотожним оказіональному ієрогліфу “рі”. А передбачене це сприйняття завдяки ознакам узуальності за асоціативністю – квадрат є фізікалістським сприйняттям пропріоцептивної інформації. За аналогією: ми не можемо сенсорно відчути форму сонця, але ми можемо візуально сприйняти форму його тіні на землі, і ця тінь має прямокутну форму. Досягається це за допомогою давнього астрономічного інструмента для вимірювання часу – гномона (Рис. 14 ab). Основним елементом гномона є вертикальна жердина, що відкидає тінь на горизонтальну площину. Інструмент дозволяє визначити час за фазами сонця. Таким чином, відповідно до форми гномона тінь від сонця здебільшого має квадратну, прямокутну або трикутну форму: «Прямокутна фігура на схемі – ключова. У китайській мові – це фігура-субстрат в генеруванні ієрогліфа; загалом, за умови фізикалістського відтворення об’єкта, тінь від сонця утворюється за допомогою прямокутної форми. Це пов’язано з давнім астрономічним приладом гномоном. Його основною конструкцією є вертикальний стовп, який, власне, й відкидав тінь від сонця на поверхню Землі. Відтак, за різної довжини та широти прямокутних фігур тіні можна було визначити час. А отже, у фізикалістському сприйнятті кваліа від кола (сонця) – це прямокутна фігура. За всіх цих умов і згенерувалася логічна послідовність дзеркального відображення “сонця”.

Рис.14 (а),



де унітарний модуль гномона ($G = 1$) стає простою шкалою всіх вимірювань, залежно від координати зміщення (ξ, η) проектовані тіні відповідно збільшуються.

На схемі бачимо два напрямки гномонів: полярний, до Небесного Північного полюса, і перпендикулярний циферблатній платівці, за умови чого косинуси дорівнюють нормальному вектору ($g_x = a, g_y = b, g_z = c$) [13]. А саме:

Рис.14 (б)

$$\vec{g} = g_x \vec{i} + g_y \vec{j} + g_z \vec{k} \quad (\text{Polar gnomon}) \quad \begin{cases} g_x = 0 & \text{(always null, gnomon in YZ plane)} \\ g_y = -\cos \phi & \text{(being } \phi \text{ the location latitude)} \\ g_z = -\sin \phi \end{cases}$$

Отже, подібну трансгресію в знака в КБ можемо вважати дзеркальною: коло \leftrightarrow квадрат, де знак є іманентним образом денотата (комунікативна дуга: див. вище), а коло – образом знака. За таких умов комунікативний акт в КБ вважається здійсненим, оскільки піктографічне та іконічне зображення поняття не адіафоризує узуального смислу сонця – центрального тіла Сонячної системи, яке синергетично відтворює переходи чотирьох висхідних точок: світанок-захід-день-ніч.

Таким чином, можемо фракталізувати зображену вище схему як складне іmplікативне судження, в якому дедуктивізація знака експлікує його основні щаблі. Відповідно до змодельованих даних, мікроструктура плану змісту ІКТс має щаблеву структуру: щабелью ($1^0 / 1$) «онтологічний денотат» відповідає параметрична ознака «буттєвий вимір», щабелью (2) «концептуальний денотат»

— параметричні ознаки «поняття» та «концепт», щабелю (3⁰ / 3) «лінгвальний денотат» — параметрична ознака «мовна одиниця» (термін/логос).

Отже, за означеню вище схемою, визначаємо наступне: онтологічним денотатом (логосом) є лінгвогенез сино-тибетської мовної сім'ї, що в нашому випадку візуалізується субстантеною піктографічного зображення сонця, буттєвий вимір якого параметризується не лише в піктограмі, а й у мові, зокрема в китайській. Так, відповідно до цього, концептуальним денотатом (ейдосом) з огляду китайської мови є прямоугутна форма, яка, власне, синтезує 2-ий і 3-ій щаблі в плані ієрогліфічного вираження змісту. В універсальному вимірі концептуальним денотатом є фігура кола, яка апостеріорно відсилає нас до логоса. Лінгвальним денотатом є вербос «сонце»/”гі”.

План змісту в цифровій трансофрмації плану вираження (іконічного знака) простежується за допомогою системи логів (corpus manager and text analysis Sketch Engine):

```
Using word sketch definitions from /corpora/wsdef/japanese-mecab-unidic2-1.7.wsdef.txt [20210106-14:18:04] warning: STRUCTLIMIT 'p' is neither a structure nor a valid CQL query, ignoring. [20210106-14:18:04] >>> 1:[tag="N.*"] [word="や|と"] [tag="Pref"]? 2:[tag="N.*" & tag!="N.num"] [20210106-14:18:04] 0 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>> 1:[tag="V.g"] []{0,5} 2:[tag="V.g"] [20210106-14:18:04] 0 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>> 1:[tag="Ai.g"] []{0,3} 2:[tag="Ai.g" & word!="ない|無い"] | [tag="Ana.g|N.c.ana"] [20210106-14:18:04] 0 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>> 1:[tag="Ana.g|N.c.ana"] []{0,3} 2:[tag="Ai.g" & word!="ない|無い"] | [tag="Ana.g|N.c.ana"] [20210106-14:18:04] 1 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>> 1:[tag="Pron"] [word="や|と"] 2:[tag="Pron"] [20210106-14:18:04] 1 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>> 1:[tag="Adv"] []{0,3} 2:[tag="Adv"] [20210106-14:18:04] 2 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>> 1:[tag="N.*"] [tag="N.*"]? [tag="N.*"]? 2:[tag="N.*" & tag!="N.num"] [20210106-14:18:04] 2 % [20210106-14:18:04] estimated: 1 - 1 [20210106-14:18:04] matched: 1 [20210106-14:18:04] >>> 1:[tag="Ai.*" & infl_form="stem.*"] 2:[tag="V.bnd"] [20210106-14:18:04] 3 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>> 1:[tag="Ana.*|N.c.ana" & infl_form!="Cont.*"] 2:[tag="V.bnd"] [20210106-14:18:04] 3 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>> 2: [tag="Ai.*" & word!="ない|無い" & infl_form="Attr.*"] [tag="Pref"]? 1:[tag="N.*" & tag!="N.num"] within! [word="が|の" | tag="N.*"] [tag="Ai.*" & word!="ない|無い" & infl_form="Attr.*"] [tag="Pref"]? [tag="N.*" & tag!="N.num"] [20210106-14:18:04] 4 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>> 2: [tag="Ai.*" & word!="ない|無い" & infl_form="Attr.*"] 1:[tag="Pref"] [tag="N.*" & tag!="N.num"] within! [word="が|の" | tag="N.*"] [tag="Ai.*" & word!="ない|無い" & infl_form="Attr.*"] [tag="Pref"] [tag="N.*" & tag!="N.num"] [20210106-14:18:04] 4 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>> 2: [tag="Ai.*" & word!="ない|無い" & infl_form="Attr.*"] [tag="Pref"]? 1:[tag="N.*" & tag!="N.num"] within [word="が"] [tag="Ai.*" & word!="ない|無い" & infl_form="Attr.*"] [tag="Pref"]? [tag="N.*" & tag!="N.num"] [20210106-14:18:04] 5 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>> 2: [tag="Ai.*" & word!="ない|無い" & infl_form="Attr.*"] [tag="Pref"]? 1:[tag="N.*" & tag!="N.num"] within [word="の"] [tag="Ai.*" & word!="ない|無い" & infl_form="Attr.*"] [tag="Pref"]? [tag="N.*" & tag!="N.num"] [20210106-14:18:04] 5 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>> 1:[tag="N.*|Suff.*" & tag!="N.num"] [word="が"] 2:[tag="Ai.*" & word!="ない|無い" & infl_form="Attr.*"] [tag="Pref"]? [tag="N.*" & tag!="N.num"] [20210106-14:18:04] 6 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>> 1:[tag="N.*|Suff.*" & tag!="N.num"] [word="の"] 2:[tag="Ai.*" & word!="ない|無い"
```

```

& infl_form="Attr.*"] [tag="Pref"]? [tag="N.*" & tag!="N.num"] [20210106-14:18:04] 6 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>>
2:[tag="Ana.*|N.c.ana"] [word="な"] [tag="Pref"]? 1:[tag="N.*" & tag!="N.num"] [20210106-14:18:04] 7 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>>
2:[tag="Ana.*|N.c.ana"] [word="の"] [tag="Pref"]? 1:[tag="N.*" & tag!="N.num"] [20210106-14:18:04] 7 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>>
2:[tag="Ana.g|N.c.ana"] [tag="Ai.g"] [word="そう"] [word="は"] [tag="Pref"]?
1:[tag="N.*" & tag!="N.num"] [20210106-14:18:04] 8 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>>
2:[tag="Ana.*|N.c.ana"] [tag="Ai.*"] [lemma="的"] [word="な"]? [tag="Pref"]?
1:[tag="N.*" & tag!="N.num"] [20210106-14:18:04] 8 % [20210106-14:18:04] warning: no results [20210106-14:18:04] >>>

```

Спостерігається, що в логах піктографічні знаки відтворюються планом змісту та планом вираження на двох рівнях: ієрогліфічне письмо (радикали) та не-ієрогліфічне письмо (кана), що відсилає до повного відзеркалення багатовекторності ієрогліфічного знака, синтезуючи таким чином усі щаблі “комунікативної дуги”, її трансгресуючись у мікроструктуру плану змісту ІКТс.

Натомість емої в логах Sketch Engine не відтворює свою структуру ні за планом змісту, ні за планом вираження, що її апелює до висловлення про специфічний алгоритм генерації мови емої, де ментальним кодифікатором виступає Unicode, що є субстратом іконічності знака. Власне, за можливостями формального відтворення і диференціюємо ієрогліфічні та іконічні знаки.

Проте варто зазначити про синергію з іншим програмним забезпеченням Lexonomy (у рамках лексикографічного проекту ELEXIS: представник з України – Київський університет імені Бориса Грінченка; координатор – д. філ. наук, доцент Махачашвілі Русудан, виконавець – аспірант Бахтіна Анна). Lexonomy – це хмарна система написання словників, а також онлайн-система видань словників, яка є дуже масштабованою для адаптації до великих словникових проектів, а також до невеликих лексикографічних робіт, таких як редагування та публікація в Інтернеті доменних глосаріїв чи термінологічних ресурсів. Lexonomy вже взаємодіє зі Sketch Engine, і мета проекту полягає в подальшому розвитку та розширенні цієї взаємодії. Sketch Engine може підштовхувати лексикографічні дані до Lexonomy для створення автоматично генерованих чернеток словника, а Lexonomy може витягувати дані з корпусів Sketch Engine під час процесу редагування записів. Завдяки взаємодії двох систем її уможливилося розпізнавання мови емої на структурному рівні (Рис.15 a,b,c):

Рис.15 Анотація піктографічних інновацій сучасних мов в платформі Lexonomy

a)

```

starts like this ▾
②
#
ABEND
address munging
advergame
affective computing
Age of Bits

<entry>
  #:<headword>⌚</headword>
  #:<partOfSpeech></partOfSpeech>
  #:<sense taxon="COMPUTER BEING" hyperelement="SYMULACRUM OF COMPUTER BEING"
    hypoelement="CB: SUBJECT">emoji: heart</sense>
</entry>

```

```

<entry>
  #:<headword>⌚</headword>
  #:<partOfSpeech></partOfSpeech>
  #:<sense><definition taxon="SUBSTANCE TYPE">|COMPUPER BEING|</definition><definition
    hyperelement="COMPUTER BEING">TECHNOGENESIS</definition><definition taxon="SUBSTANCE
    AFFILIATION">SIMULACRUM OF COMPUTER BEING</definition></sense>
</entry>

```

b)

c)

```

<entry>
  #:<headword>#</headword>
  #:<partOfSpeech>n</partOfSpeech>
  #:<sense taxon="|SUBSTANT TYPE: COMPUTER BEING| hyperelement="|SUBSTANT AFILIATION|"
    hypoelement="|CB OBJECT| ">|SUBSTANT FRACTURE: TIME/SPACE|</sense>
  #:<definition>hashtag</definition>
  #:<definition>a type of metadata tag used on social networks </definition>
</entry>

```

Висновлюємо, що можна анатувати й іконографічний глосарій до окремих текстів, завантажувати дані у відповідний корпус, уточнюючи таким чином функціонування програми.

З огляду на субстантні характеристики інноваційних одиниць логосфери комп'ютерного буття, фенометонологічна специфіка ІКТс дозволяє визначити корелятивні ознаки логоса як однічного знаку та логоса як інваріантного та/або прескриптивного тексту, ширше – мультимодального (багатовекторного/полілатерального) наративу. Субстантні характеристики

інноваційних одиниць логосфери комп'ютерного буття дозволяють визначити феноменологічну природу всіх щаблів мовної системи (включно із синсемантичними).

Означене вище підтверджимо на прикладі генерації знака емої. За основу візьмемо створені за допомогою платформи Emoji-Maker та апробовані студентами-лінгвістами знаки альтернативної моделі цифрової презентації художньої літератури: «У ході дослідження було окреслено поліфункціональність емої-корпусу на основі художньої літератури. На платформі Emoji-Maker здійснено спробу компіляції образу ліричного героя. Створені образи, ієрогліфи ХХІ століття, відтворюють мультимодальну концепцію металінгвістичного поля» [10].

За сконструйованим емої «Ліричний герой = кохання + пам'ять + нетлінність» визначаємо наступні щаблі.



1. ЛОГОС – онтологічний денотат - субстантена ($|e1\dots n|$) – **комп'ютерне буття/соціальні мережі/Unicode Consortium як резистентний оригіналу (немотивній конотації емої-знака) буттєвий вимір**, де субстратом є емотивна характеристика знака.

2. ЕЙДОС – концептуальний денотат – міфос ($x + y + z + \dots n$) – тут визначаємо за схарактеризованими концептами згенерованого знака, за якими, власне, й обиралися елементи семантизації емотивної характеристики ліричного героя: **кохання + пам'ять + нетлінність**.

3. ФЕНОМЕН – лінгвальний денотат – вербос/морфос/текстос ($a + b + c + \dots n$) – оскільки згенерований знак має складну структуру, то в цифровому континуумі можемо визначити лише іманентний лінгвальний денотат, наприклад, це може бути **«lyrical hero»**, в контекстуальному просторі – це буде **текстос – узятий за основу вірш Х. А. Буеси [10], за яким відбулася лінгвально-ейдологічна трансгресія в ЛОГОС**.

Візьмемо до прикладу ще один згенерований за поезією емої, що перебуває в позиції “музи”, до якої звертається ліричний герой [10]:



1. ЛОГОС – онтологічний денотат - субстантена ($|e1\dots n|$) – **комп'ютерне буття/соціальні мережі/Unicode Consortium як резистентний оригіналу (немотивній конотації емої-знака) буттєвий вимір**, де субстратом є емотивна характеристика знака.

2. ЕЙДОС – концептуальний денотат – міфос ($x + y + z + \dots n$) – апелюючи до означених у дослідженні характеристик музи, виокремлюємо наступні концепти: **кохання, сум, печаль, слізни, туга**. **Окрім того, значна**

акцентуація робиться на виборі кольору кола із зазначенням, що зелений колір – колір надії в коханні в іспанській культурі. Отже, тут маємо справу з когнітивною моделлю із застосуванням ментального фрейму – зеленого кольору. Таким чином, колір згенерованого знака є дискретною одиницею колективної свідомості, яка відображає предмет ідеального світу і зберігається в національній пам'яті носіїв іспанської мови у вигляді пізнаного вербально позначеного субстрату.

3. ФЕНОМЕН – лінгвальний денотат – вербос/морфос/текстос (a + b + c +...n) – як і в попередньому випадку, казуально створюємо іманентний лінгвальний денотат, наприклад, «*muse*», в контекстуальному просторі –*текстос – узятий за основу віри X. A. Буеси, за яким відбулася лінгвально-ейдологічна трансгресія в ЛОГОС*.

ВИСНОВКИ

Логоцентричний ракурс феноменологічного підходу до розгляду вербальних інновацій європейських мов, обраний теоретичною базою цієї роботи, дав змогу виявити феноменологічну природу цих інновацій через ідентифікацію структурно-змістового субстрату відповідних мовних новоторів як емпіричного джерела та результату вияву субстантних характеристик їхніх референтів. Отже, комп’ютерне буття уможливлює поліфункціональність та мультимодальність антропосфери як сукупності суб’єктів, їх діяльності та соціокультурних надбань.

Субстратом акомодації знаків є ієрогліфічний та іконічний знаки, які, в свою чергу, є семіозисом піктографічного зображення. Фундаментальною ознакою такого семіозису є кваліа – властивість чуттєвого досвіду. Останнє, в свою чергу, апелює до емотивної конотації згенерованого зображення, що в КБ є незалежним поліфункціональним, ментальним та універсальним водночас, суб’єктом – емої. Проте висновлюємо, що існує диференціація в алгоритмі розпізнавання іконічних знаків у комп’ютерному бутті. Ієрогліфічне письмо підлягає абсолютній трансгресії в кодифікації системи логів, фракталізуючи таким чином план вираження та план змісту як на рівні ієрогліфіки, так і на рівні не-ієрогліфічного письма – кани. Обидва види письма здатні до структурної формалізації, що апелює до стародавнього китайського методу “фан-чен”, описаний передусім у математичному трактаті китайського математика Сунь-цзи. Мова емої уже завдяки кооперації двох хмарних лексикографічних систем –Sketch Engine та Lexonomy – уможливила фракталізацію плану змісту та плану вираження. Проблема ж структурної ідентифікації емої полягає в апріорності мови як штучної, а отже, такої, що має персональний ідентифікатор – Unicode, який, власне, й запроваджує функціональність мови емої на різних операційних системах. Варто наголосити, що Unicode-ідентифікатор присвоюється кожному знаку окремо на кожній платформі. Відповідно, такий ментальний ідентифікатор часто неможливо формально відтворити та зчитати, якщо він не прописаний в конкретній системі. Так, визначаємо, що сигніфікат певного денотата матиме екстенсіональну кваліа – універсальну властивість, за допомогою якої генерується енна кількість мовних знаків з апеляцією до форми та змісту певного знака в реальному просторі.

За таким принципом побудоване іконічне письмо, що, власне, й дає нам право досліджувати семіотику інноваційних знаків у цифровій комунікації, порівнюючи її генерацію із штучними знаками – емої. Останнє, в свою чергу, пролонговано тим, що значна кількість штучних мов сконструйована за принципом семіозису ієрогліфічного письма: наприклад, бліссимволіка (семантографія) Чарльза Бліса, для якої саме китайська мова слугувала прикладом письмового порозуміння між людьми різної етнічної приналежності, оскільки навіть значна усна різноманітність китайської мови сходиться в єдиний когнітивний простір завдяки спільній ієрогліфічній писемності, що й

адіафоризує комунікативні бар'єри. Окрім того, етої аналогічно до ієрогліфіки відтворюється/кодифікується за умови наявності властивого для певного знака ключа: у випадку з етої – це Unicode – промисловий стандарт, розроблений, щоб забезпечити цифрове представлення символів усіх писемностей світу та спеціальних символів.

Синтез природної та штучної мов, трансгресія елементів знаків, трансформує смисл коду (повідомлення) у семіотико-інформаційну концепцію мови в її відтворенні дихотомією “людина-машина”, що можемо простежити в наведеній вище «комунікативній дузі» Г. Мельникова. Апробацією згаданої концепції є ієрогліфічно-іконічний експеримент семіозису елементів знаків, що й підтверджує синтез природних та штучних мов у комп’ютерному бутті через посередництво фізикальстського кваліа.

З метою простежити валідність дослідження вдалося фракталізувати ієрогліфічні та іконічні знаки як складне імплікативне судження, в якому дедуктивізація знака візуалізує його основні щаблі, відповідно до яких експлікували «онтологічний денотат», якому відповідає параметрична ознака «буттєвий вимір», «концептуальний денотат» – параметричні ознаки «поняття» та «концепт», «лінгвальний денотат» – параметрична ознака «мовна одиниця» (термін/логос). Усе зазначене вище детермінує поліфункціональність суб’єктів комп’ютерного буття, субстантна протяжність якого – простір. Субстантні характеристики ієрогліфічних та іконічних знаків, кваліа яких параметризується в «комунікативній дузі», дозволили визначити феноменологічну природу всіх щаблів мовної системи.

Встановлено, що англомовна інноваційна логосфера КБ як консолідований лінгвальний об’єкт є макро- та мікроінтегрованою множинністю вербалних новотворів, що є умовно вичерпними феноменологічними корелятами різносубстратних елементів комп’ютерного буття. З позицій феноменологічного підходу інноваційна логосфера КБ усвідомлюється як цілісний, синкретичний на макрорівні, емпірично пізнаваний на мікрорівні, динамічний мовний об’єкт – синтез лінгво-змістових, онто-змістових та антропо-змістових параметрів мовотворчої (аперцептивної, когнітивної, смислотворчої, формотворчої, кодифікативної та комунікативної) активності мовної спільноти у вимірі КБ.

Макроструктуру інноваційної логосфери становить загал мовних новотворів у системній змістовій єдності їхньої референтної співвіднесеності із субстантними (онтологічними, епістемічними, антропологічними) вимірами та елементами КБ. Інтегрованість макрорівня інноваційної логосфери КБ координована спектром її специфічних характеристик і реалізується, *по-перше*, за рахунок *сигніфікативної* координованості елементів внутрішньої й зовнішньої форми цієї логосфери та *ознак* субстантної і субстратної своєрідності буття у цілому; *по-друге*, за рахунок *феноменологічної* співвіднесеності елементів внутрішньої та зовнішньої форми інноваційної логосфери та різnotипних конструктивних елементів комп’ютерного буття (онтологічних, епістемічних та антропологічних відповідно), вичерпна,

надцільна інноваційна вербалізованість яких визначає диференційну специфіку досліджуваної логосфери.

Мікроструктуру логосфери утворює загал дискретних мовних одиниць відповідної референтної належності в сукупності їхніх формотворчих та змістових ознак. Інтегрованість інноваційної логосфери забезпечується конгігуративним ізоморфізмом таксонів (онтологічних, епістемічних, антропологічних) і оперативних механізмів інтегрованості макроструктури англомовної інноваційної КБ та таксонів і оперативних механізмів інтегрованості її зовнішньої (формотворчої) та внутрішньої (zmістової) мікроструктури. Дискретну одиницю мікроструктури інноваційної логосфери КБ ідентифікуємо як інноваційний комп'ютерний термінос (ІКТс). Феноменологічні властивості АІКТс детерміновано об'єктивними умовами породження його зовнішньої та внутрішньої форми в межах англомовної лінгвокультури, що виступає середовищем *первинної, пріоритетної та вичерпної* кодифікації елементів буття.

Тип *статичної структури* плану змісту ІКТс визначається ієархічною взаємодією рівнів неоднорідного ступеня абстракції, послідовне та наскрізне співвідношення яких задовольняє діалектичним поняттям «сутність» → «явище»: 1) – *онтологічний денотат*; 2) – *концептуальний денотат*; 3) – *лінгвальний денотат*. Основу мікроструктури онтологічного денотата АІКТс складає дискретна змістопороджувальна, змістореляційна та змістокорельзована одиниця – *субстантема* – глибинний сутнісний елемент плану змісту мовної інновації, що окреслює зону абсолютної згорнутості якісних характеристик елементів внутрішньої форми ІКТс та відповідних якісних потенцій їхньої сигніфікативної актуалізації. Онтологічний денотат у структурі плану змісту ІКТс зумовлює знакову специфіку терміноса як інтеграла структур макро- та мікро-рівня інноваційної логосфери.

Динамічні зрушенні у макроструктурі інноваційної логосфери реалізуються за рахунок якісних характеристик репрезентативних елементів глибинного рівня плану змісту (онтологічного денотата) АІКТс та парадигмальних конструктів логосфери КБ відповідної референційної співвіднесеності (|тип СУБСТАНЦІЇ: КБ|, |СУБСТАНТНА ПРОТЯЖНІСТЬ: ЧАС|, |СУБСТАНТНА ПРОТЯЖНІСТЬ: ПРОСТІР|, їхніх чинних похідних). Субстантна параметризація означених елементів плану змісту забезпечується шляхом лінгвофеноменологічної ідентифікації змістових ознак вимірів КБ (фундаментальність, агностичність, відносна незалежність від волевиявлення суб'єкта пізнання).

Пріоритетними векторами динамічної взаємодії різносубстратних щаблів плану змісту ІКТс у межах інноваційної логосфери є: *наскрізна безпосередня вертикальна експансія до поверхневих шарів* плану змісту ІКТс репрезентативних субстантів (|тип СУБСТАНЦІЇ: КБ|, |СУБСТАНТНА ЯКІСТЬ: ТЕХНОГЕНЕЗ / КІБЕРМОРФІЗМ|, |СУБСТАНТНА НАЛЕЖНІСТЬ: ОБ'ЄКТ / СУБ'ЄКТ / СИМУЛЯКР КБ|, |СУБСТАНТНА ДИСКРЕТНІСТЬ / ПРОТЯЖНІСТЬ: ПРОСТІР / ЧАС|); *наскрізна опосередкована вертикальна експансія до поверхневих шарів* плану

змісту ІКТс репрезентативних субстантам відповідної концептуальної корелятивності (|СУБСТАНТНА НАЛЕЖНІСТЬ: об'єкт / суб'єкт КБ|, |СУБСТАНТНА ДИСКРЕТНІСТЬ : ПРОСТІР / ЧАС|); *наскрізна вертикальна конвергенція* репрезентативних субстантних елементів різної ієархічної підпорядкованості (|тип СУБСТАНЦІЇ: КБ|↔|СУБСТАНТНА НАЛЕЖНІСТЬ: об'єкт / суб'єкт КБ|; |СУБСТАНТНА ДИСКРЕТНІСТЬ : ПРОСТІР / ЧАС|↔|СУБСТАНТНА НАЛЕЖНІСТЬ: об'єкт / суб'єкт КБ|) у неоднорідних структурах плану змісту інноваційної логосфери КБ; *стереоскопічна мобільність* різносубстратних мікроструктур плану змісту АІКТс; *циклічна горизонтальна мобільність* різносубстратних мікроструктур плану змісту АІКТс за рахунок феноменологічного перетину інтегральних денотативних одиниць плану змісту АІКТс (відповідно *обсяг (субстанції)*, *об'єкт (субстанції)*, *час (субстанції)* та інтегрувальних субстантних таксонів онтологічного денотата (|тип СУБСТАНЦІЇ|, |СУБСТАНТНА НАЛЕЖНІСТЬ|, |СУБСТАНТНА ДИСКРЕТНІСТЬ|).

Лінгвальні механізми, шляхи та способи екстеріоризації векторів мобільності мікроструктури інноваційної логосфери маніфестуються взаємозумовленими трансформаціями. *По-перше*, трансформації різних типів у змістових структурах зовнішньої форми елементів інноваційної логосфери (семіотично різнопідібна самоподібна відтворюваність, функціональна еволюція, функціональна деградація формотворчих елементів), що відповідають змістовому щаблю |онтологічний денотат| її динаміки. *По-друге*, лінгвальні механізми динаміки інноваційної логосфери актуалізуються шляхом трансформацій на рівні змістових структур внутрішньої форми її елементів, детермінованих змістовими засадами *субстантної, часо-просторової та антропологічної* параметризації мікроструктури плану змісту інноваційної логосфери. Асиметричні зрушення у поверхневих мікроструктурах внутрішньої та зовнішньої форм ІКТс є індикатором потенції такого типу одиниць до якісної лінгво-субстантної (кумулятивної, інкорпоративної, інтегративної) та лінгво-концептуальної (дисипативної, дифузної) мобільності в площині вертикальної та горизонтальної інтегрованості мікроструктур інноваційної логосфери та її макроструктури в цілому.

Систему змістових елементів зони проекції концептуального ядра логосфери на інноваційну логосферу КБ (|СУБ'ЄКТ КБ| та його змістові деривати: [АНТРОПОМОРФІЗМ], [АНТРОПОГЕНЕЗ], [АГЕНТИВНІСТЬ]) ідентифіковано як *дифузну зону* через відносну нестабільність статусу зазначених елементів у структурах плану змісту ІКТс. Зазначена нестабільність маніфестиється шляхом *акомодації, інкорпорації, ізоляції та заміщення* елементів зони проекції концептуального ядра на інноваційну логосферу репрезентативними субстантами онтологічного щабля плану змісту відповідних ІКТс: |тип СУБСТАНЦІЇ: КБ|, |СУБСТАНТНА НАЛЕЖНІСТЬ: об'єкт КБ|, |СУБСТАНТНА ЯКІСТЬ: ТЕХНОГЕНЕЗ|, |СУБСТАНТНА ЯКІСТЬ: КІБЕРМОРФІЗМ|.

Інвентар функціональних механізмів трансформацій дифузного характеру зони проекції концептуального ядра логосфери на інноваційну логосферу складає *дисипація* змістового елемента зони проекції концептуального ядра логосфери;

субстантна контамінація змістового елемента шляхом *морфологічного та змістового уподібнення* проекційно співвідносних елементів онтологічного та концептуального денотата, онтологічного та лінгвального денотата ІКТс відповідно; *статусна адаптація / девальвація* елемента зони проекції концептуального ядра логосфери за рахунок питомої ваги статусу субстантного елемента плану змісту відповідного ІКТс; *заміна* змістового елемента зони проекції концептуального ядра логосфери субстантним елементом плану змісту відповідного ІКТс.

Результати проведеного дослідження відкривають широкі перспективи вивчення субстантних параметрів інноваційної логосфери, подальших шляхів та перспективних напрямків її поповнення й динаміки. Вони також можуть слугувати підґрунтям розбудови *феноменологічного підходу* в дослідженні широкого спектру галузевих інноваційних підсистем високодинамічної природи.

СПИСОК ОСНОВНИХ ПУБЛІКАЦІЙ

МІЖНАРОДНІ МОНОГРАФІЇ

- Італо-українські порівняльні студії (колективна монографія) (Дель Гаудіо С., Махачашвілі Р.К., Агєєва А.), Peter Lang, Bern, 2020
- Innovative Educational Technologies, Tools and Methods for E-learning (колективна монографія) (Makhachashvili R., Semenist I., Bakhtina A.), “E-Learning”, vol. 12, Katowice-Cieszyn 2020 (Web of Science)
- Anastasia Devos. Theoretical and practical aspects of the development of the European research area. Collective Monograph – – Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2020.
- Rusudan Makhachashvili. Cyber-Reality and E-Learning Thesaurus Structure Modelling: On Information and Communication Tools. GRIN Verlag, Germany, 2019.
- Rusudan Makhachashvili and Shtaliovna, Yuliya (2021). Digital Terraformation: Cyberspace Ontology, Anthropology, and Gnosis. Symbolum Terra Mater Materia: monograph (collective). AGA Arti Grafiche Alberobello, Italy.

ПУБЛІКАЦІЇ, ПРОІНДЕКСОВАНІ У НАУКОМЕТРИЧНИХ БАЗАХ

- *Makhachashvili R., Semenist I. Interdisciplinary Skills Development Through Final Qualification Assessment: Survey Study for European and Oriental Languages Programs. Proceedings of the 12th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics, 2021, IIIS, USA, pp.144-152 (Scopus)*
- *Makhachashvili R., Semenist I., Digital Distance And Blended Learning Quality Assessment In Oriental And European Languages University Programs: Regions Of Ukraine Survey Study. ICIET 2021 Conference Proceedings. IEEE, Japan, 2021 pp.149-156. (Scopus)*
- *Makhachashvili, Rusudan and Semenist, Ivan (2021) Covid-19 context for meta assessment of digital learning on European and Oriental languages programs. IMCIC 2021 - 12th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics, Proceedings, 2. pp. 129-134. (Scopus).*
- *Makhachashvili R. Bakhtina A., Kovpik S., Технологія презентації літератури на платформі emoji-maker: педагогічна функція графічного мімезису // CTE Proceedings 2020 (Scopus).*
- *Iryna A. Liahina, Maryna A. Zvereva Psycholinguistic Background of Training Discussion Skills in Students of Philology Departments. International Journal of Higher Education, Vol. 9, No. 7 (Special Issue), 2020 (Scopus).*
- *Makhachashvili, R., Morze N. Digital competence in e-governance education: A survey study. CEUR Workshop Proceedings, 2021, 2833, pp. 93–102 (Scopus).*

- *Makhachashvili, Rusudan and Morze, Natalia and Smyrnova-Trybul'ska, Eugenia* (2016) *Communication in Education: ICT Tools Assessment Distance Learning in Applied Informatics* (11). pp. 351-364. (**Web of Science**).
- *Smyrnova-Trybul'ska, Eugenia and Morze, Natalia and Makhachashvili, Rusudan* (2016) Recommended Applications for Making Presentations and Didactic Videos. Some Research Results. *Distance Learning in Applied Informatics*. (11). pp. 235-245. (**Web of Science**).
- *Anastasiia O. Devos, Oksana V. Balanaieva, Hanna M. Salashchenko, Kateryna V. Shurupova & Alla I. Romanchuk* Development of Skills of Intercultural Communication in the Process of Studying at Higher Educational Institutions // *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research. - Vol 9, No 7 (2020)* (**Scopus**).
- *Del Gaudio, S.* Language situation in the District of Rypky (Chernihiv, Ukraine), 2020 (**Scopus**).

ПУБЛІКАЦІЇ У НАУКОМЕТРИЧНИХ БАЗАХ, ЯКІ ЗНАХОДЯТЬСЯ НА ІНДЕКСАЦІЇ

- *Makhachashvili R. Bakhtina A., Kovpik S., Applied technology of fiction and non-fiction conceptual presentation via ICT tools: pedagogical function of graphic mimesis.* *Advances in Educational Technology Post-Proceedings.* 2021 (**Scopus**)
- *Makhachashvili R. Bakhtina A., Kovpik S., Perception And Interpretation Of Emoji In The Pedagogical Process: Aposterior Features Of Artificial Digital Language.* *Advances in Educational Technology Post-Proceedings.* 2021 (**Scopus**)
- *Makhachashvili R. Bakhtina A., Kovpik S., Semenist I. Hieroglyphic Semiotics of Emoji Signs in Digital Communication.* *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 557 (Proceedings of the International Conference on New Trends in Languages, Literature and Social Communications (ICNTLLSC 2021).* Springer Nature: Atlantis Press, 2021, pp. 182-191 (**Scopus**)
- *Liahina, Iryna et al (2020) Higher education of Ukraine plagued by the COVID-19 pandemic.* *ICERI2020 Proceedings.* pp. 2913-2922. (**Web of Science**)
- *Makhachashvili R., Semenist I., Bakhtina A., Shtal'tovna Yu. Soft Skills and ICT Tools for Final Qualification Assessment in Universities of Ukraine and India in COVID-19 Framework.* *PSYCHOLOGY AND EDUCATION* (2021). 58(2): 849-861 (**Scopus**)
- *Makhachashvili R., Semenist I., Bakhtina A., Complex Skills Development through Digital Qualification Assessment: Survey Study for European and Oriental Languages Programs.* *COMPLEXIS 2021 Proceedings of the 6th International Conference on Complexity, Future Information Systems and Risk in Cooperation with CCSIPN - Centre of Complex Systems IPN CCSS – 2021 -* pp.70-77. (**Scopus**)

- *Makhachashvili R., Semenist I., Complex Framework of Digital Learning Quality Assessment in Covid-19 Context: Survey Study for European and Oriental Languages Programs. COMPLEXIS 2021 Proceedings of the 6th International Conference on Complexity, Future Information Systems and Risk in Cooperation with CCSIPN - Centre of Complex Systems IPN CCSS 2021 - pp.107-116. (Scopus)*
- *Makhachashvili R., Semenist I., Student satisfaction with digital hybrid learning in European and Oriental languages programs: survey study of regional universities of Ukraine. E-Society 2021 Proceedings, 2021 pp. 133-143 (Scopus)*
- *Makhachashvili R., Semenist I., Bakhtina A., ICT Tools For Final Qualification Assessment Survey Study For European And Oriental Languages Programs. Mobile Learning and Educational Technologies Proceedings, 2021, pp. 107-115. (Scopus).*