

Рецензія

на статтю Віталія Михальчука

«Актуальні тенденції розвитку мовознавства»

Статтю В.Михальчука «Актуальні тенденції розвитку мовознавства» присвячено найновіші досягнення дослідження мови як засобу комунікації. Зокрема, висвітлено підходи до вивчення мови як сукупності інформаційних сигналів, передаваних звуками; виділено специфіку звукових символів на підсвідомому рівні та на рівні ідіолекту; окреслено міжнародні позначення складників голосних та приголосних фонем, що дозволяє розглядати фонетичну систему української мови в аспекті загального мовознавства (зокрема структуралізму); встановлено спектрограми голосних та приголосних звуків, їх акорди та графічну структуру; з'ясовано як особливості фонем дозволяють відстежити та встановити відповідності безпосередньо між звуковими та радіоактивними проявами звукового сигналу.

На підставі вищезгаданого вважаю, що статтю В.Михальчука «Актуальні тенденції розвитку мовознавства» можна рекомендувати до друку.

Науковий керівник

доцент кафедри української мови,

кандидат філол. наук



О.П.Сулима

ФОНОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ МОВИ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗАСОБІВ НОВІТНІХ МОЖЛИВОСТЕЙ НАУКИ

Анотація. У статті розглянуто новітні досягнення науки з точки зору мовознавства щодо їх ефективного застосування у процесі міжлюдської інформаційної комунікації. Визначено перспективні тенденції розвитку мови, проаналізовано потенційні шляхи їх розкриття у системі діяльності людини. Висвітлено сутність лінгвальної активності як органічної частини Всесвіту.

Ключові слова: тагмема, поле, сигнал, інформаційні перетворення, ефір, символ, формантний акорд, фонема, лінгвальна активність.

Філософське осмислення мови дозволяє найбільш повно уявити загальні досягнення мовознавства в системі наук, влучно визначити методики їх аналізу та найбільш ефективно вивчити перспективи подальшого розвитку. Ф. С. Бацевич у своїй праці «Філософія мови. Історія лінгвофілософських знань» підкреслив інформативну функцію мови: «Слово “мова” у мовленні сучасних людей (усному, писемному, друкованому) має широкий спектр значень. Воно охоплює людську мову, мову Творця, ангельську мову, природну мову, штучну мову, мову тварин, мову рослин, мову природи, мову мистецтва (наприклад, танцю, живопису, скульптури тощо), мову жестів, мову науки, або метамову (наприклад, філософії, фізики, хімії, лінгвістики та ін.). Часто можна почути про мову очей, мову рук, мову парфумів, мову закоханих, мову квітів, мову образів, мову символів тощо» [1, с.7-8]. Така характеристика демонструє багатогранну сутність мови, полівалентність її властивостей та водночас органічну єдність з формами існування матерії та проявів її активності. Кожне з описаних явищ реалізується як сигнал, що несе певну інформацію. Така єдність різних сутностей є спадковою властивістю Всесвіту, спостерігається у

взаємному перекритті інформаційних та синергетичних полів і водночас породжує асоціації.

Аналіз джерел та виділення проблем. Результатом людської аналітичної діяльності двох попередніх століть стали надпотужні комплекси знань. Проте через стримування розвитку своїх досягнень та компроміси у виборі розвитку людство розкрило лише частину з них. Фактичне блокування розвитку науки в 60-70-их (замороження схеми квантового комп'ютера Тюрінга, концепції аналогового інформаційного перетворювача Лебедева та «непаперової» інформатики Глушкова і подальше фізичне знищення цих науковців, інспірація «божевілля» математика Неша) призвело до різкої кризи науки, наслідки якої поглиблюють сьогодишню. На щастя література зберегла ці концепції «у замороженому стані» та ідеї [2,3,4,5].

Вчення школи німецької класичної філософії, витоки якої слід шукати у романтизмі зберегло традиції цілісного аналізу та відкрило можливості детального абстрагування [6,7,8]. Попередня традиція (Гюйгенс, Ньютон) тяжіла до мистецького (чуттєвого), яке полягає у натхненній мотивації пошуку об'єкта та його стихійному аналізуванні. Відповідними були й результати (Гюйгенса та Ньютона у фізиці¹, механіці, астрономії та філософії) [9,10]. Аналітика нічим не обмежувалася та практично не закінчувалася. Адже описавши той чи інший скажімо ефект, вчений оцінював його значення в інших галузях з різних точок зору, відбиваючи свої погляди у філософії.

Варто виділити становлення фонологічної аналітики у діяльності Празького лінгвістичного кола («Праці празького лінгвістичного гуртка» («Travaux du cercle linguistique de Prague»), Трубецької, Якобсон) та Міжнародної фонетичної асоціації (Журнал «Мистецтво фонетики» («Le Maître Phonétique»), Якобсон, Джонс), завдяки яким було систематизовано усі мови світу та розроблено Міжнародний фонетичний алфавіт (ІРА), що суттєво полегшило вивчення мов [11,12,13,14,15]. Продуктивними були результати

¹ Одна з концепцій Гюйгенса була сформульована римованою мовою та представлена як поема.

аналізу та розвитку цих досягнень. Американська школа продовжила традицію розуміння мови як феномена та створила комплекс дослідження його поведінки. Кеннет Лі Пайк узагальнив ці досягнення та оцінив їх значення для науки в цілому [16]. Досягнення українських вчених Ф.С.Бацевича та Ю.Карпенка є логічним продовженням лінгвофілософських аналітичних традицій та принципів практичної дослідної роботи О.О. Потебні, К.П. Михальчука та І.Фізера [17,18,19]. Крім того вони вводять свіжі погляди на мову (наприклад, «синергетичне» розуміння мови Бацевича та теорія поля у лінгвістиці Карпенка) [1,20,21].

Поряд з лінгвістичними роботами сформували традиції музики, психології та фізики. Німецькі традиції музики та її синтез з фізикою (Гельмгольц, ідейний батько електронної музики) [22,23]. Окремо фізичні основи (ядерна фізика Шредінгер, Гюйгенс) дають необхідну базу для пояснення та оцінки певних властивостей матерії та явищ природних процесів [9,24]. Підсумкова роль належить асоціаціям та реалізаціям інформатики, адже досягнення основної мети статті має вираження у інформаційних перетвореннях комунікативних процесів [25].

Метою статті є оцінити перспективи здійснення безпосередньої передачі інформації в процесі міжлюдської комунікації на основі аналізу суті лінгвістичної активності людини як простору інформаційних перетворень.

Досягнення мети здійснюється за поставленими **завданнями**:

- розглянути сферу інформаційної поляризації;
- розробити систему вивчення найменших інформаційних сигналів (звуковий символізм), що мають значення;
- оцінити шляхи та перспективи розвитку фундаментальних засад досліджуваної ідеї та продовження її розробки.

Основна частина. Згідно теорії сигналів, сигнал – це зміна фізичної величини [25, с.1]. Сутність інформації полягає у послідовності цих сигналів, що в сукупності породжує інформаційне поле. Інформаційні поля утворюють інформаційну сутність простору. Таким чином зі зміною стану матерії, що

призводить до збудження електро-магнітного поля, відбуваються зміни в інформаційних полях. Отже, людина перебуває в постійно змінному просторі, який з одного є світом, а з іншого – ефіром (простором вібрацій з послідовно зростаючою частотою). Лінгвальна активність людини постійно наповнює цей простір. Нервовий імпульс больового рефлексу можна вважати безумовним імперативом (нейронним наказом), а інформаційний імпульс - запитанням. Людський організм постійно перебуває в стані монологу на рівні вивчення особистого стану, думок, здоров'я і водночас активно спілкується з оточуючим світом. Електронно-магнітна резонансна томографія (МРТ) дозволяє простежити за активністю електро-магнітного поля (ЕМП) людини, а дослідження цієї сфери надають можливість розшифрувати інформацію цих сигналів [26, с.5-8; 27, с.112-119]. Натрій-Калієва діяльність нейронних закінчень породжує струми в організмі, що в свою чергу активізують людське електро-магнітне поле. Взаємодіючи з полями інших людей та світовим людина фіксує зміни їх стану на досвідомому рівні. Крім випромінювання ЕМП інших людей людина сприймає радіаційні промені Землі (Калій, Радон, Тритій, Рубідій, Вуглець, Торій) та космосу (Гелій, Вуглець), а також сама випромінює їх, іонізуючи простір та об'єкти, що в ньому знаходяться. Іонізація – зміна стану речовини – по-суті теж є сигналом [28, с.358-360]. Процес такої іонізації протікає в діапазоні природного радіаційного фону. Сучасні можливості техніки дозволяють фіксувати активність спінових моментів більшості хімічних елементів за допомогою ядерно-магнітної резонансної інтроскопії (ЯМРІ) [29, с.646-650]. Властивість деяких частинок долати простір та матерію з швидкістю світла та постійна наявність радіаційного фону є достатніми умовами існування окремого середовища передавання інформації. Крім того інформаційний сигнал від одного елемента передається іншому, що забезпечує побічну технологію невидимого каналу зв'язку. По такому каналу може передаватися образна звукова інформація у вигляді серій випромінюваних сигналів. Тобто сформульовані у свідомості думки на нижчому рівні ідіолекту передаються дистанційно безпосередньо від однієї людини до іншої не залежно

від їх розташування у космосі. Сигнали цього роду знаходяться найближче до межі матеріальної сутності з абстрактною (власне хвильовою, суто інформаційною) [30, с.148-151]. Вивчення їх природи базується на встановленні відповідності між принципами будови матерії та звукової сутності мови і лежить в полі асоціативного резонансу цих складових феномену лінгвальної активності.

Формулюючи думку, людина оперує звуковими символами [31, с.5-18]. Не залежно від рівня складності одиниці мови її значення має зв'язок із звуковою сутністю. Мору², слово, словосполучення, фразу, висловлювання формують фонему. Висловлюючи свою думку, мовець здійснює міжрівневий переклад з ідіолекту на діалект або національну мову. При цьому людина підсвідомо вибирає звукову компоненту з народної знакової системи з етнічними особливостями (тембром³), яка в свою чергу входить в сукупність звуків, які взагалі може відтворити артикуляційний апарат. Систематизованим представленням цих звуків, які формують звукові тембри мов є Міжнародний фонетичний алфавіт [35]. Слухач фактично дешифрує послідовність звукових сигналів, які він сприймає. Відтворення та сприймання звукових сигналів є комплексним процесом, який поряд з усвідомленням включає підсвідомі, чуттєві (емоційні) та інтуїтивні процеси. Тобто йдеться про надчутливе сприймання. Щоб охопити весь спектр цих особливостей, треба чітко описати власне структуру звука як першої відомої матеріальної субстанції образу та його фізичного прояву. Сучасні можливості спектрометричного аналізу дозволяють визначити формантну структуру фонему в частотах та встановити відповідні їм музичні тони. Таким чином звукова сутність звуку може бути

² Мора – це коротке звукосполучення голосного та приголосного. Мора є найменшою значимою одиницею мови [32, с.5-12]. Трубецький на основі властивості морності кожної мови сформулював фонологічну інтерпретацію кількості як універсальну систему обрахунку фраз [12, с.208-212].

³ Тембр - це індивідуальне забарвлення звука, що виникає внаслідок накладання на основний тон додаткових тонів, створюваних у надгортанних порожнинах [33, с.85-107; 34, с.45]. М.Трубецький описував діалектологічні (етнічні) та національні (державні) особливості фонетичної структури закономірностями змінних процесів тембральних класів [12, с.94-150].

передана у вигляді акорду формантних складових. На рис.1. наведено спектрограми голосних звуків /i/, /a/, /o/, /u/, їх формантні акорди та методику вибору в системі звукової трапеції МФА.

Формантний акорд як звукову будову фонему можна описати за допомогою нотації Гельмгольца та, проаналізувавши поведінку акордів різних фонем, подати в аналітичному вигляді. Оскільки індивідуальний тембр мовця та інтонаційне забарвлення можуть змінювати висоту тону кожного форманта, то власне звуковою сутністю буде спектральний об'єм (ширина головного інтервалу акорду та його складових). Простеживши за змінами положення формантів, можна відзначити закономірності поведінки структурних компонентів фонем. Ширина акорду звужується від високо підняття до низького та від передньоязикової позиції до задньоязикової.

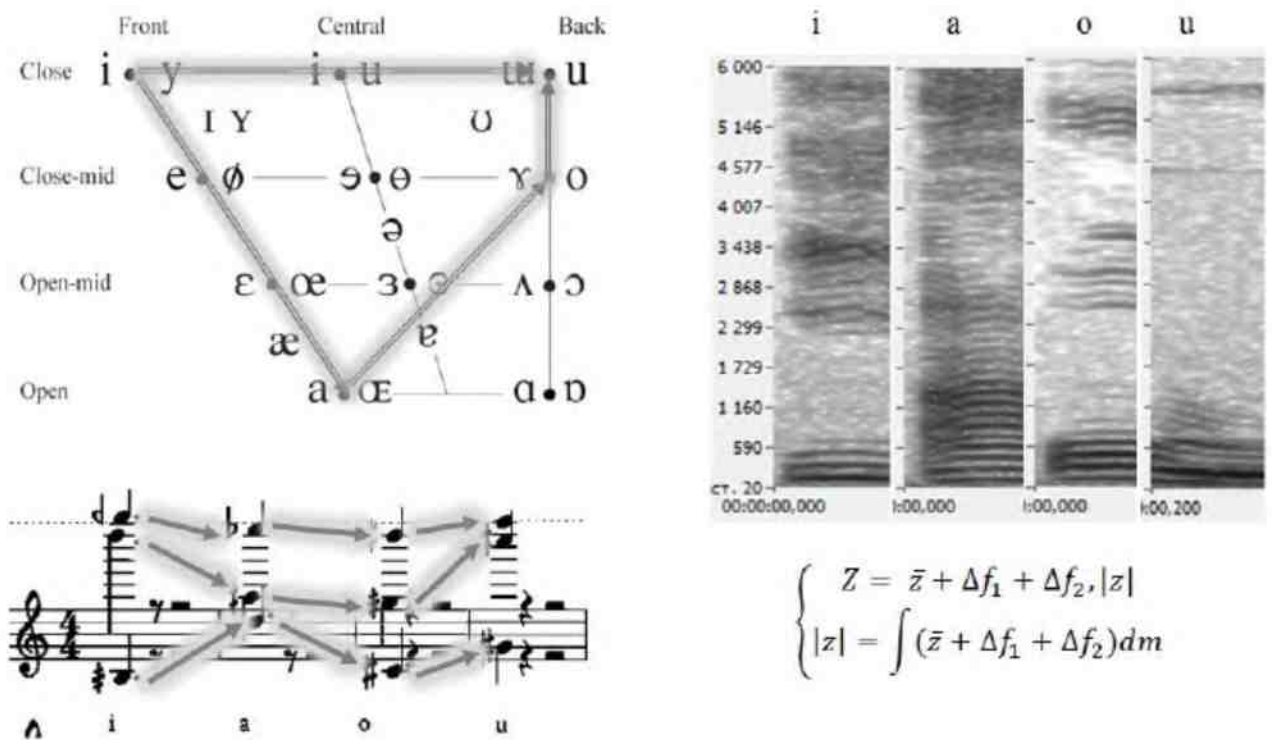


Рис. 1. Спектрограми голосних звуків, методика вибору, їх формантні акорди та поведінкове співвідношення формантів

Медіальна форманта (середня нота) змінює свою висоту тону в системі акорду в залежності від підняття. Загальну формулу звука можна записати у вигляді параметрично заданого рівняння (1).

$$\begin{cases} Z = \bar{z} + \Delta f_1 + \Delta f_2, |z| \\ |z| = \int (\bar{z} + \Delta f_1 + \Delta f_2) dm \end{cases} \quad (1)$$

У цій системі: \bar{z} – базис – технічно необхідна величина, у нашому випадку – частота першого форманта, ця величина дозволить також означити тембр мовця, f – власне формант, параметрична величина, яка задається частотою, Δf – частотне охоплення інтервалу (збільшена кварта, зменшена терцнона /a/ на Рис.1) обчислюється як криволінійний інтеграл другого роду

$$\Delta f = \int_{f_1}^{f_2} m dm, \quad (2)$$

де m – значення частоти в мелах, обчислюється за еквівалентним переходом

$$m = 1127,01048 \ln(1 + f/700), \quad (3)$$

де f – частота в герцах⁴, $|z|$ – охоплення (ширина) акорду (інтервал збільшена квінтдецима крайніх формантів /a/).

За цією формулою фонему /a/ можна представити як

$$a = \bar{z} + 0,026f_1 + 0,21f_2, |0,23| \quad (4)$$

Загальна формула (1) є справедливою для більшості голосних. Проте в деяких випадках виникає потреба вказати додаткові форманти, тому потрібен комплекс автоматичного визначення кількості формантів. Щодо приголосних, їх представлення потребує більш ретельнішого вивчення та врахування артикуляційної позиції за ІРА. Тому тут варто виділити кілька загальних випадків (Див. Рис.2.). На рисунку наведено спектрограми 5 звуків /a/, /m/, /r/, /p/, /λ/, їх формантні акорди та графічна проекція сигналів. Для виведеної формули 4) /a/ три форманти мають сталий тон та відносно однакову тривалість

⁴ Формула обчислення частоти музичного звука має вигляд

$$f = 2^{12n(k)/12} \times 440\text{Hz}, \quad (5)$$

де 440Hz – частота ноти Ля малої октави, відносно якої зазвичай настроюють музичні інструменти та синхронізують оркестрові та хорові партитури, n – показник ступені, k – показник октави.

(суцільні лінії), різні частотні охоплення (подвійна лінія), в сумі дають ширину акорду $|z|$ (штрих-пунктирна лінія). Всі ці закономірності справедливі для $2) /m/$, але кількість формантів значно більша. Таку типову структуру мають всі губні та зубно-губні приголосні.

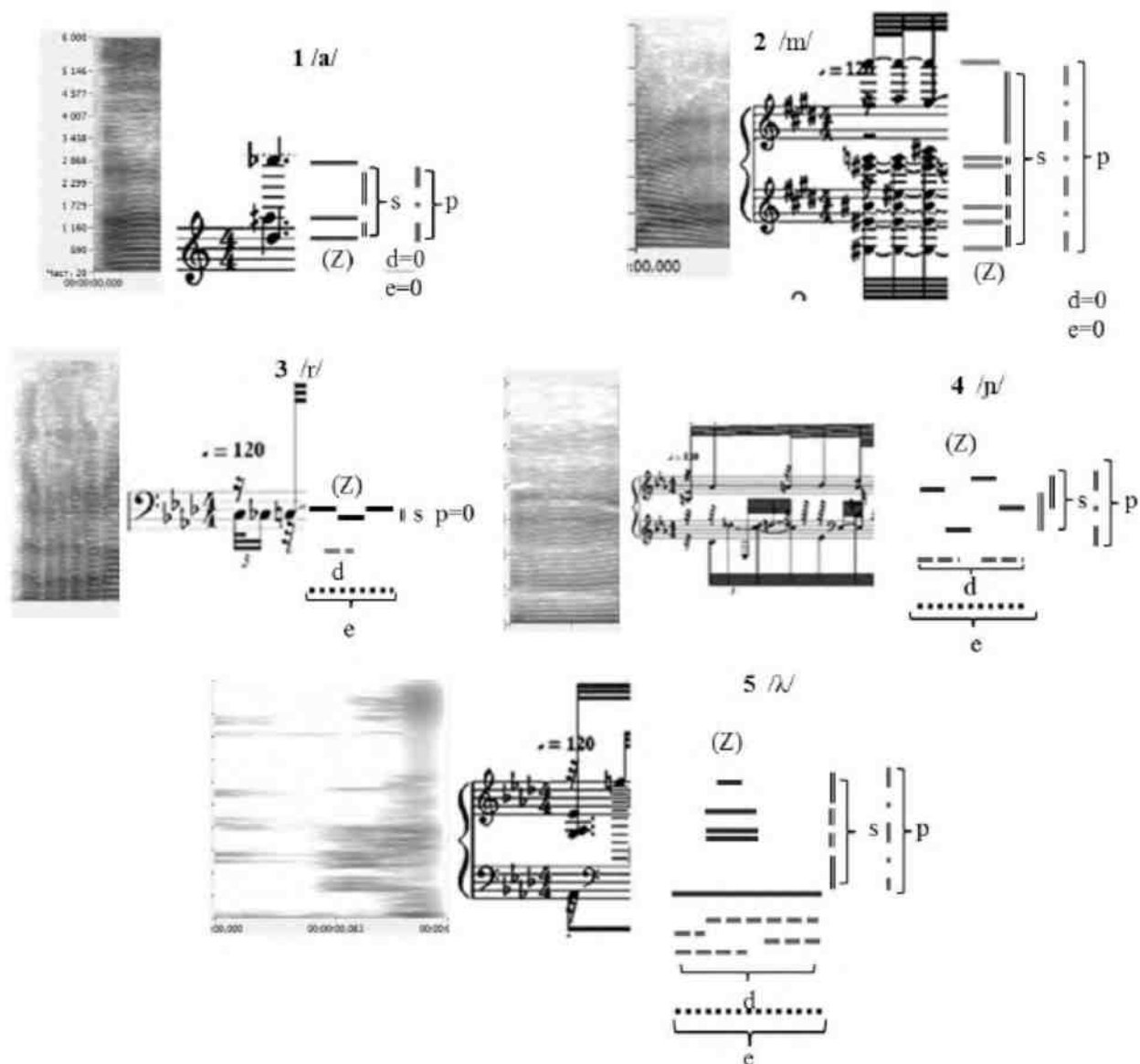


Рис. 2. Спектрограми приголосних $/a/$, $/m/$, $/r/$, $/r/$, $/ʌ/$, їх формантні акорди та графічна структура.

Структура звука $/r/$ різко відрізняється, бо його форманти звучать почергово (коливання кінчика язика). Тому його формула містить комплексну величину тривалості e , яка описує тривалість вібрацій з часом зміни тону d , а значення p фактично стає несуттєвим, оскільки s повністю вичерпує інтервал коливання. За такими ж алгоритмами описуються $/r/$ та $/ʌ/$. Суттєвими

властивостями, які треба врахувати при написанні формул є ірраціональність частотних параметрів функцій (вертикальні складові) та дискретність часових (горизонтальні), а також їх взаємозв'язок через залежність частоти від часу ($f = \frac{1}{t}$, де t - час).

Аналіз фрази включає весь спектр динаміки звукових властивостей, включаючи взаємні реакції звуків (уподібнення, асиміляція тощо). Тому поряд із вже наведеними частотними функціями потрібно додати інтонаційну, а дискретними – силабічну. На рис. 3 а) наведено формантний розбір сонограми фрази «You get to hear yourself think» у відповідності ділянок спектру фонемам (програмне середовище Praat, функція Sound View and Edit), нижня лінія відтворює інтонограму (д), б) сонограма MIDI-еквівалента, (закон Блекмена-Гарріса, програмне середовище – Sound Forge Pro 11.0, функція Spectrum Analysis), на сонограмі автоматично вказано тоновий еквівалент частоти форманта (-41,4 дБ при С6); в) партитура розпізнана засобами Muse Score 2.0; г) - звукова доріжка оригіналу; д) – розбір інтонограми.

Силабічний та інтонаційний параметри описуються в системі синтагматичного членування речення згідно законів поєднання звуків та правил їх взаємодії, а оскільки це залежить від етнічного мовного звичаю, то вони диктуються тембральними співвідношеннями діалекту. Такі особливості можливо навести, систематизувавши типові фонеморфемі, а також відстеживши їх властивості поведінки у фразі. Ці властивості частково дозволяє описати теорія множин Георга Кантора, при застосуванні її положень до тембру [36, с.190]. В цій структурі кожна фонема стає тагмемою - найменшою структурною одиницею, яка визначає граматичні зміни, виходячи з власних властивостей дискретності, частоти хвилі та поля [16, с.82-88]. Таке визначення фонемі як елементарної частинки мови дозволяє відстежити закономірності та встановити відповідності безпосередньо між звуковими та радіоактивними проявами сигналу (знака). Суттєвою в цьому комплексі є теорія поля Курта Левіна [37]. Завдяки неперервності ефіру інтенсивність коливань передається

через весь діапазон, це зокрема можна відстежити на сонограмі, збільшивши діапазон вище за слуховий. Це пояснює існування резонансового зв'язку сигналів у всіх вимірах.

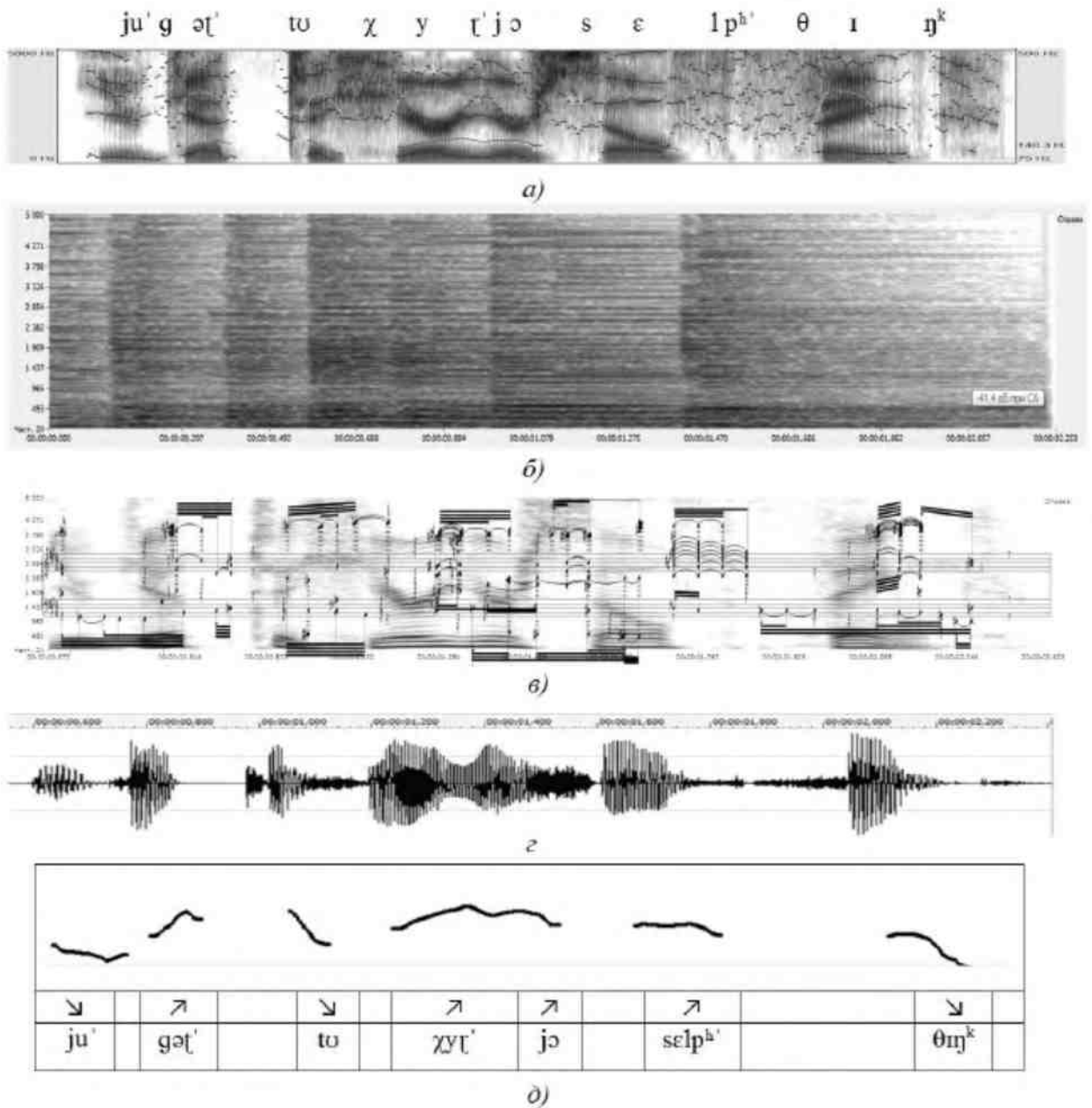


Рис.3. Формантно-інтонаційний аналіз фрази.

Висновки та перспективи дослідження. Власне еволюційна спрямованість людини з плином часу зможе самостійно підвести її до цієї можливості. Інтуїтивне дешифрування змісту дозволить суттєво пришвидшити типові процеси. Крім цього процеси такого роду впливають на саму структуру

мови. З біофізичної точки зору за використання інтуїтивного алгоритму активізуються певні ділянки мозку у визначеній послідовності, а така постійна або систематична діяльність призведе до певних перебудов. Людська свідомість нестримно наближається до функціонування в таких умовах.

Проте треба підкреслити, що розвиток процесів подібного роду, їх аналіз та теоретичне обґрунтування перспектив можливі виключно за вільного від будь-яких умовностей (політичних, релігійних і т.п.), чуттєвого сприйняття та стихійного (пошуку) і натхненного (прагнення) компонентів мотивації як концептуальних формуючих методів.

Отже, середовище життя людини є простором взаємопов'язаних сигналів різного роду. Взаємозумовленість та неперервність цих сигналів у всіх відношеннях забезпечує існування перспективних інформаційних ефірів та каналів зв'язку. Наявність інформації не залежно від усвідомлення мети висловлювання постійно провокує зміни та розвиває чуттєве пізнання людини. Підсвідома діяльність людини постійно спрямована на дешифрування сигналів ядерної лінгвальної активності, що забезпечує випромінення та власне поширення думки в просторі та передавання їх від людини до людини (сприймання інформації без слів).

Подальші етапи дослідження передбачають систематизацію властивостей та вивчення закономірностей мовних одиниць вищих порядків, а також дослідження морно-йонного резонансу. Результати дослідження можуть бути частково застосовані у теорії сигналів, прикладному програмуванні та інформатиці. Загалом теорія орієнтована на майбутні можливості перекладу та інформаційної комунікації.

Застосування наслідків та практик теорії до об'єктів вивчення за чисто наукового (вільного) трактування придатні до продуктивних розробок в лінгвістиці та інших галузях.

Науковий керівник: к.філол.наук, доцент кафедри філології української мови Сулима О.П.

Література:

1. Бацевич Ф.С. Філософія мови. Історія лінгвофілософських учень. Підручник. К.: Вид. центр «Академія», 2008. 240 с.
2. Turing, A. M. (1938). Systems of logic based on ordinals. London: C.F.Hodgson. URL: <http://www.dcc.fc.up.pt/~acm/turing-phd.pdf>
3. Дашевский Л.Н. «Как это начиналось». Москва: «Знание», 1981. 63 с.
4. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. М.: Наука, 1982. 552 с.
5. Nash, J. F. (1996). Essays on game theory. Cheltenham: E. Elgar.
6. Шіллер Фрідріх. Естетика. Київ: Мистецтво, 1974. 360с.
7. Francis Bacon. *Novum Organum Scientiarum*. Venetiis, MDCCLXII (1762). URL: <https://archive.org/details/1762novumorganum00baco>
8. Іммануїл Кант. Критика чистого розуму. Київ: Юніверс, 2000. 504 с.
9. Huygens, Christiaan. *Traité De La Lumière*. Leyde: Pierre vander Aa, 1690.
10. Newton, Isaac, Sir. *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica (Mathematical Principles of Natural Philosophy)*. Londini, MDCLXXXVII (1686)
11. *Travaux du cercle linguistique de Prague. Prague Linguistic Circle papers. Volume.* Amsterdam: John Benjamins Pub. Co. 1996. URL: <https://archive.org/details/praguelinguistic01john>.
12. Trubetzkoy, N. *Grundzüge der phonologie (The General Phonology)*. Prague: Jednota ceskoslovenskych matematiku a fysiku, 1939.
13. Jakobson, Roman. *Selected writings*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1985.
14. *Le maître phonétique: troisième série.* Paris, 1934. URL: <https://archive.org/details/lematrephontiqu00vivagoog>.
15. Jones, D. (1918), "An Outline of English Phonetics", Leipzig: Teubner, 2002.
16. Pike, Kenneth L., Hubert M. English, and Alan B. Howes. *Tagmemics. The Study Of Units Beyond The Sentence*. Chicago: National Council of Teachers of English, 1964.
17. Потебня О. Думка й мова (фрагменти): Слово Знак Дискурс Антологія світової літературно-критичної думки ХХ ст, за ред. М. Зубрицької. Львів, 1996.
18. Тимченко Є. Фільольогічний Збірник пам'яті К. Михальчука. Київ: Видання Укр. Наук. Т-ва, 1915.
19. Фізер І. Психолінгвістична теорія літератури Олександра Потебні: Метакритичне дослідження. К.: Academia, 1993. 112 с.
20. Карпенко, Ю. О. Вступ до мовознавства: підручник. К.: Вид. центр "Академія", 2006.

21. Бацевич, Ф. С. Духовна синергетика рідної мови. Лінгвофілософські нариси. Монографія. Київ: Академія, 2009.
22. Partch, Harry. Genesis Of A Music. New York: Da Capo Press, 1979.
23. Helmholtz, Hermann. Die Lehre Von Den Tonempfindungen Als Physiologische Grundlage Für Die Theorie Der Musik. 1st ed. Braunschweig: Vieweg, 1863.
24. Nijhoff, M. Bemerkingen zur theorie des atomkerns von W.Heisenberg. - Verhandelingen op 25 Mai 1935 aangeboden aan Prof. Dr. P. Seeman. Leipzig: Hagne, 1935.
25. Priemer, Roland. Introductory Signal Processing. Singapore: World Scientific, 1991.
26. Haacke E., Brown R., Thompson M. and Venkatesan R. Magnetic resonance imaging. New York: Wiley-Liss, 2014.
27. Frith, Christopher. How The Brain Creates Our Mental World. Chicester:Wiley-Blackwell,2007.
28. Булавін, Л. А. Ядерна фізика. Київ: «Знання», 2005.
29. Ernst, Richard R., Bodenhausen Geoffrey, and Wokaun Alexander. Principles Of Nuclear Magnetic Resonance In One Or Two Dimensions. Oxford: Pergamon Press, 1988.
30. Михальчук Віталій. Новітні можливості розвитку мови. ХІХ Всеукраїнська Науково-Практична Конференція “Молодь, освіта, культура і національна самосвідомість в умовах європейської інтеграції”, 21 квітня 2016, Київ; 2 том. Ред. І.І.Тимошенко та ін. Київ: ВЦП “Європейські університет”.
31. Левицький В. В. Звуковий Символізм. Міфи та реальність. Чернівці: Рута, 2009.
32. Нуман, L. A theory of phonological weight. Dordrecht, 1985.
33. Реформатский А. Введение в языковедение. Москва: Просвещение, 1967.
34. Караман С.О. Сучасна українська літературна мова: навуч.пос./ Караман О.В., Плющ М. Я. [та ін.]; за ред. Карамана С.О. К.: Літера, 2011. 560 с.
35. International Phonetic Association. Handbook Of The International Phonetic Association. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
36. Bender, M. Lionel and Mulder Jan W. F. Foundations of Axiomatic Linguistics. Language67.1 (1991).
37. Левин К. Теория поля в социальных науках. С-Пб.: Речь, 2000.

ABSTRACT

Vitalii Myhalchuk

The phonological language analysis with modern methods possibilities of achievements in science

Introduction: The analysis of the latest achievements of science and human lingual evolution possibilities opens new prospects of language understanding and sense and development. Phonology and physics confrontation will describe human communication regularities of lingual activity into the realization of signal theory and information field conception.

Purpose: The purpose of research is to describe possible forms of existing language and its displaying with base on the philosophical and physics-chemic linguistic association. Also this purpose describes principles of information changes and metamorphoses and shows the way of polyfunctional communication processes in the base of simultaneous substance and abstract essence.

Methods: transcendental analysis, phenomenological and structural analysis, linguistic description formalization, interdisciplinary synthesis.

Results: Sound symbolism is an integral part of language, which displays abstract and physical resonance of speech phenomenon. Impulses of human continuous thought activity are mental lingual acts of idiolect level. Thereafter it can be showed as signal chain of information transformations. Music theoretical concepts and tagmeme concept with Levin's field theory gives possibilities to show unique structure each of phonemes as indivisible elementary part of speech and to generalized laws of its interaction and behavior in phrase depending on the IPA-chart position. This method is similar to physic and chemic analysis of substance structure. Enlarged analysis of waves of lingual activity demonstrate that every impulse have periodically displayed into every array of the space. Intuition regulation of semantic transformation processes can to accelerate human ability to perception the information such organization.

Originality: Researched with offered methods properties of phonemes permits to determine accordance between sound and radioactive displays of informatical signal into human communication.

Conclusions: The oscillating law is an actual part of all possible ether and only frequency determinates law in depending on characteristics of field nature, which is determined by limits of appearance. Nuclear penetration capability of spines and human identify ability signal importance gives possibility to convey information from one person to another in distance independently of cosmic position in preidiolect level.

Keywords: signal theory, field theory, tagmeme, mora, phoneme, information representation, ether, symbol, formant chords, phoneme, and lingual activity.