

Distinguishing of quantitative predicates generated the problem of syntactic and semantic-formal grammatical structure of two-part simple sentences with numeral component in predicate position with the subject in the form of the genitive case and with numeral component in the position of the basic part of substantival compound predicate that is a formal syntactic predicate position of predicate status, which is connected with the position of the subject, expressed by specialized form of the nominative case.

Keywords: dictum, dictum categories, predicate, predicativity, quantitative predicates.

УДК 81'23; 159.93

ВОКАЛІЧНІ ЗМІНИ У СЛОВІ ЯК ПРОЯВ СЕНСОРНОГО МАСКУВАННЯ

БЕЗПАЛЕНКО А. М., доктор філологічних наук, професор, завідувач кафедри української та класичних мов Національного університету біоресурсів і природокористування України (м. Київ)

Стаття є продовженням теми, що стосується такого нейрофізіологічного явища, як сенсорне маскування. Стверджується, що сенсорне маскування є причиною змін голосних у слові. Пропонується формула і жорсткі правила вокалічних переходів в індоєвропейському корені.

Ключові слова: трикутник голосних, етимологія, нейрофізіологія, сенсорне маскування, сенсорна тінь, гештальт, рухова помилка.

Статья продолжает тему, касающуюся такого нейрофизиологического явления, как сенсорное маскирование. Утверждается, что сенсорное маскирование является причиной изменений гласных в слове. Предлагается формула и жесткие правила вокалических переходов в индоевропейском корне.

Ключевые слова: треугольник гласных, этимология, нейрофизиология, сенсорное маскирование, сенсорная тень, гештальт, двигательная ошибка.

Форму і зміст мовних знаків більшою чи меншою мірою описано у шкільних та академічних граматиках, інвентаризовано у словниках, тезаурусах. А от з поясненням **причин** змін у формі і змісті справа набагато складніша, хоча б через те, що пізнання безкінечне – за першим **чому** завжди постає друге, третє...

Чому під час гри в дартс, кидаючи дротики у мішень, другим і третім дротиком малоімовірно вцілити в ту саму точку, в яку було вцілено першим? Чому друкарка, набираючи текст, допускає такі описки, як в укр. *Хмельпицький* (замість *Хмельницький*), *нарисати* (замість *написати*), *сдов'янський* (замість *слов'янський*)? Чому люди припускаються орфографічних помилок типу *седіти* (замість *сидіти*), *лижати* (замість *лежати*), *пиришхода* (замість *перешхода*)? Чому звуковий експонент слова, кореня не залишається історично незмінним, а деформується, що призводить до виникнення фонетичних і морфонологічних змін так, що в одній і тій самій позиції відбувається ротація усього арсеналу голосних і значної кількості приголосних? Ці питання залишаються і сьогодні актуальними, і не лише для мовознавства.

Мета цієї статті – у нейрофізіологічному світлі розглянути причини змін у фонетичній (морфонологічній) будові слова.

У порівнянні з іншими вченими до адекватного пояснення причин цих змін у найбільшій мірі наблизився І. О. Бодуен де Куртене у своїх роботах [див. 6; 7; 8], у яких, крім простої фіксації альтернацій, висунув психофонетичну теорію їх утворення, в рамках якої висловив глибоку думку про те, що зміни у звуковій будові слова відбуваються через «заміщення намірів реальним їх виконанням», що при утворенні одного звука від іншого лежить ряд «непомітних мікроскопічних коливань і змін», що звукові зміни у слові певним чином співвідносяться з семасіологічними (психічними) змінами.

Розвиваючи психофонетичну теорію Бодуена де Куртене, спробуємо у загальних рисах пояснити сам механізм «заміщення намірів реальним їх виконанням». Одразу зазначимо, що намір і дія щодо реального його виконання заміщаються тільки через те, що обоє лежать у сенсорній тіні, тобто у зоні нейрофізіологічного нерозрізнення-маскування.

Доведемо це на прикладі вокалізму. Для цього розглянемо **трикутник голосних**, який, як зручне мнемонічно-операційне розташування елементів, вперше було запропоновано німецьким ученим Х. Хелвагом у 1781 році, модифіковано А. Беллом у 1894 році, а пізніше, у 1937 році, було удосконалено Л. В. Щербою та опубліковано у його знаменитій праці «Фонетика французької мови».

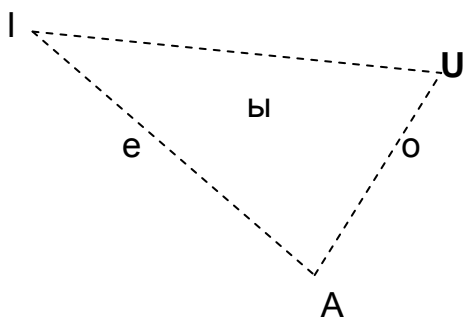


Рис. 1

Схематично трикутник відтворює ротову порожнину мовця, а місця розміщення голосних фонем у ньому вказують на їх локацію у ротовій порожнині, тому за місцем утворення голосні **І, е** називають голосними переднього ряду; **У, о** – заднього ряду; **А, ы** – середнього ряду. Відповідно за висотою підйому язика голосні **І, ы, У** називають голосними верхнього підйому, **А** – нижнього, **е, о** – середнього підйому.

Л. Р. Зіндер пропонує крайні фонemi **І, У, А** у трикутнику кваліфікувати як «**основні**», а решту як **проміжні** чи «**перехідні**» [11, с. 199]. У різних мовах може бути різна їх кількість – до 20, але всі вони розміщуються **градуально** (суміжно) у зоні трикутника.

Розуміння природи нейрофізіологічного принципу сенсорного маскування дає можливість **по-новому** оцінити звукові зміни у корені слова і вивести формулу щодо соціально-статистичної хронології переходів у вокалізмі: $t I \rightarrow A = t I \rightarrow E + t E \rightarrow A$ або $t A \rightarrow U = t A \rightarrow O + t O \rightarrow U$, де **t** – час формування чергування.

Формулу слід читати так: **установлення чергування //А статистично та геоісторично обов'язково відбувалося через установлення чергувань суміжних //Е та Е/А, які існували певний час, або по-іншому – чергування**

крайніх фонем у трикутнику Хелвага виникає пізніше і лише через чергування суміжних голосних, яке виникло раніше.

Справа у тому, що сенсорна відстань між фонемами **I** та **A** значно більша, ніж між фонемами **I** та **E**, тому ймовірність нерозрізнення-маскування останніх невимірно більша. Чим менша різниця між двома об'єктами, тим важче їх відрізнити один від одного.

Із формули витікають такі жорсткі правила:

1. Якщо у якійсь індоєвропейській мові існує у синхронії чергування крайніх (основних) фонем трикутника у межах одного кореня, то обов'язково повинен був існувати або існує також варіант із середньою (проміжною) фонемою, сліди якого потрібно шукати у діахронії, у споріднених мовах чи діалектах або ж у неспоріднених мовах, які запозичили цей корінь.

2. Якщо ж чергування крайніх фонем у межах одного кореня не відбувається, то первинна голосна фонема перебуває лише на початковій стадії своєї варіативності, і її основний алофон вступає у чергування поки що тільки з іншими її алофонами або відтінками, або ж із суміжними (сусідніми) фонемами трикутника, перебуваючи у сенсорній тіні з ними.

Бодуенівський принцип «заміщення намірів реальним їх виконанням» тут проявляється у **несвідомій руховій помилці при виборі цілі** так само, як під час гри в дартс, коли, кидаючи дротики у мішень, другим і третім дротиком малоімовірно вцілити в ту саму точку, в яку було вцілено першим, натомість черговий дротик потрапляє у **суміжну** точку. Мовлення – це продукування звуків, яке являє собою серію **рухів** атрикуляторних органів (недарма укр. мова пов'язане з лат. *moveo*, що означає *рухати, рухатись*). В основі цих рухів, як і рухів іншими частинами тіла, лежать єдині нейрофізіологічні закони, однією з особливостей яких є неточність вибору цілі, яка буває замаскованою у сенсорній тіні.

Неточність вибору цілі на початкових стадіях зародження звукової зміни обумовлює несвідому похибку, в основі якої лежать ті самі нейрофізіологічні причини, що й при невлученні другим і третім дротиком у ту точку мішені, в яку було влучено першим дротиком при грі в дартс. За словами класика теорії рухів М. Бернштейна, спочатку, при відсутності «автоматизму», кожен рух до цілі, «здійснюється незграбно» і супроводжується рядом «смыслових і сенсорних корекцій» (автоматизм настає тоді, коли рух виконується, що називається, «не глядя», і його виконання відбувається «за порогом свідомості») [5, с. 82 – 83].

Перехід одного звука в інший, наприклад **A→U** відбувався шляхом такого ланцюга перетворень:

A → Ao → ao → aO → Oa → O → Ou → ou → oU → Uo → U і т.д.

В основі зародження такого переходу лежить спочатку несвідома перцептивна чи артикуляторно-рухова помилка, а згодом свідомою субституція, але обидві перебувають у зоні сенсорної тіні, причому ця тінь є рухливою – вона зміщується подібно ефекту, який відомий у фізиці як гравітаційне червоне зміщення: ланка **ao** – це одна тінь, **oa** – друга, **ou** – третя.

Помилковий вибір цілі тим імовірніший, чим менша різниця (відстань) між двома цілями, що лежать у сенсорній тіні. Спостереження за описками свідчить, що, наприклад, літеру **G** друкарка несвідомо субститує літерою **P** у слові *Румбольдт*, **p – п** у *нарисати*, **d – л** у *сдов'янський* тому, що клавіші з цими літерами є **суміжними** фігурами у візуальному гештальті клавіатури так

само, як і звук **е** субститує звук **и** в слові *се/идіти* через те, що ці звуки також є суміжними фігурами, але в акустичному і інтротактильно-руховому гешталтах, а також у трикутнику Хелвага. Аналіз описок показує, що, наприклад, графема **ц** ніколи не може бути помилково субституїрована літерою **б** (*прац/бя*) або **х** – **м** (*тих/мо*), бо клавіші з цими літерами не є суміжними у гешталті клавіатурної дошки, тобто не перебувають у рухально-візуальній тіні.



Рис. 2.

Як було показано у попередніх наших дослідженнях [див. 2; 4], не лише звукові, а й смислові корекції у цьому плані співвідносні з сенсорно-руховими корекціями. Вони теж спочатку є «незграбними», неточними, допоки не стануть автоматичними і точними.

При зміні морфологічного оточення кореня у тій чи іншій мірі змінюється кожен його звук. Мікронного зсуву у положенні артикуляторних органів достатньо для інтротактильно-рухової помилки, а відтак і для продукування іншого (нового, акцентного) звука, появи варіанта, який згодом, будучи повторюваним, закріплюється і може стати (і таки стає) нормою мови. Те саме відбувається і при сприйнятті звуків слухачем – виділяється неправильна (або просто інша) акустична фігура у звуковому гешталті і наступна неправильна, або просто інша її артикуляція. Достатньо лише різниці у кілька десятків децибел, герца.

Доказом істинності пропонованої формули і правил є велика кількість слів, у коренях яких в індоєвропейський період парадигма альтернатив інвольвувала не лише три альтернанти (одна сторона трикутника), а й усі голосні трикутника. Такий процес, наприклад, відбувся у дериватах, пов'язаних із концептом «**один**»:

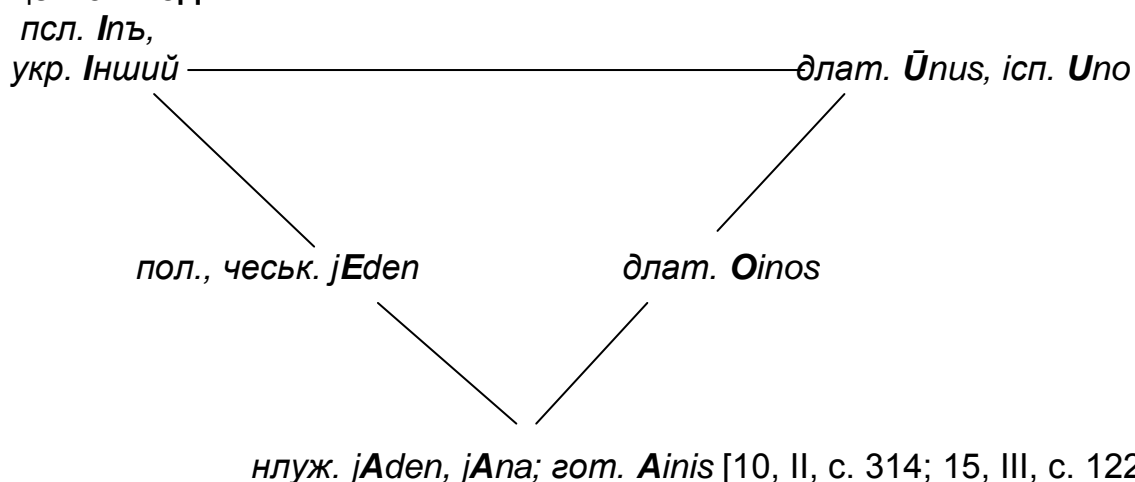


Рис. 3.

Тут можна спостерігати зміщення сенсорної тіні при продукуванні і перцепції голосних по усьому периметру трикутника: **I – Ie – iE – Ei – E – Ea – Ae – A – Ao – Oa – O – Ou – Uo – U**, або у зворотному напрямі.

Сюди ж відносяться і такі приклади:

укр. **vIz** – укр. **завЕзли** – рос. **вАживать** – рос. **вОз, в' Оз** – чеськ. **vůz**,
укр. діал. (поліськ.) **вУоз**.

(Примітка: Про регулярний дифтонг [Уо] на місці давнього наголошеного [О], який наводиться і в інших ілюстраціях із північних говірок української мови, див. такі джерела [12, с. 47; 3; 9]).

пол. **vIlk**, лит. **vIlkas** – влуж. **wjElk** – рос. **вАлчйный** – укр. **вОвк** –
гот. **vUlf**, англ. [vUlf] **wolf**;

укр. **стІл** – рос. **стЕлет, стЕлька** – лит. **stĀlas** (**стІл**), **ùžstAlis** (**місце за**
столом), дінд. **sthĀlam** (**узвишшя, горб**) [15, III, с. 764 – 765] – рос.
стОл, укр. **стОлик** – рос. **стУл** (**стілець**);

укр. **йІду** – рос. **Еду** – бол. **яхам** [йАхам], срб. **jĀхати** – лит. **jOju** –
рос. **Узд** (род.в. мн.) [15, I, с. 11];

нл. **žImaš**, вл. **žImaš** – слн. **žĒti** – рос., укр. **жАть** – рос. **жОм** – лит. **gŪmulas**
лтс. **gUmt** [там само, II, с. 189];

укр. **вІльний**, нім. **wIll** – рос. **вЕлено**, кімр. **quEll** – дєн. **wAla**, лит. **vAlia** – укр.,
рос., **вОля**, нім. **wOllen** – чеськ. **vůle** [там само, I, с. 347 – 348];

укр. **вІв** – ірл. **fEdim**, рос. **вЕсти** – лит. **vAdyti** – рос. **увОд** – укр. діал. (поліськ.)
вУодити;

бол. **щИбри** – бол. **жЕбри** – укр. **жАбри**, з'Абри – лит. **žiObris**, укр. **зОб** –
укр. **зУб, гУба** [там само, II, с. 31, 106];

укр. **мізки** – лит. **smEgenos** – лит. **smĀgenos**, авест. **mAzga** – рос. **мОзг** –
дпрус. **mUzgeno** [там само, II, с. 638];

укр. **дрІзд** – дпрус. **trEsde** – лтсць. **strAzd**, шв. **trAst** – рос. **дрОзд** – cipл. **trUid**,
лат. **tUrdus** [там само, I, с. 541];

укр. **кіл** – слов. **kEl, kiEl** – **skAla** – рос. **кОл** – лит. **kUolas** [10, II, с. 444;
15, II, с. 285];

укр. **кінь** – укр. діал. поліськ. **киЕнь** – лит. **kAtanos** – рос. **кОнь** – чеськ. **kůn**,
[там само, II, с. 316], укр. діал. (споліськ.) **кУонь**;

англ. **flvth**, дєнім. **flfm** – бол. **пEm** – укр. **п'Ать** – полаб. **pŦnte** – лат. **pUnts**,
нім. **fŪnf**, афг. **pŪnda** [там само, III, с. 424 – 426];

укр. **шІсть** – рос. **шЕсть** – дінд. **sAt, sAstis** [10, IV, с. 433 – 434] –

укр. **шОстий** – пол. **szóstka** [шУстка], укр. діал. (споліськ.) **шУостка**
(карта);

укр. **сім**, нім. **slben** – лат. **sEptem**, рос. **сЕмь**, блр. **сЕм** – дінд. **sApta**
[там само, III, с. 599] – укр. **с'Омий** – укр. діал. (споліськ.) **с'Уомка**
(карта);

укр. **зірко**, лит. **žĪrnis** (**горох**) – укр. **зЕрня** – гот. **kAurn**, кімр. **grAwn** –
дєн. **kOrn** – дінд. **jŪrnah** [там само, II, с. 260];

укр. **сіль** – влуж. **sEl** – длат. **sAle**, лат. **sĀls** – рос. **сОль** – укр. діал. (споліськ.)
сУоль; сюди ж, очевидно, і **сУлема** (**те, що випарувалось, а потім**
перетворилося на тверду речовину – **сіль** [15, III, с. 800];

укр. **ліг** – укр. **лЕжачи** – укр., рос. **лАг, л'Ажу** – укр., рос. **лОг**, рос. **л'Ог** –
укр., рос. **лУг**;

укр. **лід** – слн. **IEd** – прус. **IAdis** [10, III, с. 257] – рос. **л'Од** – рос. **лУда**

(верхня оболонка, пор. лУдити – покривати поверхню [там само, III, с. 300], дісл. flUd (камінь) [15, II, с. 528];

рос. пИтух (петух) – рос. пЕть – сбхв. пАтка (качка) – рос. пОтка (із п'ятька) – лтськ. рUtns (птаха), рос. (твер.) пУтька (індичка) те саме і в сбхв. [там само, III, с. 398, 413];

укр. блє – рос. бЕє – рос. діал. б'Аєу – лит. bOginti, рос. б'Оє – укр. діал. б'йУоє;

укр. дІм, лит. dImstis – гр. δέμω (будую) – дінд. dАmah, гр. δάμαρ – рос., бол. дОм – чеськ. dŭm, полаб. Dŭm [10, II, 91; 15, I, с. 527];

укр. др Іжджи – дісл. drEgg – лит. drĀges, алб. drĀ – рос. дрОжжи – свн. tUrK (хитання), лтс. drUdzis (пропасниця), слц. drhUnt (тремтіти) [10, II, с. 129 – 130; 15, I, с. 540];

нім. vIer, гот. fIdwor – рос. чЕмверть – поль. czwArty фр. cAtr – рос. чет [чОм], англ. fOur, влуж. stvOrty [15, IV, с. 351 – 352]; – укр. діал. (поліськ.) чУом, ісп. cUarto;

укр. зІв – рос. зЕв – лит. žAvėti, дінд. hĀvatē (звати, кликати) – рос. зОв, зĖв – ірл. gUth – дінд. hŪtas [там само, II, с. 85];

укр. дзєІн – алб.-моск. zEh, рос. звЕнеть – дінд. svAnati, дєнім. Swan, англ. chAim, вірм. jAin, – і-є. gvOnos, рос. звОн – укр., рос. звУк [там само, II, с. 87 – 88];

укр. нІє – чеськ. nEhet (ніготь) [там само, III, с. 78 – 79], дчеськ. nEhte (нігтя) – лит. nAga, рос. нАжной – укр., рос. нОги – лат. Unguis (ніготь) [там само, III, с. 78 – 80], укр. (діал. середн.поліськ.) нУоє (ніє);

укр. нІж – ірл. nEss (рана), лат. nEstō (зв'язувати, накладати пуга) від іє. *nEkso (рана) – дінд. nĀhayati (зв'язує, розв'язує), авест. nAēza (вістря) – рос. нОж – чеськ. nŮž [там само, III, с. 80];

укр. кІзка – алб. kEth (козеня) від іє. *(s)kĒgos (козел), *(s)kĒg (підскакую) – сперс. Azak – укр. кОзи – полаб. kŪza [10, II, с. 494];

укр. кІт – англ. cat [kĀt] – рос. кАта, нім. kAtze – рос. кОт – укр. діал. (споліськ.) кУом, кУошка;

укр. нІс – дісл. nEs (мис) [15, III, с. 85] – лтськ. nĀss (ніздря), лат. nĀris – рос. нОс – полаб. nŪs [там само, III, с. 84], укр. діал. (споліськ.) нУос; лтськ. nIrt, nIrtu (пірнама) [там само, III, с. 82], укр. нІрка – лит. nEriù, nĒrti (пірнама) – лит. nĀras (те саме) [там само, III, с. 82] – укр. нОри – укр. занУрити, нУртувати;

укр. нІч – хетськ. nEkus (вечір) – лит. nAktis, лтськ. nAkts – укр. нОчі – полаб. nŪc [там само, III, с. 87], укр. діал. (споліськ.) нУоч;

укр. пІр (род .в. мн.), укр. діал. (споліськ.) допІру (тепер) – рос. тепЕрь – рос. пАрá – укр. пОри (наз. в. мн. – року) – укр. діал. (споліськ.) пУор (порівн. до ціх пУор не зУойшло жито);

укр. пІст – дєнім. fEsti (міцний) – дєнім. fAsten (поститися), від якогo fAsto (піст), а також дєнім. fEsti – рос. пОст – чеськ. pŭst, а також укр. пУстий (порівн. пустий борщ), пУстка (хата, в якій ніхто не живе) та рос. пУстынь;

укр. пІт – прасл. *рЕко (печу) [15, III, с. 343] – рос. пАтеть – рос. пОт – укр. діал. (споліськ.) пУом;

укр. тІ, тІй, потІм – укр. тЕ – укр., рос. тА – укр. тОй, рос. тО, потОм – укр., рос. тУ;

укр. *цІ*, *цІй*, по *цІм* – укр. *цЕ* – укр. *ця* [ц'А] – укр. *ц'Ого*, – укр. *цю* [ц'У];
 укр. *міу* – укр. *мЕне*, лат. *тЕит* – рос. *мАё*, англ. *ту* [тАі] – рос. *моу* –
 чеськ. *тїј*, укр. діал. (споліськ.) *мУоу*;
 укр. *теіу* – укр. *теБя*, ісп., іт. *тЕ* (тебе, тобі) – рос. *теАё*, дпрус. *twАіs* –
 рос. *теОй* – чеськ. *tvїј*, ісп. *tУо* (твіу), укр. діал. (споліськ.) *теУоу*;
 укр. *сеіу* – укр. *сеБе*, ісп., іт. *сЕ* (себе, собі) – рос. *сеАё*, дінд. *svАуáт*,
 лтськ. *sAvs* – рос. *сеОй* – чеськ. *svїј*, полаб. *sŮj*, *sŮja* ісп. *sУо* (свіу)
 [там само, III, с. 583], укр. діал. (споліськ.) *сеУоу*;
 укр. *білий* – рос. *бЕлый* – лит. *bАlas*, укр. *Балтика* – укр., рос. *бОлонь* (пол в
 гумне [14, II, с. 178]), *бОлото* – рос. *БУлак* (затока в Казані) [15, I,
 с. 237], *БУлькати*;

(Примітка: У цьому прикладі, як і в інших, маємо яскраву аналогію сенсорному маскуванню у процесі сприйняття дійсності: в єдиному ґешталті «СПОГЛЯДАННЯ» спільною долею зв'язались п'ять різних, навіть, можна сказати, дзеркально протилежних фігур: 1. **орган рецепції** (око), 2. **об'єкт рецепції** (вогонь, сяння, блищання, світіння), 3. **сам реципієнт** (авгур), 4. **продуцієнт дії** (авгур), 5. **здатність візуальної рецепції** (зір), які історично, етимологічно не розрізняються, субститууються одна іншою. Але визначити, яку із субституцій було здійснено нашим предком свідомо, а яка відбулася через їх несвідоме нерозрізнення видається неможливим. Отже, як бачимо, субституції у плані вираження слова відбувалися за принципом заміщення-нерозрізнення суміжних акустичних фігур в одному ґешталті звука і артикуляторно-м'язово-рухальних фігур у одному м'язово-рухальному ґешталті, а у плані змісту – за принципом заміщення-нерозрізнення когнітивних фігур в єдиному змістовному ґешталті. Яскравий прояв сенсорного маскування у мові!).

Укр. *рік* – *рОку*; етимологія цього українського слова не з'ясована. На нашу думку, його можна пов'язувати з двома версіями, які взаємопов'язані, але в обох діахронічний аналіз виявляє варіанти з усіма голосними трикутника Хелвага:

1) з концептом **ріка** – в обох виділяється спільна фігура **плинність** (і вода, і час *плинуть*), *течія* – укр. *ріка*, нім. *rlп* (*течія води*, звідки, очевидно, *ринутись*) – рос. *рЕки*, *рЕять* – дінд. *rАyas* (*течія, тік*) – рос. *рОй* – рос. *рУчей* [15, III, с. 464], з якими, очевидно, пов'язано і *рУка* на протигагу Фасмеру [там само, III, с. 515] – порівн. традицію співвіднесення назв річок із давніми назвами правої та лівої рук – Десна, Шуя, а також поширені вирази на кшталт «*правий рукав ріки*»;

2) з концептом **ректи** – в обох виділяється спільна фігура **називати**, якое **нарекати**, адже **рік** – це назва часового відрізка, кванту часу, який також **тече**, як і вода, себто, як і в першій версії – в концептах **часу** і **води** виділяється спільна фігура **течії** – укр. *нарІк* – рос. *рЕчь* – праслов. *рАчить* (себто *доглядати*), дінд. *rAcáyati* – рос. *рОк* – нвнім. *rŮgen* (*дорікати, докоряти*), нім. *rUfen* (*кликати*) [там само, III, с. 466 – 466];

укр. *рІв* (мін.ч. чол. род. від *ревти*) – болг. *рЕвці*, укр. *рЕвти* – дінд. *rĀvati* – стсл. *рОвы*, (дієприсл. *ревучи*), цслов. *рОвж* – дінд. *rUvāti*

(*реве, кричить*), болг. *рЮць*, *рЮсць*, дрос. *рЮти* [там само, III, с. 456];

укр. *кільця* – пол. *KElсе* (назва міста), пруськ. *taluna-kElan* (млинове колесо), лтськ. *du-cEles* (двоколісний віз) – блр. *кАлёсы* – укр. *кОло* – у якості варіанта з **У** (**U**) сюди, на протигагу [10, II, с. 514 – 514; там само, III, с. 135], слід віднести також *кУля* (геометричне тіло, утворене обертанням точки по колу);

укр. *скільки* – лит. *кЕі́* (якийсь, деякий), влуж. *кЕльо*, *кЕльоро* (скількись)

[там само, II, с. 445] – рос. *скАлькіми* (скількими), лат. *quĀlis* – чеськ.

кОі́ко – укр. діал. (споліськ.) *кУо́йкі*, *кУо́лькікУо́лько* усі пов'язані з іє.

*qU° (xmo) [15, III, с. 647];

укр. *сік* – стсл. *сЕкж* (с^бкж) [там само, III, с. 163] – лит. *sAkai* (деревна смола), дпруськ. *sAckis* (те саме) [там само, III, с. 708] – укр., рос. *сОк* – лат. *sŪcus*;

укр. *міст*, – прасл. *мЕтати*, *мЕсти*, рос. *мЕсто* – днім. *mAst* (жердина, щогла, палиця), нім. *MAst* (стопл, щогла) [15, III, с. 483] – рос. *МОст* – укр. діал. (споліськ.) *МУост*;

укр. *місто* – рос. *мЕсто* – це слово споріднене з попереднім, тому пов'язане із тими самими рефлексамі, що і наведене вище *міст*;

укр. *мілкий* (дрібний), *мілюзга* – рос. *мЕлкий* – укр., рос. *мАлий* – укр., рос. *мОль* – укр., рос. *мУлька*, *мУль* (дрібна риба);

укр. *жінка* – словц. *žEпа*, рос. *жЕнщина* – дінд. *jĀni*, тох В. *śAna* – блр. *жОнка*, пол. *żОпа* – укр. діал. (споліськ) *жУ°нка*, усі пов'язані з іє.

*gUәпа (те саме) [10, II, с. 206];

укр. *зілля* – укр. *зЕло*, *зЕлений*, рос. *зЕлье* – лит. *žĀlias*, лтсь. *zAlš* (зелений),

лат. *hOlus*, *hOleris* (зелень) [там само, II, с. 257] і далі варіант вже із альтернантом **О** виступає у словах із коренем *жОвт-*: *жОвтий*, *жОвч*, а затим **О** субститується **У** в схв. *жУт* (*жовтий*), чеськ. *žlUtý* (те саме) [там само, II, с. 203].

(Примітка: Семантична історія концепту *зіл-зЕл-зAl-hOl-жУ-* надзвичайно захоплююча, якщо її розглядати у дзекалі сенсорного маскування. Колоративи **зЕлені** і **жовтизни** є фігурами єдиного ґештальту *hOlus* не випадково, адже і в оптично-світловому спектрі ці кольори є **суміжними** – яскравий приклад ґештальтності нашого сприйняття: наш предок спочатку не розрізняв суміжних фігур **зеленого** і **жовтого** через дію сенсорного маскування, схопивши їх в єдиний ґештальт і перерозподіливши межі спектру, а затим по черезно субститууючи їх одну іншою в рамках одного і того самого часопростору, а потім це нерозрізнення/субституція закріпилась в інших часопросторах, утворивши семантичний розкид (полісемію), але етимологічний аналіз (він же ретроспективний ґештальтаналіз) виявляє, що обидві фігури висходять до одного ґештальту. Таким чином, маємо яскравий приклад кореляції фізичного (оптичного), психічного і лексичного, відтак **етимологію можна кваліфікувати як відображення історії психічного сприйняття, історії людської перцепції** з усіма зигзагами виділення фігур у ґештальтах. Тому на противагу поширеному вислову «не вір словам» у перцептивно-історичному, сенсорно-ґештальтному аспекті слід керуватись протилежним принципом – «слова не брешуть»).

Спостереження за виникненням чергування віддалених, крайніх голосних **І – А – У** в системі німецьких сильних дієслів також підтверджує правильність формули:

для *bInden* – *bAnd* – *gebUnden* (зв'язувати) знаходимо англ. *bEnd* (вигин, вузол) – англ. *bond* [bɒnd] (зв'язок, окови, з'єднання);

для *fInden* – *fAnd* – *gefUnden* (знаходити) знаходимо днім. *fEndeo* – лат. *pOntis* (міст, через який знаходять шлях через воду), грец. *pOntos* (море) [16, F, р. 6] сюди ж і фОнд;

для *trIinken* – *trAnk* – *getrUnken* (пити) знаходимо днім. *drEnken* [там само, D, р. 19] – англ. *draw* [drɔ:] (тяга, витягування);

для *rIngen* – *rAng* – *gerUngen* (боротися) знаходимо днім. *krEngas*, сфр. *rEng* – грец. *korOnos* [там само, R, р. 3];

для *sIngen* – *sAng* – *gesUngen* (співати) знаходимо днім. *sEngwanan* [там само, S, р. 24], англ. *sang* [sæŋ] – англ. *song* [sɒŋ] (пісня);

для *sIinken* – *sAnk* – *gesUnken* (опускатися) знаходимо сангл. *sEnch* –

– днор. *sÖkkva* [там само, S, p. 24];

для *wlnden* – *wAnd* – *gewUnden* (*обзивати, плесту*) знаходимо днім.

wEntas, лат. *vEntus*, лум. *vEtra* – англ. *wander* [*wɔndə*] [там само, W, p. 9].

Для сильного німецького дієслова з альтернацією **A – I – A**:

fAngen – *fIng* – *gefAngen* (*ловити*), де, здавалось би, ніколи не могло бути форм із альтернантами **E** та **O**, незмінно знаходимо їх у діяхронії або в інших мовах: дангл. *fEngtoð* (*ловлячий*) – англ. *fOn* (мін.ч. від *fangen*) [там само, F, p. 2].

Таким чином, можна бачити, що розуміння природи сенсорного маскувння у нейрофізіології дає можливість, з одного боку, **по-новому** витлумачити морфонологічні зміни у слові, а з іншого – може служити надійним ключем для адекватного етимологічного аналізу.

Принцип «заміщення намірів реальним їх виконанням» діє також при **зміні приголосних**, які ми розглянемо у наступних дослідженнях.

Висновки: 1. Здатність звуків перетікати з одного в інший забезпечує необхідну міру гнучкості мовної системи, необхідне депо варіативності форми, що з одного боку призводить до розмноження форми, а з іншого боку – забезпечує історичну її стійкість і виживання. Екстраполяція феномену сенсорного маскування на мову і мовлення відкриває можливість абсолютно по-новому висвітлювати морфонологічні явища. 2. Із механіки і технології матеріалів відомо, що коли матеріал крихкий і не має запасу гнучкості, то при певному навантаженні він ламається. А системі мови, доводиться витримувати неабиякі інформативні, сенсорно-когнітивні, загалом рефлексорні навантаження (мова повинна бути здатною виразити все), тому вона повинна мати тяглість і бути надзвичайно гнучкою. Частину такої амортизаційної гнучкості мовної системи забезпечує здатність звуків до взаємної субституції, яка відбувається не інакше, як у зоні сенсорної тіні. 3. Така «пухнастість» (гнучкість) обумовлена психо(фізіо)логією людини: з одного боку – неминучими руховими помилками, які обумовлюються сенсорним маскуванням, з іншого боку – здатністю її нервової системи до адаптації, саморегулювання. 4. Викладений матеріал дає можливість **по-новому зрозуміти процес вивчення іноземної мови**: щоб поставити учневі правильну вимову, потрібно навчити його точно виділяти єдино правильну акустично-рухову ціль серед інших у сенсорно-руховій тіні, що досягається багатократними повторюваннями і корекціями. Це саме стосується і вибору і корекції смислових цілей. 5. У мові діють жорсткі причинно-наслідкові зв'язки між її явищами, які аналогічні біологічним і фізичним зв'язкам у природі, відтак мова є природним явищем, а мовознавство є виключно **природничою наукою**, як біологія, фізика і математика, тому її предмет потрібно і можливо описувати за допомогою компактних формул.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1.Безпаленко А. М., Беспаленко А. А. Нейропохибка і вокалічна алоемія слов'янського кореня // Наукова спадщина професора С.В. Семчинського і сучасна філологія. Збірник наукових праць. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2001, частина перша. – С. 107 – 111.

2. Безпаленко А. М. Дифтонг як утілення сенсорного маскування у фонетиці: принцип суміжності // Українське мовознавство. Міжвідомчий науковий збірник. – Умань: Вид-во «ПП Жовтий О.О.», 2009, вип. 39/1. – С. 25 – 32.

3. Безпаленко А. М. Про одну із середньополіських говірок / А.М. Безпаленко // Аграрна наука і освіта. – К.: «Фенікс», 2001, Т. 2, № 1 – 2. С. 161 – 165.

4. Безпаленко А.М. Сенсорне маскування і його проєкція у мові. Тіні забутих значень. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – К.: «Міленіум», вип. 206. Серія «Філологічні науки», сс. 16 – 24.

5. Бернштейн Н. А. Природа навыка и тренировки // Хрестоматия по общей психологии. Психология памяти / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. – С. 81 – 84.

6. Бодуэн де Куртенэ И. А. Опыт теории фонетических альтернатив // Бодуэн де Куртенэ И. А. Избранные труды по общему языкознанию. – М.: 1963, т.1. – С. 265 – 347.

7. Бодуэн де Куртенэ И. А. Некоторые отделы сравнительной грамматики славянских языков // Бодуэн де Куртенэ И. А. Избранные труды по общему языкознанию. – М.: 1963, т.1. – С. 118 – 126.

8. Бодуэн де Куртенэ И. А. Фонетические законы. // Бодуэн де Куртенэ И. А. Избранные труды по общему языкознанию. – М.: 1963, т.2. – С. 189 – 208.

9. Говірки Чорнобильської зони: Тексти / Упорядники Гриценко П. Ю., Прилипко Н.П., Малахівська О.А. та інші. – К.: Довіра, 1996. – 358 с.

10. Етимологічний словник української мови в семи томах. – К.: Наукова думка, Т.1, 1982. – 631 с.; Т. 2 – 1985. – 570 с.; Т.3 – 1989. – 549 с.

11. Зиндер Л. Р. Общая фонетика / Лев Рафаилович Зиндер. – М.: 1979. – С. 59 – 63.

12. Матвіяс І. Г. Українська мова і її говори / Іван Григорович Матвіяс // АН УРСР. Ін-т мовознавства ім. О.О.Потебні; відп. ред. П. Ю. Гриценко. – К.: Наук. думка, 1990. – 168 с.: іл.

13. Тищенко К. М. Основи мовознавства: Системний підручник. – К.: Вид.-поліграфічний центр «Київський університет», 2007. – С. 157 – 162.

14. Этимологический словарь славянских языков. Праславянский лексический фонд / Под ред. чл.-кор. АН СССР О.Н.Трубачева. – М.: Наука, вып. 1, 1974. – 214 с; вып. 2, 1975. – 238 с.; вып. 3, 1976. – 199 с.; вып. 8, 1981. – 252 с.; вып. 12, 1985. – 186 с.

15. Фасмер Макс . Этимологический словарь русского языка в четырех томах. Т.1. – М.: Прогресс, 1964. – 562 с.; Т. 2. – 1967. – 671 с.; Т. 3. – 1971. – 827 с.; Т. 4 – 1973. – 852 с.

16. Harper Douglas. Online Etymology Dictionary [Електронний дискурс], нов., 2001. Режим доступу: [http://www. Etymonline.Com./](http://www. Etymonline.Com/)

REFERENCES

1. Bezpalenko A. M., Bespalenko A. A. Nejpokhibka i vokalichna aloemiya slov'yans'kogo korenya // Naukova spadshhina profesora S.V. Semchins'kogo i suchasna filologiya. Zbirnik naukovikh prats'. – K.: VPTS «Kiivs'kij universitet», 2001, chastina persha. – S. 107 – 111.

2. Bezpalenko A. M. Diftong yak utilennya sensorного maskuvannya u fonetitsi: printsip sumizhnosti // Ukraïns'ke movoznavstvo. Mizhvidomchij naukovij zbirnik. – Uman': Vid-vo «PP Zhovtij O.O.», 2009, vip. 39/1. – S. 25 – 32.

3. Bezpalenko A. M. Pro odnu iz seredn'opolis'kikh govirok / A.M. Bezpalenko // Agrarna nauka i osvita. – K.: «Feniks», 2001, T. 2, № 1 – 2. S. 161 – 165.
4. Bezpalenko A.M. Sensorne maskuvannya i jogo proektsiya u movi. Tini zabutikh znachen'. Naukovij visnik Natsional'nogo universitetu bioresursiv i prirodokoristuvannya Ukraïni. – K.: «Milenium», vip. 206. Seriya «Filologichni nauki», ss. 16 – 24.
5. Bernshtejn N. A. Priroda navyka i trenirovki // KHrestomatiya po obshej psikhologii. Psikhologiya pamyati / Pod red. YU. B. Gippenrejter, V. YA. Romanova. – M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1979. – S. 81 – 84.
6. Boduehn de Kurteneh I. A. Opyt teorii foneticheskikh al'ternatsij // Boduehn de Kurteneh I. A. Izbrannye trudy po obshhemu yazykoznaniju. – M.: 1963, t.1. – S. 265 – 347.
7. Boduehn de Kurteneh I. A. Nekotorye otdely sravnitel'noj grammatiki slavyanskikh yazykov // Boduehn de Kurteneh I. A. Izbrannye trudy po obshhemu yazykoznaniju. – M.: 1963, t.1. – S. 118 – 126.
8. Boduehn de Kurteneh I. A. Foneticheskie zakony. // Boduehn de Kurteneh I. A. Izbrannye trudy po obshhemu yazykoznaniju. – M.: 1963, t.2. – S. 189 – 208.
9. Govirki Chornobil's'koï zoni: Teksti / Uporyadniki Gritsenko P. YU., Prilipko N.P., Malakhivs'ka O.A. ta inshi. – K.: Dovira, 1996. – 358 s.
10. Etimologichnij slovník ukraïns'koï movi v semi tomakh. – K.: Naukova dumka, T.1, 1982. – 631 s.; T. 2 – 1985. – 570 s.; T.3 – 1989. – 549 s.
11. Zinder L. R. Obshhaya fonetika / Lev Rafailovich Zinder. – M.: 1979. – S. 59 – 63.
12. Matviyas I. G. Ukraïns'ka mova i ïi govori / Ivan Grigorovich Matviyas // AN URSSR. In-t movoznavstva im. O.O.Potebni; vidp. red. P. YU. Gritsenko. – K.: Nauk. dumka, 1990. – 168 s.: il.
13. Tishchenko K. M. Osnovi movoznavstva: Sistemnij pidruchnik. – K.: Vidavnichopoligrafvchnij tsentr «Kiïvs'kij universitet», 2007. – S. 157 – 162.
14. Etimologicheskij slovar' slavyanskikh yazykov. Praslavyanskij leksicheskij fond / Pod red. chl.-kor. AN SSSR O.N.Trubacheva. – M.: Nauka, vyp. 1, 1974. – 214 s.; vyp. 2, 1975. – 238 s.; vyp. 3, 1976. – 199 s.; vyp. 8, 1981. – 252 s.; vyp. 12, 1985. – 186 s.
15. Fasmer Maks. Etimologicheskij slovar' russkogo yazyka v chetyrekh tomakh. T.1. – M.: Progress, 1964. – 562 s.; T. 2. – 1967. – 671 s.; T. 3. – 1971. – 827 s.; T. 4 – 1973. – 852 s.
16. Harper Douglas. Online Etymology Dictionary [Elektronnyj dyskurs], nov., 2001. Rezhym dostupu: [http://www. Etymonline.Com./](http://www.Etymonline.Com/)

VOCALIC CHANGES IN A WORD AS A DEMONSTRATION OF SENSORY MASKING

Bezpalenko Anatolij Miletijovich, Doctor of Philology, Professor, Head of the Department of Ukrainian and Classical Languages, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kyiv)

The theme of such a neurophysiologic phenomenon as sensory masking is continued in this article. The consequences of this phenomenon in a sound word evolution are examined. New explanation for the word's sound mutability is given. It is proved that the alternations of a vowel are the result of sensory masking. The formula and rules of vocalic transitions in Indo-European root are deduced: $t I \rightarrow A = t I \rightarrow E + t E \rightarrow A$ or $t A \rightarrow U = t A \rightarrow O + t O \rightarrow U$, where t means the time of alternation forming.

The formula should be read in this way: origin of alternation I/A is sure to realize statistically and geo-historically via appearance of alternation of adjacent vowels I/E and E/A ,

which has existed for some time; or alternation of far phonemes in Helvah triangle comes into being later and via alternation of adjacent vowels which has sprung up at first.

The following strict rules emerge from this formula:

1. If an alternation of far phonemes (in a triangle) exists in some Indo-European root, a variant with a middle (transitive) phoneme must exist, and its relics must be found either in the diachrony of this language, or in related languages, or in dialects, or in unrelated languages that have borrowed this root.

2. If an alternation of far phonemes (in a triangle) within the same root does not occur, the primary vowel phoneme is only at the initial stage of its variability, and its main allophone enters in alternation with its other allophones or shades, or with adjacent (neighboring) phonemes of triangle.

These rules and formula are confirmed by abundance of specific examples from Ukrainian, Russian, German, and other Indo-European languages.

Keywords: *triangle of vowels, etymology, neurophysiology, sensory masking, sensory shadow, Gestalt, motional mistake.*