

Міністерство освіти і науки України
Київський національний лінгвістичний університет

КАПРАНОВ ЯН ВАСИЛЬОВИЧ



УДК 811.1+21/.22+511+34

ДІАХРОНІЧНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ І ВЕРИФІКАЦІЯ
СТУПЕНІВ СПОРІДНЕННЯ НОСТРАТИЧНИХ МОВ
(на матеріалі етимонів *HuḲa, *wol[a], *wete, *p^haḥ- (~ *p^həḥ-), *marV)

10.02.17 – порівняльно-історичне і типологічне мовознавство

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора філологічних наук

Київ – 2021

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Київському національному лінгвістичному університеті,
Міністерство освіти і науки України

Науковий консультант доктор філологічних наук, професор
Корольова Алла Валер'янівна,
Київський національний лінгвістичний університет,
проректор з наукової роботи

Офіційні опоненти: доктор філологічних наук, професор
Єрмоленко Сергій Семенович,
Інститут мовознавства імені О. О. Потебні
НАН України,
відділ загального мовознавства,
провідний науковий співробітник

доктор філологічних наук, професор
Кушнерик Володимир Іванович,
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича,
професор кафедри германського, загального
і порівняльного мовознавства

доктор філологічних наук, доцент
Стефанова Наталія Олександрівна,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова,
доцент кафедри англійської філології

Захист відбудеться “24” березня 2021 р. о 10.30 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.054.02 Київського національного лінгвістичного університету за адресою: 03680 МСП, м. Київ-150, вул. Велика Васильківська, 73

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Київського національного лінгвістичного університету (03680 МСП, м. Київ-150, вул. Велика Васильківська, 73)

Автореферат розісланий “23” лютого 2021 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



М. О. Шутова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Дисертація присвячена вивченню діахронічної інтерпретації і квантитативної верифікації ступенів споріднення алтайської, афразійської, дравідійської, ескімосько-алеутської, індоєвропейської, картвельської, уральської мовних сімей шляхом виявлення фонологічних, морфонологічних та семантичних закономірностей у ностратичних етимонах *HuḶa “око” (В. М. Ілліч-Світич), *wol[a] “великий” (С. А. Старостін), *wete “вода” (А. Б. Долгопольський), *p^hañ- (~ *p^həñ-) “вогонь” (А. R. Bomhard), *marV “дерево” (А. Б. Долгопольський, В. М. Ілліч-Світич, С. А. Старостін, А. R. Bomhard).

Ностратична гіпотеза (В. А. Дибо, А. Б. Долгопольський, В. М. Ілліч-Світич, О. С. Мельничук, С. А. Старостін, І. Хегедюш, С. Є. Яхонтов, А. R. Bomhard, M. Stachowski та ін.), яка була однією з “провідних лінгвістичних теорій ХХ ст.” (Т. М. Гарипов), на сучасному етапі продовжує перевірятися з урахуванням здобутків нового *когнітивно-макрокомпаративного напрямку* (Р. В. Васько, Л. П. Дронова, А. В. Корольова, В. І. Кушнерик, Г. С. Старостін, Н. О. Стефанова, О. О. Черхава та ін.), маючи потужне наукове підґрунтя для її переконливого доведення. Останнім часом до ностратичної макросім’ї почали включати найдавніші реліктові мови, з-поміж яких, зокрема, й *шумерська мова* (Р. В. Васько, А. R. Bomhard, J. C. Kerns). Це надало змогу по-новому *інтерпретувати* раніше одержані результати реконструкції як окремих мовних груп: *балтійської* (Ю. В. Откупщikov, В. М. Топоров), *монгольської* (І. О. Грунтов, Г. Д. Санжеев), *слов’янської* (С. Б. Бернштейн, Х. Бірнбаум, П. С. Кузнецов, О. М. Трубачов), *тунгусо-маньчжурської* (В. О. Аврорін, Є. А. Хелімський), *юпикської* (St. Jacobson, M. Krauss, O. Miyaoka, A. Pascal, I. Reed) та ін., так і цілих мовних сімей: *алтайської* (М. О. Баскаков, Є. Д. Поліванов, О. М. Щербак, G. Doerfer), *дравідійської* (М. С. Андронов, V. Krishnamurti), *індоєвропейської* (Т. В. Гамкрелідзе, Б. Дельбрюк, А. Мейє, О. С. Мельничук, І. М. Тронський, J. Rognon), *картвельської* (Г. А. Климов, Н. Fähnrich), *уральської* (В. В. Напольских, Є. А. Хелімський).

Реконструкція прамовних станів різних рівнів стимулювала науковців до пошуку споріднення об’єднань, більших за мовну сім’ю, на зразок *борейської* (*австричної* (J. D. Bengtson, W. Schmidt), *америндської* (J. Greenberg, M. Ruhlen, E. Sapir, M. Swadesh), *афразійської* (І. М. Дьяконов, В. Я. Порхомовський, С. А. Старостін, J. Greenberg), *сино-кавказької* (С. А. Старостін, В. Шеворошкін, M. Ruhlen, A. Trombetti), *нігеро-сахарської* (*нігеро-кордофанської* (В. К. Бабаєв, Г. С. Старостін та ін.), *ніло-сахарської* (L. Bender, Ch. Ehret, J. Greenberg) та ін.

При цьому статус окремих макро- і гіперсімей (*австралійської* (В. І. Беліков, S. Anderson, A. Capell), *алародійської* (K. Ostir, A. Svanidze), *баско-іберійської* (X. Balester, R. R. Jesús, E. V. Ferrer), *васконської* (D. H. Steinbauer, Th. Vennemann), *індо-тихоокеанської* (О. О. Леонтьєв, A. Abbi, T. Crowley, R. M. W. Dixon), *індо-уральської* (М. О. Живлов, О. С. Касьян, Г. С. Старостін, A. Kloekhorst, T. Pronk), *койсанської* (Н. В. Громова, Г. С. Старостін, J. F. Maho), *урало-алтайської* (О. Є. Анікін, М. Расянен та ін.) тощо залишається дискусійним і продовжує тестуватися з урахуванням нових даних археології (Р. Е. Grine, J. Schultz та ін.), установлення якого сприятиме коректному завершенню макрогенеалогічної класифікації мов світу.

У дисертації зроблено спробу довести ступені споріднення мов *ностратичної макросім'ї*. Термін “ностратика” був ужитий данським лінгвістом Х. Педерсеном у 1903 р., а згодом обґрунтований у працях італійського лінгвіста А. Тромбетті, проте закріпився серед науковців у 60-х рр. ХХ ст., коли В. М. Ілліч-Світич (учений з Інституту мовознавства АН СРСР) зацікавився цією проблематикою і продовжив розроблення ностратичної теорії, концепцію якої опублікував у роботі “Опыт сравнения ностратических языков (семито-хамитский, картвельский, индоевропейский, уральский, дравидийский, алтайский)” (Иллич-Свитыч 1971–1984). У перебігу тривалих дискусій було сформульовано нову дефініцію поняття *ностратична макросім'я* і зроблено припущення про масове споріднення шістьох мовних сімей Євразії й Африки: індоєвропейської, картвельської, афразійської, уральської, алтайської, дравідійської (В. А. Дибо).

Дослідження в цій галузі тривають і дотепер, а склад ностратичної макросім'ї був розширений у 1995 р. американським ученим А. Р. Бомхардом, який разом зі своїм колегою Дж. К. Кернсом уклав ностратичний словник “The Nostratic Macrofamily: A study in Distant Linguistic Relationship”, де ностратичні етимології були виведені на основі матеріалу вже сімох сімей: афразійської, алтайської, дравідійської, індоєвропейської, картвельської, уральської, фіно-угорської, окремих найдавніших мов (шумерської й етрусської) і мовних єдностей (еламо-дравідійської).

Наразі ностратична лінгвістика послуговується результатами проведеної етимологічної обробки різних ностратичних версій, які вдалося зафіксувати в таких джерелах: 1) “О всеобщем родстве языков” (О. С. Мельничук); 2) “Опыт сравнения ностратических языков (семито-хамитский, картвельский, индоевропейский, уральский, дравидийский, алтайский)” (В. М. Ілліч-Світич); 3) “The Nostratic Macrofamily: A Study in Distant Linguistic Relationship” (А. Р. Bomhard, J. C. Kerns); 4) “Nostratic Dictionary” (А. Б. Долгопольський); 5) міжнародний Інтернет-проект “Глобальная лексикостатистическая база данных “Вавилонская Башня”” (С. А. Старостіна); 6) “A Comprehensive Introduction to Nostratic Comparative Linguistics with Special Reference to Indo-European” (А. Р. Bomhard) та ін.

Окреме й найважливіше питання, що потребує подальшого омислення в ностратичці, – це розроблення нових теоретико-методологічних положень, на засадах яких можна буде систематизувати закони розвитку ностратичних мов від єдиного джерела – *ностратичної прамови* (В. А. Дибо, А. Б. Долгопольський, Я. В. Капранов, І. І. Пейрос, С. А. Старостін, А. Р. Bomhard, V. Blažek).

Така постановка проблеми у другій половині ХХ ст. спонукала представників ностратичної лінгвістики переглянути ключові принципи щодо *родинних зв'язків мов* (див. Церетели 1968) й запропонувати дещо іншу *методологію дослідження масового споріднення мов* (Г. С. Старостін, J. Greenberg, P. Newman, D. Ringe), позначену терміном *діахронічна інтерпретація*, під яким його автор О. Семереньї (“Введение в сравнительное языкознание”, 1980) та його послідовники (Л. П. Дронова, Г. А. Климов та ін.) розуміли “подальший крок у реконструкції етимонів”, спрямований на залучення так званих *передпрамов* (англ. *preprotolanguages*): прамовних станів другого (етимону сім'ї) і ще більш хронологічно віддаленого порядку [...] (Климов 1988).

Термін “діахронічна інтерпретація” перебуває у стадії оформлення його наукового об’єму (В. М. Мокієнко), адже в перебігу його апробації макрокомпаративісти (D. S. Holt, L. Zawadowski та ін.) вживали й такі його дублети, як “далека реконструкція”, “подальший аналіз” (нім. “weitere Analyse”) (Г. А. Климов), “реконструйований аналіз” (англ. *reconstructive analysis*) (I. Dyen), “прареконструкція” (нім. *Prarekonstruktion*) (H. Penzl), “пояснювальна модель” (В. Schlerath) тощо. Проте найбільш оптимальною для доведення ностратичної спорідненості мов вважаємо дескрипцію “діахронічна інтерпретація”, оскільки на цьому етапі етимологічних пошуків дослідник працює не з реальним мовним субстратом, необхідним для виконання реконструкції (процедури порівняльно-історичного методу) на рівні мовної сім’ї, а оперує архетипами різних мовних сімей (В. П. Нерознак) і має на меті поглибити діахронічну перспективу дослідження за рахунок проникнення в хронологічно дальші періоди прамовних станів.

Виходячи з цього у дисертації запропоновано робоче визначення поняття **діахронічна інтерпретація** для позначення теоретико-методологічного процесу (теоретико-методологічної процедури) доведення масового споріднення ностратичних мов шляхом перевірки (експланаторної інтерпретації) дієвості фонологічних (фонетичних), морфонологічних і семантичних законів як для генетичного матеріалу, представленого етимологами для реконструкцій різних рівнів, так і для хронологічно віддалених прамовних станів ностратичного рівня.

При цьому для вимірювання ступенів споріднення ностратичних мов необхідною видається процедура **квантитативної верифікації** – комп’ютерного і математичного обчислення вертикальних і горизонтальних траєкторій їхнього розвитку: близького (дивергентно-конвергентного) і далекого (конвергентно-дивергентного) від єдиного прамовного джерела.

Актуальність теми дисертації зумовлена її спрямуванням на вивчення найбільш дискусійної проблематики в історії розвитку лінгвістичної науки – доведенню ностратичного статусу мовних сімей, які відображають набір фонологічних, морфонологічних і семантичних регулярних процесів в їхніх мовах і засвідчують або близький, або далекий ступені споріднення між ними. Необхідність установлення ступенів споріднення ностратичних мов залишається одним із основних завдань у теорії моногенезу, вирішення якого надасть змогу розкрити глибинні механізми й сценарії їхнього розвитку (або дивергентно-конвергентного, або конвергентно-дивергентного) і в такий спосіб наблизить сучасну когнітивну макрокомпаративістику до пошуку нової відповіді на досить складне питання походження людської мови загалом та окремих мов як її представників зокрема.

Гіпотеза дослідження полягає у припущенні про те, що фонологічні, морфонологічні й семантичні закони є ключовими фіксаторами обґрунтування ступенів споріднення ностратичних мов й показниками для виявлення або дивергентно-конвергентного, або конвергентно-дивергентного їхнього розвитку від ностратичної прамови – спільного джерела походження. Для доведення наукової гіпотези достатніми є п’ять ностратичних етимонів, наявних у базовому списку М. Сводеша, які відображають універсальні уявлення носіїв ностратичної свідомості про такі поняття, як “частина тіла – ознака – природні стихії”.

Зв'язок дисертації із науковими програмами, планами, темами.

Дисертацію виконано відповідно до тематичного плану науково-дослідних робіт Київського національного лінгвістичного університету в рамках наукової теми кафедри германської і фіно-угорської філології імені професора Г. Г. Почепцова “Комунікативно-когнітивний та соціокультурний аспекти функціонування системи мовних одиниць германських і фіно-угорських мов у синхронії і діяхронії”, у рамках фундаментального наукового проєкту “Ноосферно-ностратична реінтерпретація гіпотез походження людської мови” (номер державної реєстрації – 0120U102482, наказ МОН України № 490 від 09.04.2020 р.), що виконується за рахунок видатків Фонду державного Бюджету України в Київському національному лінгвістичному університеті, а також науково-дослідної роботи молодих учених “Архетипно-стереотипні константи мови і мовлення: синхронія та діяхронія” (номер державної реєстрації – 0118U001100, наказ МОН України № 63 від 24.01.2018 р.), що виконується за рахунок видатків Фонду державного бюджету України в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (тему дисертації затверджено на засіданні вченої ради Київського національного лінгвістичного університету, протокол № 8 від 26 грудня 2018 р.).

Мета дисертації – діяхронічна інтерпретація фонологічних, морфонологічних і семантичних переходів і збігів у ностратичних етимонах *NuḶa, *wol[a], *wete, *p^haḥ- (~ *p^həḥ-), *marV з подальшою їх квантитативною верифікацією та встановленням ступенів споріднення між сімома мовними сім'ями: алтайською (Алт), афразійською (Афр), дравідійською (Драв), ескімосько-алеутською (ЕА), індоєвропейською (ІЄ), картвельською (Карт), уральською (Урал).

Реалізація поставленої мети передбачала вирішення таких **завдань**:

- сформулювати теоретичні положення ностратичної теорії, обґрунтувати статус ностратичних мов, визначити термінологічний апарат і методологічний інструментарій ностратичної лінгвістики;

- запропонувати новий ностратично-квантитативний підхід для доведення ступенів споріднення ностратичних мов;

- уточнити науковий об'єм терміна ступень споріднення ностратичних мов як оптимальної дескрипції-фіксатора їхніх взаємовідношень;

- розробити методологічну процедуру для виконання діяхронічної інтерпретації дивергентно-конвергентних і конвергентно-дивергентних фонологічних, морфонологічних і семантичних переходів і збігів між ностратичними етимонами *NuḶa, *wol[a], *wete, *p^haḥ- (~ *p^həḥ-), *marV;

- здійснити квантитативну верифікацію фонологічних, морфонологічних і семантичних переходів і збігів й обчислити коефіцієнти показників ступенів споріднення ностратичних мов за тріадою: тип – вид – відношення;

- представити гіпотетичні сценарії дивергентно-конвергентного і конвергентно-дивергентного розвитку ностратичних етимонів *NuḶa, *wol[a], *wete, *p^haḥ- (~ *p^həḥ-), *marV;

- сконструювати універсальну гіпотетичну графоаналітичну мережу дивергентно-конвергентних і конвергентно-дивергентних відношень між ностратичними мовами.

Об'єкт дослідження – ностратичні етимони *Nuḳa “око та ін.” (В. М. Ілліч-Світич), *wol[a] “великий” (С. А. Старостін), *wete “вода” (А. Б. Долгопольський), *p^hañ- (~ *p^həñ-) “вогонь та ін.” (А. Р. Bomhard), *marV “дерево” (А. Б. Долгопольський, В. М. Ілліч-Світич, С. А. Старостін, А. Р. Bomhard), зафіксовані в джерелах із ностратичних етимологій.

Предмет дослідження – діахронічні дивергентно-конвергентні й конвергентно-дивергентні процеси фонологічних, морфонологічних і семантичних переходів та збігів у ностратичних етимонах; комп'ютерне й математичне обчислення коефіцієнтів показників ступенів споріднення ностратичних мов; процедура графоаналітичного унаочнення ступенів споріднення ностратичних мов.

Джерельна база дисертації – джерела з *ностратичних етимологій*: Глобальная лексикостатистическая база данных “Вавилонская Башня” (С. А. Старостин, Г. С. Старостин); Опыт сравнения ностратических языков (семито-хамитский, картвельский, индоевропейский, уральский, дравидийский, алтайский): в 3 т. (В. М. Иллич Свитыч); A Comprehensive Introduction to Nostratic Comparative Linguistics: with special reference to Indo-European: in 4 Vols (А. R. Bomhard); Nostratic Dictionary (А. Dolgopolsky), а також *етимологій* інших мов, зокрема *алтайських*: Сравнительный словарь тунгусо-маньчжурских языков. Материалы к этимологическому словарю: в 2 т. (отв. ред. В. И. Цинциус); An etymological dictionary of pre-thirteenth-century Turkish (G. Clauson); Etymological Dictionary of the Altaic Languages: in 3 Vols. (S. A. Starostin, A. V. Dybo, O. A. Mudrak); Turkish Etymological Dictionary (S. Nişanyan); Etymologisches Wörterbuch der Turko-Tatarischen Sprachen; ein Versuch zur Darstellung des Familienverhältnisses des Turko-Tatarischen Wortschatzes (H. Vámbéry); Mongolian Etymological Dictionary (A. Raiky); *афразійських*: Semitic etymological dictionary: in 2 Vols (A. Militarev, L. Kogan); Hamito-Semitic Etymological Dictionary: Materials for Reconstruction (V. E. Orel, O. V. Stolbova); Etymological dictionary of Gurage (Ethiopic): in 3 Vols. (W. Leslaw); *індоевропейських*: Етимологічний словник германських мов: у 5 т. (В. В. Левицький); Словарь балтизмов в славянских языках (Ю. А. Лаучюте); Indogermanisches etymologisches Wörterbuch: in 2 Bd. (J. Pokorny); Vergleichendes Wörterbuch der indogermanischen Sprachen (A. Walde); Etymologisches Wörterbuch der germanischen Primäradjektive (F. Heidermanns); Etymological Dictionary of Proto-Celtic (R. Matasović); Etymologisches Wörterbuch der slavischen Sprachen (F. Miklosich); Etymologisches Wörterbuch der romanischen Sprachen (F. Ch. Diez); Griechisches etymologisches Wörterbuch (H. Frisk); *дравідійських*: Dravidian Etymological Dictionary (T. Burrow, M. B. A. Emeneau); *картвельських*: Этимологический словарь картвельских языков (Г. А. Климов); Etymologisches Wörterbuch der Kartwel-Sprachen (H. Fähnrich, S. Sardshweladse); Kartwelisches Etymologisches Wörterbuch (H. Fähnrich); *ескімосько-алеутських*: Эскимосский этимологикон (О. А. Мудрак); Comparative Eskimo Dictionary with Aleut Cognates (M. D. Fortescue, S. A. Jacobson, L. D. Kaplan); *уральських*: Fenno-Ugric Vocabulary: An Etymological Dictionary of the Uralic Languages (B. Collinder); Fenno-Ugric Vocabulary: An Etymological Dictionary of the Uralic Languages (B. Collinder); Uralisches etymologisches Wörterbuch (K. Rédei).

Фактичний матеріал – п'ять ностратичних етимонів із корпусом генетичного матеріалу, поданого в джерелах із ностратичних етимологій та в інших лексикографічних джерелах: 1) *Ностр *Huḳa* “око та ін.” (В. М. Ілліч-Світич): ІЄ – 150, Алт – 100, Афр – 10; 2) *Ностр *wol[a]* “великий” (С. А. Старостін): ІЄ – 230, Алт – 120, Урал – 100, Драв – 200, ЕА – 50; 3) *Ностр *wete* “вода” (А. Б. Долгопольський): Алт – 100, Афр – 20, Драв – 150, ІЄ – 150, Урал – 20; 4) *Ностр *p^hañ-* (~ **p^həñ-*) “вогонь та ін.” (А. Р. Bomhard): Афр – 20, ІЄ – 150, Карт – 10; 5) *Ностр *marV* “дерево” (А. Б. Долгопольський, В. М. Ілліч-Світич, С. А. Старостін, А. Р. Bomhard): Алт – 100, Драв – 150, Урал – 20, що належать до основних понять базового списку М. Сводеша.

Методи дослідження. На основі ностратично-квантитативного підходу до аналізу об'єкта наукової праці та методологічних принципів макрокомпаративістики (генетичного й ареального масового споріднення), лексикостатистики (глотохронології: відносного датування М. Бартолі й абсолютного датування М. Сводеша) і квантитативної лінгвістики (універсальності мовних законів) у роботі застосовано комплекс **методів, методик і прийомів** дослідження: 1) макрокомпаративістики: *метод діахронічної інтерпретації* дивергентно-конвергентного або конвергентно-дивергентного розвитку ностратичних етимонів – для виявлення таких закономірностей: а) фонологічних переходів у вокалізмі й консонантизмі; б) граматичних переходів у мовних структурах; в) семантичних переходів на рівні архісем та ЛСВ; 2) структурної лінгвістики: *структурний метод* (методики *компонентного аналізу* – для інтерпретації історії розвитку семантичної структури ностратичних етимонів – та *дистрибутивного аналізу* – для обґрунтування законів фонемної сполучуваності мовних і прамовних відповідників та фіксації у дериватах і праформах вокалічних і консонантних зсувів і збігів; *морфемно-словотвірний метод* – для інтерпретації морфонологічної структури мовних і прамовних відповідників; 3) зіставної лінгвістики: *зіставно-типологічний метод* – для встановлення *tertium comparationis* (для фонологічних закономірностей – це позиційні й дистрибуційні характеристики, модифікації вокалічних і консонантних фонем; для морфонологічних – це фонемна будова морфемних структур, зокрема основних формальних категорій – пракоренів і додаткових формальних категорій – преформантів і / або постформантів; для семантичних – архісеми; для прикладних операцій (для фонологічних – закони у вокалізмі й консонантизмі, просодично-акцентуаційні процеси; для морфонологічних – закони про дво-, три-, чотириелементні структури, закони про відкритий, закритий склади; для семантичних – ступені збігів та зсувів архісем і ЛСВ) – для подальшого виявлення зсувів й типологічних збігів у ностратичних етимонах та їхньому генетичному й ареальному матеріалі; 4) квантитативної лінгвістики: *математична формула* Г. В. Раушенбаха – для фіксації типу споріднення; *комп'ютерний алгоритм* В. І. Левенштейна і *статистична формула* Т. Соренсена – для обчислення виду споріднення; *графоаналітичний метод* В. Стецюка – для унаочнення відносних і абсолютних генетичних та глотохронологічних зв'язків між ностратичними мовами у вигляді геометричної моделі координат оцінки фонологічних, морфонологічних і семантичних зсувів та збігів.

Наукова новизна одержаних результатів роботи полягає у тому, що в дослідженні *уперше розроблено* новий *ностратично-квантитативний підхід* для виконання діахронічної інтерпретації і подальшої квантитативної верифікації ступенів споріднення ностратичних мов, що надає змогу завдяки залученню комп'ютерного і математичного інструментарію аргументувати перевагу генетичного чи ареального ступенів споріднення ностратичних мов; *уточнено* дескрипцію *ностратичний етимон*, під яким розуміється гіпотетично оформлена фонологічна, морфонологічна і семантична допрамовна структура алтайської, афразійської, дравідійської, ескімосько-алеутської, індоєвропейської, картвельської, уральської мовних сімей; *сформульовано нове визначення* поняття *ступінь споріднення ностратичних мов* як фіксатор одного із типів взаємозв'язку ностратичних мов відповідно до сценаріїв дивергентно-конвергентного і конвергентно-дивергентного їх розвитку, що відображає трансформації або збіги відповідників, для доведення яких розроблено новий алгоритм, названий у роботі *квантитативною верифікацією*, за допомогою якого *обчислено* кількісно-статистичні коефіцієнти фонологічних, морфонологічних і семантичних переходів і збігів, відображених у ностратичному матеріалі, за тріадою тип – вид – відношення.

Уперше в макрокомпаративістиці *апробовано методологічний алгоритм*: діахронічної інтерпретації п'ятьох ностратичних етимонів (*NuḶa “око та ін.” (В. М. Ілліч-Світич), *wol[a] “великий” (С. А. Старостін), *wete “вода” (А. Б. Долгопольський), *p^haḥ- (~ *p^həḥ-) “вогонь та ін.” (А. R. Bomhard), *marV “дерево” (А. Б. Долгопольський, В. М. Ілліч-Світич, С. А. Старостін, А. R. Bomhard), що забезпечив фіксацію: 1) фонологічних переходів і збігів для вокалізму (а) за рядом, б) за піднесенням, в) лабіалізацією / делабіалізацією) і консонантизму (а) за місцем творення, б) за способом творення, в) за участі голосу й шуму); 2) морфонологічних переходів і збігів у межах загальної морфонологічної структури: а) закони про дво-, три-, чотириелементні структури основної морфонологічної категорії; б) закони про відкритий і закритий склади; 3) семантичних переходів і збігів: а) плану змісту етимонів, б) архісеми в різних мовах; а також квантитативної верифікації ступенів споріднення ностратичних мов, що забезпечив доведення їх: а) близького (тривіальні відношення) (Г. В. Раушенбах: від 0,00 – до 0,30; В. І. Левенштейн і Т. Соренсен: від 3,20 і вище) і б) далекого (конвенціональні відношення) (Г. В. Раушенбах: від 0,30 і вище; В. І. Левенштейн і Т. Соренсен: від 0,00 – до 3,20) ступенів споріднення.

Сконструйовано універсальну гіпотетичну графоаналітичну мережу дивергентно-конвергентного і конвергентно-дивергентного розвитку ностратичних етимонів, де відображено *близький ступінь споріднення з фіксацією тривіальних відношень* на вертикальній на вертикальній (між Ностр і Афр, ЕА) і горизонтальній (між Алт і Афр; Афр і Карт; Драв і ЕА) траєкторіях руху; *далекий ступінь споріднення з фіксацією конвенціональних відношень* на вертикальній (між Ностр і Алт, Драв, ІЄ, Карт) і горизонтальній (між Алт і ЕА, Драв, ІЄ, Карт, Урал; Афр і ЕА, Драв, ІЄ, Урал; ЕА і ІЄ, Карт, Урал; Драв і ІЄ, Карт, Урал; ІЄ і Карт, Урал; Карт і Урал) траєкторіях руху.

Установлено, що на двох траєкторіях руху на користь *близького ступеня споріднення* свідчать зсуви на рівні фонології: 1) позиційні трансформації у вокалізмі: зсув по горизонталі, зсув по вертикалі, *0 – закон (давньої) моновокалічності, закон редуції – *0; у консонантизмі: місце творення, спосіб творення, закон про ларингальну теорію – закон Рамстедта-Пельо / закон дифтонгізації; 2) комбінаторні трансформації: закон про регресивну акомодацию з фіксацією лабіальних ознак – палатальних ознак; 0 – закон про контактну асиміляцію і дисиміляцію, метатеза, епентеза, зіяння / закон сингармонізму; на рівні морфонології: 1) трансформації загальної морфонологічної структури: закон про триелементний (не-)консонантний корінь; 2) трансформації якості складів: закон про відкритий склад – закон про закритий склад; 3) трансформації ланцюгу(-ів) альтернантів: вокалічні й консонантні альтернанти – 0; на рівні семантики: трансформації семантичного зсуву. На користь *далекого ступеня споріднення* демонструють збіги на рівні фонології: 1) позиційні збіги у вокалізмі: по горизонталі, по вертикалі, закон лабіалізації / делябіалізації, закон редуції; 2) позиційні збіги у консонантизмі: за місцем творення, за способом творення, за участі голосу й шуму, закон про ларингальну теорію; 2) комбінаторні збіги: закон про регресивну акомодацию з фіксацією лабіальних / палатальних ознак, дев'яте положення фонологічних заборон У. Жукюа; на рівні морфонології: 1) збіг загальної морфонологічної структури: закон про три- і чотириелементні структури; 2) збіг якості складів: закон про відкритий і / або закритий склад; 3) збіг ланцюгу(-ів) альтернантів: вокалічні альтернанти; на рівні семантики: семантичний збіг.

Доведено гіпотезу про те, що фонологічні, морфонологічні й семантичні закони є ключовими принциповими положеннями для макрокомпаративістики на шляху обґрунтування ступенів споріднення ностратичних мов.

Удосконалено: 1) теоретичну базу ностратичної лінгвістики в аспекті реінтерпретації коеволюційно-макромутаційної гіпотези походження ностратичних мов із позицій лінгвоантропогенезу; 2) методологічну базу макрокомпаративістики в частині розроблення нового методологічного алгоритму для виконання діяхронічної інтерпретації ностратичного етимона, а також квантитативної верифікації ступенів споріднення ностратичних мов; 3) лексикостатистичну базу глотохронології у плані відображення дивергентно-конвергентних і конвергентно-дивергентних відношень між ностратичними мовами як графоаналітичної мережі двох траєкторій їхнього розвитку.

Зміст дисертації сформульовано в положеннях, які **винесено на захист**.

1. Ностратична лінгвістика – самостійна наука з власним інструментарієм: термінологічним (*ностратична макросім'я* – гіпотетична сім'я мов, до якої належать шість і більше сімей Євразії й Африки; *ностратична прмова* – діяхронічно зінтерпретована віртуальна допрамовна сутність, що є вихідною допрамовою-оснотою для мовних сімей, що мають статус ностратичних) і методологічним (*метод діяхронічної інтерпретації* – науковий шлях для роботи з генетичним матеріалом, що передбачає подальший крок у реконструкції етимонів для представлення її результатів у вигляді фонологічних, морфонологічних і семантичних переходів і збігів).

Новий апарат ностратичної лінгвістики розробляється із залученням даних когнітивної макрокомпаративістики (С. А. Бурлак, Л. П. Дронова, І. Хегедюш).

2. *Ностратичний етимон* (Ностр) – фіксатор фрагментів допрамовної дійсності для реконструйованих етимонів алтайської (Алт), афразійської (Афр), дравідійської (Драв), ескімосько-алеутської (ЕА), індоєвропейської (ІЄ), картвельської (Карт), уральської (Урал) сімей, який позначає теоретично і практично оформлену гіпотетичну фонологічну, морфонологічну і семантичну структуру допрамовного рівня.

3. Апробація матеріалу сімох ностратичних сімей (Алт, Афр, Драв, ЕА, ІЄ, Карт, Урал) із корпусом генетичних даних, які сягають одного з п'ятьох етимонів (Ностр *Huḳa “око та ін.”, Ностр *wol[a] “великий”, Ностр *wete “вода”, Ностр *p^hañ- (~ *p^həñ-) “вогонь та ін.”, Ностр *marV “дерево” (А. Б. Долгопольський, В. М. Ілліч-Світич, С. А. Старостін, А. Р. Bomhard) і позначають основні поняття з базового списку М. Сводеша, надала змогу довести близький (Афр й ЕА) і далекий (Алт, Драв, Карт, ІЄ, Урал).

4. *Діахронічна інтерпретація ностратичної версії* – це процес пояснення дії законів для виведення ностратичного етимону шляхом вивчення його вертикальних і горизонтальних відношень з генетично подібними відповідниками в ностратичних мовах і результат його фіксації в ностратичних джерелах.

5. Для доведення вертикальної (відношення Ностр і етимонів на рівні сім'ї) і горизонтальної (відношення етимонів на рівні сімей) траєкторій руху ностратичних мов від єдиного джерела – ностратичної прамови розроблено нові теоретико-методологічні положення, на засадах яких встановлено дивергентно-конвергентні й конвергентно-дивергентні фонологічні (позиційні й комбінаторні процеси у вокалізмі й консонантизмі), морфонологічні (закон про дво-, три-, чотириелементні структури; закон про відкритий і закритий склади, закон альтернативності) і семантичні (семантична незаперечність та ін.) закономірності.

6. *Ступінь споріднення ностратичних мов* – показник коефіцієнтів одного з типів взаємозв'язку ностратичних мов відповідно до сценаріїв дивергентно-конвергентного й конвергентно-дивергентного розвитку, що відображає трансформації або збіги серед мовних рефлексів від допрамовного стану до мовного через еволюцію прамовних станів різних рівнів.

7. Процедура квантитативної верифікації, здійснена для обчислення: а) фонологічних, морфонологічних, семантичних показників за математичною формулою Г. В. Раушенбаха ($S = c / a + b + c$); б) фонологічних, морфонологічних показників – за допомогою електронного калькулятора В. І. Левенштейна (URL: <https://calculatorium.ru>); в) семантичних показників – за математичною формулою Т. Соренсена ($D = 1 - 2 * q / A + B$), забезпечила об'єктивність доведення: а) *близького ступеня споріднення* (тривіальні відношення) з коефіцієнтами 0,00 – 0,30 за Г. В. Раушенбахом, 3,20 і вище – сума показників за В. І. Левенштейном і Т. Соренсеном; і б) *далекого ступеня споріднення* (конвенціональні відношення) з коефіцієнтами 0,30 і вище за Г. В. Раушенбахом, 0,00 – 3,20 – сума показників за В. І. Левенштейном і Т. Соренсеном ностратичних мов.

8. Сконструйована універсальна гіпотетична графоаналітична мережа ДК і КД відношень між ностратичними мовами унаочнює близький (тривіальність) і далекий (конвенціональність) ступені споріднення між ностратичними мовами.

9. Доведено *близький ступінь споріднення* з фіксацією тривіальних відношень між ностратичними мовами на вертикальній (між Ностр і Афр ($S = 0,30$), ЕА ($S = 0,30$)) і горизонтальній (між Алт і Афр ($S = 0,18$); Афр і Карт ($S = 0,18$); Драв і ЕА ($S = 0,18$)) траєкторіях руху. Це засвідчено переважанням ДК закономірностей на рівні фонології: а) *позиційні процеси* V в анлауті: V верхнього піднесення (П) заднього ряду (Р) \diamond білабіальний апроксимант дзвінкий / V середнього П переднього Р, V середнього П заднього Р \diamond V нижнього П центрального Р, редукція \diamond нульовий ступінь; С в анлауті: лабіальна $>$ нульовий ступінь, нульовий ступінь \diamond лабіальна / ларингальна теорія, лабіодентальна \diamond білабіальна, лабіодентальна фрикативна \diamond білабіальна проривна; С в ауслауті: велярна \diamond увулярна, дзвінка \diamond глуха, фарингальна \diamond велярна; б) *комбінаторні процеси* в анлауті: регресивна акомодация з фіксацією палатальних ознак \diamond нульовий ступінь, нульовий ступінь \diamond регресивна акомодация з фіксацією палатальних ознак; в ауслауті: регресивна акомодация з фіксацією лабіальних ознак \diamond нульовий ступінь; морфонології: а) *структура*: закон про триелементну структуру \diamond закон про дво- / чотири- / шестиелементну структуру; б) *статус складу* в анлауті: закон про відкритий склад \diamond закон про закритий склад; в) *закон альтернації* V в анлауті: альтернація \diamond нульовий ступінь; С в ауслауті: нульовий ступінь \diamond альтернація, альтернація \diamond нульовий ступінь; семантики: *семантичний зсув*.

10. Доведено *далекій ступінь споріднення ностратичних мов* шляхом установаження конвенціональних відношень на вертикальній (між Ностр і Алт ($S = 0,39$), Драв ($S = 0,41$), ІЄ ($S = 0,45$), Карт ($S = 0,33$)) і горизонтальній (між Алт і ЕА ($S = 0,40$), Драв ($S = 0,47$), ІЄ ($S = 0,41$), Карт ($S = 0,50$), Урал ($S = 0,38$); Афр і ЕА ($S = 0,40$), Драв ($S = 0,50$), ІЄ ($S = 0,36$), Урал ($S = 0,53$); ЕА і ІЄ ($S = 0,33$), Карт ($S = 0,50$), Урал ($S = 0,50$); Драв і ІЄ ($S = 0,40$), Карт ($S = 0,50$), Урал ($S = 0,33$); ІЄ і Карт ($S = 0,50$), Урал ($S = 0,60$); Карт і Урал ($S = 0,60$)). траєкторіях руху. Це засвідчено переважанням КД закономірностей на рівні фонології: а) *позиційні процеси* V в анлауті: V верхнього П заднього Р, V середнього П переднього Р, V нижнього П центрального Р, V заднього Р; С в анлауті: ларингальна теорія, альвеолярні сонорні, лабіальні дзвінки, лабіальні назальні сонорні; С в ауслауті: альвеолярні проривні / вібранти глухі та ін.; б) *комбінаторні процеси* в анлауті: регресивна акомодация з фіксацією лабіальних / палатальних ознак; в ауслауті: регресивна акомодация з фіксацією палатальних ознак; морфонології: а) *структура слова*: закон про триелементну структуру; б) *статус складу* в анлауті: закон про відкритий / закритий склад; в ауслауті: закон про відкритий / закритий склад; в) *закон альтернації* V в анлауті: альтернація; семантики: *семантична незаперечність*.

Практичне значення одержаних результатів дисертації полягає в тому, що запропонована універсальна гіпотетична графоаналітична мережа дивергентно-конвергентного і конвергентно-дивергентного розвитку ностратичних мов з вертикальною і горизонтальною конфігураціями взаємозв'язків може бути екстрапольована для ідентифікації та подальшої інтерпретації інших ностратичних етимонів, а також етимонів інших мовних гіпер- і макросімей. Нові результати

роботи можуть бути використані етимологами й макрокомпаративістами при укладанні джерел із глобальних (ностратичних та ін.) етимологій, у навчальному процесі при викладанні дисциплін: “Загальне мовознавство” (розділи “Синхронія і діяхронія”, “Розвиток і функціонування мов у різні історичні епохи”, “Лексикографія”), “Порівняльно-історичне і типологічне мовознавство” (розділ “Проблема походження мови”), “Когнітивна лінгвокомпаративістика і макрокомпаративістика”. Лексикостатистичні операційні процедури дослідження можуть бути залучені для розроблення нової методики аналізу етимонів на базі прикладного інструментарію.

Апробація результатів дослідження. Основні положення й результати дослідження висвітлювалися на *трьох міжнародних конгресах* за кордоном: VI Міжнародний конгрес білоруських досліджень (Литовська Республіка, м. Каунас, 07–09 жовтня 2016 р.); V Міжнародний конгрес літуаністів “V Międzynarodowym Kongresie Lituanistów” (Республіка Польща, м. Вроцлав, 16–17 травня 2019 р.); XIV Міжнародний конгрес з семіотики “14th World Congress of Semiotics” (Аргентина, м. Буенос-Айрес, 9–13 вересня 2019 р.), *одній всеукраїнській науково-практичній конференції*: II Всеукраїнська науково-практична конференція “Паралелі та контрасти: мова, культура, комунікація” (м. Одеса, 02 листопада 2018 р.) та *двадцяти чотирьох міжнародних наукових і науково-практичних конференціях* в Україні та за кордоном: Міжнародна науково-практична конференція “Україна і світ: діалог мов та культур” (м. Київ, 01–03 квітня 2015 р., 30 березня – 1 квітня 2016 р., 29–31 березня 2017 р., 11–13 квітня 2018 р.); III Міжнародна наукова конференція “Мир язика – мир в язике памяти д.ф.н., проф. В. И. Гончарова” (м. Київ, 29–30 жовтня 2015 р.); IV Міжнародна наукова конференція “Світ мови – світ у мові” (м. Київ, 26–27 жовтня 2017 р., 24–25 жовтня 2019 р.); X Міжнародна науково-практична конференція “Мови і світ: дослідження та викладання” (м. Кіровоград, 17–18 березня 2016 р.); Міжнародна наукова конференція “Science without boundaries – development in 21st century” (Угорщина, м. Будапешт, 28 серпня 2016 р.); Міжнародна наукова конференція “Urgent problems of philology and linguistics – 2017” (Угорщина, м. Будапешт, 29 жовтня 2017 р.); XVIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція “Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації” (м. Переяслав-Хмельницький, 27–28 жовтня 2017 р.); Міжнародна наукова конференція, присвячена 85-літтю проф. Анатолія Павловича Непокупного (1932–2006) “Балтийские и славянские языки и диалекты в Центральной Европе” (Литовська Республіка, м. Вільнюс, 20–21 квітня 2017 р.); Міжнародна науково-практична конференція “Філософія мови та нові тенденції в перекладознавстві й лінгвістиці” (Київ, 06–07 квітня 2017 р., 28–29 березня 2019 р.); XXVI Міжнародна наукова конференція ім. проф. Сергія Бураго “Мова і культура” (м. Київ, 25–27 червня 2017 р.); XXVI Міжнародна наукова конференція студентів і молодих учених “Наука і вища освіта” (м. Запоріжжя, 17 листопада 2017 р.); XI Міжнародна науково-практична конференція викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів “Идеи. Поиски. Решения” (Республіка Білорусь, м. Мінськ, 22 листопада 2017 г.); I Міжнародна науково-прикладна конференція (засобами відео-Інтернет-конференц-зв’язку) “Корпусна лінгвістика: розроблення технологій нового покоління” (м. Київ,

25 квітня, 2018 р.); Міжнародна наукова конференція “Социокультурная роль словарей: концептуальность, визуальность, изменение традиции” (Литовська Республіка, м. Вільнюс, 17–18 травня 2018 р.); V Міжнародна науково-практична конференція “Перспективи розвитку філологічних наук” (м. Харків, 02–03 листопада 2018 р.); Міжнародна науково-практична конференція “Актуальні проблеми романо-германської філології у контексті антропоцентричної парадигми” (м. Київ, 07–08 листопада 2018 р.); XXIII Міжнародна наукова конференція “The Word: Aspects of Research” (Латвійська Республіка, м. Лієпая, 29–30 листопада 2018 р.); Міжнародна науково-практична конференція “Філологія в країнах ЄС та в Україні на сучасному етапі” (Румунія, м. Бая-Маре, 21–22 грудня 2018 р.); Звітна науково-практична конференція викладачів, докторантів та аспірантів факультету іноземної філології “Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету” (м. Київ, 13–17 травня 2019 р.); V Міжнародна науково-практична конференція “Актуальні проблеми сучасної освіти та науки в контексті євроінтеграційного поступу” (м. Луцьк, 23–24 травня 2019 р.); II Міжнародна науково-прикладна конференція (засобами відео-Інтернет-конференц-зв’язку) “Корпусна лінгвістика: діджиталізація в науці та освіті” (м. Київ, 6 грудня, 2019 р.); Міжнародна науково-практична конференція “Питання сучасної філології в контексті взаємодії мов і культур” (Італія, м. Венеція, 27–28 грудня 2019 р.); Міжнародна науково-практична конференція “Ad orbem per linguas. До світу через мови” (м. Київ, 17–19 березня 2020 р.).

Публікації. Основні результати дослідження викладено в *сорока чотирьох публікаціях*, серед яких: *один розділ* у колективній монографії, обсягом 0,67 др. арк., опублікований у країні, що входить до Організації економічного співробітництва та розвитку і / або Європейського Союзу; *одна стаття* в науковому виданні, що включено до категорії А Переліку наукових фахових видань України; *три статті* у виданнях, проіндексованих у базах даних Scopus / Web of Science; *три статті* у наукових періодичних виданнях інших держав; *одна стаття* у науковому виданні, що включено до категорії Б Переліку наукових фахових видань України, *сімнадцять статей* у наукових фахових виданнях України та тезах доповідей *дев’ятнадцяти* наукових конференцій та інших наукових заходах.

Особистий внесок здобувача. У наукових працях, опублікованих у співавторстві (номер 1, 5 за списком публікацій), автору належать: методологічний алгоритм діахронічної верифікації фонологічних, граматичних і семантичних переходів ностратичного етимону *Huḳa “око, бачити” з метою фіксації ступенів споріднення ностратичних мов; обґрунтовано гіпотези коеволюційно-макротатаційного походження людської мови.

Обсяг і структура роботи. Дисертація складається з анотацій українською та англійською мовами, переліку умовних скорочень, вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаної літератури (504 позиція, з яких 177 – іноземними мовами), списку лексикографічних і довідникових джерел (57 позицій, з яких 37 – іноземними мовами), списку джерел ілюстративного матеріалу (4 позиції, з яких 2 – іноземними мовами) та додатків (ностратичні статті, матриці, універсальна мережа споріднення ностратичних мов і т. ін.). Загальний обсяг роботи – 530 сторінок, обсяг основного тексту – 379 сторінок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дослідження, сформульовано мету, визначено його завдання, об'єкт і предмет, розкрито наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, сформульовано положення, які винесено на захист, схарактеризовано методи дослідження, представлено джерельну базу та фактичний матеріал дисертації, указано форми апробації та обсяг і структуру роботи.

Перший розділ “Ностратичні засади вивчення теорій масового споріднення мов у макрокомпаративістиці” містить формулювання основних теоретичних положень роботи для вивчення глобальної проблеми походження людської мови (В. П. Алексєєв, О. О. Леонтьєв, А. І. Федоров), яка залишається центральною в *макрокомпаративістиці* й залучає здобутки представників різних сфер наукового знання: *антропології* (К. Кьюмен, Е. Морен), *археології* (Р. Е. Grine), *культурології* (W. L. Jungers, J. Schultz), *нейрофізіології* (Т. Deacon). Дискусія навколо цього питання триває у двох площинах: еволюційній (Я. Елінек, Sh. Miyagawa, Ph. Liebermann) і макромутаційній (Н. Хомський).

Сутність *еволюційної гіпотези* (В. В. Бунак, О. О. Зубов) розкривають через вивчення антропогенезисної тріади “мозок – мислення – друга сигнальна система” у різних представників роду *Homo* і припускають, що формування кори головного мозку мало еволюційний характер: від 500–800 см³ (у середньому 650 см³) у *Homo habilis*, 880 см³ у *Homo habilis sensu stricto*, від 750 до 1250 см³ у *Homo erectus*. Це може свідчити як про наявність когнітивних здібностей у гомінід (М. Dominguez-Rodrigo, R. Foley), пов'язаних із виготовленням кам'яних знарядь праці (артефакти *олдувайської культури* (Bordes 1968)), які ставали більш досконалішими у кожного наступного представника *Homo*, так і про другу сигнальну систему, що стала результатом трансформації примітивних форм комунікації та оброблення інформації (перцептивного сприйняття (R. Foley) у *гомінідну мову* (О. О. Тюняєв) як одну з еволюційних стадій у розвитку людської мови (Ю. Лінден, D. Vickerton).

Макромутаційна гіпотеза ґрунтується на припущенні про стрімку реорганізацію мозку у представників роду *Homo*, що підтверджено двома мутаціями в гені FOXP2 на сьомій хромосомі, які відрізняють білок FOXP2 людини як високорозвиненого виду *Homo* від білка FOXP2 приматів (Enard, Przeworski, Fisher 2002, р. 869–872), про що свідчать археологічні знахідки й молекулярні дані (Krause, Lalueza-Fox, Orlando 2008). У цьому плані цікавими видаються ідеї Н. Хомського щодо так званої “випадкової мутації”, “імовірного опромінення космічними променями, що могло вплинути на зміни в мозку людини” (Chomsky 2000) й, відповідно, розвиток органу мовлення ще в *Australopithecus afarensis*.

У контексті цих гіпотез, але як значно пізніший результат розвитку людської мови можна розглядати *ностратичну прамову* у двох періодах її становлення: 1) доностратичному, що характеризується тривалими міграційними процесами носіїв *доностратичного релікту* (О. О. Зубов, Г. М. Тележко, Є. С. Лазарєв), і 2) ностратичному – сформованій допрамовної системи з власною граматиною і синтаксисом (А. Б. Долгопольський), яка, за лінгвістичними даними, могла локалізуватися на території Іранського плоскогір'я й Анатолії (А. Г. Маленков, С. Є. Яхонтова), Передньої і Південної Азії (А. Б. Долгопольський), Південного Прикаспію (Є. А. Хелімський).

Ностратична гіпотеза (Н. Pedersen, А. Trombetti) поступово набувала статусу *теорії*: від *допронедєвтичного* етапу – коли відбувалося порівняння мов двох (О. Donner, Zs. Simonyi, Н. Winkler та ін.), трьох (Н. Ewald та ін.), чотирьох (J. A. Lindström та ін.) сімей і було укладено перелік їх зовнішніх подібностей (М. Д. Андреев); *пронедєвтичного* – пов'язаного зі збільшенням кількості мовних сімей – до шести (А. Trombetti) і введенням терміна “**ностратичні мови**” (Н. Pedersen); *діахронічно-інтерпретаційного*, на якому започатковано розроблення методології (О. Семереньї) для виведення ностратичних етимонів (В. А. Дибо, В. А. Терентьев, О. М. Щербак), до *експланаторно-експансійного* – представники якого розширили склад ностратичної макросім'ї до одинадцяти мовних сімей (А. R. Bomhard) й обґрунтували ностратичний статус ескімосько-алеутських, чукотсько-камчатських мов, а також еламської, етрусської, юкагирської (С. А. Бурлак, С. А. Старостін) окремих мов. Проте, головним здобутком останнього є переконливе доведення належності *афразійського* (А. Б. Долгопольський, В. М. Ілліч-Світич, А. R. Bomhard) й *євразійського* (J. Greenberg) мовних об'єднань до ностратичної макросім'ї.

Наразі **ностратична лінгвістика** має статус самостійної науки з власним термінологічним апаратом, який включає такі основні наукові поняття: **ностратична макросім'я** – гіпотетична сім'я мов, до якої належать шість (за В. М. Іллічем-Світичем) і більше (А. R. Bomhard) сімей Євразії й Африки (В. А. Дибо, І. І. Пейрос); **ностратична прамова** – діахронічно зінтерпретована віртуальна допрамовна сутність, що є вихідною допрамовою-оснотою для мовних сімей, що мають статус ностратичних; **ностратичний етимон** – фіксатор фрагментів допрамовної дійсності для реконструйованих етимонів алтайської, афразійської, ескімосько-алеутської, індоевропейської, дравідійської, картвельської, уральської сімей, який позначає теоретично й практично оформлену гіпотетичну фонологічну, морфонологічну і семантичну структуру допрамовного рівня.

Статус науки визначається розробленим для її досліджень власним методом, яким для ностратичної лінгвістики є **діахронічна інтерпретація** (О. Семереньї) – науковий шлях для роботи з генетичним матеріалом, що передбачає, по-перше, “подальший крок у реконструкції етимонів” (Климов 1988), спрямований на залучення так званих передпрамов (англ. *preprotolanguages*): прамовних станів другого (етимону сім'ї) і більш хронологічно віддаленого порядку, а по-друге, представлення її результатів у вигляді фонологічних, морфонологічних і семантичних переходів і збігів.

Ностратична версія, подана в джерелах із ностратичних етимологій, – це логічний і цілісний текст, **інтерпретація** якого надає змогу зрозуміти й сприйняти необхідну наукову інформацію про ностратичний етимон, його реконструйовані рефлексії й генетичні дані (D. Bakker, Ch. Brown, E. W. Holman, V. Velupillai, S. Wichmann). Наукове поле терміна *інтерпретація* є трансдисциплінарним, ядро якого становить *герменевтика* (Н.-Г. Gadamer та ін.) та *герменевтична феноменологія* (Г. Г. Шпет, М. Heidegger та ін.). Активно ним послуговуються у *гносеології* (А. Ю. Власенко, О. А. Дольська), *семіотиці* (О. Ю. Нестеров, Р. І. Таллер), *теорії комунікації* (Г. Г. Почепцов), *філософії мови* (С. С. Єрмоленко, Л. У. Тарієва) тощо.

Якщо в герменевтиці (П. Рікер, Н.-Г. Gadamer та ін.) цей термін пов'язують із розшифруванням / декодуванням смислу [...] (Рікер 1996), то у філософії – інтерпретацію вважають когнітивною процедурою для пояснення змісту понять за допомогою їх трансферу в певну предметну галузь... (Новый философский словарь 2003). Філософська концепція інтерпретації передбачає двоетапне “переміщення” тексту: 1) аплікацію на досвід автора (як індивідуально-психологічний, так і культурно-історичний) і 2) аплікацію на досвід інтерпретатора з реконструкцією ключових ціннісних значень (М. О. Бердяєв, В. Дільтей, Н. О. Стефанова). Загалом усі дефініції терміна *інтерпретація* зводяться до можливостей множинності когнітивних смислів (В. С. Біблер, Л. Вітгенштейн, Е. Гуссерль, О. Ф. Лосєв, В. А. Маслова, О. С. Кубрякова, Г. Фреге, R. W. Langacker), представлених у тексті.

У дисертації в теоретико-методологічному плані термін “інтерпретація” розуміємо широко, за В. З. Дем'янковим, одночасно як процес, результат і установку, які утворюють єдність: процес інтерпретації має свій результат, проте для її здійснення обов'язковою є презумпція об'єкта, що інтерпретується” (Краткий словарь когнитивных терминов 1996, с. 31–33).

Трансфер цього поняття відбувся і в площину *когнітивної макрокомпаративістики* (А. В. Корольова, Г. С. Старостін, І. Хегедюш, W. T. Fitch, M. D. Hauser та ін.). *Діахронічна інтерпретація ностратичної версії* – це процес і результат пояснення ностратичного етимону шляхом вивчення його вертикальних і горизонтальних відношень із генетично подібними відповідниками в ностратичних мовах. Інтерпретувати ностратичний етимон – означає науково аргументувати, що цей допрамовний об'єкт підпорядкований діям фонологічних, морфонологічних і семантичних законів (одному або сукупності законів).

Діахронічна інтерпретація є основним науковим інструментом теорій масового споріднення мов, яку дослідник розглядає як подальший крок після *реконструкції* (Е. А. Макаєв, К. Brugmann). У цих теоріях актуалізується ще один важливий термін **ступінь споріднення ностратичних мов** – коефіцієнт показника одного із типів взаємозв'язку ностратичних мов відповідно до сценаріїв дивергентного, дивергентно-конвергентного, конвергентно-дивергентного їх розвитку, що відображають трансформації або збіги серед мовних рефлексів від допрамовного стану до мовного через еволюцію прамовних станів різних рівнів.

Установлення ступеня споріднення ностратичних мов ґрунтується на трьох положеннях: 1) *фонологічній зміні*, що відображає регулярність фонологічних закономірностей, які відповідають фонологізації алофонного варіювання (В. І. Абаєв, Р. І. Аванесов, В. К. Журавльов, В. М. Топоров); 2) *морфонологічній зміні*, що відображає результат морфонологічних зрушень (Л. С. Єрмолаєва, Н. І. Тоцька, М. С. Трубецький); 3) *семантичній зміні*, що відображає: а) семантичні відношення між ЛСВ, які супроводжували фонологічну форму; б) семантичну незаперечність ЛСВ₁, ЛСВ₂ ... ЛСВ_n (В. В. Левицький, Г. С. Старостін, St. Ullman).

Якщо *дивергенція* (В. О. Виноградов) тлумачиться як “розбіжність, віддалення двох і більше мовних характеристик”, то *конвергенція* (М. Палмайтіс) – “зближення або збіг двох і більше мовних характеристик” (ЛЭС 1990). Інакше кажучи, якщо *дивергенції* відповідає *процес розпаду прамови*, то *конвергенції* – *процес консолідації прамов* (Г. С. Зенков, J. Nichols).

При цьому установка на ступінь споріднення прамов, що мають статус ностратичних, засвідчила про *дивергентний* і *конвергентний розвиток ностратичної прамови*, який зводиться до збільшення (дивергенція) і зменшення (конвергенція) різноманітності ностратичних мов (Т. В. Гамкрелідзе, В. І. Георгієв, Вяч. Вс. Іванов, М. Л. Палмайтис, М. С. Трубецький, М. R. Haas) на рівні фонологічної, морфонологічної, семантичної та ін. їх підсистем.

Дивергентно-конвергентний, конвергентно-дивергентний, а, можливо, і багатоступінчастий змішаний розвиток ностратичної прамови обов'язково має бути верифікований. **Верифікація** (М. Ю. Налютін, С. В. Сініцин) різних сфера діяльності людини передбачає перевірку, підтвердження або спростування будь-яких теоретичних положень за допомогою алгоритмів, програм і процедур, зокрема статистично-обчислювальних, математичних, комп'ютерних тощо (див. пр.: Поляков, Соловьев 2006; Embleton 2000; Holman et al. 2008; McMahon A., McMahon R. 2005; Wheeler 2015).

Квантитативна верифікація – це комп'ютерна й математична процедура доведення фонологічних, морфонологічних і семантичних переходів у ностратичному матеріалі з метою визначення коефіцієнтів показників ступенів ностратичного споріднення мов за тріадою: тип – вид – відношення.

Розроблений у дисертації новий *ностратично-квантитативний підхід* для виконання діяхронічної інтерпретації і подальшої квантитативної верифікації ступенів споріднення ностратичних мов надав змогу завдяки залученню комп'ютерного і математичного інструментарію аргументувати перевагу генетичного чи ареального ступенів споріднення між ностратичними мовами.

У другому розділі **“Методологічна база для здійснення діяхронічної інтерпретації і квантитативної верифікації ступенів споріднення ностратичних мов”** розроблено методологічний алгоритм для виконання процедури діяхронічної інтерпретації фонологічних, морфонологічних і семантичних показників, відображених у корпусі ностратичного матеріалу на горизонтальній і вертикальній траєкторіях руху, та їх подальшої квантитативної верифікації для визначення ступенів споріднення ностратичних мов.

Історіографія методології доведення масового споріднення мов засвідчує дві процедури опрацювання генетичних й етимологічних даних у ланцюзі ‘мова – група – сім'я – макросім'я’: *лінгвокомпаративну* (Р. Г. Піотровський, П. О. Селігей, О. Б. Ткаченко, О. М. Трубачов, W. P. Lehmann, A. Meillet, J. Pokorny, E. J. Vajda) і *макрокомпаративну* (Ю. Л. Мосенкіс, J. Greenberg, M. Ruhlen).

Лінгвокомпаративна процедура як процес відновлення ланцюгу проміжних мовних і прамовних станів для певної мовної сім'ї (Е. Бенвеніст, С. Renfrew, А. McMahon) зводиться до здійснення як 1) фонологічної реконструкції плану вираження мовного й прамовного відповідників за допомогою: *порівняльно-історичного методу* з процедурами *внутрішньої* і *зовнішньої реконструкції* (Н. Birnbaum, F. Vopp), *методу ступінчастої реконструкції* (О. Ю. Мілітарьов) з орієнтацією на встановлення *регулярності фонетичних законів* (В. І. Абаєв, В. К. Журавльов, В. М. Топоров), так і 2) семантичної реконструкції (Ж. Ж. Варбот, С. М. Толстая, О. М. Трубачов) плану змісту етимонів.

Лінгвомакрокомпаративна процедура (Ф. Бопп та ін.), спрямована на роботу з етимонами, реконструйованими на рівні мовної сім'ї, яка передбачає здійснення: 1) діахронічної фонологічної й морфонологічної інтерпретації плану вираження прамовних відповідників за допомогою: а) *методу послаблених форм* (англ. *weakened forms*) (А. R. Bomhard, J. C. Kerns); б) *методу ідентифікації морфем* (В. М. Ілліч-Світич); в) *методу ступінчастої реконструкції* (О. Ю. Мілітарьов, Г. С. та С. А. Старостіни); г) *методу масового або багатостороннього порівняння* (J. Greenberg); 2) діахронічної семантичної інтерпретації плану змісту на основі залучення: а) *дистрибуційно-семантичного критерію* (Г. С. Старостін); б) *семантичних відповідників лексичних форм* (А. R. Bomhard, J. C. Kerns), в) *компонентного аналізу*.

Комплексна методика обчислення ступенів споріднення ностратичних мов у проєкції до Ностр *NuḶa “око та ін.”, Ностр *wol[a] “великий”, Ностр *wete “вода”, Ностр *p^haḥ- (~ *p^həḥ-) “вогонь та ін.”, Ностр *marV “дерево” складалася з двох послідовних етапів аналізу ностратичного матеріалу на двох *траєкторіях руху*: 1) *вертикальній* – відношення Ностр етимону і етимонів на рівні сім'ї – і 2) *горизонтальній* – відношення етимонів на рівні сімей.

Діахронічна інтерпретація показників на рівні фонології, морфонології і семантики в ностратичному матеріалі передбачала виконання трьох послідовних стадій із метою фіксації переважання або дивергентно-конвергентного, або конвергентно-дивергентного розвитку мов.

Перша стадія – *діахронічна фонологічна інтерпретація* (ДФІ) *показників у вокалізмі й консонантизмі* складалася з п'яти процедур: *перша процедура* – ДФІ вокалічних і консонантних фонем у ностратичному матеріалі для надання їх фонетико-фонологічних, позиційних і комбінаторних характеристик; *друга процедура* – ДФІ альтернацій для фіксації модифікацій вокалічних і консонантних фонем; *третья процедура* – ДФІ модифікацій вокалічних і консонантних фонем для встановлення фонологічних закономірностей; *четверта процедура* – ДФІ іктуса для встановлення просодично-акцентуаційних процесів; *п'ята процедура* – ДФІ ДК і КД / КД і ДК переходів і збігів на рівні фонології.

Друга стадія – *діахронічна морфонологічна інтерпретація* (ДМФІ) формального аспекту ностратичних даних складалася з двох процедур: *перша процедура* – ДМФІ загальної морфонемної структури, зокрема морфонемної будови основної формальної категорії – пракореня і додаткових формальних категорій – преформанта і / або постформанта для встановлення дії одного із законів: закону про дво-, три- і більш елементні структури; *друга процедура* – ДМФІ якості складів для встановлення дії одного із двох законів: закону про відкритий і / або закритий склади; *третья процедура* – ДМФІ ДК і КД / КД і ДК переходів і збігів на рівні морфонології.

Третя стадія – *діахронічна семантична інтерпретація* (ДСІ) архісем складалася з трьох процедур: *перша процедура* – ДСІ плану змісту для встановлення архісем і ЛСВ; *друга процедура* – ДСІ архісем і ЛСВ для встановлення одного зі ступенів їх зіткнення: близьке, далеке, нове; *третья процедура* – ДСІ ДК і КД / КД і ДК переходів і збігів на рівні семантики.

Квантитативна верифікація ступенів споріднення ностратичних мов передбачала виконання двох послідовних стадій.

Перша стадія – матрична верифікація фонологічних, морфонологічних і семантичних показників – включає три процедури: якщо на *першій* процедурі будують матрицю (М. М. Болдирєв) для ностратичної версії з порожніми клітинами, на *другій* – заносимо фонологічні, морфонологічні й семантичні показники по горизонталі, то на *третьій* процедурі матриця заповнюється мовними й прамовними відповідниками по вертикалі.

Друга стадія – верифікація ступенів споріднення ностратичних мов: 1) обчислення фонологічних, морфонологічних і семантичних показників за математичною формулою Г. В. Раушенбаха: $S = c / a + b + c$, де a (або b) – набір показників, що фіксуються в X (мова i / або прмова № 1), але не фіксуються в Y (мова i / або прмова № 2) (або навпаки), c – набір показників, що збігаються в X і Y . Сума $(a + b + c)$ дорівнює загальному набору показників n ; 2) обчислення показників фонологічних і морфонологічних зсувів за допомогою електронного калькулятора В. І. Левенштейна (URL: <https://calculatorium.ru/text/levenshtein-distance>), де подано два поля: перше – для відповідника № 1, друге – для відповідника № 2, до яких заносимо етимони, мовні й прамовні відповідники різних рівнів; 3) обчислення семантичних показників за формулою Т. Соренсена $D = 1 - 2 * q / A + B$, де q позначає спільні значення, A (мова i / або прмова № 1) + B (мова i / або прмова № 2) – суму дефініцій зіставлюваних значень компарантів у заданій кількості.

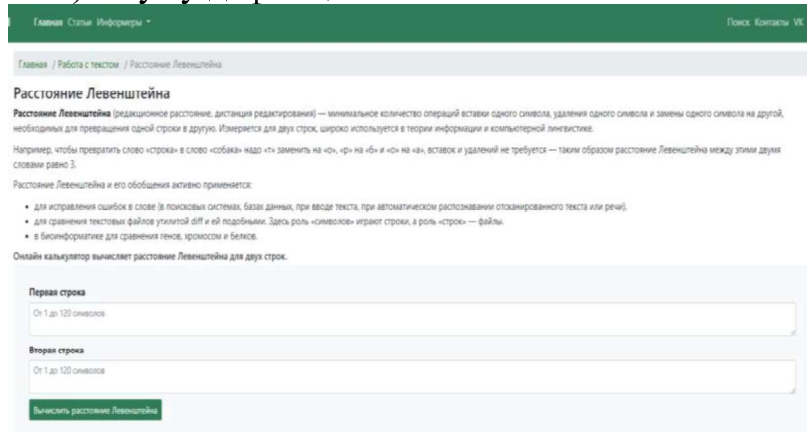


Рис. 1. Електронний калькулятор для обчислення відстані В. І. Левенштейна

Г. В. Раушенбахом – від 0,30 і вище, за В. І. Левенштейном і Т. Соренсеном – від 0,00 – до 3,20.

У третьому розділі “Діахронічна інтерпретація фонологічних, морфонологічних і семантичних показників у ностратичних етимонах ***НуҒа**, ***wol[a]**, ***wete**, ***r^haħ-** (~ ***r^həħ-**), ***marV**” визначено спільні й відмінні переходи і збіги на рівні фонології, морфонології і семантики ностратичних етимонів (***НуҒа** “око та ін.” (В. М. Ілліч-Світич), ***wol[a]** “великий” (С. А. Старостін), ***wete** “вода” (А. Б. Долгопольський), ***r^haħ-** (~ ***r^həħ-**) “вогонь та ін.” (А. R. Bomhard), ***marV** “дерево” (А. Б. Долгопольський, В. М. Ілліч-Світич, С. А. Старостін, А. R. Bomhard)) на вертикальній і горизонтальній траєкторіях їх розвитку.

Установлено коефіцієнти

для:

а) *близького ступеня споріднення ностратичних мов з фіксацією тривіальних відношень:* за

Г. В. Раушенбахом – від 0,00 – до 0,30, за В. І. Левенштейном і Т. Соренсеном – від 3,20 і вище;

б) для *далекого ступеня споріднення ностратичних мов з фіксацією конвенціональних відношень:* за

Поданий матеріал у ностратичних версіях – це організація етимонів та їх генетичних й етимологічних даних на двох *траєкторіях руху*: **вертикальній**: Ностр *HuḶa до Алт *uka-, Афр *Hwq-, ІЄ *h^uek^u- / *heuk-; Ностр *wol[a] до Алт *ulu (~ -o), Драв *val- / *vēl-, ЕА *uLivka- (~ -pṛa-), ІЄ *(e)wel- (Gr hw- / ew-), Урал *ulV(-jV) / *wole / *wilwä; Ностр *wete до Алт *odV, Афр *wadaʔe, Драв *vat- (-d-), ІЄ *‘wed- / *‘wod- / *‘ud-, Урал *wete; Ностр *p^haḥ- (~ *p^həḥ-) до Афр *f[a]ḥ-, ІЄ *p^héḥh-ur- [*p^háḥh-ur-], *p^həḥh-wór-, Карт *pḥ-; Ностр *marV до Алт *múro, Драв *màran-, Урал *morV; і **горизонтальній**: у проєкції до Ностр *HuḶa: між Алт *uka-, Афр *Hwq-, ІЄ *h^uek^u- / *heuk-; Ностр *wol[a]: між Алт *ulu (~ -o), Драв *val- / *vēl-, ЕА *uLivka- (~ -pṛa-), ІЄ *(e)wel- (Gr hw- / ew-), Урал *ulV(-jV) / *wole / *wilwä; Ностр *wete: між Алт *odV, Афр *wadaʔe, Драв *vat- (-d-), ІЄ *‘wed- / *‘wod- / *‘ud-, Урал *wete; Ностр *p^haḥ- (~ *p^həḥ-): між Афр *f[a]ḥ-, ІЄ *p^héḥh-ur- [*p^háḥh-ur-], *p^həḥh-wór-, Карт *pḥ-; Ностр *marV: між Алт *múro, Драв *màran-, Урал *morV.

Діахронічна інтерпретація фонологічних показників у вокалізмі й консонантизмі у ностратичному матеріалі.

На ВТР і / або ГТР виявлено як **спільні переходи** в анлауті: а) *процеси у вокалізмі* – за рядом і піднесенням, за голосом і шумом: *u (Ностр *HuḶa) > *e (ІЄ *h^uek^u-) < *u (Алт *uka-); за рядом і піднесенням: *e (Ностр *wete) > *a (Афр *wadaʔe, Драв *vat- (-d-)) < *e (ІЄ *‘wed-); у *консонантизмі* – за місцем і способом творення: *w (Ностр *wol[a]) > *0 (Алт *uka-, ЕА *uLivka- (~ -pṛa-), Урал *ulV(-jV) / *wole / *wilwä) < *v (Драв *val- / *vēl-); б) *комбінаторні процеси* – регресивна акомодация з фіксацією: 1) лабіальності (Ностр *HuḶa) > дифтонгізації, палатальності, зіяння / гіатусу (ІЄ *heuk-) < лабіальності (Афр *Hwq-); в ауслауті: а) *процеси у консонантизмі* – за місцем і способом творення, за глухістю / дзвінкістю: *t (Ностр *wete) > *d (ІЄ *‘wed- / *‘wod- / *‘ud-) < *t (Драв *vat- (-d-)); за місцем і способом творення: *Ḷ (Ностр *HuḶa) > *q (Афр *Hwq-) < *k (Алт *uka-); *ḥ (Ностр *p^haḥ- (~ *p^həḥ-)) > *x (Карт *pḥ-) < *ḥ (Афр *f[a]ḥ-); б) *позиційні процеси у вокалізмі*: редукція *a (Ностр *HuḶa) > *0 (Афр *Hwq-, ІЄ *h^uek^u- / *heuk-) < редукція *a (Алт *uka-); так і **відмінні переходи** в анлауті: а) *процеси у вокалізмі* – за рядом і піднесенням, за голосом і шумом: якщо на ВТК фіксуємо *u (Ностр *HuḶa) > дифтонгізацію *eu (ІЄ *heuk-), то ГТР – *u (Алт *uka-) < *e (ІЄ *h^uek^u- / *heuk-); якщо на ВТР фіксуємо *o (Ностр *wol[a]) > *a (Драв *val-) / *e (Драв *vēl-), *i (Урал *wilwä), то на ГТР – *a / *ē (Драв *val- / *vēl-) < *u (Алт *ulu (~ -o), ЕА *uLivka- (~ -pṛa-)); за рядом і піднесенням: якщо на ВТР фіксуємо *o (Ностр *wol[a]) > *u (Алт *ulu (~ -o), ЕА *uLivka- (~ -pṛa-), Урал *ulV(-jV)), то на ГТР – *a / *ē (Драв *val- / *vēl-) < *u (Алт *ulu (~ -o), ЕА *uLivka- (~ -pṛa-)); б) *комбінаторні процеси* в анлауті: якщо на ВТР фіксуємо регресивну акомодацию *w + *e, палатальність *w (Ностр *wete) > *v / *w + *a, твердість *v / *w (Афр *wadaʔe, Драв *vat- (-d-)), то на ГТР – *v / *w + *a, твердість *v / *w (Афр *wadaʔe, Драв *vat- (-d-)) < регресивна акомодация, палатальність (ІЄ *‘wed-), лабіальність (ІЄ *‘wod-); в ауслауті: Ностр *wol[a]: якщо на ВТР фіксуємо регресивну акомодацию, твердість (Ностр *wol[a]) > регресивну акомодацию, лабіальність (Алт *ulu (~ -o)) < палатальність (ЕА *uLivka- (~ -pṛa-), Урал *wole), то на ГТР – регресивну акомодацию, лабіальність (Алт *ulu (~ -o)) < палатальність (ЕА *uLivka- (~ -pṛa-), Урал *wole).

Окремий ностратичний матеріал демонструє **переходи** лише на ВТР в анлауті: *позиційні процеси у консонантизмі* – протеза / надставка / ларингальна теорія (Ностр ***НuҚа**) > закон Рамстедта-Пельо (Алт ***uka-**); в ауслауті: *комбінаторні процеси* – ***h** + ***?** (Ностр ***p^hah-** (~ ***p^həh-**)) > повна і / або контактна асиміляція / ларингальна теорія / епентеза (ІЄ ***p^héhh-ur-** [**p^háhh-ur-**], ***p^həhh-wór-**), на ГТР в анлауті: а) *процеси у вокалізмі* – за рядом і піднесенням, за голосом і шумом і / або *консонантизмі* – за місцем і способом творення: ***w** (Афр ***Hwq-**) < ***e** (ІЄ ***h^uek^u-**) / дифтонгізація ***eu** (ІЄ ***heuk-**); у *вокалізмі* – зсув за рядом і піднесенням, за голосом і шумом: ***a** (Драв ***val-**) / ***e** (Драв ***vēl-**) < ***i** (Урал ***wilwä**) < ***u** (Алт ***ulu** (~ -o), ЕА ***uLivka-** (~ -p^ua-), Урал ***ulV(-jV)**); у *консонантизмі* – за місцем і способом творення, за глухістю / дзвінкістю: ***v** (Драв ***val-** / ***vēl-**) < ***0** (Алт ***uka-**, ЕА ***uLivka-** (~ -p^ua-), Урал ***ulV(-jV)** / ***wole** / ***wilwä**); б) *комбінаторні процеси* – ***v** + ***a**, твердість ***v** (Драв ***val-**) < регресивна акомодация ***v** / ***w** + ***e** / ***i**, палатальність ***v** / ***w** (Драв ***vēl-**, ІЄ *(**e**)**wel-** (Gr **hw-** / **ew-**), Урал ***wilwä**); в ауслауті: *позиційні процеси* – редукція ***e** (Урал ***wole**) > ***0**: ***i** (ЕА ***uLivka-** (~ -p^ua-)).

На ВТР і / або ГТР виявлено **збіги** в анлауті: а) *процеси у вокалізмі* – процес за рядом і піднесенням, за голосом і шумом: ***a** (Ностр ***p^hah-** (~ ***p^həh-**)) > ***a** (Афр ***wadaʔe** < ІЄ [**p^háhh-ur-**]); у *консонантизмі* – за місцем і способом творення, за глухістю / дзвінкістю: ***m** (Ностр ***marV**) > ***m** (Алт ***múro** < Драв ***màran-** < Урал ***morV**), ***w** (Ностр ***wol[a]**) > ***w** (ІЄ *(**e**)**wel-** (Gr **hw-** / **ew-**) < Урал ***wole** / ***wilwä**); б) *позиційні процеси у консонантизмі*: ларингальна теорія ***h** (Ностр ***НuҚа**) > ***h** (Афр ***Hwq-**) < ***h^u** (ІЄ ***h^uek^u-**) / ***h** (ІЄ ***heuk-**); в) *комбінаторні процеси* – ***p^h** + ***a** (Ностр ***p^hah-** (~ ***p^həh-**)) > ***f** + ***a** (Афр ***f[a]h-**) < ***p^h** + ***a** (ІЄ [**p^háhh-ur-**]); регресивна акомодация з фіксацією: а) палатальності (Ностр ***wete** > ІЄ ***'wed-** < Урал ***wete**); б) придиховості (Ностр ***p^hah-** (~ ***p^həh-**) > Афр ***f[a]h-** < ІЄ ***p^héhh-ur-** [**p^háhh-ur-**], ***p^həhh-wór-** < Карт ***px-**); в ауслауті: а) *процеси у консонантизмі* – за місцем і способом творення, за глухістю / дзвінкістю: ***l** (Ностр ***wol[a]**) > ***l** (Алт ***ulu** (~ -o) < Драв ***val-** / ***vēl-** < ЕА ***uLivka-** (~ -p^ua-) < ІЄ *(**e**)**wel-** (Gr **hw-** / **ew-**) < Урал ***ulV(-jV)** / ***wole** / ***wilwä**), ***r** (***marV**) > ***r** (Алт ***múro** < Драв ***màran-** < Урал ***morV**), ***t** (Ностр ***wete**) > ***t** (Драв ***vat-** (-d-) < Урал ***wete**); б) *позиційні процеси у консонантизмі*: на ВТР і ГТР фіксуємо ларингальну теорію ***h** (Ностр ***p^hah-** (~ ***p^həh-**)) > ***h** (Афр ***f[a]h-** < ІЄ ***p^héhh-ur-** [**p^háhh-ur-**], ***p^həhh-wór-**).

Окремий ностратичний матеріал демонструє **збіги** лише на ВТР в анлауті: а) *процеси у вокалізмі* – процес за рядом і піднесенням, за голосом і шумом: ***ə** (Ностр ***p^hah-** (~ ***p^həh-**)) > ***ə** (ІЄ ***p^həhh-wór-**), ***e** (Ностр ***wete**) > ***e** (ІЄ ***'wed-**), ***o** (Ностр ***wol[a]**) > ***o** (Урал ***wole**), ***u** (Ностр ***НuҚа**) > ***u** (Алт ***uka-**); у *консонантизмі* – за місцем і способом творення, за глухістю / дзвінкістю: ***p^h** (Ностр ***p^hah-** (~ ***p^həh-**)) > ***p^h** (ІЄ ***p^héhh-ur-** [**p^háhh-ur-**], ***p^həhh-wór-**); б) *позиційні процеси у вокалізмі*: редукція ***a** (Ностр ***НuҚа**) > ***a** (Алт ***uka-**); в) *комбінаторні процеси* – регресивна акомодация з фіксацією лабіальності (Ностр ***НuҚа** > Афр ***Hwq-**; Ностр ***wol[a]** > Урал ***wole**); в ауслауті: *комбінаторні процеси* – ***Қ** + ***a** (Ностр ***НuҚа**) > ***k** + ***a** (Алт ***uka-**); регресивна акомодация з фіксацією палатальності (Ностр ***wete** > Урал ***wete**).

На ВТР і / або ГТР виявлено як **спільні ДК переходи**: а) *структура*: закон про триелементну структуру (Ностр *wol[a] / Ностр *‘wet) > закон про шестиелементну структуру (ЕА *uLivka- (~ -pʉa-) / Афр *wadaʔe) < закон про триелементну структуру (Алт *ulu (~ -o), Драв *val- / *vēl-, ІЄ *(e)wel- (Gr hw- / ew-)); б) *статус складу* в анлауті і ауслауті: закон про відкритий склад (Ностр *HuḶa) > закон про закритий склад (Афр *Hwq-) < закон про відкритий склад (Алт *uka-); в анлауті: закон про відкритий склад (Ностр *wol[a]) > закон про закритий склад (Драв *val- / *vēl-) < закон про відкритий склад (Алт *ulu (~ -o)); в ауслауті: закон про закритий склад (Ностр *‘wet) > закон про відкритий склад (Алт *odV) < закон про закритий склад (Драв *vat- (-d-)); так і **відмінні ДК переходи** в анлауті: а) *структура*: закон про триелементну структуру (Ностр *pʰaḥ- (~ *pʰəḥ-) / Ностр *‘wet) > закон про двоелементну структуру (Афр *f[a]h-, Карт *px- / ІЄ *‘ud-); б) *закон альтернації V* в ауслауті: нульовий ступінь (Ностр *wol[a]) > альтернація *o – *u (Алт *ulu (~ -o)).

Окремий ностратичний матеріал демонструє **переходи** лише як на ВТР: *структура*: закон про триелементну структуру (Ностр *pʰaḥ- (~ *pʰəḥ-)) > закон про двоелементну структуру (Карт *px-), так і ГТР: *закон альтернації V* в анлауті: альтернація *a – *e (Драв *val- / *vēl-) < нульовий ступінь, нульовий ступінь < *e – *o – *u (ІЄ *‘wed- / *‘wod- / *‘ud-); С в ауслауті: нульовий ступінь < *t – *d (Драв *vat- (-d-)), *t – *d (Драв *vat- (-d-)) < нульовий ступінь.

На ВТР і / або ГТР виявлено **спільні КД збіги**: а) *структура*: закон про триелементну структуру (Ностр *wol[a] < Драв *val- / *vēl- < Алт *ulu (~ -o), ІЄ *(e)wel- (Gr hw- / ew-); Ностр *‘wet < Алт *odV, Драв *vat- (-d-)); б) *статус складу* в анлауті й ауслауті: закон про відкритий склад (Ностр *wol[a] > ЕА *uLivka- (~ -pʉa-) < Алт *ulu (~ -o)); в анлауті: закон про закритий склад (Ностр *pʰaḥ- (~ *pʰəḥ-) > Афр *f[a]h- < Карт *px-). Окремий ностратичний матеріал демонструє **збіги** лише на ГТР: а) *структура*: закон про двоелементну структуру (Афр *f[a]h- < Карт *px-); б) *статус складу*: закон про відкритий склад (Алт *odV < Афр *wadaʔe), закон про закритий склад (Афр *Hwq < ІЄ *hʷekʷ- / *heuk-).

Діахронічна інтерпретація семантичних показників у ностратичному матеріалі з метою виявлення переходів і збігів.

На ВТР і / або ГТР виявлено **переходи**: *семантичний зсув*: АРХ ‘орган зору’ (Ностр *HuḶa “око”) / АРХ ‘зорова здатність’ (Ностр *HuḶa “бачити”) > АРХ ‘розумова здатність’ (Афр *Hwq- “знати”) < АРХ ‘орган зору’ (ІЄ *hʷekʷ- / *heuk- “око”); АРХ ‘розмір’ (Ностр *wol[a] “великий”) > АРХ ‘невизначена кількість’ (Алт *ulu (~ -o) “багато”) / АРХ ‘характеристика позитивної (моральної) якості’ (Алт *ulu (~ -o) “хороший”) / АРХ ‘метрика величини’ (ЕА *uLivka- (~ -pʉa-) “повний”) / АРХ ‘дія, спрямована на заповнення простору’ (ЕА *uLivka- (~ -pʉa-) “заповнювати”) < АРХ ‘розмір’ (Алт *ulu (~ -o): “великий”, Драв *val- / *vēl- “великий”).

Окремий ностратичний матеріал демонструє **переходи** лише на ВТР: АРХ ‘рідина / речовина’ (Ностр *‘wet “вода”) > АРХ ‘атмосферні опади’ (Алт *odV “дощ”); так і на ГТР: АРХ ‘дія, спрямована на заповнення простору’ (ЕА *uLivka- (~ -pʉa-) “заповнювати”) < ІЄ *(e)wel- (Gr hw- / ew-) “валити до купи”); АРХ ‘рослина’ (Ностр *marV “дерево”) > АРХ ‘велика площа землі, заросла деревами і кущами’ (Алт *mũro “ліс”).

На ВТР і / або ГТР виявлено збіги: АРХ ‘розмір’ (Ностр *wol[a] “великий” > Алт *ulu (~ -o) “великий” <> Драв *val- / *vēl- “великий”); АРХ ‘рідина / речовина’ (Ностр *wet “вода” > Афр *wadaʔe “вода” / ІЄ *wed- / *wod- / *ud- “вода” / Урал *wete “вода”).

Окремий ностратичний матеріал демонструє збіги лише на ГТР: АРХ ‘невизначена кількість’: Алт *ulu (~ -o) “багато”, Драв *val- / *vēl- “багато, дуже”, ІЄ *(e)wel- (Gr hw- / ew-) “велика кількість”, Урал *ulV(-jV) / *wole / *wilwä: “багато, дуже” / АРХ ‘характеристика позитивної (моральної) якості’: Алт *ulu (~ -o) “хороший”; Драв *val- / *vēl- “досить вагомий”.

Процедура діахронічної інтерпретації фонологічних, морфонологічних і семантичних переходів і збігів засвідчила про дивергентний (Афр і ЕА), дивергентно-конвергентний (Алт, Драв, Карт) і конвергентно-дивергентний (ІЄ, Урал) розвиток відповідників від ностратичної прамови.

У четвертому розділі “Квантитативна верифікація ступенів споріднення ностратичних мов (на матеріалі етимонів *HuḶa, *wol[a], *wete, *p^haḥ- (~ *p^həḥ-), *marV)” укладено матриці-таблиці фонологічних, морфонологічних і семантичних показників для ностратичних етимонів, які забезпечили виконання процедури квантитативної верифікації із залученням математичної формули Г. В. Раушенбаха: $S = c / a + b + c$; 2) електронного калькулятора В. І. Левенштейна (URL: <https://calculatorium.ru/text/levenshtein-distance>); 3) формули Т. Соренсена: $D = 1 - 2 * q / A + B$.

Процедуру квантитативної верифікації продемонструємо на прикладі ностратичного матеріалу для етимону *HuḶa “око, бачити” (В. М. Ілліч-Світич) на двох траєкторіях руху: вертикальній (ВТР) – дивергентно-конвергентній і горизонтальній (ГТР) – конвергентно-дивергентній.

ВТР зафіксована між Ностр етимоном *HuḶa “око, бачити” й етимонами трьох мовних сімей: Афр *Hwq- “знати” ($S = 0,44$), ІЄ *h^uek^u- / *heuk- “око, бачити” ($S = 0,50$) й Алт *ука- “помічати, розуміти” ($S = 0,71$); між Алт етимоном *ука- “помічати, розуміти” та етимонами двох її мовних груп з їх відповідниками: Монг *ука- “помічати” (калмицьким ихă-, ойратським иха-, писемним монгольським иқа-, середньомонгольським иқа- та ін.), Тюрк *uk(ā)- “піднімати, слухати” (гірничо-алтайським ук-, киргизьким ук-, чагатайським иқ- (converb. иқа), хакаським их- та ін.); між ІЄ *h^uek^u- / *heuk- “око, бачити” та етимонами її окремих мов: Алб *ok^ui- “око, бачити”, Двн.-грец. *ok^uje “око, бачити” (Табл. 1).

ГТР зафіксована між Афр *Hwq- “знати” й ІЄ *h^uek^u- / *heuk- “око, бачити” ($S = 0,67$); між Алт *ука- “помічати, розуміти” та етимонами двох її мовних груп з їх відповідниками (Монг *ука- “помічати”, калмицьким ихă-, ойратським иха-, писемним монгольським иқа-, середньомонгольським иқа- та ін.) і Тюрк *uk(ā)- “піднімати, слухати”, гірничо-алтайським ук-, киргизьким ук-, чагатайським иқ- (converb. иқа), хакаським их- та ін.) й ІЄ *h^uek^u- / *heuk- “око, бачити” ($S = 0,44$), Афр *Hwq- “знати” ($S = 0,36$) (Табл. 1).

Продемонструємо результати обчислення фонологічних, морфонологічних і семантичних показників за математичною формулою Г. В. Раушенбаха між Ностр *HuḶa “око, бачити” і Алт *ука- “помічати, розуміти” на ВТР.

На **ВТР** між Ностр *НуҶа “око, бачити” і Алт *ука- “помічати, розуміти”: змінна а (або b) = 4 показникам, адже Ностр *НуҶа “око, бачити” відображає дивергентність на рівні *фонології* (консонантизм): 1) процеси за місцем і способом творення: на початку ЗМС – глотальна фрикативна *h; 2) процеси за участі голосу й шуму: на початку ЗМС – глуха *h; *морфонології*: закон про чотириелементну структуру: *CVCV; *семантики*: АРХ ‘орган зору’; змінна с = 20 показникам, адже Ностр *НуҶа “око, бачити” і Алт *ука- “помічати” відображають конвергентність на рівні *фонології* (вокалізм): 1) процеси за рядом: якщо на початку ЗМС – задній ряд для *у, то в кінці ЗМС – центральний ряд для *а; 2) процеси за піднесенням: якщо на початку ЗМС – верхнє піднесення для *у, то в кінці ЗМС – нижнє піднесення для *а; 3) процеси лабіалізації / делабіалізації: якщо на початку ЗМС – лабіалізована *у, то в кінці ЗМС – делабіалізована *а; *фонології* (консонантизм): 1) процеси за місцем творення: в кінці ЗМС – велярна проривна *k; 2) процеси за участі голосу й шуму: в кінці ЗМС – глуха *k; *морфонології*: 1) закон про відкритий склад; *семантики*: АРХ ‘зорова здатність’.

Висновок за алгоритмом Г. В. Раушенбаха Ностр *НуҶа “око, бачити” і Алт *ука- “помічати, розуміти”: $S = 20 / 4 + 4 + 20 = 0,71$.

Продемонструємо результати обчислення фонологічних, морфонологічних і семантичних показників за математичною формулою Г. В. Раушенбаха між Афр *Нwq- “знати” і ІЄ *h^uek^u- / *heuk- “око, бачити” на ГТР.

На **ГТР** між Афр *Нwq- “знати” і ІЄ *h^uek^u- / *heuk- “око, бачити”: якщо змінна а (або b) = 3 показникам, адже Афр *Нwq- “знати” відображає дивергентність на рівні *фонології* (консонантизм): 1) процеси за місцем і способом творення: середина ЗМС: білабіальна *w; 2) процеси за участі голосу й шуму: середина ЗМС: дзвінка *w; *семантики*: АРХ ‘розумова здатність’; то змінна с = 12 показникам, адже Афр *Нwq- “знати” і ІЄ *h^uek^u- / *heuk- “око, бачити” відображають конвергентність на рівні *фонології* (консонантизм): 1) процеси за місцем творення: початок ЗМС: глотальні *h, *h^u / *h; кінець ЗМС: велярні *q, *k^u / *k; 2) процеси за участі голосу й шуму: початок ЗМС: глухі *h, *h^u / *h; кінець ЗМС: глухі *q, *k^u / *k; *морфонології*: 1) закон про триелементну структуру; 2) закон про закритий склад Афр *ССС-.

Висновок за алгоритмом Г. В. Раушенбаха Афр *Нwq- “знати” і ІЄ *h^uek^u- / *heuk- “око, бачити”: $S = 12 / 3 + 3 + 12 = 0,67$.

Подальша верифікація відбувалася із залученням електронного калькулятора В. І. Левенштейна, у результаті якої було обчислено коефіцієнти для показників зсувів вокалічних і консонантних фонем у морфонологічній структурі ностратичних відповідників.

На **ВТР** між Ностр *НуҶа і Афр *Нwq-, Алт *ука-, ІЄ *h^uek^u- / *heuk- підтверджено переважання дивергентно-конвергентного розвитку, про що свідчать коефіцієнти морфонологічних зсувів: для **Ностр *НуҶа і Афр *Нwq-** цей коефіцієнт дорівнює **3,00** показникам переходів, що відображають триконсонантну структуру афразійського кореня (А. Г. Белова); для **Ностр *НуҶа і ІЄ *h^uek^u- / *heuk-** він = **2,00** показникам, що відображають процес дифтонгізації (J. Vičovsky) в індоєвропейській праформі; між **Ностр *НуҶа і Алт *ука-** лише = **1,00** з демонстрацією занепаду ларингалу в алтайській структурі слова.

На ГТР між Алт *uka-, Афр *Нwq-, ІЄ *h^uek^u- / *heuk- фіксуємо більшою мірою конвергентно-дивергентний розвиток, про що свідчать коефіцієнти морфонологічних зсувів: для Алт *uka- і Афр *Нwq- цей коефіцієнт дорівнює **3,00** показникам переходів як результат доалтайських контактів; для Алт *uka- й ІЄ *h^uek^u- / *heuk- він також дорівнює **3,00** показникам, що відображають зсув у величній *k; для Афр *Нwq- і ІЄ *h^uek^u- / *heuk- він = **2,00** і демонструє ще тісні зв'язки з ностратичним етимом на рівні збереження ларингала.

Обчислення щільності семантичної структури за допомогою математичної формули Т. Соренсена: $D = 1 - 2 * q / A + B$ продемонструвало такі результати.

На ВТР між Ностр *НуҒа “око, бачити” і ІЄ *h^uek^u- / *heuk- “око, бачити”, Алт *uka- “помічати, розуміти”, Афр *Нwq- “знати” простежуються такі коефіцієнти семантичної щільності: найбільшу семантичну щільність виявлено для Ностр *НуҒа “око, бачити” і ІЄ *h^uek^u- / *heuk- “око, бачити”, де цей коефіцієнт дорівнює 0,00, що відображає повне збереження значень і є фіксатором закону *семантичної незаперечності* (за Г. С. Старостіним) у межах ЛСВ₁; середню семантичну щільність виявлено для Ностр *НуҒа “око, бачити” і Алт *uka- “помічати, розуміти”, де він = 0,20 і відображає дію закону семантичного зсуву ЛСВ₁ > ЛСВ₂ й переходу в іншу ЛСГ: ЛСГ “Зорова здатність” > ЛСГ “Розумова здатність”; нижчу семантичну щільність виявлено для Ностр *НуҒа “око, бачити” і Афр *Нwq- “знати”, де він = 0,50, що відображає семантичний зсув й також перехід в іншу ЛСГ: ЛСГ “Зорова здатність” > ЛСГ “Інтелектуальна здатність”.

На ГТР між Алт *uka- “помічати, розуміти”, Афр *Нwq- “знати”, ІЄ *h^uek^u- / *heuk- “око, бачити” простежуються такі коефіцієнти семантичної щільності: найбільшу семантичну щільність виявлено для Алт *uka- “помічати, розуміти” й ІЄ *h^uek^u- / *heuk- “око, бачити”, де цей коефіцієнт дорівнює 0,20 і є результатом імовірних близьких контактів; середню семантичну щільність – для Алт *uka- “помічати, розуміти” і Афр *Нwq- “знати”, де він = 0,33 і відображає ймовірні віддалені контакти Алт з Афр; найнижчу семантичну щільність виявлено для Афр *Нwq- “знати” і ІЄ *h^uek^u- / *heuk- “око, бачити”, де він = 0,50 і відображає ймовірні далекі контакти.

Отримані коефіцієнти було занесено до таблиці (Табл. 1), де перше значення до скісної (/) риски – показник за Г. В. Раушенбахом (S) (фонологічні, морфонологічні й семантичні показники); друге значення після скісної (/) риски – сума показників за В. І. Левенштейном (L) (фонологічні й морфонологічні показники) і Т. Соренсеном (D) (семантичні показники).

Коефіцієнт за Г. В. Раушенбахом, що наближається до 0,00, а сума показників за В. І. Левенштейном і Т. Соренсеном віддаляється від 0,00, надає підстави припустити *близький (дивергентно-конвергентний) ступінь споріднення* між ностратичними мовами (у Табл. 1 подано **напівжирним шрифтом**); коефіцієнт за Г. В. Раушенбахом, що дистанціюється від 0,00, а сума показників за В. І. Левенштейном і Т. Соренсеном наближається до 0,00, засвідчує імовірний *далекий (конвергентно-дивергентний) ступінь споріднення*. *Близький ступінь споріднення* фіксуємо на ВТР між Ностр *НуҒа й Афр *Нwq- та ІЄ *h^uek^u- / *heuk-, на ГТР між Алт *uka-, Афр *Нwq- й ІЄ *h^uek^u- / *heuk- та іншими відповідниками – *далекий ступінь споріднення* – (Табл. 1).

Коефіцієнти фонологічних, морфонологічних і семантичних показників
у проєкції до ностратичного етимону *HuḲa “око, бачити” (В. М. Ілліч-Світич)

	Ностр	Алт	Монг	Тюрк	Афр	ІЄ	Алб	Двн.-грец.
Ностр	–	S=0,71 / L+D=1,50	S=0,78 / L+D=1,33	S=0,71 / L+D=2,00	S=0,44 / L+D=4,00	S=0,50 / L+D=2,00	S=0,70 / L+D=3,00	S=0,70 / L+D=4,00
Алт	S=0,71 / L+D=1,50	–	S=0,92 / L+D=0,33	S=0,85 / L+D=0,00	S=0,36 / L+D=3,33	S=0,44 / L+D=3,50	–	–
Монг	S=0,78 / L+D=1,33	S=0,92 / L+D=0,33	–	S=1,00 / L+D=0,00	–	–	–	–
Тюрк	S=0,71 / L+D=2,00	S=0,85 / L+D=0,00	S=1,00 / L+D=0,00	–	–	–	–	–
Афр	S=0,44 / L+D=4,00	S=0,36 / L+D=3,33	–	–	–	S=0,67 / L+D=2,00	–	–
ІЄ	S=0,50 / L+D=2,00	S=0,44 / L+D=3,50	–	–	S=0,67 / L+D=2,00	–	S=0,63 / L+D=3,00	S=0,63 / L+D=4,00
Алб	S=0,70 / L+D=3,00	–	–	–	–	S=0,63 / L+D=3,00	–	S=1,00 / L+D=1,00
Двн.-грец.	S=0,70 / L+D=4,00	–	–	–	–	S=0,63 / L+D=4,00	S=1,00 / L+D=1,00	–

Продемонстровані обчислення були апробовані також для ностратичних етимонів *HuḲa “око та ін.”, Ностр *wol[a] “великий”, Ностр *wete “вода”, Ностр *p^haḥ- (~ *p^həḥ-) “вогонь та ін.”, Ностр *marV “дерево”, для яких визначені свої коефіцієнти, що підтверджують близький і далекий ступені споріднення між сімома мовними сім'ями: Алт, Афр, Драв, ЕА, ІЄ, Карт, Урал (Табл. 2). Якщо а) *близький ступінь споріднення з фіксацією тривіальних відношень* відповідає коефіцієнтам від 0,00 – 0,30 – за Г. В. Раушенбахом, від 3,20 і вище – сума за В. І. Левенштейном і Т. Соренсенном, то б) *далекі ступені споріднення* – коефіцієнтам від 0,30 і вище – за Г. В. Раушенбахом, від 0,00 – 3,20 – сума за В. І. Левенштейном і Т. Соренсенном.

Таблиця 2

Універсальні гіпотетичні коефіцієнти
для близького і далекого ступенів споріднення Алт, Афр, Драв, ЕА, ІЄ, Карт, Урал

	Ностр	Алт	Афр	ЕА	Драв	ІЄ	Карт	Урал
Ностр	–	S=0,39 / L+D=2,33	S=0,30 / L+D=2,33	S=0,30 / L+D=6,00	S=0,41 / L+D=2,50	S=0,45 / L+D=2,00	S=0,33 / L+D=3,00	S=0,50 / L+D=1,00
Алт	S=0,39 / L+D=2,33	–	S=0,18 / L+D=4,00	S=0,40 / L+D=2,00	S=0,47 / L+D=2,67	S=0,41 / L+D=2,00	S=0,50 / L+D=3,00	S=0,38 / L+D=3,00
Афр	S=0,30 / L+D=3,50	S=0,18 / L+D=4,00	–	S=0,40 / L+D=2,00	S=0,50 / L+D=3,00	S=0,36 / L+D=2,60	S=0,18 / L+D=4,00	S=0,53 / L+D=2,33
ЕА	S=0,30 / L+D=6,00	S=0,40 / L+D=2,00	S=0,40 / L+D=2,00	–	S=0,18 / L+D=6,00	S=0,33 / L+D=2,50	S=0,50 / L+D=3,00	S=0,50 / L+D=2,00
Драв	S=0,41 / L+D=2,50	S=0,47 / L+D=2,67	S=0,50 / L+D=3,00	S=0,18 / L+D=6,00	–	S=0,40 / L+D=2,60	S=0,50 / L+D=3,00	S=0,33 / L+D=3,00
ІЄ	S=0,45 / L+D=2,00	S=0,41 / L+D=2,00	S=0,36 / L+D=2,60	S=0,33 / L+D=2,50	S=0,40 / L+D=2,60	–	S=0,50 / L+D=3,00	S=0,60 / L+D=1,50
Карт	S=0,33 / L+D=3,00	S=0,50 / L+D=3,00	S=0,18 / L+D=4,00	S=0,50 / L+D=3,00	S=0,50 / L+D=3,00	S=0,50 / L+D=3,00	–	S=0,60 / L+D=1,50
Урал	S=0,50 / L+D=1,00	S=0,38 / L+D=3,00	S=0,53 / L+D=2,33	S=0,50 / L+D=2,00	S=0,33 / L+D=3,00	S=0,60 / L+D=1,50	S=0,60 / L+D=1,50	–

Гіпотетичні референтні інтервали коефіцієнтів засвідчили про відношення на **ВТР** – між Ностр і Алт, Афр, Драв, ЕА, ІЄ, Карт, Урал; **ГТР** – між Алт, Афр, Драв, ЕА, ІЄ, Карт, Урал (Табл. 2), де **напівжирний шрифт** показує близький ступінь споріднення ностратичних мов з фіксацією тривіальних відношень, звичайний шрифт – далекий ступінь споріднення ностратичних мов з фіксацією конвенціональних відношень.

Близький ступінь споріднення ностратичних мов з фіксацією тривіальних відношень простежується на вертикальній (між Ностр Афр ($S = 0,30 / L + D = 3,50$), ЕА ($S = 0,30 / L + D = 6,00$)) і горизонтальній (між Алт і Афр ($S = 0,18 / L + D = 4,00$), Афр і Карт ($S = 0,18 / L + D = 4,00$); Драв і ЕА ($S = 0,18 / L + D = 6,00$)) траєкторіях руху.

Далекий ступінь споріднення ностратичних мов з фіксацією конвенціональних відношень простежується на вертикальній (між Ностр і Алт ($S = 0,39 / L + D = 2,33$), Драв ($S = 0,41 / L + D = 2,50$), ІЄ ($S = 0,45 / L + D = 2,00$), Карт ($S = 0,33 / L + D = 3,00$)) і горизонтальній (між Алт і ЕА ($S = 0,40 / L + D = 2,00$), Драв ($S = 0,47 / L + D = 2,67$), ІЄ ($S = 0,41 / L + D = 2,00$), Карт ($S = 0,50 / L + D = 3,00$), Урал ($S = 0,38 / L + D = 3,00$); Афр і ЕА ($S = 0,40 / L + D = 2,00$), Драв ($S = 0,50 / L + D = 3,00$), ІЄ ($S = 0,36 / L + D = 2,60$), Урал ($S = 0,53 / L + D = 2,33$); ЕА і ІЄ ($S = 0,33 / L + D = 2,50$), Карт ($S = 0,50 / L + D = 3,00$), Урал ($S = 0,50 / L + D = 2,00$); Драв і ІЄ ($S = 0,40 / L + D = 2,60$), Карт ($S = 0,50 / L + D = 3,00$), Урал ($S = 0,33 / L + D = 3,00$); ІЄ і Карт ($S = 0,50 / L + D = 3,00$), Урал ($S = 0,60 / L + D = 1,50$); Карт і Урал ($S = 0,60 / L + D = 1,50$)) траєкторіях руху.

Отримані результати надали змогу сконструювати *універсальну гіпотетичну графоаналітичну мережу ступенів споріднення ностратичних мов*, що унаочнює переважання ДК переходів над КД збігами / КД збігів над ДК переходами у ностратичному матеріалі (Рис. 2.).

горизонтальна траєкторія руху

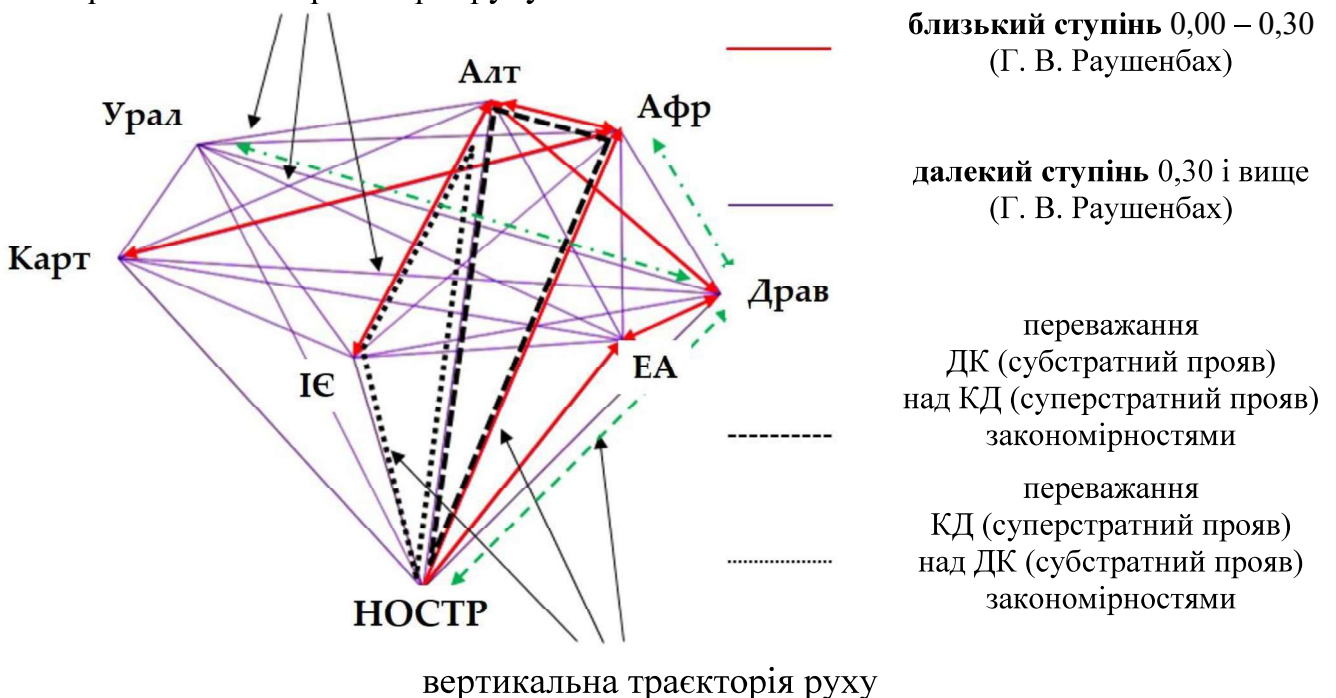


Рис. 2. Універсальна гіпотетична графоаналітична мережа ступенів споріднення ностратичних мов із вертикальною і горизонтальною траєкторіями руху

ВИСНОВКИ

Ностратична теорія є однією з концепцій моноцентризму, яка актуалізувала новий поворот у лінгвістичній макрокомпаративістиці, пов'язаний із необхідністю залучення до наукової інтерпретації мовного і правомовного матеріалу здобутків із інших сфер гуманітарного знання.

Макрокомпаративістика стала потужним підґрунтям для нової науки – ностратичної лінгвістики, що має а) власний об'єкт вивчення – ностратичну правому, б) термінологічний апарат, ключовими термінами якого є: *ностратична макросім'я* – гіпотетична сім'я мов, до якої належать шість і більше сімей Євразії й Африки; *ностратична правова* – діахронічно зінтерпретована віртуальна допрамовна сутність, що є вихідною допрамовою-оснотою для мовних сімей, які мають статус ностратичних; *ностратичний етимон* – фіксатор фрагментів допрамовної дійсності для реконструйованих етимонів алтайської, афразійської, дравідійської, ескімосько-алеутської, індоєвропейської, картвельської, уральської сімей, який позначає теоретично і практично оформлену гіпотетичну фонологічну, морфонологічну і семантичну структуру допрамовного рівня, та в) власний *метод діахронічної інтерпретації* (за О. Семереньї) – науковий шлях для експланаторного пояснення закономірних переходів у генетичному матеріалі, що є подальшим кроком у реконструкції етимонів мовних сімей, і представлення результатів у вигляді дії фонологічних, морфонологічних і семантичних законів.

Для доведення ностратичного споріднення мовних сімей до наукового обігу макрокомпаративістики уведено термін *ступінь споріднення ностратичних мов* як показник коефіцієнтів одного із типів взаємозв'язку ностратичних мов відповідно до сценаріїв дивергентно-конвергентного й конвергентно-дивергентного розвитку мов, що відображає зсуви або збіги серед мовних рефлексів від допрамовного стану до мовного через еволюцію правомовних станів різних рівнів.

Одержані результати були підтверджені за допомогою прикладного інструментарію: *фонологічні, морфонологічні й семантичні показники* обчислено за математичною формулою Г. В. Раушенбаха ($S = c / a + b + c$), які забезпечили установлення близького (тривіальність) і далекого (конвенціональність) ступенів споріднення ностратичних мов. Окремі показники додатково верифіковані: якщо *фонологічні й морфонологічні структури* обчислені за допомогою електронного калькулятора В. І. Левенштейна (URL: <https://calculatorium.ru/text/levenshtein-distance>), то *семантичні структури* – за математичною формулою Т. Соренсена ($D = 1 - 2 * q / A + B$).

На *вертикальній і горизонтальній траєкторіях руху* обчислено коефіцієнти для *близького* (Г. В. Раушенбах: 0,00 – 0,30; В. І. Левенштейн і Т. Соренсен: 3,20 і вище) і *далекого* (Г. В. Раушенбах: 0,30 і вище; В. І. Левенштейн і Т. Соренсен = 0,00 – 3,20) *ступенів споріднення ностратичних мов* і сконструйовано універсальну гіпотетичну графоаналітичну мережу з переважанням більшою / меншою мірою фонологічних, морфонологічних і семантичних закономірностей.

Розробений у роботі новий *ностратично-квантитативний підхід* забезпечив перевірку й доведення гіпотези про те, що фонологічні, морфонологічні й семантичні закони є ключовими фіксаторами обґрунтування ступенів споріднення ностратичних мов.

Діахронічна інтерпретація ностратичного матеріалу сприяла встановленню трансформацій і збігів між ностратичними етимонами та їхніми рефlekсами у сімох мовних сім'ях: алтайській, афразійській, дравідійській, ескімосько-алеутській, індоєвропейській, картвельській, уральській, які засвідчили про переважно радіально-ланцюговий розвиток відповідників від ностратичної прамови з фіксацією більшою мірою дивергентного процесу для Афр й ЕА, дивергентно-конвергентного – для Алт, Драв, Карт і конвергентно-дивергентного для ІЄ, Урал на вертикально-горизонтальній траєкторіях руху.

На користь *близького ступеня споріднення* свідчать зсуви на рівні фонології: 1) позиційні трансформації у вокалізмі: зсув по горизонталі, зсув по вертикалі, *0 – закон (давньої) моновокалічності, закон редукції – *0; у консонантизмі: місце творення, спосіб творення, закон про ларингальну теорію – закон Рамстедта-Пельо / закон дифтонгізації; 2) комбінаторні трансформації: закон про регресивну акомодацию з фіксацією лабіальних ознак – палатальних ознак; 0 – закон про контактну асиміляцію і дисиміляцію, метатеза, епентеза, зіяння / закон сингармонізму; на рівні морфонології: 1) трансформації загальної морфонологічної структури: закон про триелементний (не-)консонантний корінь; 2) трансформації якості складів: закон про відкритий склад – закон про закритий склад; 3) трансформації ланцюгу(-ів) альтернантів: вокалічні й консонантні альтернанти – 0; на рівні семантики: трансформації семантичного зсуву.

На користь *далекого ступеня споріднення* демонструють збіги на рівні фонології: 1) позиційні збіги у вокалізмі: по горизонталі, по вертикалі, закон лабіалізації / делабіалізації, закон редукції; 2) позиційні збіги у консонантизмі: за місцем творення, за способом творення, за участі голосу й шуму, закон про ларингальну теорію; 2) комбінаторні збіги: закон про регресивну акомодацию з фіксацією лабіальних / палатальних ознак, дев'яте положення фонологічних заборон У. Жукюа; на рівні морфонології: 1) збіг загальної морфонологічної структури: закон про три- і чотириелементні структури; 2) збіг якості складів: закон про відкритий і / або закритий склад; 3) збіг ланцюгу(-ів) альтернантів: вокалічні альтернанти; на рівні семантики: семантичний збіг.

Перспективи подальших досліджень убачаємо 1) в залученні інших ностратичних етимонів і корпусу їх генетичного матеріалу для укладання комп'ютерної бази даних фонологічних, граматичних, лексико-семантичних, показників; 2) у застосуванні процедур діахронічної інтерпретації і квантитативної верифікації для вивчення прамов інших гіпер- і макросімей; 3) у конструюванні багаторівневих сценаріїв відношень між прамовами і прамовними станами гіпер- і макросімей.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Розділ у монографії, опублікованій у країні,

що входить до Організації економічного співробітництва та розвитку:

1. Капранов Я. В., Корольова А. В. Діахронічна верифікація фонологічних, граматичних і семантичних переходів ностратичного етимона *HuḶa “око, бачити”. *Наукові досягнення країн Європи в галузі філологічних досліджень*. Латвія: Izdevniecība “Baltija Publishing”, 2020. С. 310–326.

Стаття у науковому виданні,

що включено до категорії А Переліку наукових фахових видань України:

2. Kapranov Y. Methodological Algorithm for Diachronic Interpretation of Nostratic *mar-a ‘tree’ (based on the data taken from A. R. Bomhard’s “A Comprehensive Introduction to Nostratic Comparative Linguistics: With Special Reference to Indo-European”). *Advanced Education*. Kyiv, 2018. Issue 10. P. 198–205.

Статті у виданнях,

проіндексованих у базах даних Scopus / Web of Science:

3. Kapranov Y. V. Antropogenesis Triad “Brain – Conscience – Language” As Cultural Determiner. *National Academy of Managerial Staff of Culture and Arts Herald*. K.: Milenium, 2017. P. 62–66.

4. Kapranov Y. Hypothetical Versions on Antropogenesis Localization of the First Populations of the Homo. *Logos*. Vilnius, 2018. No. 94. P. 149–158.

5. Kapranov Y., Korolyova A., Tolcheyeva T., Vasko R. Human Language as a Natural Artifact of Planetary-Noospheric Mind: Coevolutionary-Macromutational Reinterpretation. *Amazonia Investiga* / ed. D. F. A. Campillo. Colombia: Universidad de la Amazonia, 2020. Vol. 9(34). P. 17–23.

Статті у наукових періодичних виданнях інших держав:

6. Капранов Я. В. Наукові дискусії щодо ностратичної гіпотези походження мов. *Science and Education a New Dimension. Philology*. Budapest, 2016. IV(21). Issue 98. С. 68–71.

7. Капранов Я. В. Реконструкція і діахронічна інтерпретація як методологічні операції відтворення і аргументації прамовних конструктів у лінгвістичній макрокомпаративістиці. *Science and Education a New Dimension. Philology*. Budapest, 2017. V(39). Issue 143. С. 30–33.

8. Капранов Я. В. Фиксация степени родства ностратического этимона *Huḳa в языках индоевропейской, алтайской и афразийской языковых семьях (по версии В. М. Иллич-Свитыча). *Res Humanitariae*. Klaipeda, 2020. С. 184–195.

Стаття у науковому виданні,

що включено до категорії Б Переліку наукових фахових видань України:

9. Капранов Я. В. Презентація наукових результатів квантитативної ностратичної верифікації ступенів споріднення афразійської, індоевропейської і картвельської мовних сімей. *Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія Філологія* / гол. ред. Р. В. Васько. Київ: Вид. центр КНЛУ, 2020. Т. 23. № 2. С. 58–71.

Статті у наукових виданнях,

включених до Переліку наукових фахових видань України:

10. Капранов Я. В. Процедура реконструкції індоевропейського етимона лексеми *water* в етимологічному словнику англійської мови. *Проблеми зіставної семантики* / відп. ред. А. В. Корольова. Київ: Вид. центр КНЛУ, 2015. С. 117–122.

11. Капранов Я. В. Співвідношення понять “лексичне гніздо” / “словотвірне гніздо”, “генетичне гніздо” й “етимологічне гніздо” в етимологічній лексикографії. *Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія Філологія* / гол. ред. А. В. Корольова. Київ: Вид. центр КНЛУ, 2015. Т. 18. № 1. С. 79–87.

12. Капранов Я. В. Історико-генетичні витоки поняття “прамова” у порівняльно-історичному мовознавстві. *Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія Філологія* / гол. ред. А. В. Корольова. Київ: Вид. центр КНЛУ, 2015. Т. 18. № 2. С. 70–76.

13. Капранов Я. В. Історико-генетичні витоки поняття ностратичної прамови у сучасному порівняльно-історичному мовознавстві. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 9. Сучасні тенденції розвитку мов* / відп. ред. А. В. Корольова. Київ, 2015. Вип. 13. С. 86–92.

14. Капранов Я. В. Витлумачення терміна “етимон” як знакового утворення прамовного стану. *Наукові записки Національного університету “Острозька академія”. Серія “Філологічна”* / уклад.: І. В. Ковальчук, Л. М. Коцюк. Острог: Вид-во Національного університету “Острозька академія”, 2016. Вип. 61. С. 65–68.

15. Капранов Я. В. Інтерпретація змісту поняття “архетип” у лінгвокомпаративістиці. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету. Серія Філологічні науки* / гол. ред. О. Семенюк. Кіровоград, 2016. Вип. 146. С. 73–76.

16. Капранов Я. В. Ностратична лінгвістика: історія, сучасний стан і перспективи розвитку. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 9. Сучасні тенденції розвитку мов* / відп. ред. А. В. Корольова. Київ, 2016. Вип. 14. С. 78–89.

17. Капранов Я. В. Когнитивно-синергетические принципы конструирования словарной микроструктуры в этимологическом словаре (на материале A Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language в 2 т.). *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 9. Сучасні тенденції розвитку мов* / відп. ред. А. В. Корольова. Київ, 2017. Вип. 15. С. 103–119.

18. Капранов Я. В. Гіпотетичні версії щодо географічної локалізації ностратичної прамови. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвуз. зб. наук. пр. молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка* / гол. ред. М. П. Пантюк. Дрогобич: Посвіт, 2017. Вип. 17. С. 140–153.

19. Капранов Я. В. Методи виявлення ступенів споріднення мов. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 9. Сучасні тенденції розвитку мов* / відп. ред. А. В. Корольова. Київ, 2017. Вип. 16. С. 113–125.

20. Kapranov Y. V. Diachronic Interpretation of Nostratic Etymon *wol[a] Based on Proto-Indo-European *(e)wel- (Gr hw- / ew-) and Proto-Altaic *ulu (~ -o) forms (according to S. A. Starostin’s Version). *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 9. Current Trends in Language Development*. Kyiv, 2018. Vol. 17. P. 68–80.

21. Капранов Я. В. Фіксація генетичних відповідників етимонів *mo-du (< *mor-du) і *mō у мовах монгольської і тунгусо-маньчжурської груп алтайської мовної сім'ї. *Лінгвістичні студії*. Дніпропетровськ, 2018. Вип. 36. С. 26–31.

22. Капранов Я. В. Архетип та етимон як когнітивно-прамовні протоструктури. *Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія "Філологічна"* / уклад.: І. В. Ковальчук, Л. М. Коцюк. Острог: Вид-во Національного університету "Острозька академія", 2018. Вип. 4(72). С. 92–95.

23. Kapranov Y. V. Degree of Affinity Between the Korean *mōi(h), *mōró and Japanese *méri against the Altaic *mōr[u] "tree, forest" (According to Starostin's Version). *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 9. Current Trends in Language Development*. Kyiv, 2018. Vol. 18. P. 61–73.

24. Kapranov Y. V. Diachronic Interpretation of Phonomorphological and Semantic Regularities of Nostratic (Based on *HuḶa "eye"). *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 9. Current Trends in Language Development*. Kyiv, 2019. Vol. 19. P. 74–89.

25. Капранов Я. В. Методологічна процедура діахронічної інтерпретації ностратичного архетипу (з орієнтацією на морфонологію і фонологію). *Науковий вісник кафедри ЮНЕСКО КНЛУ. Серія "Філологія, педагогіка, психологія"*. Київ: Вид. центр КНЛУ, 2020. Вип. 39. С. 53–62.

Тези доповідей на наукових заходах різних рівнів:

26. Капранов Я. В. Відображення фонематичного принципу орфографії в етимологічних гіпотезах слів української мови. *Україна і світ: діалог мов та культур*: матер. міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 01–03 квіт. 2015 р.. Київ: Вид. центр КНЛУ, 2015. С. 235–236.

27. Капранов Я. В. Історико-генетичні витоки поняття ностратичної прамови у сучасному порівняльно-історичному мовознавстві. *Мир языка – мир в языке*: матер. III Междунар. науч. конф., Киев, 29–30 октября 2015 г. / Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова. Киев, 2015. С. 71–72.

28. Капранов Я. В. Моноцентристська гіпотеза походження мови. *Україна і світ: діалог мов та культур*: матер. міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 30 бер. – 01 квіт. 2016 р. Київ: Вид. центр КНЛУ, 2016. С. 128–130.

29. Капранов Я. В. Ностратична макросім'я на тлі інших гіпотетичних макросімей. *Україна і світ: діалог мов та культур*: матер. міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 29–31 березня 2017 р. Київ: Вид. центр КНЛУ, 2017. С. 119–121.

30. Капранов Я. В. Ностратична прмова як примордіальна структура. *Філософія мови та нові тенденції в перекладознавстві й лінгвістиці*: матер. міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 06–07 квітня, 2017 р. Київ: Вид. центр НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. С. 197–200.

31. Капранов Я. В. Славянские параллели в языках ностратической макросемьи (на материале словаря В. М. Иллича-Свитыча "Опыт сравнения ностратических языков"). *Балтийские и славянские языки и диалекты в Центральной Европе*: матер. междунар. науч. конф., посвященной 85-летию проф. Анатолия Павловича Непокупного (1932–2006), Вильнюс, 20–21 апреля, 2017 г. Вильнюс, 2017. С. 5–6.

32. Капранов Я. В. Методологія пошуку споріднення мовних сімей у В. М. Ілліча-Світича. *Світ мови – світ у мові*: матер. III міжнар. наук. конф., Київ, 26–27 жовтня 2017 р. Київ, 2017. С. 74–78.

33. Капранов Я. В. Конструювання Nostratic Dictionary А. Б. Долгопольського як одного з джерел макрокомпаративістики. *Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації*: матер. XVIII міжнар. наук. інтернет-конференції, Переяслав-Хмельницький, 27–28 жовтня, 2017 р. Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 18. С. 316–318.

34. Капранов Я. В. Апробація методу діахронічної інтерпретації у макрокомпаративістиці. *Наука і вища освіта*: матер. XXVI міжнар. наук. конф. студентів і молодих учених, Запоріжжя, 15 листопада 2017 р. Запоріжжя, 2017. С. 224–225.

35. Kapranov Y. V. Methodological Procedure for Identification of Degrees of Language Affinity in Linguistic Comparative and Macro-Comparative Studies (According to the Version of S. A. Burlak and S. A. Starostin). *Идеи. Поиски. Решения*: сб. ст. и тезисов XI междунар. науч.-практ. конф. преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов, Минск, 22 ноября 2017 г.: в 7 ч. / БГУ, Филологический фак., Каф. английского языкознания; редкол.: Н. Н. Нижнева (отв. ред.) и др. Минск: БГУ, 2017. Ч. 2. С. 78–83.

36. Капранов Я. В. Міжнародна база даних “Вавилонская башня” як пошукова система для вивчення ностратичних етимологій. *Корпусна лінгвістика: розроблення технологій нового покоління*: матеріали I міжнар. наук.-прикл. конф. (засобами відео-Інтернет-конференц-зв’язку), Київ, 25 квітня 2018 р. К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. С. 26–27.

37. Капранов Я. В. Фіксація ступенів мовного споріднення у межах дравідійської мовної сім’ї. *Україна і світ: діалог мов та культур*: матер. міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 11–13 березня 2018 р. К.: Вид. центр КНЛУ, 2018. С. 125–127.

38. Капранов Я. В. Фонетичні закони як методологічний інструмент верифікації мовного споріднення. *Перспективи розвитку філологічних наук*: матер. V міжнар. наук.-практ. конф., Харків, 02–03 листопада 2018 р. Харків, 2018. С. 83–84.

39. Капранов Я. В. Семантична реконструкція як процедура відновлення давнього значення слова. *Паралелі та контрасти: мова, культура, комунікація*: матер. II всеукр. наук.-практ. конф., Одеса, 02 листопада 2018 р. Одеса, 2018. С. 36–39.

40. Капранов Я. В. Когнати і міжмовні відповідники: термінологічне співвідношення. *Філологія в країнах ЄС та в Україні на сучасному етапі*: матер. міжнар. наук.-практ. конф., Румунія, Бая-Маре, 21–22 грудня 2018 р. Бая-Маре, 2018. С. 131–133.

41. Капранов Я. В. Дія положень ларингальної теорії в індоєвропейському *h^uek^u- / *heuk- та афразійському *Hwq- етимонах. *Актуальні проблеми сучасної освіти та науки в контексті євроінтеграційного поступу*: матер. V міжнар. наук.-практ. конф., Луцьк, 23–24 травня 2019 р. Луцьк, 2019. С. 43–46.

42. Капранов Я. В. Структура консонантного кореня в афразійських мовах (на прикладі етимона *Нwq- “знати”). *Світ мови – світ у мові*: матер. V міжнар. наук. конф., Київ, 24–25 жовтня 2019 р. Київ, 2019. С. 66–69.

43. Капранов Я. В. Оцінка близькості двох мов: рішення про спорідненість (за математичним алгоритмом Г. В. Раушенбаха). *Корпусна лінгвістика: діджиталізація в науці та освіті*: матер. II Міжнар. наук.-прикл. конф. (засобами відео-Інтернет-конференц-зв'язку), Київ, 6 грудня, 2019 р. Київ, 2019. С. 13–15.

44. Капранов Я. В. Комп'ютерні бази даних як інформаційно-пошукові ресурси з глобальних етимологій. *Ad orbem per linguas. До світу через мови*: матер. міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 17–18 червня 2020 р. К.: Вид. центр КНЛУ, 2020. С. 112–113.

АНОТАЦІЯ

Капранов Я. В. Діахронічна інтерпретація і верифікація ступенів споріднення ностратичних мов (на матеріалі етимонів *HuḤa, *wol[a], *wete, *p^haḥ- (~ *p^həḥ-), *marV). – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філологічних наук за спеціальністю 10.02.17 – порівняльно-історичне і типологічне мовознавство. – Київський національний лінгвістичний університет, МОН України, Київ, 2021.

У дисертації розроблено новий ностратично-квантитативний підхід для здійснення діахронічної інтерпретації п'ятьох ностратичних етимонів: *HuḤa “око та ін.”, *wol[a] “великий”, *wete “вода”, *p^haḥ- (~ *p^həḥ-) “вогонь”, *marV “дерево” і подальшої квантитативної верифікації ступенів споріднення ностратичних мов. Сконструйовано універсальну гіпотетичну графоаналітичну мережу дивергентно-конвергентного й конвергентно-дивергентного розвитку ностратичних мов із вертикальною і горизонтальною траєкторіями руху. Установлено радіально-ланцюговий розвиток відповідників від ностратичної прамови з фіксацією більшою мірою дивергентного процесу для Афр й ЕА, дивергентно-конвергентного – для Алт, Драв, Карт і конвергентно-дивергентного для ІЄ, Урал на вертикально-горизонтальній траєкторіях руху. Доведено переважання ДК закономірних переходів над КД збігами, що відображає близький ступінь споріднення ностратичних мов (на вертикалі: між Ностр і Афр, ЕА; на горизонталі: між Алт і Афр, Афр і Карт; Драв і ЕА), а також переважання КД збігів над ДК переходами, що відображає далекий ступінь споріднення ностратичних мов (на вертикалі: між Ностр і Алт, Драв, ІЄ, Карт; на горизонталі: між Алт і ЕА, Драв, ІЄ, Карт, Урал; Афр і ЕА, Драв, ІЄ, Урал; ЕА і ІЄ, Карт, Урал; Драв і ІЄ, Карт, Урал; ІЄ і Карт, Урал; Карт і Урал).

Ключові слова: діахронічна інтерпретація, квантитативна верифікація, ностратично-квантитативний підхід, ностратичні мови, ступінь споріднення, дивергентно-конвергентний розвиток, конвергентно-дивергентний розвиток, вертикальна і горизонтальна траєкторії.

ABSTRACT

Kapranov Y. V. Diachronic Interpretation and Verification of Degrees of Nostratic Languages Relationship (Case Study of Etymons *HuḶa, *wol[a], *wete, *p^haḥ- (~ *p^həḥ-), *marV). – Manuscript.

Thesis for Doctor of Sciences Degree in Philology, Specialty 10.02.17 – “Comparative, Historical and Typological Linguistics” – Kyiv National Linguistic University, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv, 2021.

This thesis represents a new Nostratic-Quantitative Approach to the implementation of diachronic interpretation for five Nostratic etymons: *HuḶa “eye, etc.”, *wol[a] “big”, *wete “water”, *p^haḥ- (~ *p^həḥ-) “fire, etc.”, *marV “tree”. Further verification of the degrees of Nostratic languages relationship has been suggested.

This thesis systematises theoretical achievements of Nostratic Linguistics as one of the fields in Linguistic Macrocomparative Studies. It is aimed at exploring both the divergent-convergent and convergent-divergent relationships among the Nostratic language families.

Nostratic theory is one of the concepts of monocentrism, which has actualised a new turn in Linguistic Macro-Comparative Studies, associated with the necessity to involve language and proto-language data material achievements from other areas of humanities into the scientific interpretation.

The necessity of testing the terms of “diachronic interpretation” and “quantative verification” as the key notions for representation of diachronic divergent-convergent and convergent-divergent phonological, morphological and semantic transformations observed in the Nostratic data material has been reasoned in Cognitive Linguistic Macrocomparative understanding.

Two definitions for the following notions have been proposed: a) *Nostratic etymon* is a theoretically and practically designed hypothetical phonological, morphological and semantic structural complex of the pre-proto-language state, i.e. the starting point for Nostratic Altaic, Afroasiatic, Indo-European, Dravidian, Kartvelian, Uralic language families, and b) *the degree of Nostratic languages relationship* is a fixator of one of the types of relationships among Nostratic languages, i.e. the scenario of divergent-convergent (DC) and convergent-divergent (CD) language development.

The theoretical fundamentals of this thesis deal with the idea of regular and irregular correspondences formulated by the representatives of Linguistic and Comparative Studies, the main of them being transmitted to the Linguistic Macrocomparative Studies in terms of phonological, morphological and semantic features based on the data material of both the reconstructed etymons for language families and their groups.

New methodological provisions have been suggested for performing diachronic interpretation of phonological, morphological and semantic transformations and matches in the Nostratic data material, as well as quantitative verification of degrees of Nostratic languages relationship in the following triad: type – kind – relation. According to the results obtained such vertical and horizontal trajectories have been constructed: 1) relationship between Nostratic (Nostr) and one of the seven language families: Altaic (Alt), Afroasiatic (Afras), Dravidian (Drav), Eskimo-Aleutian (EA), Indo-European (IE), Kartvelian (Kart), Uralic (Ural) in general (vertical direction) and 2) relationship between Alt, Afras, Drav, EA, IE, Kart, Ural in particular (horizontal direction).

The correspondences demonstrate the radial-chain development from the Nostratic language, i.e. the predominance of a more divergent process for Afras and EA, divergent-convergent – for Alt, Drav, Kart and convergent-divergent for IE, Ural on the vertical and horizontal trajectories has been established.

The universal hypothetical graphoanalytical network of degrees of Nostratic languages relationship as an accumulator of DC transformations and CD matches (G. V. Rauschenbach: 0,00 – 0.30) / CD matches and DC transformations (G. V. Rauschenbach: above 0.30) predominance in the Nostratic data material has been modelled in vertical and horizontal directions.

The close relationships have been registered both in the vertical (between Nostr and Afras (S = 0.30), EA (S = 0.30)) and horizontal (between Alt and Afras (S = 0.18); Afras and Kart (S = 0.18); Drav and EA (S = 0.18)) trajectories with the predominance of the following DC transformations at the level of phonology: a) positional processes of V in the anlaut: mid front V > back V; V in the auslaut: central V (reduction) > zero degree of V / back / front V; C in anlaut: sonorous approximant > drop of C; C in the auslaut: velar > uvular; b) combinatorial processes in the auslaut: zero degree of V > regressive accommodation (labialisation / palatalisation); morphonology: a) structure: law on three-element structure > law on six-element structure; b) status of the syllable in anlaut and auslaut: law on the open syllable > law on the closed syllable; c) law on alternation of V in the auslaut: zero degree of V > alternation; semantics: semantic shift.

The distant relationships have been registered both in the vertical (between Nostr and Alt (S = 0.39), Drav (S = 0.41), IE (S = 0.45), Kart (S = 0.33) and horizontal (between Alt and EA) (S = 0,40), Drav (S = 0.47), IE (S = 0.41), Kart (S = 0.50), Ural (S = 0.38), Afras and EA (S = 0.40), Drav (S = 0.50), IE (S = 0.36), Ural (S = 0.53), EA and IE (S = 0.33), Kart (S = 0.50), Ural (S = 0.50), Drav and IE (S = 0.40), Kart (S = 0.50), Ural (S = 0.33); IE and Kart (S = 0.50), Ural (S = 0.60); Kart and Ural (S = 0.60) trajectories with the predominance of the following CD matches at the level of phonology: a) positional processes of V in the anlaut: mid and / or central V, mid front V, mid back V / back V; V in the auslaut: zero degree of V, broad central V, reduction of *V / *a; C in the anlaut: pharyngeal, bilabial plosive / nasal sonorous / voiceless approximant; C in the auslaut: voiced pharyngeal fricative, voiced velar plosive, sonorous alveolar lateral approximant, sonorous alveolar vibrant, voiced alveolar plosive; b) combinatorial processes in the anlaut: regressive accommodation (labialisation / palatalisation), labial + dorsal, labial + broad central V; in the auslaut: dorsal + broad central V; morphonology: a) structure: law on three-element structure; b) status of the syllable in anlaut: law on the open syllable, law on the closed syllable; in auslaut: law on the open syllable; c) law on alternation of V in the anlaut: alternation; semantics: semantic indisputability.

Keywords: diachronic interpretation, quantitative verification, Nostratic-Quantitative approach, Nostratic languages, degree of relationship, divergent-convergent development, convergent-divergent development, vertical and horizontal trajectories.

АННОТАЦИЯ

Капранов Я. В. Диахроническая интерпретация и верификация степеней родства ностратических языков (на материале этимонов *NuḶa, *wol[a], *wete, *p^haḥ- (~ *p^həḥ-), *marV). – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук по специальности 10.02.17 – сравнительно-историческое и типологическое языкознание. – Киевский национальный лингвистический университет, МОН Украины, Киев, 2021.

В диссертации разработан новый ностратическо-квантитативный подход для выполнения диахронической интерпретации пяти ностратических этимонов: *NuḶa “глаз и др.”, *wol[a] “большой”, *wete “вода”, *p^haḥ- (~ *p^həḥ-) “огонь и др.”, *marV “дерево” и последующей квантитативной верификации степеней родства ностратических языков. Сконструирована универсальная гипотетическая графоаналитическая сеть дивергентно-конвергентного и конвергентно-дивергентного родства ностратических языков с вертикальной и горизонтальной траекториями движения. Установлено радиально-цепное развитие соответствий от ностратического праязыка с фиксацией в большей степени дивергентного процесса для Афр и ЭА, дивергентно-конвергентного – для Алт, Драв, Карт и конвергентно-дивергентного для ИЕ, Урал на вертикально-горизонтальной траектории движения. Доказано преобладание ДК закономерных переходов над КД совпадениями, которые отображают близкую степень родства ностратических языков (на вертикали: между Ностр и Афр, ЭА; на горизонтали: между Алт и Афр, Афр и Карт, Драв и ЭА), а также преобладание КД совпадений над ДК переходами, которые отображают дальнюю степень родства ностратических языков (на вертикали: между Ностр и Алт, Драв, ИЕ, Карт; на горизонтали: между Алт и ЭА, Драв, ИЕ, Карт, Урал; Афр и ЭА, Драв, ИЕ, Урал; ЭА и ИЕ, Карт, Урал; Драв и ИЕ, Карт, Урал; ИЕ и Карт, Урал; Карт и Урал).

Ключевые слова: диахроническая интерпретация, квантитативная верификация, ностратическо-квантитативный подход, ностратические языки, степень родства, дивергентно-конвергентное развитие, конвергентно-дивергентное развитие, вертикальная и горизонтальная траектории.

Підписано до друку 22.02.2021 р. Зам. № 54.
Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. Друк – цифровий.
Наклад 100 прим. Ум. друк. арк. 1,9.
Друк ЦП «КОМПРИНТ». Свідоцтво ДК №4131 від 04.08.2011 р.
м. Київ, вул. Предславинська, 28
095-941-84-99, 067-209-54-30
email: komprint@ukr.net