

Наука, 1966. – 401 с.

10. Реформатский А. А. Иерархия фонологических единиц и явления сингармонизма / А. А. Реформатский // Исследования по фонологии. – М. : Наука, 1966. – 401 с.

11. Успенский В. А. Одна модель для понятия фонемы / Успенский В. А. // Вопросы языкознания, 1964. – № 6. – С. 51.

Овчаренко В.

– кандидат філологічних наук, доцент кафедри германської та слов'янської філології Донбаського державного педагогічного університету

УДК 811.161.2'0 + 811.161.1'0

**РОЗВИТОК ІДЕЙ БІОЛОГІЗМУ В ЛІНГВІСТИЦІ
кінця ХХ – початку ХХІ ст.**

У статті розглянуто теоретичне обґрунтування та застосування на практиці деякими вченими останніх десятиліть біологічного підходу у дослідженнях мовних явищ на основі аналогії лінгвістичної та біологічної еволюції.

Ключові слова: *глотохронологія, мему, когнати, мутації, Байєсівський аналіз.*

Овчаренко В.

– кандидат филологических наук, доцент кафедры германской и славянской филологии Донбасского государственного педагогического университета

**РАЗВИТИЕ ИДЕЙ БИОЛОГИЗМА В ЯЗЫКОЗНАНИИ
конца ХХ – начала ХХІ в.**

В статье рассмотрены теоретическое обоснование и применение на практике некоторыми учеными последних десятилетий биологического подхода в исследованиях языковых явлений на основе аналогии лингвистической и биологической эволюции.

Ключевые слова: *глотохронология, мемы, когнаты, мутации, Байесовский анализ.*

Ovcharenko V.

– Candidate of Science (Philology), assistant professor of the department of Germanic and Slavic philology of Donbass State Teachers' Training University

**THE DEVELOPMENT OF THE IDEAS OF BIOLOGISM IN
LINGUISTICS OF THE LATE 20th – EARLY XXIth c.**

The article deals with the works of some scholars of recent decades, who prove and apply in practice the biological approach to the study of linguistic phenomena on the basis of similarities of linguistic and biological evolution. The author analyses the new application of specific statistical methods, which have been proved by the studies of biological material, to the investigation of glottochronology.

Key words: *glottochronology, memes, cognates, mutations, Bayesian analysis.*

У сучасному мовознавстві ідея порівняння генетичного розвитку мов та живих організмів є досить поширеною і не втрачає актуальності. Так, М. П. Кочерган зазначає, що з природничих наук мовознавство пов'язане з біологією, анатомією, фізіологією, психологією, медициною та ін. Дані з цих наук допомагають у дослідженні мовних явищ. Існує також зворотній зв'язок: відомості з мовознавства широко використовують і природничі науки [2, с. 14–16].

Актуальність дослідження визначається активним застосування методів сучасної біології при моделюванні мовної історії в лінгвістиці останніх десятиліть.

Мета дослідження – здійснити загальний огляд праць деяких сучасних дослідників, які застосовують при моделюванні мовної історії біологічні методи.

Досягнення цієї мети передбачає розв'язання таких **завдань**:

1) показати, що принципово нове було внесене тим чи іншим ученим у дослідження проблем моделювання мовних явищ на основі аналогії лінгвістичної та біологічної еволюції;

2) виявити, які твердження вчених зберегли свою актуальність для подальших досліджень.

Відомий російський біолог Б. М. Медніков у своїй праці «Аналогия. (параллели между биологической и культурной эволюцией)» (2004) припускає можливість створення загальної теорії еволюції систем, що підлягають послідовній «реплікації». Учений пише, що практично для всіх живих організмів є характерним процес обміну генетичною інформацією. Нижчі організми, що не мають оформленого ядра – прокаріоти – можуть захоплювати шматочки чужого ДНК (трансформація). Часто генетичний матеріал переноситься від бактерії до бактерії вірусами (трансдукція). Ці примітивні форми перетасування (рекомбінації) ДНК у вищих, ядерних організмів – еукаріот – витісняються статевим процесом, коли статеві клітини-гамети зливаються, утворюють нове ядро, у якому половина генетичного матеріалу від матері, половина – від батька. Аналогічний процес спостерігається й при передачі інформації каналом мови: рідко трапляється, щоб інформацію тільки з одного джерела засвоював зовсім непідготовлений розум [6, с. 6]. Б. М. Медніков зазначає, що саме Чарльз Дарвін уперше провів чітку аналогію між еволюцією видів й еволюцією людських мов.

Отже, учений визначає такі канали інформації:

1. Генетичний канал інформації. Матеріальний носій інформації – послідовність дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК).

2. Лінгвістичний канал інформації. У мовленні людини він складається зі звуків (фонем), які поєднуються в слова, а слова – у речення. Як і «мова» ДНК, це – знакова система, у якій звучання слів не пов'язане з вкладеним у них змістом. За допомогою слів можна закодувати в принципі який завгодно великий обсяг інформації. Спочатку це були відомості про найпростіші життєві потреби й способи вижити. Потім цим каналом передавалися звичаї й технології, обряди й міфи, та багато чого іншого. Як і в генетичному каналі інформації, у лінгвістичному безупинно, від покоління до покоління, можуть накопичуватися зміни. Тому мова нащадків завжди відрізнялася від мови пращурів. Закодована в цьому каналі інформація також безупинно піддається впливу зовнішнього середовища. А зовнішнє середовище тут – умови, серед яких існує людська популяція, включаючи відносини між її членами й іншими популяціями [там же].

Подібні ідеї розвинуто в книзі відомого англійського теоретика еволюції Р. Докінза «Егоїстичний ген» [7]. Згідно з Р. Докінзом, варто розрізняти стійкі елементарні складові культурної діяльності людини (слова, жести, мелодії, навички тощо). Він називає їх *memes*, – «меми». Мемофонд будь-якої цивілізації аналогічний до генофонду біологічної популяції. Випадково змінюючись при передачі від покоління до покоління й утворюючи різні сполучення, меми беруть участь у культурній еволюції (Р. Броуді, А. Лінч, С. Блекмор, Ю. С. Хохлачов).

Б. А. Медніков зазначає, що протягом усього існування людського роду відбувалася культурна еволюція – зміна технологій і звичаїв, перехід від покоління до покоління знань, причому далеко не завжди вона була прямолінійно прогресивною (дослідженням складних багаторівневих нелінійних систем, які по-різному змінюються в просторі та в часі, займалися В. І. Вернадський (біосфера), Ю. М. Лотман (семіотичні процеси), Ф. фон Хаєк (конкурентне економічне середовище) – В.О.). Часом культура зазнавала істотного регресу, мемофонд людських популяцій збіднювався (ефект „пляшкової горловинки” – В.О.). Загальновідомим є занепад культури на початку середньовіччя: знадобилася епоха Відродження, щоб знову піднятися до античного рівня, а там і перевершити його. Але від мавполюдей до нас існував безперервний ланцюг учителів та учнів, що змінювалися почергово. Вони «реплікували» один одного, так само як подвійна спіраль ДНК реплікувалася й будувала їх самих із моменту виникнення життя [6].

Американські вчені Е. Ліберман, М. Жан-Баптіст, Д. Джексон, Т. Танг та М. А. Новак, застосувавши до аналізу індоєвропейських

мов методики, розроблені для дослідження еволюції видів, підтвердили, що слова в мові змінюються тим швидше, чим рідше вони використовуються. Наприклад, швидкість «перетворення» англійських неправильних дієслів на правильні залежить від частоти використання конкретного дієслова та ін. [11]. Дані американських учених були доповнені дослідженням російських учених А. Маркова та А. Бердичевского, які довели, що дієслово не може змінити відмінювання миттєво, це поступовий процес [5].

М. Пагель, К. Аткинсон та Е. Мід [13] намагалися з'ясувати загальні закономірності еволюції мов, їхню швидкість, а також давнину розбіжності (отже, і ступінь спорідненості різних мов), унаслідок чого дійшли висновку, що частота вживання різних понять у чотирьох мовах (англійська, іспанська, російська та грецька) дуже подібна, інакше кажучи, поняття, часто вживані в одній із мов, швидше за все й в інших мовах вживаються часто, і навпаки. При побудові еволюційного дерева 87 індоєвропейських мов у роботі були використані складні математичні методики побудови еволюційних дерев, розроблені біологами-еволюціоністами. Учені побудували графіки залежності швидкості словозміни від частоти слововживання в зазначених мовах. Виявилось, що для кожної частини мови окремо й для всіх понять у цілому між цими двома показниками спостерігається добре виражена зворотна залежність. Чим частіше вживається слово, тим повільніше воно змінюється. У цьому полягає аналогія з ключовими факторами біологічної еволюції, а саме – швидкості мутацій та ефективності стабілізуючого («очисного») відбору. Автори припускають, що «мутації» в найбільш важливих словах частіше відсікаються «відбором», тому що такі «мутації» призводять до найбільшого ризику – взаємного нерозуміння. Можливо, саме тому з усіх частин мови найповільніше змінюються якраз ті, «мутації» яких майже завжди призводять до повної втрати чи спотворення сенсу фрази (числівники, займенники й «спеціальні прийменники»).

У своїй роботі американські учені подали таблицю аналогії між лінгвістичною та біологічною еволюцією:

Таблиця аналогії між лінгвістичною та біологічною еволюцією
(за матеріалами статті «Frequency of word-use predicts rates of lexical evolution throughout Indo-European history» [13])

Біологічна еволюція	Еволюція мов
Дискретні одиниці спадковості (генетичний код, морфологія, поведінка)	Дискретні одиниці спадковості (лексикон (словниковий склад), синтаксис, фонологія)
Гомологія	Групи споріднених слів
Мутації (наприклад, заміни нуклеотидів)	Інновації (наприклад, зміни звуків у слові)

Випуск 1

Дрейф	Дрейф мов
Природний відбір	Соціальний відбір
Кладогенез (еволюція шляхом розбіжностей ліній) - аллопатричне видоутворення (географічний розподіл) і симпатричне видоутворення (екологічний / репродуктивний поділ)	Розбіжність мов за географічним та соціальним розподілом
Анагенез (еволюційні зміни без поділу ліній)	Зміни без розбіжностей
Горизонтальний обмін генами (наприклад, при гібридизації)	Запозичення
Гібриди	Креольські мови (наприклад, суринамська, вона же сранантонга, вона ж такі-такі)
Викопні	Стародавні тексти
Вимирання видів	Вимирання мов

Аналізуючи зазначене дослідження, А. В. Марков та А. М. Бердичевський наголошують, що метод, який використовують учені, фактично є різновидом глоттохронології (лексикостатики), створеної американським лінгвістом М. Сводешом¹, і на практиці стикаються з низкою серйозних технічних та методологічних проблем. Наприклад, не завжди є очевидним, чи є два слова споріднених мов нащадками одного слова, тобто чи можна вважати, що поняття позначається однаково, чи ні. Спотворюють картину, зокрема, слова, запозичені однією мовою з іншої, зовсім необов'язково спорідненої (виходить, що поняття позначається одним і тим самим словом, але причина насправді лежить не в спорідненості мов, а в їх тісному контакті). Не завжди зрозуміло, як чинити, якщо поняття може позначатися кількома синонімами. Тим не менш глоттохронологія активно застосовується в сучасній лінгвістиці [5].

Новозеландський психолог й антрополог К. Аткинсон [8] показав, що у фонетиці людських мов простежується та сама закономірність, що й у розподілі генетичного та морфологічного розмаїття: чим далі від Африки, тим нижче (в середньому)

¹ Загальновідомо, що ідеї М. Сводеша розвинув та доповнив російський лінгвіст С. А. Старостін, який заснував на базі інституту Санта-Фе проект «Вавілонська вежа», присвячений фундаментальним дослідженням спорідненості мов. С. А. Старостін і його послідовники проаналізували безліч світових мов і в багатьох випадках дійшли цікавих висновків, деякі з яких викликають у частини лінгвістів серйозні сумніви. Зараз у Росії під керівництвом Г. С. Старостіна діє онлайн-проект «Глобальна лексикостатична база даних» (The Global Lexicostatistical Database).

різноманітність фонем у мовах народів світу. К. Аткинсон припускає, що генеалогія людських мов у загальних рисах схожа з генеалогією людських генів. У своїй роботі К. Аткинсон застосував складні статистичні методи, засновані на Байєсівському аналізі (Bayesian information criterion). А. В. Марков зазначає, що до інтерпретації отриманих К. Аткинсоном результатів слід підходити з обережністю, бо існуючі дані занадто туманні, щоб оцінити ймовірність участі тих чи інших другорядних, додаткових джерел у становленні позаафриканських мов [4].

У пізнішій роботі Р. Букерт, К. Аткинсон та ін. [9] зробили спробу довести істинність «анатолійської» гіпотези щодо походження індоєвропейської мовної сім'ї на відмінність від «каспійської» гіпотези шляхом застосування нового підходу – вони представили мови індоєвропейської сім'ї як живі організми, що розвилися від одного предка в процесі біологічної еволюції; у якості «генів» виступили так звані «когнати» – однокореневі слова, що мають спільне походження й схоже звучання в декількох самостійних мовах. У роботі запропоновано метод локалізації праатьківщини – на основі статистичного обліку лексичних відмінностей між мовами й відомих локалізацій споріднених мов в історичний час. Ці відмінності прирівнюються до мутацій вірусів, за допомогою яких молекулярні біологи визначають найбільш імовірне джерело розповсюдження вірусу, накладаючи динаміку мутацій на карту.

Аналізуючи дослідження Р. Букерта, К. Аткинсона та ін. російський учений О. С. Касьян зазначає, що автори статті, порівнюючи «анатолійську» та «каспійську» гіпотези, не розглянули ще одну ймовірну батьківщину індоєвропейських мов – Карпато-Балканський регіон. За його словами, зазначена область виглядає більш привабливішою, навіть ніж степи Каспію, тому що індоєвропейські слова містять багато когнатів із землеробства й скотарства, що не відповідає кочовому способу життя. Посилаючись на американського лінгвіста В. Меєра, учений зазначає, що в праці Р. Букерта, К. Аткинсона та ін. дуже багато змінних, значення яких визначає воля випадку; на відміну від анатолійської, «каспійська» гіпотеза заснована на археологічних даних, вік і походження яких можна реально з'ясувати. Тому «біологічний» підхід значна кількість сучасних лінгвістів вважають неприпустимим. Але подібні дослідження, на думку О. С. Касьяна, цікаві досвідом застосування в історичній лінгвістиці методів із біології, зокрема, моделлю, узятую з

вірусології [2]. Із подібною критикою роботи групи Р. Букерта, К. Аткинсона та ін. виступив також Г. Дзібель [10] та ін.

Як зазначають сучасні дослідники, у цілому ідеї вчених, які порівнюють генетичну еволюцію з лінгвістичною, не мають принципової новизни. Порівняння лінгвістичної еволюції з біологічною зустрічалося раніше в багатьох працях, і, безсумнівно, має право на існування, однак проводити пряму аналогію між словами й живими істотами, мовами та біологічними видами слід із відомою обережністю. Механізми виникнення, розвитку та зникнення біологічних і лінгвістичних об'єктів все ж досить різні. Проте є підстави вважати (і розглянуті роботи це підтверджують), що деякі загальні механізми обох типів еволюції можуть описуватися одними й тими самими методами. Безсумнівно новим є застосування до глотохронології конкретних статистичних методів, апробованих на біологічному матеріалі [5]. С. А. Бурлак у статті «Еволюція мови: чому до неї непридатний біологічний підхід?» [1], зазначає, що лінгвісти не просто «не люблять еволюції» – вони просто розуміють, що еволюція мови принципово відрізняється від біологічної еволюції як за своїми умовами, так і за своїми рушійними силами. Важливим є твердження вченої, що зіставлення цих типів еволюції, виявлення факторів, що визначають різні шляхи змін та їх причин, могло б стати темою окремого дослідження.

Література

1. Бурлак С. А. Эволюция языка: почему к ней неприменим биологический подход? / С. А. Бурлак // Эволюция: Дискуссионные аспекты глобальных эволюционных процессов. – 3-е изд. – М. : Изд-во ЛКИ, 2011. – С. 316–337.
2. Касьян А С. Те, кто говорил на языке наших предков / А. С. Касьян // Наука в фокусе. – М. : Изд-во «ВОКРУГ СВЕТА». – ноябрь 2012. – № 11 (013). – С. 64–68.
3. Кочерган М. П. Загальне мовознавство: підручник. – 2-ге вид., вип. і доп. / М. П. Кочерган. – К. : Видавничий центр «Академія», 2006. – С. 15–16.
4. Марков А. В. Языки, как и гены, родом из Африки. [Електронний ресурс] / А. В. Марков. – Режим доступу до матеріалів : <http://elementy.ru/news/431556>
5. Марков А. В., Бердичевский А. Н. Лингвистическая эволюция сходна с биологической. [Електронний ресурс] / А. В. Марков, А. Н. Бердичевский. – Режим доступу до матеріалів: <http://elementy.ru/news/430614>
6. Медников Б. М. (публикация Медниковой М. Б.) / Аналогия (параллели между биологической и культурной эволюцией) / Б.М. Медников. – Человек, 2004, NN 1-4.
7. Докинз Р. Эгоистичный ген / Р. Докинз. – М. : «Мир», 1993. – 317 с.

8. Atkinson Quentin D. Phonemic Diversity Supports a Serial Founder Effect Model of Language Expansion from Africa / Quentin D. Atkinson // Science. – 2011. – V. 332. – P. 346–349.

9. Bouckaert Remco. Mapping the Origins and Expansion of the Indo-European Language Family / Philippe Lemey, Michael Dunn, Simon J. Greenhill, Alexander V. Alekseyenko, Alexei J. Drummond, Russell D. Gray, Marc A. Suchard, Quentin D. Atkinson // Science. – 2012. – Vol. 337. – no. 6097. P. 957–960.

10. Dzielbel German. An Abuse of Interdisciplinarity: Modeling the Indo-European Homeland Again. Режим доступу: <http://anthropogenesis.kinshipstudies.org/2012/08/an-abuse-of-interdisciplinarity-modeling-the-indo-european-homeland-again/>

11. Lieberman Erez. Quantifying the evolutionary dynamics of language / Erez Lieberman, Jean-Baptiste Michel, Joe Jackson, Tina Tang, Martin A. Nowak // Nature. – 2007. – V. 449. – P. 723–716.

12. Smith Andrew D. M. Exploring the nature of a systematicity bias: an experimental study / Andrew D. M. Smith, Barbora Skarabela, Mónica Tamariz // The Evolution of Language (EVOLANG 8) : Proceedings of the 8th International Conference on the Evolution of Language. P. 289–296.

13. Pagel Mark. Frequency of word-use predicts rates of lexical evolution throughout Indo-European history / Mark Pagel, Quentin D. Atkinson, Andrew Meade // Nature. – 2007. – V. 449. – P. 717–720.

Огуї О.

– доктор філологічних наук, професор, завідувач кафедри іноземних мов (для гуманітарних факультетів) Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

УДК 811.11-112(477(477)і-907

ПРОВІДНІ АНГЛІСТИ ТА АМЕРИКАНІСТИ УКРАЇНИ СЬОГОДЕННЯ:

Ключові критерії для посібника з історії лінгвістичних учень

Грунтуючись на сучасному розумінні наукових парадигм та шкіл, автор розглянув становлення англістики в Україні і запропонував ключові критерії для презентації українських англістів у посібнику-довіднику. Вихідними є ПІБ, звання та посада, назва ВНЗ, а також належність до лінгвістичних організацій. Основними показниками виступають: 1. Освіта та кар'єра : назва ВНЗ, фах та час навчання засвідчують належність до певної школи; 2. Назва кандидатської (КД) та докторської (ДД) дисертацій, місце написання, ПІБ керівника / консультанта; дати і місце захисту; 3. Стажування (С: зарубіжні), рік; 4. Науково-організаційна діяльність (НО): а) кількість захищених аспірантів / докторантів; б) кількість опонувань; в) участь у роботі рад; 5. Науково-видавнича діяльність (НВ): праця редактора чи члена редколегії; кількість рецензій на книги; 6. Сфера наукових занять (СНЗ); 7. Публікації (ПК); 8. Ключова проблематика та шляхи розв'язання. Основні ідеї. (КПІ). Інформацію про кожного провідного лінгвіста завершує список основних публікацій. На цій основі визначено чотири основні типи українських лінгвістів: організатори, методисти, «ідеатори» та «критики».

Ключові слова: англістика / американістика, посібник-довідник, ключові критерії, типи лінгвістів.