

ПЕРЕДУМОВИ СТАНОВЛЕННЯ СУЧАСНОЇ НЕЙРОЛІНГВІСТИКИ

У статті здійснено огляд досліджень афазії, а також положень лінгвістики попереднього періоду, які стали базою у становленні сучасної нейролінгвістики.

Ключові слова: нейролінгвістика, афазія, локалізація, асоціаціонізм, динамічна локалізація, глибинні та поверхневі граматичні структури.

В статье сделан обзор исследований афазии, а также представлен лингвистики предшествующего периода, которые стали базисом формирования современной нейролингвистики.

Ключевые слова: нейролингвистика, афазия, локализация, ассоциационизм, динамическая локализация, глубинные и поверхностные грамматические структуры.

The paper deals with an overview of aphasia research and the linguistic statement of the preceding period that influenced the modern linguistics formation.

Key words: neurolinguistics, aphasia, localization, associationism, localism, dynamic localization, deep and surface grammatical structures.

Поворот антропоцентричної парадигми від абстрактного вивчення природи людської свідомості до фізикалістського пояснення її діяльності став передумовою становлення нової наукової парадигми – нейронауки. Згідно з її підходом, свідомість містить у собі саморепрезентацію, де «позначення себе» означає сенсорно-моторну координацію контрольних механізмів, складовою яких є перцепція та емоційний обіг. Результатом такого підходу є становлення нової інтегративної галузі в рамках нейронауки – **нейролінгвістики**.

Одними з перших термін «нейролінгвістика» почали використовувати дослідники із паризької «Групи нейропсихології і нейролінгвістики» Д. Коген, Г. Гекаен, Дж. Дубойс, датський невролог Ф. Гревел, а також основоположник російської школи нейропсихології О.Р. Лурія [1: 7]. Однак тільки в 60-х роках під впливом праць Н.Хомського нейролінгвістику було окреслено як окрему дисципліну.

Сьогодні нейролінгвістика визначається як галузь науки, яка вивчає співвідношення мови і комунікації з різними аспектами функцій мозку [2: 3]. Її завданням є розгляд психофізіологічних умов обробки мови в півкулях головного мозку, виявлення центрів породження, сприйняття мовлення, а також перетворення внутрішнього мовлення у зовнішнє, і навпаки, виділення складників цього процесу і визначення їх ролі. Важливість такого спектру дослідження мови полягає у розкритті фізіологічних аспектів її природи.

На жаль, в Україні проблеми нейролінгвістики є ще мало розкритими. Серед вітчизняних дослідників у цій галузі слід відзначити працю О. Горошко «Функціональна асиметрія мозку», де дослідниця детально аналізує особливості функціонування лівої та правої півкуль у породженні і сприйнятті мовлення, а також указує на гендерні та вікові особливості функціонування мозку. У зарубіжній науці нейролінгвістика сьогодні активно розвивається як окрема інтегративна галузь. Особливий вплив на її становлення мали праці П. Брока, К. Верніке, Л. Ліхтгейма, О.Р. Лурія, серед лінгвістів важливе значення відіграли праці Ф. де Соссюра, І. Бодуена де Куртене, Р. Якобсона, Н. Хомського та ін.

З огляду на те, що у вітчизняному мовознавстві нейролінгвістика ще не знайшла свого належного розвитку, пропонуємо здійснити огляд досліджень афазії, а також положень лінгвістики попереднього періоду, які стали передумовою становлення сучасної нейролінгвістики як інтегративної галузі науки.

Вплив досліджень афазії на становлення нейролінгвістики

Ще у кінці XIX століття французький анатоміст Джон Галл для того, щоб виявити локалізацію психічних функцій у головному мозку, почав аналізувати мовлення 27 відомих осіб. У результаті проведених досліджень він виявив білатеральну локалізацію їхніх мовленнєвих здібностей у фронтальній лобовій зоні кори головного мозку, в одній з яких відбувалося породження мовлення, а в іншій – запам'ятовування слів [2: 15]. Після численних критичних закидів щодо твердження про локалізацію мовленнєвих і психічних функцій у корі головного мозку, висунутого Дж. Галлом, через нібито неможливість поєднання психічного і фізичного 1861 року французький дослідник Пауль Брока презентував свою теорію, що базувалася на симптомах і розтині мозку пацієнта «Тана» (назва пояснюється тим, що внаслідок втрати здатності говорити цей пацієнт на будь-яке звернення до нього відповідав «тан, тан», хоча він розумів майже все, що йому говорили). Одержані дані дозволили П. Брока стверджувати, що моторний апарат мовлення пов'язаний з маленькою зоною в корі головного мозку навпроти прецентральної звивини на рівні триангуляріса і оперкуляріса [3: 46]. Цей тип ураження мовлення називають моторною афазією, або афазією Брока. Однак невдовзі після відкриття П. Брока у 1874 році німецький дослідник Карл Верніке виявив, що асоціативна зона першої скроневої звивини прямо з'єднана з первинною сенсорною корою і відповідає за сприйняття мовлення [3: 51], а ураження цієї зони зумовлює втрату сприйняття мовлення. Цей тип ураження називають сенсорною афазією, або афазією Верніке.

Провівши паралель з даними Брока, Верніке констатував наявність декількох субтипів синдромів афазії, кожен з яких був результатом уражень різних зон мозку, що, на думку дослідника, доводило інтегративний характер мовленнєвої діяльності. Це спонукало вченого до заперечення чіткої локалізації мовленнєвих функцій і розгляду їх під кутом зору асоціативної діяльності.

1885 року інший німецький дослідник, Л. Ліхтгейм, проаналізувавши підхід Брока та Верніке, став прибічником поглядів Верніке і продовжив розвивати його ідеї. Він перерахував усі синдроми афазії, базовані на конекціоністській (асоціативній) моделі мови і мозку, і розробив модель мовленнєвої діяльності, яку згодом адаптували Д. Бенсон та Н. Гешвіндт і у 1971 році на її основі заклали підґрунтя для становлення школи нейролінгвістики в Північній Америці (Бостонської школи).

Окрім відкриттів, запропонованих Брока, Верніке і Ліхтгеймом, у XIX ст. було зроблено значний внесок у розуміння фізіопатології афазії, розпочатий М. Беларже (М. Беларже ще за тридцять років до П. Брока виявив локалізацію мовлення в лівій півкулі головного мозку [5: 191]), а потім продовжений і доповнений Г. Джексоном, відомий як принцип Беларже-Джексона. М. Беларже виявив, а Г. Джексон згодом підтвердив, що в окремих випадках пацієнти не можуть вимовити певного слова, коли вони хочуть його сказати, навіть якщо концентрують усю свою увагу на ньому, але через мить вони можуть вимовити його мимовільно, тому доречного тут говорити не про втрату мовленнєвих здібностей у таких пацієнтів, а про втрату навмисної моторної дії і домінування мимовільної [5: 191]. У XX ст. принцип Беларже-Джексона активно використовувували Ф. Лермітт та Т. Алажоуанін.

Поруч із західною традицією нейролінгвістика має свої передумови у Росії. Її передумовою була теорія рефлексів та ідея про динамічну локалізацію функцій вищої нервової діяльності І.М. Сеченова та І.П. Павлова з одного боку та розмежування внутрішнього і зовнішнього мовлення Л.С. Виготського, з іншого. На основі детального аналізу ідей російський дослідників: І. Сеченова, І. Павлова, Л. Виготського; західних дослідників: П. Брока, К. Верніке, Л. Ліхтгейма та Н. Хомського, а також О.Р.Лурія розробив:

- 1) теорію динамічної локалізації;
- 2) модель кодування та декодування мовленнєвих функцій;
- 3) принцип первинного дефекту;
- 4) факторний аналіз обробки мови у мозку,

виявив синтагматичні та парадигматичні зв'язки у мові і їхнє співвіднесення з діяльністю мозку. Згідно з його підходом, різні субфункції локалізовані в різних частинах мозку, але вони мусять поєднуватися між собою для того, щоб досягати більш складних функцій, які можуть бути виконані різними способами [4]. Уведені О.Р. Лурія ідеї стали провідними у становленні сучасної нейролінгвістики.

Як видно з наведеного аналізу, дослідження афазій дозволи виявити:

- 1) локалізацію моторної функції мовлення;
- 2) локалізацію сенсорної функції мовлення;
- 3) динамічну локалізацію в корі головного мозку,

а також розробити:

- 4) першу модель обробки мови в мозку;
- 5) поняття мовленнєвої компетенції з умисними і мимовільними моторними діями;
- 6) синтагматичні та парадигматичні зв'язки у мові і їх співвіднесення з мозковою діяльністю;

- 7) факторний аналіз обробки мови у мозку,

які стали важливим категоріальним апаратом у становленні сучасної нейролінгвістики.

Лінгвістичні передумови становлення сучасної нейролінгвістики

Великий вплив на становлення сучасної нейролінгвістики мали праці Ф. де Соссюра, І. Бодуена де Куртене, Празького лінгвістичного гуртка, а особливо ідеї Р.Якобсона, а також праці Н. Хомського. Розглянемо положення кожного з них, які стали базовими лінгвістичними компонентами у становленні нейролінгвістики.

Положення Ф. де Соссюра мали не лише великий вплив на формування подальших ідей Празького лінгвістичного гуртка, породжувальної граматики Н. Хомського, але й знайшли своє чітке застосування у нейролінгвістиці. Найбільше значення мала ідея Ф. де Соссюра щодо розрізнення мови і мовлення, згідно з якою він розглядав мову як психічне явище, що міститься в мозку людини, а мовлення – як психофізичне явище, що перебуває у фізичному середовищі [6: 196]. Наступною важливою ідеєю було виділення синтагматичних та парадигматичних зв'язків у мові. Останнім важливим положенням була теорія бінарності лінгвістичного знака, згідно з якою знак поєднує не річ і назву, а поняття і акустичний образ [7: 87].

Не менш важливе значення мали праці І.Бодуена де Куртене. Як і Ф. де Соссюр, він розрізняв мову і мовлення, а також парадигматичні та синтагматичні зв'язки в мові, однак у своєму підході він керувався переважно функціональними аспектами, а не структурними. Розрізняючи мову і мовлення, І.Бодуен де Куртене наголошував на динаміці породження і сприймання мовлення.

Особливе значення на подальші нейролінгвістичні дослідження мала теорія фонему І.Бодуена де Куртене, де він розрізняв звук як змінне фізико-акустичне явище і фонему як стійке уявлення про звук (психічний еквівалент звука) [6: 221]. Згодом на основі цього положення у нейролінгвістиці було розроблено обробку фонологічного рівня мови в мозку.

Слід зазначити, що І.Бодуен де Куртене був першим дослідником, який звернув увагу на важливість досліджень афазії у лінгвістичному контексті.

Взявши ідею структуралізму від Ф. де Соссюра та принцип функціоналізму від І.Бодуена де Куртене, представники Празького лінгвістичного гуртка зробили свій вагомий внесок у становлення нейролінгвістики. Одним з основних положень, які згодом були втілені у нейролінгвістиці, було твердження В.Матезіуса про темо-рематичні відношення та актуальне членування речення. Однак найбільше значення для становлення категоріального апарату сучасної нейролінгвістики мали праці Р.Якобсона. Саме він був першим лінгвістом, який вперше системно підійшов до розгляду афазій під лінгвістичним кутом зору. Аналізуючи, з одного боку, положення Джексона, про те, які саме мовні аспекти порушуються при афазії, а з іншого, – лінгвістичні інструменти, які беруть участь у мовленнєвому процесі, Р. Якобсон стверджував, що досягнення структурної лінгвістики дають ефективні інструменти і методи для вивчення мовленнєвих розладів, а аналіз розпаду мовленнєвих моделей за типом афазії може розкрити перед лінгвістом загальні закони про мову в новому освітленні [8: 111]. Окрім цього, Р.Якобсон, як і Ф. де Соссюр та І. Бодуен де Куртене, звертав увагу на важливість синтагматичних та парадигматичних відношень у мові, однак на відміну від своїх попередників він був єдиним лінгвістом, який розглядав явище афазії в синтагматично-парадигматичному контексті.

Лінгвістом, під безпосереднім впливом ідей якого сформувалася нейролінгвістика, є Ноам Хомський (Чомскі). Рационально поєднуючи ідею універсальної граматики Пор-Рояля, антропоцентричний підхід до мови В. фон Гумбольдта, ідею структуралізму Ф. де Соссюра та положення дискриптивної лінгвістики, Н. Хомський розробив теорію трансформаційної граматики, у якій чітко виділив три компоненти: синтаксичний (нескінченна кількість абстрактних формальних об'єктів; речення), фонологічний (фонетична форма

речення) та семантичний (семантична форма речення), де фонологічний та семантичний визначають синтаксичний компонент [9: 20]. Отже, синтаксичний компонент, на думку Н. Хомського, має вказувати для кожного речення на: глибинну структуру (яка визначає його семантичну репрезентацію) і поверхневу структуру (яка визначає його фонетичну інтерпретацію) [9: 20]. Розглядаючи співвідношення між внутрішньою і зовнішньою структурами, Н.Хомський вводить поняття трансформаційного субкомпонента, завданням якого є перекласти внутрішню граматичну структуру в поверхневу. Саме в нейролінгвістиці наявні інструменти, які дозволяють простежити діяльність трансформаційного субкомпонента, а відтак і перехід від внутрішнього мовлення до зовнішнього, і навпаки.

Загальну теорію біологічної бази мови, побудовану на працях Н.Хомського, презентував Ерік Леннеберг у 1967р., тим самим вплинувши на становлення подальших ідей у лінгвістиці та психолінгвістиці. Е.Леннеберг зазначив:

1) мова визначається вродженими, специфічно видовими, біологічними особливостями. Це робить певні особливості людської мови універсальними;

2) онтогенетичний розвиток зумовлює становлення здатності людини до мови до десяти років;

3) лише контакт з оточенням породжує здатність людини до гри через функціонування як «спускового гачка» вродженого механізму [2: 30].

Своїми висновками Е.Леннеберг ще раз наголосив на наявності біологічних чинників мови, які є вродженою особливістю всіх людей, але можуть реалізуватися лише за наявності соціального оточення і до певного віку (10 років). Це було останнім поштовхом на шляху трансформації у 1960-х рр. поняття нейролінгвістика в окрему наукову галузь.

Здійснений огляд засвідчує, що дослідження афазіології та лінгвістики попереднього періоду стали базою у становленні двох провідних шкіл нейролінгвістики:

1. Бостонської, сформованої на традиціях Верніке-Ліхтгейма, основоположниками якої є Д. Бенсон та Н. Гешвіндт.

2. Російської, сформованої на основі даних фізіології, психології та лінгвістики, основоположником якої є О.Р. Лурія.

Незважаючи на те, що нейролінгвістика належить до новоутворених галузей науки, темпи її зростання є доволі стрімкими і сьогодні у рамках цієї галузі виділяють три основні блоки:

1) клінічну нейролінгвістику. В основі її досліджень лежать патології мови та афазіологія;

2) експериментальну нейролінгвістику. Дослідження у цій галузі переважно охоплюють нейробиологію мови на основі спостереження за поведінкою здорових реципієнтів у лабораторних умовах;

3) моделювальну нейролінгвістику. Використовуючи відомості клінічної та експериментальної нейролінгвістики, а також теоретичної, та обчислювальної лінгвістики, дослідження у цьому відгалуженні спрямовані на розробку комп'ютерного моделювання мови.

Отже, важливість нейролінгвістичного аналізу для загальних лінгвістичних досліджень полягає в тому, що на основі його даних можна розкрити класичну порівневу структуру мови у якісно новій площині. З іншого боку, з огляду на експериментальний

характер нейролінгвістики, її інструменти дозволяють фактично підтвердити або заперечити правдивість уже відомих емпіричних положень про мову.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ахутина Т. В. Порождение речи. Нейролингвистический анализ синтаксиса. – Москва, 1989. – 215, [7]с.
2. Ahlsen Elisabeth. Introduction to Neurolinguistics. – Amsterdam, 2006. – 205p. [3; 15; 30] с.
3. Caplan D. Neurolinguistics and Linguistic Aphasiology: an Introduction. – Cambridge Univ. Press, 1985. – [46; 51] с.
4. Neurolinguistics. – Available from: <http://sskkii.gu.se/eliza/Home%20page%20NL/NL1-2-3x.ppt.pdf>.
5. Alajouanine Th. Baillarger and Jackson: The principle of the Baillarger-Jackson in aphasia / J. Neurology. Neurosurgery. Psychiatry. – Paris. – 23, 1960. – P. 191-193. [191] с.
6. Кочерган М. Загальне мовознавство. Видання 2-ге виправлене і доповнене. – К., 2006. – 464 с. [196; 221] с.
7. Сосюр де Ф. Курс загальної лінгвістики. – К., 1998. – [87] с.
8. Якобсон Р. Два аспекта языка и два типа афатических нарушений / Теория метафоры. – М., 1990. – С. 110-132, [111].
9. Хомский Н. Аспекты теории синтаксиса. – М., 1972. – [20] с.

УДК 811.111'42

*Тихоновська Г.С.
(Луганськ, Україна)*

НЕВЕРБАЛЬНІ ЗАСОБИ СПІЛКУВАННЯ ТА АНГЛОМОВНИЙ ХУДОЖНІЙ ТЕКСТ

Стаття присвячена загальному аналізу засобів невербального спілкування. Надаються приклади невербального вираження емотивності з художніх творів англomовних письменників.

Ключові слова: невербальне спілкування, емотивність, оцінка, оптико-кінетична система, паралінгвістика, екстралінгвістика, проксеміка, візуальне спілкування.

Стаття посвячена общему анализу способов невербального общения. Приводятся примеры невербального выражения эмотивности из художественных произведений англоязычных писателей.

Ключевые слова: невербальное общение, эмотивность, оценка, оптико-кинетическая система, паралингвистика, экстралингвистика, проксемика, визуальное общение.

© Тихоновська Г.С., 2011