

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

**ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ**

Филологиялық серия
1997 жылдан бастап шығады



**ВЕСТНИК
ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТА**

Филологическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3528

№ 3 (2022)

Павлодар

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ТОРАЙГЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА**

Филологическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания

№ KZ30VPY00029268

выдано

Министерством информации и общественного развития
Республики Казахстан

Тематическая направленность
публикация материалов в области филологии

Подписной индекс – 76132

<https://doi.org/10.48081/CEQT4278>

Бас редакторы – главный редактор

Жусупов Н. К.

д.ф.н., профессор

Заместитель главного редактора

Анесова А. Ж., *доктор PhD*

Ответственный секретарь

Уайханова М. А., *доктор PhD*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Дементьев В. В., *д.ф.н., профессор (Российская Федерация)*

Еспенбетов А. С., *д.ф.н., профессор*

Трушев А. К., *д.ф.н., профессор*

Маслова В. А., *д.ф.н., профессор (Белоруссия)*

Пименова М. В., *д.ф.н., профессор (Российская Федерация)*

Баратова М. Н., *д.ф.н., профессор*

Аймухамбет Ж. А., *д.ф.н., профессор*

Шапауов Ә. Қ., *к.ф.н., профессор*

Шокубаева З. Ж., *технический редактор*

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели

Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов

При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

<https://doi.org/10.48081/SFDC5929>***З. С. Машрапова¹, А. Қопаева², А. Қ. Тұрышев³**¹²³Торайғыров университеті,

Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

**КОГНИТИВТІ НЕЙРОЛИНГВИСТИКАНЫҢ ДАМУЫ
РАЗВИТИЕ КОГНИТИВНОЙ НЕЙРОЛИНГВИСТИКИ
DEVELOPMENT OF COGNITIVE NEURO-LINGUISTICS**

Когнитивті нейролингвистика – бұл сөйлеуді тану мен құрудың, тілді игерудің және тілдік символизмнің негізін құрайтын ми процесстерін зерттейтін ғылыми пән. Бұл ғылым сөйлеуді оның адам танымымен қарым-қатынасында қарастырады. Бұл әлем туралы білімді жинақтаудың, жүйелеудің, оңдеудің және қолданудың негізгі құралдарының бірі ретінде ұсынылған. Берілген мақала когнитивті нейролингвистиканы тарихи-ғылыми және әдіснамалық талдауға арналған. Нейролингвистиканың тіл философиясымен және жалпы тіл білімімен байланысы зерттелуде. Қазіргі заманғы нейролингвистикаға әсер еткен философияның үш негізгі тәсілі – структурализм, формализм және қызмет философиясы ерекшеленеді. Нейролингвистика теориялық және практикалық медицинада кеңінен қолданылады. Неврологиялық немесе психиатриялық патологиялар нәтижесінде пайда болатын ми қызметіндегі әртүрлі өзгерістердің пациенттердің сөйлеу мінез-құлқының ерекшеліктеріне әсерін анықтауға мүмкіндік береді. Когнитивті нейролингвистика білімді жинақтау, сақтау, оңдеу және қолданумен байланысты ми процесстеріне сөйлеу функцияларының қатысуына баса назар аударады. Медициналық қолданудан басқа, когнитивті нейролингвистика педагогикалық психология үшін үлкен маңызға ие. Бұл мақаланың мақсаты – танымдық нейролингвистиканың дамуының XX ғасырдың бірінші жартысында пайда болған сәттен бастап қазіргі уақытқа дейінгі негізгі кезеңдерінің қысқаша тарихи-ғылыми эскизін құрастыру. Сонымен қатар жұмыста нейролингвистиканың дамуының соңғы он жылындағы негізгі әдістер мен біздің көзқарасымыз бойынша маңызды нәтижелер талданады және оны одан әрі дамытудың

мүмкін бағыттары қарастырылады. Мақалада нейролингвистиканың одан әрі даму перспективалары қарастырылады.

Кілтті сөздер: тіл, сөйлеу, нейролингвистика, когнитивті зерттеулер, тіл философиясы, белсенділік тәсілі.

Кіріспе

Нейролингвистика – бұл адамның сөйлеу әрекетінің негізінде жатқан ішкі ми процестерін зерттеумен айналысатын ғылыми пән. Нейролингвистиканың қызығушылық саласына жеке сөздер немесе сөйлемдер сияқты сөйлеуді ынталандыруды тану механизмдерін зерттеу жатады.

Адамның танымындағы тілдің рөлі когнитивті нейролингвистиканы зерттеу тақырыбы болып табылады. Медициналық және педагогикалық мәселелердің үйлесуі олардың танымдық және сөйлеу дамуындағы нормадан ауытқулары бар балаларды тексеру және емдеу кезінде жүреді. Сондай-ақ когнитивті нейролингвистика жасанды интеллект, ақпараттық технологиялар және танымның жалпы теориясы саласындағы зерттеулерде қолданылады.

Материалдар мен әдістер

Ізденіс кезінде нейролингвистиканың дамуына қатысты ғылыми еңбектерді қарастырдық. Когнитивті нейролингвистиканы зерттеп, қандай ғылыми тұжырымдамалар жасағанын жинақтау, саралау әдістерімен бірге теориялық деңгейдің талдау әдістері қолданылды.

Нәтижелер мен талқылау

Нейролингвистика – психофизиологияның бөлігі болып табылатын, адамның мінез-құлқы мен ойлаудың ағзадағы физиологиялық әрекеттеріне тәуелділігін зерттейтін жалпы ғылыми пән. Соңғы жиырма жылдықта психофизиология бірнеше зерттеулердің жаңа әдіс-тәсілдерінің пайда болуы мен қарқынды даму кезеңін бастан кешуде. Алдымен, осы әдіс-тәсілдер ми құрылымындағы нейрофизиологиялық үрдістерді дәл табуға мүмкіндік беретін магниттік-резонаторлық томография технологиясын пайдаланумен байланысты. Сонымен бірге бұрынғы электроэнцефалограмма тәсілі қарқынды дамыды, оны алғаш 1928 жылы Ханс Бергер ұсынған болатын. Электроэнцефалограмма сигналдарды өңдеудің жаңа компьютерлік технологиялары бұл тәсілді психофизиологияда қолдануға заманауи көзқараспен қарауға мүмкіндік берді, бұл мүмкіндік танымдық іс-әрекеттің тектері жөнінде алдында қалыптасқан идеяларды айтарлықтай өзгертті. Сол себепті, жалпы психоллингвистикада да, нақтырақ айтқанда, нейролингвистика да бүгінгі күні ғылыми прогрестің алдыңғы қатарында тұрған, тез дамып келе жатқан пәндердің бірі деп айтуға болады.

Біздің зерттеу барысында көрсетілгендей [1,127], психофизиология күрделі, толық қанды қалыптаспаған пән болып табылады, оның шеңберінде

аталған ғылымның негізгі ұғымдары, эксперименттерді ұйымдастыру принциптері және теорияны құру ережелері туралы пікірлер бірлігі әлі жеткілікті емес. Сол себепті бұл ғылым әлі де теорияны құрастыру, құру принциптерін қалыптастырудың бірнеше тәсілдерін салыстыруға бағытталған қосымша әдіснамалық саралауды қажет етеді.

Кез келген басқа ғылыми пән сияқты, когнитивті нейролингвистиканың философияда тамыры бар. Әдетте, философия теориялық пәннің дамуының ғылыми, таза алыпсатарлық кезеңін анықтайды, онда зерттеушілер олардың алдында тұрған негізгі мәселелерді тұжырымдайды және оларды нақты ғылыми әдістердің көмегімен шешудің жолдарын анықтайды. Когнитивті нейролингвистиканың негізі тіл философиясы мен таным философиясы болып табылады. Жиырмасыншы ғасырдың бірінші жартысында талқылана бастаған мәселе. Нейролингвистиканың негізі сөйлеудің ми механизмдерін анықтауға тікелей бағытталмаған салыстырмалы тіл білімі болды.

Бірақ та тіл философиясы мен салыстырмалы тіл білімі осы кезеңде бір-біріне қарама-қарсы келетін бірнеше балама идеялар тудырды. Осындай идеялардың біріне негізделген ғылыми теорияларды құрудың гетерогенді әрекеттері қазіргі нейролингвистикада бар тәсілдердің алуан түрлілігіне әкелді.

Жалпы лингвистикаға, нақтырақ айтқанда, когнитивті нейролингвистикаға ерекше әсер еткен философияның негізгі бағыттарының бірі – структурализм [2, 15]. Структурализм – әлеуметтік құбылыстардың құрылымын түсінуге бағытталған философиялық идеялар мен нақты ғылыми зерттеулердің күрделі қосындысы. Осындай құбылыстардың бірі – адам тілі. Тарихи-философиялық әдебиеттерде структурализм философиясының жалпы идеялары Ф. де Соссюр невропатолог мамандарының мәліметтеріне сүйеніп, құрылымдық лингвистиканы ұсынды [3, 12].

Он тоғызыншы ғасырдың соңында француз антропологі мен хирургі Пол Брока (1865) және де немістің психиатры Карл Вернике (1873) бастың сол жақ жарты шарында көптеген адамдарда болатын мидың сөйлеу бағаларын ашты. Брок аймағы сөйлеуді моторикамен қамтамасыз етіп, фонологиялық және синтаксистік кодификациясымен байланыстырады.

Дәрігерлердің еңбектерінен лингвистердің негізгі тұжырымдарының бірі сөйлеудің фонологиялық, синтаксистік және семантикалық құрылымын тану мен генерациялаудың негізін құрайтын механизмдердің жартылай тәуелсіздігі туралы түсінік болды. Сонымен Брок аймағының зақымданғаны бар науқастар сөйлеудің грамматикалық байланысының бұзылуын мағынасын өзгертпестен көрсете алады, ал Вернике аймағының зақымдануы бар науқастар мағынасыз, әрі ұзақ, грамматикалық жағынан дұрыс сөйлемдер

айта алады. Осы деректер арқылы құрылымдық лингвистиканың жалпы теориясын құруға негіз болды.

Құрылымдық лингвистика аясында тіл белгілі бір қатынастырды қолдана отырып, кейбір құрылымдарға қосылған элементтер жүйесі ретінде қарастырылады. Сонымен қатар бұл құрылымдар белгілі бір мағынаға ие, яғни олар сыртқы әлемнің объектілерімен байланыс жүйесімен байланысты. Мысалы, сөздің мағынасы ол көрсететін шындықтың объектісі ретінде түсініледі. Құрылымдық лингвистиканың пәні – оның ресми құрылымы тұрғысынан, сондай-ақ оны құрайтын компоненттердің формальды құрылымы тұрғысынан зерттелген тіл.

Тіл құрылымының бірнеше деңгейлері мен жеке компоненттері ерекшеленеді. Алдымен, сөйлеу физикалық объект ретінде қарастырылады, яғни дыбыс биіктігі, ұзақтығы, әріптердің пішіні, таңбалардың түстері және т.б. сияқты сипаттамалары кездесетін дыбыстар немесе жазбаша белгілер жиынтығы ретінде. Сөйлеуді сипаттайтын келесі бір деңгей – оның құрылымында синтаксистік қатынастарды анықтау, яғни фразалар мен сөйлемдердегі сөздермен байланысты грамматикалық ережелер. Әрі қарай сөйлеудің семантикалық құрылымы сөйлеу таңбалары мен шындық объектілері арасында семантикалық қатынастар орнатуды қамтиды. Көптеген тілдердегі сөйлеудің синтаксистік және семантикалық құрылымдары салыстырмалы түрде тәуелсіз болып келеді. Тілдік құрылымдарды қолдану тәсілдерін әртүрлі тілдік жағдайларда сөйлеудің прагматикалық деңгейі сипаттайды: сөздер, сөз тіркестері, өрнектер мен сөйлемдер. Белгілі бір ұғымда тілдік құрылымдардың семантикасы оларды қолдану тәсілдері мен мақсаттарымен анықталады. Нақтырақ айтқанда, сөйлеудің прагматикалық деңгейі дискурстың контекстін және семантикалық позицияларын алдын ала анықтайды [4,183].

Бүгінгі күнгі нейролингвистикаға байланысты структурализм сөйлеу стимулдарын өңдеу кезінде пайда болатын ми процестерінің құрылымымен қабылданатын сөйлеу құрылымын салыстыруға бағытталған бірқатар зерттеулер жүргізуге негіз болды. Сөйлеуді өңдеуге қатысатын ми бөлімдерін анықтаудың негізгі әдісі қазіргі уақытта жоғары кеңістіктік ажыратымдылығы бар белсенділік аймағын оқшаулауға мүмкіндік беретін функционалды магниттік-резонаторлық томография (МРТ) болып табылады [5, 32]. Алайда, ми процестерінің құрылымы олардың кортексін немесе субкортикалық бөлімдердің белгілі бір бөліктерінде локализациясын ғана емес, сонымен қатар олардың уақытша динамикасын, реакциялардың жиілік компоненттерін және әртүрлі ми бөлімдеріндегі реакциялар арасындағы қатынасты да білдіреді.

Ми қызметінің локализациясының бес өлшемді моделін Е. Басар ұсынды, оған үш ерекше өлшеу және тербелістің уақыты мен жиілігі бір-біріне тәуелді емес өлшемдер ретінде кіреді [6,2]. МРТ-ның тексеруді камту кеңістігі жоғары болса да, ми тербелістерінің жиілігін ескеруге мүмкіндік бермейді. Сондықтан «Ақсақ пен зағиптың одағы» әдетте МРТ және электроэнцефалография (ЭЭГ) зерттеулерінде қолданылады, бұл ми процесінің барлық белгілерін бір уақытта анықтауға мүмкіндік береді.

МРТ және ЭЭГ зерттеулерінде сөйлеуді тану бірнеше сатыда жүретіні көрсетілген-кортекстің сенсорлық аймақтарында ерте тану, P120 және N170 шыңдарында көрінетін потенциалдар, сонымен қатар N400 және P600 шыңдарымен байланысты уақытша кортекстегі семантикалық және синтаксистік кодтау [7, 662]. Бұл нәтижелер сөйлеуді танудың әртүрлі кезеңдерінің тәуелсіздігін көрсететін құрылымдық лингвистиканы зерттеу нәтижелеріне сәйкес келеді. Сонымен қатар сөз бен сөйлемнің мағынасы оны қабылдаудың алғашқы кезеңдерінде танылуы мүмкін екендігі туралы мәліметтер алынды. Сондықтан балама гипотеза-сөйлеуді ми өңдеудің үш кезеңінің болуы - тез тану, баяу синтаксистік және баяу семантикалық тану [8, 884]. Қазіргі уақытта екі балама гипотеза қызу талқыланып, эксперименталды түрде тексеріледі. Олардың қайсысы қабылданады, қайсысы қабылданбайды болашақта белгілі болады.

XX ғасырдың екінші жартысында ынталандыруды жарты шарда өңдеудегі айырмашылықтарды анықтауға бағытталған зерттеулер үлкен танымалдыққа ие болды [9, 500]. Сол жарты шар сөйлеу функцияларын орындайды және ақпаратты өңдеудің аналитикалық стратегиясымен байланысты, ал оң жақ жарты шар сөйлеуді ынталандыруды қабылдауға жауап береді және холистикалық стратегиямен байланысты. Сондай-ақ адамдарды танымдық ерекшелігімен ажыратылатын екі түрге сол жақ және оң жақ жарты әлемге бөлуге талпыныс жасалды. Алайда кейінгі зерттеулер екі жарты шардың да ынталандырудың барлық түрлерін өңдеуге қатысатынын көрсетті [10, 300]. Жарты шарлар шынымен функционалды түрде ерекшеленсе де, сөйлеу және сөйлеу сигналдарын өңдеу екі жарты шарда бір уақытта жүреді. Сондай-ақ әр адамның өмір бойы жарты шарлардың бірі басым екендігі туралы идеялар күмән тудырады.

Сөйлеуді өңдеудегі жарты шардағы үстемдік идеясы гендерлік зерттеулерде қолданылды. Ер адамдарда сөйлеу сигналдарын өңдеу көбінесе сол жақ жарты шардың тар локализацияланған құрылымдарында жүретіні көрсетілді, ал әйелдерде екі жарты шар да бұл процеске бірден қатысады. Алайда мұндай жыныстық айырмашылықтар сөйлеуді ынталандыруды өңдеуде ғана емес, сонымен қатар сөйлеу визуалды ынталандыру жағдайында ми динамикасын талдауда да анықталды. Сондықтан жыныстық

айырмашылықтар сөйлеуді қабылдаумен байланысты емес, бірақ ми функцияларының кең спектріне жатады деп болжауға болады.

Жақында субкортикалық түзілімдердің сөйлеуді талдаудағы рөлін мұқият зерттеу жүргізілді. Соңғы уақытқа дейін адамдарда субкортикалық құрылымдардың сөйлеу белсенділігін зерттеу бірнеше адаммен шектелді және ашық ми операциялары кезінде клиникалық науқастарды бақылау мүмкіндігі шектеулі болды. Мұндай зерттеулерде церебральды сияқты терең құрылымның рөлі мүлдем әсер етпеді. Бұл бөлім тек қозғалтқышты реттеумен байланысты деп саналды және жоғары танымдық функциялардың орындалуына қатысты болмады. Алайда, сау субъектілер мен клиникалық пациенттерде МРТ көмегімен церебральды соңғы зерттеулер оның есте сақтау, эмоциялар және сөйлеуді өңдеу процестеріне белсенді қатысатынын көрсетті. Шын мәнінде, мидың сөйлеу функцияларын заманауи зерттеу қортекстен тыс. Қазіргі уақытта бүкіл ми сөйлеу әрекетін реттеуге қатысады деп саналады.

«Генеративті лингвистика» деп аталатын құрылымдық лингвистикадағы ең маңызды бағыттардың бірі 50-ші жылдары ұсынылды. Жиырмасыншы ғасырда американдық зерттеуші Ноам Хомскийдің еңбектерінде «Генеративті грамматика» ұғымын енгізді. Ол осы тілдің барлық грамматикалық тұрғыдан дұрыс сөйлемдерін тудыратын ішкі ережелердің жиынтығын енгізді. Бұл тұжырымдаманың семантика саласына тікелей қатысы жоқ екендігі маңызды, өйткені сөйлемнің грамматикалық дұрыстығы тұжырымның міндетті семантикалық дұрыстығын білдірмейді. Сонымен бірге Н. Хомский сөйлемнің терең және үстірт құрылымы туралы түсінік енгізді. Терең құрылым дегеніміз – сөздің әртүрлі бөліктеріндегі мағыналар арасындағы қатынас, ал үстірт құрылым дегеніміз – сөйлемдегі сөздер арасындағы синтаксистік қатынастарды айтады. Н. Хомскийдің пікірінше, бірнеше терең құрылым бір терең құрылымға сәйкес келуі мүмкін, ал үстірт құрылым болса, бірнеше түрлі терең құрылымдарға ие болуы мүмкін. Теорияның бір бөлігін Н. Хомский «Трансформациялық грамматика» деп атады: терең құрылымды өзгертпестен жоғарғы құрылымды өзгерту әдістерінің жиынтығы.

Трансформациялық грамматиканың үздік жұмыстарының бірі – лингвист мамандарға, сөйлеу құрылымымен жұмыс істеуге көмектесетін арнайы математикалық әдісті – лингвистикалық ағаштардың құрылымын қолдану әдісін алып келді. Генеративті лингвистика аударма теориясының дамуына үлкен үлесін қосты, атап айтсақ, компьютерлердің көмегімен бір тілден екінші тілге машиналық аударма әдістерінің пайда болуына әкелді. Сонымен бірге, Н. Хомский ресми тілдердің өзіндік жіктелуін және бір ресми тілден екінші тілге аудару әдісін ұсынды.

Когнитивті лингвистикада бұл идеялар бірнеше тілдерді қабылдау, әртүрлі жастағы тілдерді оқыту және тілден тілге аудару тетіктерін зерттеуге әкелді. Бұл зерттеулерді екі топқа бөліп қарауға болады.

Өз кезегінде, қызмет тәсілінің негізгі проблемасы – адамның сана-сезімі бар екенін анықтау. Сана құбылысының не екенін анықтауға көптеген талпыныстарға қарамастан, зерттеушілер арасында бұл құбылыстың мәнін түсінуге әлі де ортақ нәрсе жоқ. Біз сана туралы жеке адамның өзінің өмірлік тәжірибесінің кез келген бөлігіне өз бетінше бағыттай алатын қабілеті немесе қайтадан белгіленген мақсаттарға жету үшін сыртқы шындық объектілеріне назар аудара алатын қабілеті туралы идеядан бастаймыз. Тиісінше, сана ұғымы білімнің мақсаттылығы және жеке тұлғаның өзін-өзі анықтау ұғымымен байланысты. Осы анықтама аясында адамның мақсаттарына, уәждеріне және жеке өзін-өзі анықтау әдісіне байланысты сөйлеу ынталандыруларына әртүрлі реакциялар туралы айтуға болады. Мүмкін, мұндай анықтама қазіргі заманғы нейролингвистиканың әдіснамасын жасау үшін жаңа болуы мүмкін.

Қорытындылар

Қорытындылай келе, мынаны айтуға болады: бірлескен когнитивті нейролингвистика біртұтас, әдіснамалық тұрғыдан байланысты ғылымды білдірмейді, керісінше, әрқайсысы өз бағытында дамитын біршама әлсіз өзара әрекеттесетін тәсілдер. Біздің көзқарасымыз бойынша, когнитивтік нейролингвистиканың әдіснамасын дамытуға белсенді көзқарас қазіргі уақытта ең өзекті болып табылады, өйткені ол бірлескен қоғамның сын-кәтерлеріне жауап беретін зерттеулер жүргізуге мүмкіндік береді.

Пайдаланған деректер тізімі

1 **Савастьянов, А. Н.** Психофизиологическая проблема в русской науке. – Новосибирск: Ин-т философии и права СО РАН, 2000. – 126 с.

2 **Апресян, Ю. Д.** Идеи и методы современной структурной лингвистики. – М.: Просвещение, 1966. – 304 с.

3 Соссюр Фердинанд де. Курс общей лингвистики. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 43 с.

4 **Grice, H. P.** Presupposition and Conversational Implicature //P. Cole (ed.). Radical Pragmatics. – N. Y.: Academic Press, 1981. – P. 198

5 **Kristensen, L. B., Wang, L., Petersson, K. M., Hagoort, P.** The Interface Between Language and Attention: Prosodic Focus Marking Recruits a General Attention Network in Spoken Language Comprehension. Cereb Cortex. – L.: Oxford University, 2012. – P. 56.

6 **Basar, E.** (Ed.) Brain Functions and Oscillations. II. Integrative Brain Function. Neurophysiology and Cognitive Processes. Springer. – B.: Heidelberg, 1999. – P.50

7 **Friedrich, M., Herold, B., Friederici, A. D.** ERP correlates of processing native and non-native language word stress in infants with different language outcomes // *Cortex*. – L.: Wiley, 2009. – P. 662

8 **Hagoort, P.** Interplay between syntax and semantics during sentence comprehension: ERP effects of combining syntactic and semantic violations // *J Cogn Neurosci*, 2003. – № 15(6). – P. 883–899.

9 **Черниговская, Т. В., Деглин, В. Л., Меншуткин, В. В.** Функциональная специализация полушарий мозга человека и нейрофизиологические механизмы языковой компетенции // Доклады АН СССР. – Т.: Труды по знаковым системам, 1982. – № 2. – С. 84.

10 **Леутин, В. П., Николаева, Е. И.** Функциональная асимметрия мозга. Мифы и действительность. – СПб.: Речь, 2008. – С. 368.

References

1 **Savastyanov, A. N.** Psihofiziologicheskaya problema v russkoi nauke [Psychophysiological problem in Russian science]. – Novosibirsk_ In_t filosofii i prava SO RAN_ 2000. – 126 p.

2 **Apresyan, Yu. D.** Idei i metodi sovremennoi strukturnoi lingvistiki [Ideas and methods of modern structural Linguistics] – M._ Prosveschenie_ 1966. – 304s.

3 Sossyur Ferdinand de. Kurs obschei lingvistiki [Course of general linguistics] – M.: Editorial URSS_ 2004. – 43 p.

4 **Grice, H. P.** Presupposition and Conversational Implicature //P. Cole (ed.). *Radical Pragmatics*. – N. Y.: Academic Press, 1981. – P. 198

5 **Kristensen, L. B., Wang, L., Petersson, K. M., Hagoort, P.** The Interface Between Language and Attention: Prosodic Focus Marking Recruits a General Attention Network in Spoken Language Comprehension. *Cereb Cortex*. – L.: Oxford University, 2012. – P. 56.

6 **Basar, E.** (Ed.) *Brain Functions and Oscillations. II. Integrative Brain Function. Neurophysiology and Cognitive Processes*. Springer. – B.: Heidelberg, 1999. – P. 50

7 **Friedrich, M., Herold, B., Friederici, A. D.** ERP correlates of processing native and non-native language word stress in infants with different language outcomes // *Cortex*. – L.: Wiley, 2009. – P. 662

8 **Hagoort, P.** Interplay between syntax and semantics during sentence comprehension: ERP effects of combining syntactic and semantic violations // *J Cogn Neurosci*, 2003. – № 15(6). – P. 883–899.

9 **Chernigovskaya, T. V., Deglin, V. L., Menshútkin, V. V.** Fýnktsionalnaya spetsializatsiya polúshariú mozga cheloveka i neurofiziologicheskíe mehanizmy íazykovoi kompetentsii [Functional specialization of human brain hemispheres and

neurophysiological mechanisms of language competence] // Doklady AN SSSR. – Т. : Trudy po znakovym sistemam, 1982. – № 2. – P. 84

10 **Leýtın, V. P., Nikolaeva, E. I.** Fúnktsionalnaia asimmetriia mozga. Mify i deistvitelnost [Functional asymmetry of the brain. Myths and reality] – SPb.: Rech, 2008. – P. 368.

Материал 08.09.22 баспаға түсті.

*З. С. Маширапова¹, А. К. Конаева², А. К. Трушев³

¹²³Торайғыров университет,

Республика Казахстан, г. Павлодар.

Материал поступил в редакцию 08.09.22.

РАЗВИТИЕ КОГНИТИВНОЙ НЕЙРОЛИНГВИСТИКИ

Когнитивная нейролингвистика – это научная дисциплина, изучающая мозговые процессы, лежащие в основе распознавания и построения речи, овладения языком и языковой символики. Эта наука рассматривает речь в ее отношениях с человеческим познанием. Она представлена в качестве одного из основных средств накопления, систематизации, обработки и применения знаний о мире. Данная статья посвящена историко-научному методологическому анализу когнитивной нейролингвистики. Исследуется связь нейролингвистики с философией языка и общей лингвистикой. Выделяются три основных подхода к философии, которые оказали влияние на современную нейролингвистику – структурализм, формализм и философия деятельности. Нейролингвистика широко используется в теоретической и практической медицине, что позволяет выявить влияние различных изменений в деятельности мозга, возникающих в результате неврологических или психиатрических патологий, на особенности речевого поведения пациентов. Когнитивная нейролингвистика фокусируется на участии речевых функций в процессах мозга, связанных с накоплением, хранением, переработкой и использованием знаний. Помимо медицинского применения, большое значение для педагогической психологии имеет когнитивная нейролингвистика. Целью данной статьи является составление краткого историко-научного эскиза основных этапов развития когнитивной нейролингвистики с момента ее возникновения в первой половине XX века до настоящего времени. Кроме того, в работе анализируются основные методы и значимые с нашей точки зрения результаты последних десяти лет развития нейролингвистики.

В статье рассматриваются перспективы дальнейшего развития нейролингвистики.

Ключевые слова: язык, речь, нейролингвистика, когнитивные исследования, философия языка, деятельностный подход.

*Z. S. Mashrapova¹, A. K. Kopaeva², A. K. Trushev³

¹²³Toraighyrov University,

Republic of Kazakhstan, Pavlodar.

Material received on 08.09.22.

DEVELOPMENT OF COGNITIVE NEURO-LINGUISTICS

Cognitive neuro-linguistics is a scientific discipline that studies the brain processes that form the basis of speech recognition and construction, language acquisition, and language symbolism. This science considers speech in its relationship with human cognition. It is presented as one of the main tools for accumulating, systematizing, processing and applying knowledge about the world. This article is devoted to the historical, scientific and methodological analysis of cognitive neuro-linguistics. The relationship of neuro-linguistics with the philosophy of language and Linguistics in general is being studied. There are three main approaches to philosophy that have influenced modern neuro – linguistics-structuralism, formalism, and philosophy of activity. Neurolinguistics is widely used in theoretical and practical medicine allows us to determine the influence of various changes in brain activity that occur as a result of neurological or psychiatric pathologies on the peculiarities of speech behavior of patients. Cognitive neuro-linguistics focuses on the involvement of speech functions in brain processes associated with the accumulation, storage, processing and application of knowledge. In addition to its medical application, cognitive neuro-linguistics is of great importance for pedagogical psychology. The purpose of this article is to make a brief historical and scientific sketch of the main stages of the development of cognitive neuro – linguistics from the moment of its emergence in the first half of the XX century to the present. In addition, the paper analyzes the main methods and significant results of the last ten years of the development of neuro-linguistics from our point of view and considers possible directions for its further development. The article discusses prospects for further development of neuro-linguistics.

Keywords: language, speech, neuro-linguistics, cognitive research, language philosophy, activity approach.

Теруге 08.09.2022 ж. жіберілді. Басуға 30.09.2022 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

2,57 МБ RAM

Шартты баспа табағы 18,53. Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген: А. К. Темиргалинова

Корректор: А. Р. Омарова, Т. К. Оразалинова

Тапсырыс № 3975

Сдано в набор 08.09.2022 г. Подписано в печать 30.09.2022 г.

Электронное издание

2,57 МБ RAM

Усл. печ. л. 18,53. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка: А. К. Темиргалинова

Корректор: А. Р. Омарова, Т. К. Оразалинова

Заказ № 3975

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.vestnik.tou.edu.kz