

## NEUROBIOLOGIYA VA TIL

*Andijon davlat chet tillari institute Roman-german va  
slavyan tillari fakulteti*

*Nemis tili ta'lim yo'nalishi 301-guruh talabasi*

*Akramova Muxlisaxon Ikromjon qizi*

*Tel: +998907700824*

*Ilmiy maslahatchi: **Kabulova U.S.***

**Annotatsiya:** Jahonda olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlardan ko'rishimiz mumkinki, tilshunoslik tibbiyotning nevrologiya bo'limi bilan uzviy aloqada bo'lib samarali natijalarga erishib kelmoqda. So'nggi davrlarda psixologiya, nevrologiya va tilshunoslik fanlarining oralig'ida neyrolingvistika nomi bilan yuritiluvchi yangi fan tarmog'i vujudga keldi. Nutqiy axborot jarayoni, ya'ni kishilarning o'zaro nutq yordamida bir-biriga axborot berish va bir-biridan axborot qabul qilish jarayoni bir qancha fanlarning o'rganish obyekti sanaladi.

**Kalit so'zlar:** *nevrologiya, neyrolingvistika, psixolingvistika, nutq agnoziyasi va apraksiya, dizartriya, aleksiya va agrafiya, tilshunoslik, neyroanatomiya, neyropsixologiya, falsafa, psixologiya, psixiatriya va nutq terapiyasi.*

**Аннотация:** Научных исследованиях, проводимых в мире, мы видим, что лингвистика находится в тесном контакте с неврологическим отделением медицины и достигает эффективных результатов. В последнее время между психологией, неврологией и лингвистикой возникла новая область науки, называемая нейролингвистикой. Речевой информационный процесс, то есть процесс передачи информации друг другу и получения информации друг от друга посредством взаимной речи, считается объектом изучения ряда наук.

**Ключевые слова:** *неврология, нейролингвистика, психоллингвистика, агнозия и aprаксия речи, дизартрия, алексия и аграфия, лингвистика, нейроанатомия, нейropsихология, философия, психология, психиатрия и логопедия*

**Annotation:** Interaction, the internal structure, structural units, various occurrences of From scientific research carried out in the world, we see that linguistics is in close contact with the neurological department of medicine and achieves effective results. Recently, a new field of science has emerged between psychology, neurology and linguistics, called neurolinguistics. The speech information process, that is, the process of transmitting information to each other and receiving information from each other through mutual speech, is considered the object of study of a number of sciences.

**Key words:** neurology, neurolinguistics, psycholinguistics, agnosia and apraxia of speech, dysarthria, alexia and agraphia, linguistics, neuroanatomy, neuropsychology, philosophy, psychology, psychiatry and speech therapy.

Neyrolingvistika yuqoridagi holatlarni aniqlash bilan, bemorlarni samarali davolash uchun katta imkoniyat yaratib beradi. Lingvistika va tibbiyotning qo'lga kiritgan yangi-yangi yutuqlari neyrolingvistikaning tekshirish usullarini takomillashtirib boradi. Hozirgi kunda neyrolingvistika psixolingvistika, neyropsixologiya, neyrofiziologiya, psixoakustika, kibernetika kabi oraliq fanlar g'oyalari va metodlaridan barakali oziqlanmoqda. Shunday qilib, neyrolingvistika insonning olamni belgilashtirish tabiatini kompleks ravishda o'rganishning bir tarmog'i sifatida rivojlanib bormoqda.

Shu kunga qadar nutqning neyrolingvistik tahliliga bag'ishlangan ilk tadqiqotlar mavjud bo'lsa ham, lekin uning hali ochilmagan qirralari ko'p. Bu esa tanlangan mavzuning hozirgi o'zbek tilshunosligi uchun naqadar dolzarb ekanligini ko'rsatadi.

Neyrolingvistika neyron va lingvistika so'zlarining o'zaro birikuvidan, qo'shilishidan hosil bo'lib, inson miyasidagi nerv hujayralarining-neyronlarning nutqni-so'zlarni hosil qilishdagi vazifasini o'rganadi. Neyron nerv (asab) sistemasining asosiy qismi, tarkibiy elementi sifatida til va nutq birliklarini yaratishda faol xizmat qiladi. Shunga ko'ra neyrolingvistika inson nerv sistemasi bilan aloqa quroli-til orasidagi uzviy, doimiy, zaruriy munosabatni yoritadi.

Tilshunoslik tibbiyotning nevrologiya bo'limi bilan ham uzviy aloqada. So'nggi davrlarda psixologiya, nevrologiya va tilshunoslik fanlarining oralig'ida neyrolingvistika nomi bilan yuritiluvchi yangi fan tarmog'i vujudga keldi [4, 25]. Bu fan nutqiy faoliyat bosh miyaning mahsuli ekanligi, miya kasallanishining nutqiy faoliyatga ta'siri masalalarini o'rganadi. Sodda qilib aytganda, neyrolingvistikaning o'rganish obyektlaridan biri afaziya, ikkinchisi neyrolingvistik dasturlash (NLP)dir.

Nutqiy axborot jarayoni, ya'ni kishilarning o'zaro nutq yordamida bir-biriga axborot berish va bir-biridan axborot qabul qilish jarayoni bir qancha fanlarning o'rganish obyekti sanaladi. Xususan, bu jarayon tilshunoslik va psixologiya fanlari tomonidan keng o'rganilgan. Tilshunoslik kishilarning asosiy aloqa vositasi bo'lgan til va uning bevosita aloqa-aralashuv jarayonida voqelanuvchi nutqni ajratgan holda, ichki tuzilish, tuzilish birliklari, bu tuzilish birliklarining nutqiy jarayonda turli-tuman voqelanishi, «ichki tuzilish»dan «tashqi tuzilish»ga o'tishning asosiy bosqichlari va yuqoridagi ikki tuzilishning o'zaro munosabatlari kabi qator masalalarni atroflicha o'rgandi va bugungi kunda dolzarb masalalardan hisoblanadi.

Neyrolingvistik dasturlashni bizning tilimizga tarjima qilsak nervlar til va dasturlash degan so'zlar kelib chiqadi. Yoki tushunarli tilda aytadigan bo'lsak, insonni til va so'zlar yordamida dasturlash degan manoni beradi. Bugungi kunda gipnozchilar

va manipulyatsiya texnikalarini o'rgangan kishilar neyrolingvistik dasturlashdan foydalanib o'z maqsadlariga yetmoqdalar.

Quyida neyrolingvistik dasturlashning bir necha texnikalari bilan tanishamiz.

Bu texnika NLDning asosi deyish ham mumkin. Chunki uning yordamida insonga xohlagancha ta sir ko'rsatish imkoniyati bor va siz uning o'zini tutishini boshqara olasiz. Bu texnika gipnoz qilishning ham asosidir. Boshqa kishini boshqarish uchun oldin unga moslashish kerak. Moslashish uchun siz suhbatdoshingizning harakatlari ritmiga kirishingiz kerak. Bu uning holati, ko'z qarashi, gavgani ushlashi, qo'llarining holati, oyoqlarining holati, nafas olish ritmi va boshqalar bo'lishi mumkin. Lekin bunda uning kayfiyatiga kira olish eng asosiy ahamiyatga ega. Nafas olish ritmiga moslashish katta natijalar beradi.

Suhbatdoshingizning nafas olishini kuzatasiz va u nafas olganda jim turasiz, u nafas chiqarayotgan paytda esa gapirasiz. Natijada uning quyi ongida sizning gaplaringiz xuddi u tomonidan aytilayotganday taassurot qoldiradi. Aytaylik, suhbatdoshingizning jahli chiqyapti va dam solingan sharga o'xshab, shishib turibdi. Sizning maqsadingiz – uni jahldan tushirish. Bu holda siz ham o'z psixikangizni tezlashtirasiz va xuddi jahl qilgandagiday fiziologik holatga kirasiz. Bu sizning suhbatdoshingizga moslashishingiz bo'ladi. Shu holatda u bilan suhbatni davom ettirasiz va suhbat davomida asta-sekin o'z psixikangizni tormozlay borasiz.

Siz tinch holatga o'tganingizda suhbatdoshingiz ham tinchlanib qolganligini ko'rasiz. Agar suhbatdoshingiz jiddiy yuz ko'rinishiga ega bo'lsa siz ham jiddylashing va bir oz o'tgandan keyin jilmaya boshlaysiz. Suhbatdoshingiz ham sizga ergashib jilmaya boshlaydi. Bu usul bilan har qanday odamda o'zingiz xohlagan har qanday kayfiyatni paydo qiladi. Eng asosiysi, dastlab suhbatdoshingizning kayfiyatini o'zingizda nusxalay olishingizdir.

Masalan, kichkina jiyanim unga berilgan buyruqlarning hammasini teskarisini qilishni yaxshi ko'radi. Shuning uchun uni uxlatish juda qiyin ish. Unga "uxla" deyishlari bilan uning uyquasi o'chib ketadi. Shunday paytda men u bilan gaplasha boshlayman va uning nafas olishi bilan o'zimmikini sinxronlashtiraman.

Ozroq gaplashganimizdan keyin men asta nafas olishimni sekinlashtira boshlayman va shu vaqtda so'zlash tempim ham sekinlasha boradi. Biroz boshqa mavzularda gapirgandan keyin gapni orasida esnab, uyqum kelganligini aytaman. Shunda u ham esnay boshlaydi. Men tormozlanishda davom ettiraman va salgina vaqt o'tgandan keyin u uxlab qoladi. Shunday qilib bolani uxlatish jarayoni 4-5 daqiqadan ko'p vaqt olmaydi.

Ko'rinadiki, miyadagi har qanday zararlanish inson faoliyatining ma'lum qismiga salbiy ta'sir qiladi. Sensor proyeksiya sistemasining zararlanishi eshitish va ko'rish organining kuchsizlanishiga olib keladi. Buning natijasida og'zaki va yozma nutqni qabul qilish imkoniyati pasayadi. Nutqiy agnoziya holatida bemor ko'rish va eshitish

qobiliyatini yaxshi saqlagan holda, ona tilining tovush "qiyofasi"ni (nutqiy eshitish agnoziyasi) yoki yozma nutqda harf ko'rinishini "nutqiy ko'rish agnoziyasi" unutadi. Bunday vaqtda bemor gapirish yoki yozishi mumkin. Nutqiy eshitish agnoziyasiga uchragan bemor o'qishi, nutqiy ko'rish agnoziyasiga uchragan bemor esa og'zaki nutqini tushuntirishi mumkin [6,8].

Nutqiy axborot jarayoni, ya'ni kishilarning o'zaro nutq yordamida bir-biriga axborot berish va bir-biridan axborot qabul qilish jarayoni bir qancha fanlarning o'rganish obyekti sanaladi. Xususan, bu jarayon tilshunoslik va psixologiya fanlari tomonidan o'rganilgan. Tilshunoslik kishilarning asosiy aloqa vositasi bo'lgan til va uning bevosita aloqa-aralashuv jarayonida voqelanuvchi nutqni ajratgan holda, ichki tuzilish, tuzilish birliklari, bu tuzilish birliklarining nutqiy jarayonda turli-tuman voqelanishi, "ichki tuzilish"dan "tashqi tuzilish"ga o'tishning asosiy bosqichlari va yuqoridagi ikki tuzilishning o'zaro munosabatlari kabi qator masalalarni atroflicha o'rgandi [2, 13].

Miya nutq zonasining zararlanishi va buning natijasida nutqiy faoliyatning buzilishi masalasi bobokalonlarimiz Ibn Sino, Beruniy asarlarida qayd etilgan va bu kasalni davolashga e'tibor bergan bo'lsalar ham, lekin u alohida fan tarmog'i sifatida shakllana olmadi. Miya zararlanishining nutqqa ta'siri muammosi izchil ravishda XIX asrning ikkinchi yarmidan boshlab o'rganildi. Neyropsixologiya va u bilan bog'liq bo'lgan neyrolingvistika maxsus fan sifatida yaqindagina – o'tgan asrning yetmishinchi yillarida shakllandi. Bu fanning vujudga kelishida A. A. Leontev, A. R. Luriya, E. S. Beyn, R. M. Boskis, E. N. Venarskaya, O. S. Vinogradova, N. A. Eysler singari olimlarning xizmati kattadir. Neyrolingvistika fani bo'yicha to'liq ma'lumot beruvchi ilk kitob A. R. Luriya tomonidan yozildi [1, 10].

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, neurobiologiya – nerv tizimining tuzilishi, faoliyati va rivojlanishini o'rganadigan biologiya sohasidir. U asab hujayralari, ularning o'zaro aloqalari va miyaning qanday ishlashi bilan bog'liq muammolarni tahlil qiladi. Til esa insonlarning aloqa qilish, fikrlarni ifoda etish va ma'lumotlarni uzatish uchun ishlatiladigan vositadir. Til orqali o'rganish va o'qish jarayonlari ham miya funksiyalariga ta'sir ko'rsatadi.

Shunday qilib, neyrolingvistika miya kasallanishining nutqiy faoliyatga ta'siri masalalarini o'rganadi. Sodda qilib aytganda, neyrolingvistikaning o'rganish obyektlaridan biri afaziya, ikkinchisi neyrolingvistik dasturlash (NLP) dir. Maqolada inson miyasining asosiy uchta faoliyat bloklari keng tushuntirib o'tilgan. Ulardan birinchisi pardaning tetiklanishini ta'minlaydi va tanlash, selektiv faoliyat shaklining uzoq amalga oshirish imkoniyatini beradi. Boshqasi axborotni olish, qayta ishlash va saqlashni ta'minlaydi. Uchinchisi esa faoliyatni programmashtirish, boshqarish va nazorat qilish vazifasini bajaradi.

Нейролингвистика uchun ikki til va ko'p til egalarining (poliglottlarning) miyasi zararlanishi katta material beradi. Bu vaqtda bemor bir tilni ma'lum darajada saqlagan holda, ikkinchi tilni butunlay unutish yoki bir necha tillarning elementlarini aralashtirib yuborishi mumkin. Нейролингвистика yuqoridagi holatlarni aniqlash bilan, bemorlarni samarali davolash uchun katta imkoniyat yaratib beradi. Lingvistika va tibbiyotning qo'lga kiritgan yangi-yangi yutuqlari нейролингвистикaning tekshirish usullarini takomillashtirib boradi.

#### **Adabiyotlar ro'yxati:**

1. Kamolova N. Nutqning nervolingivistik tahlili// Mag. dissertatsiya. – Andijon, 2021. – 82 b.
2. Guasch, M., Ferre, P., & Haro, J. (2017). Pupil dilation is sensitive to the cognate status of words: Further evidence for non-selectivity in bilingual lexical access. –Bilingualism: Language and Cognition, 20(1). – 49-54p.
3. Azimova I. O'zbek tilidagi gazeta matnlari mazmuniy persepsiyasining psixolingvistik tadqiqi// Filol. fan. nomz...dis. – Toshkent, 2008.
4. Бегматов Э., Жиянова Н. Нутқ маданияти асослари. –Toshkent: Фан, 2006.