

ALISHER NAVOIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT O'ZBEK TILI  
VA ADABIYOTI UNIVERSITETI HUZURIDAGI PEDAGOG  
KADRLARNI QAYTA TAYORLASH VA ULARNING MALAKASINI  
OSHIRISH TARMOQ MARKAZI



MODUL BO'YICHA

# O'QUV-USLUBIY MAJMUA



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**TOSHKENT DAVLAT O'ZBEK TILI VA ADABIYOTI  
UNIVERSITETI HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI  
QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI  
OSHIRISH TARMOQ MARKAZI**

**NEYROLINGVISTIKA**

**moduli uchun**

**O'QUV-USLUBIY MAJMUA**

**Malaka oshirish kursi yo'nalishi:** O'zbeki tili filologiyasi: o'zbek tilshunosligi



**Modulning o‘quv-uslubiy majmuasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 27-dekabrdagi 485-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malaka oshirish yo‘nalishlari o‘quv reja va dasturlariga muvofiq ishlab chiqilgan.**

**Tuzuvchi:**

**I.Azimova** – filologiya fanlari doktori,  
dotsent

**Taqrizchilar:**

**S. Normamatov** - filologiya fanlari doktori, professor

**M. Qurbonova** - filologiya fanlari doktori, dotsent

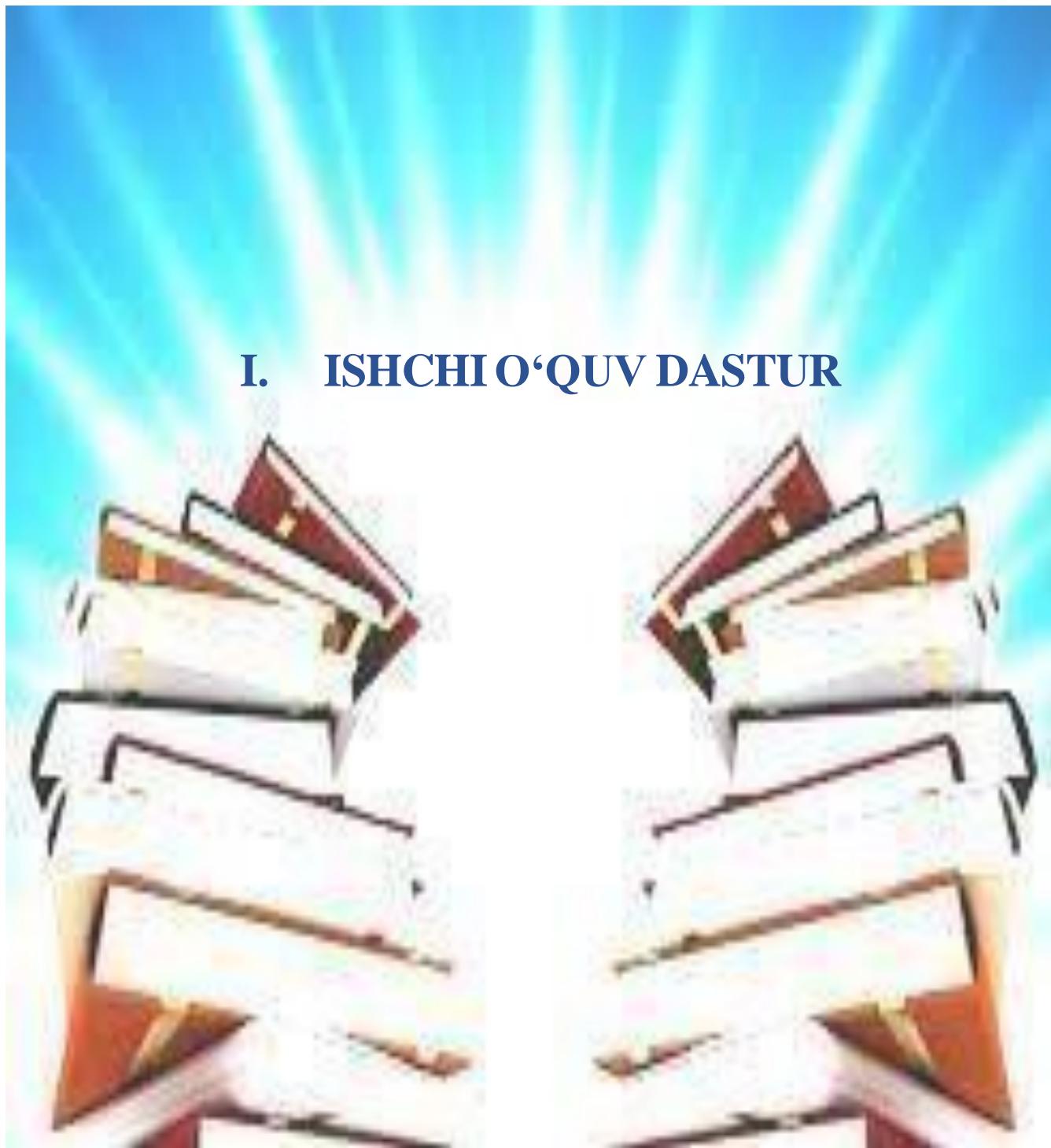
**Emek Ushenmez** -Istanbul universiteti Professori, filologiya fanlari doktori

**Mazkur o‘quv-uslubiy majmua Toshkent davlat o‘zbek tili va adabiyoti universitetining qarori bilan nashrga tavsiya qilingan (2024-yil “29”noyabrdagi 4- sonli bayonnomma).**

## MUNDARIJA

T/r	Bo‘limlar	Sahifa
I.	<b>ISHCHI O‘QUV DASTUR</b>	
II.	<b>MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA’LIM METODLARI</b>	
III.	<b>NAZARIY MASHG‘ULOT MAZMUNI</b>	
IV.	<b>AMALIY MASHG‘ULOT MAZMUNI</b>	
V.	<b>KEYSLAR BANKI</b>	
VI.	<b>GLOSSARIY</b>	
VII.	<b>ADABIYOTLAR RO‘YXATI</b>	
VIII.	<b>TAQRIZ</b>	

## I. ISHCHI O'QUV DASTUR



## KIRISH

Dastur O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 2-sentabrdan tasdiqlangan “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7- fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-sonli, 2019-yil 27-avgustdagи “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-sonli, 2019-yil 8-oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” gi PF-5847-sonli, 2019-yil 21-oktabrdagi “O‘zbek tilining davlat tili sifatidagi nufuzi va mavqeini tubdan oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5850-sonli farmonlari hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 23-sentabrdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘srimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-sonli, 2020-yil 29-yanvardagi “O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi atamalar komissiyasining faoliyatini tashkil qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 40-sonli qarorlarida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo‘lib, u oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg‘or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o‘zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko‘nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

Oliy ta’limni boshqa ta’lim bosqichlaridan ajratib turuvchi, o‘ziga xosligini belgilovchi jihat bu uning ilmiy tadqiqotlar poydevori ekanlidir. Shu sabab oliy ta’lim muassasalarining filologiya yo‘nalishi mutaxassislari til tadqiqidagi zamonaviy yondashuvlarning fanga olib kirgan yutuqlarini bilishi lozim.

## MODULNING MAQSADI VA VAZIFALARI

“Neyrolingvistika” deb nomlangan mazkur fanni o‘zlashtirish natijasida tinglovchilar neyrolingvistika sohasi bilan tanishadi; neyrolingvistikaning tadqiqot obekti va predmeti, metodlariga oid nazariy bilimlarga ega bo‘ladi, nazariy bilimlarni

amaliyotga tatbiq eta olish, lisoniy hodisalarini neyrlingvistik tahlil qilish ko'nikmasini shakllantiradi.

Fanni o'qitishdan maqsad – neyrolingvistik masalalar va neyrolingvistik tadqiqot metodlari bo'yicha sistemali ilmiy-nazariy ma'lumot berishdan iborat.

Ushbu maqsadga erishish uchun fan talabalarni nazariy va amaliy bilimlar bilan qurollantirish, ta'lim oluvchilarda qayd etilgan masalalar bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish vazifalarini bajaradi.

O'quv fanida quyidagi vazifalarni amalga oshirish ko'zda tutiladi:

- tinglovchilarga neyrolingvistikaning paydo bo'lishi, o'rganish ob'ekti, asosiy tushunchalari, nazariyalari haqida ma'lumot berish;
- til strukturasini miyada qanday aks etishi bo'yicha ilmiy nazariyalar bilan tanishtirish;
- neyrolingvistikaning tadqiq metodlari bilan tanishtirish;
- tilning tajribaviy tadqiqi haqida tushuncha berish;
- neyrolingvistik tadqiqotlar xulosalarining amaliyotga, xususan, til ta'limi, nutqiy reabilitatsiya sohalariga tatbiq qilish haqida ma'lumot berish;
- 

## **MODUL BO'YICHA TINGLOVCHILARNING BILIM, KO'NIKMA, MALAKA VA KOMPETENSIYALARIGA QO'YILADIGAN TALABLAR**

"Oliy ta'limda baholash nazariyasi va metodologiyasi" modulini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida:

### **tinglovchi:**

- miyadagi til bilan bog'liq sohalarni;
- til o'zlashtirilishidagi qonuniyatlarni;
- miya va til haqida 19-asrgacha bo'lgan qarashlarni;
- 19-asr oxiridagi neyrolingvistik nazariyalarni;
- til va miya o'rtasidagi aloqa haqidagi turli qarashlarni;
- -neyrolingvistikaning obekti, predmeti va metodlari, til sathlarining neyrlongvistik talqini, neyrolingvistik tadqiqotlar bo'yicha **bilimlarga**;
- lokalizm, assotsianizm, funksional-dinamik lokalizatsiya, ierarxik yoki evolyusiyaga asoslangan qarashni baholash;
- bo'g'in strukturasi; urg'u, ohang, musiqiylikning izdan chiqishini aniqlashtirish va tahlil qilish;
- 
- tilni tadqiq qilishda neyrolingvistik metodlarni qo'llash, tadqiqot mavzusiga mos metod tanlash va tajribaviy tadqiqni rejalaشتira olish **ko'nikmalariga**;
- gapirishda ishlaydigan miya mexanizmlarini ochib berish;

- yozma nutqning qabul qilinishini tushuntirish;
- neyrolingvistikadagi bevosita kuzatuv va bilvosita kuzatuv metodlarini tahlil qilish;
- lisoniy hodisalarini neyrolingvistik baholay olish, tajribaviy tadqiq natijalarini nazarii talqin qila olish **malakalarga** ega bo‘lishi lozim.
- o‘qitish jarayonida ta’limning zamonaviy metodlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo‘llanilishi, shuningdek, ma’ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida taqdimot va elektron-didaktik texnologiyalaridan foydalana olish;
- modulni to‘liq o‘zlashtirish natijasida tinglovchilar yozma nutqning qabul qilinishi va tushunilishi mexanizmlari, yozish mexanizmlarini qo‘llash;
- intervyyu, rasmni nomlash, tezkor rasm nomlash, fMRI, PET, EEG, parafaziyalar, parafaziyalarning yuzaga kelish sabablari aniqlash kabi **kompetentsiyalarga** ega bo‘lishlari lozim.

## **MODULNI TASHKIL ETISH VA O‘TKAZISH BO‘YICHA TAVSIYALAR**

“Neyrolingvistika” moduli ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlar shaklida olib boriladi. Kursni o‘qitish jarayonida ta’limning zamonaviy metodlari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo‘llanilishi, shuningdek, ma’ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida taqdimot va elektron-didaktik texnologiyalarni;

- o‘tkaziladigan amaliy mashg‘ulotlarda texnik vositalardan, blis-so‘rovlar, aqliy hujum, guruhli fikrlash, kichik guruhlar bilan ishlash, va boshqa interfaol ta’lim metodlarini qo‘llash nazarda tutiladi.

## **MODULNING O‘QUV REJADAGI BOSHQA MODULLAR BILAN BOG‘LIQLIGI VA UZVIYLIGI**

“Neyrolingvistika” moduli bo‘yicha mashg‘ulotlar o‘quv rejasidagi “Lingvovidaktika” moduli bilan uzviy aloqadorlikda olib boriladi.

## **MODULNING OLIY TA'LIMDAGI O'RNI**

Modulni o'zlashtirish orqali tinglovchilar neyrolingvistikaning eng so'nggi yutuqlari va yangi yo'nalishlaridan xabardor bo'ladilar, sohada olib borilayotgan ilg'or tadqiqotlar bilan tanishadilar hamda til hodisalarini neyrolingvistik tadqiq qilish haqida tasavvurga ega bo'ladilar.

### **MODUL BO'YICHA SOATLAR TAQSIMOTI**

№	<b>Modul mavzulari</b>	<b>Auditoriya o'quv yuklamasi</b>		
		Jami	Nazar iy	Amali y
1.	Neyrolingvistika fanining maqsadi, predmeti	2	2	
2.	Tilning biologik asosi haqidagi nazariyalarning shakllanishi	2	2	
3.	Fonologyaning neyrolingvistik talqini	2		2
4.	Morfologyaning neyrolingvistik talqini	2		2
5.	Sintaksisning neyrolingvistik talqini	2		2
6.	Leksik semantika	2		2
7.	Neyrolingvistik tadqiqot metodlari: neyrotasvir metodlari	2	2	
8.	Neyrolingvistik tadqiqot metodlari: bixeyvioristik metodlar	2	2	
	<b>Jami:</b>	<b>1 6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

## NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

### **1-MAVZU: NEYROLINGVISTIKA FANINING MAQSADI, PREDMETI (2 soat)**

Miyadagi til bilan bog‘liq sohalar; til o‘zlashtirilishidagi qonuniyatlar; og‘zaki nutqning qabul qilinishi va tushunilishining miyadagi mexanizmlari; gapirishda ishlaydigan miya mexanizmlari; yozma nutqning qabul qilinishi va tushunilishi mexanizmlari; yozish mexanizmlari.

### **2-MAVZU: TILNING BIOLOGIK ASOSI HAQIDAGI NAZARIYALARING SHAKLLANISHI. (2 soat)**

Miya va til haqida 19-asrgacha bo‘lgan qarashlar; 19-asr oxiridagi neyrolingvistik qarashlar; til va miya o‘rtasidagi aloqa haqidagi turli qarashlar: lokalizm; assotsianizm,

funksional-dinamik lokalizatsiya, ierarxik yoki evolyusiyaga asoslangan qarash; bir butunlik.

### **3-MAVZU. NEYROLINGVISTIK TADQIQOT METODLARI: NEYROTASVIR METODLARI(2 soat)**

Neyrolingvistikadagi bevosita kuzatuv va bilvosita kuzatuv metodlari; intervyu, rasmni nomlash, tezkor rasm nomlash, fMRI, PET, EEG

### **4-MAVZU. NEYROLINGVISTIK TADQIQOT METODLARI: BIXEYVIORISTIK METODLAR (2 soat)**

Neyrolingvistikadagi bevosita kuzatuv va bilvosita kuzatuv metodlari; intervyu, rasmni nomlash, tezkor rasm nomlash, fMRI, PET, EEG

## AMALIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

### **1-MAVZU: FONOLOGIYANING NEYROLINGVISTIK TALQINI (2 soat)**

Parafaziyalar, parafaziyalarning yuzaga kelish sabablari; bo‘g‘in strukturasi; urg‘u, ohang, musiqiylikning izdan chiqishi.

## **2-MAVZU: MORFOLOGIYANING NEYROLINGVISTIK TALQINI (2soat)**

Paragrammatizm; agrammatizm; otlar; fe'llar; o'zbek tilidagi agrammatik spontan nutqida fe'llarning ifodalanishi; gapning tushunilishi bo'yicha neyrolingvistikadagi gipotezalar.

## **3 -MAVZU. SINTAKSISNING NEYROLINGVISTIK TALQINI (2 soat)**

Mazmun va uning shakl bilan aloqasi; so'z semantikasi; shakl va ma'no munosabati bo'yicha nazariyalar; so'zni qayta ishlash modellari; Del modeli, Ellis va Yang modeli.

## **4-MAVZU. LEKSIK SEMANTIKA (2 soat)**

Semantik sohalar yoki tarmoqlar so'zlarning semantik o'xshashliklari, birga sodir bo'lishi yoki aloqasiga qarab guruhashish jarayonidir. Bu birliklarni qator olimlar turlicha talqin qilishgan.

### **O'QITISH SHAKLLARI**

Mazkur modul bo'yicha quyidagi o'qitish shakllaridan foydalaniladi:

- ma'ruzalar, amaliy mashg'ulotlar (ma'lumotlar va texnologiyalarni anglab olish, motivatsiyani rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash);
- davra suhbatlari (ko'rيلayotgan loyiha yechimlari bo'yicha taklif berish qobiliyatini rivojlantirish, eshitish, idrok qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish);
- bahs va munozaralar (loyihalar yechimi bo'yicha dalillar va asosli argumentlarni taqdim qilish, eshitish va muammolar yechimini topish qobiliyatini rivojlantirish).

## **II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILGAN INTERFAOL TA’LIM METODLARI**



## “SWOT-tahlil” metodi

**Metodning maqsadi:** mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni tahlil qilish, taqqoslash orqali muammoni hal etish yo‘llarni topishga, bilimlarni mustahkamlash, takrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostandard tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi.

<b>S (strength)</b>	- kuchli tomonlari
<b>W (weakness)</b>	- zaif, kuchsiz tomonlari
<b>O (opportunity)</b>	- imkoniyatlari
<b>T (threat)</b>	- to‘sıqlar

**Namuna:** Mumtoz matnlar bo‘yicha struktural tahlil imkoniyatlarini jadvalga tushiring.

<b>S</b>	Mumtoz matnlar bo‘yicha struktural tahlilning kuchli tomonlari.	Maksimal aniqlik bilan har tomonlama xolis xulosa chiqarishi.
<b>W</b>	Mumtoz matnlar bo‘yicha struktural tahlilning kuchsiz tomonlari.	Badiiy matndagi tuyg‘ular tahlilini to‘la amalga oshirib bo‘lmaydi.
<b>O</b>	Mumtoz matnlar bo‘yicha struktural tahlil (ichki) imkoniyatlari.	Shakl va mundarijaning har bir komponentlarini jiddiy mikrotahlildan o‘tkaziladi.
<b>T</b>	To‘sıqlar (tashqi).	Struktural poetika bo‘yicha tinglovchilarning nazariy bilimlari yetishmasligi.

## “Xulosalash” (Rezyume, Veer) metodi

**Metodning maqsadi:** Bu metod murakkab, ko‘p tarmoqli, mumkin qadar, muammoli xarakteridagi mavzularni o‘rganishga qaratilgan. Metodning mohiyati shundan iboratki, bunda mavzuning turli tarmoqlari bo‘yicha bir xil axborot beriladi va ayni paytda, ularning har biri alohida aspektlarda muhokama etiladi. Masalan, muammo ijobiy va salbiy tomonlari, afzallik, fazilat va kamchiliklari, foyda va zararlari bo‘yicha o‘rganiladi. Bu interfaol metod tanqidiy, tahliliy, aniq mantiqiy fikrlashni muvaffaqiyatli rivojlantirishga hamda o‘quvchilarning mustaqil g‘oyalari, fikrlarini yozma va og‘zaki shaklda tizimli bayon etish, himoya qilishga imkoniyat yaratadi. “Xulosalash” metodidan ma’ruza mashg‘ulotlarida individual va juftliklardagi ish shaklida, amaliy va ko‘chma mashg‘ulotlarida kichik guruhlardagi ish shaklida mavzu yuzasidan bilimlarni mustahkamlash, tahlili qilish va taqqoslash maqsadida foydalanish mumkin.

### *Metodni amalga oshirish tartibi:*



trener-o‘qituvchi ishtirokchilarni 5-6 kishidan iborat kichik guruhlarga ajratadi;



trening maqsadi, shartlari va tartibi bilan ishtirokchilarni tanishtirgach, har bir guruhga umumiy muammoni tahlil qilinishi zarur bo‘lgan qismlari tushirilgan tarqatma materiallari tarqatadi;



har bir guruh o‘ziga berilgan muammoni atroficha tahlil qilib, o‘z mulohazalarini tavsiya etilayotgan sxema bo‘yicha tarqatmaga yozma bayon qiladi;



navbatdagi bosqichda barcha guruhlar o‘z taqdimotlarini o‘tkazadilar. Shundan so‘ng, trener tomonidan tahlillar umumlashtiriladi, zaruriy axborotlar bilan to‘ldiriladi va mavzu yakunlanadi.

### Namuna:

Badiiy tahlil tizimlari					
Germenevtik tahlil (talqin)		Struktural (tarkibiy) tahlil		Lisoniy tahlil	
afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi
<b>Xulosa:</b>					

### “Keys-stadi” metodi

“Keys-stadi” - inglizcha so‘z bo‘lib, (“case” – aniq vaziyat, hodisa, “stadi” – o‘rganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni o‘rganish, tahlil qilish asosida o‘qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi. Mazkur metod dastlab 1921-yil Garvard universitetida amaliy vaziyatlardan iqtisodiy boshqaruv fanlarini o‘rganishda foydalanish tartibida qo‘llanilgan. Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqe-a-hodisadan vaziyat sifatida tahlil uchun foydalanish mumkin. Keys harakatlari o‘z ichiga quyidagilarni qamrab oladi: Kim (Who), Qachon (When), Qayerda (Where), Nima uchun (Why), Qanday/ Qanaqa (How), Nima-natija (What).

### “Keys metodi” ni amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
<b>1-bosqich:</b> Keys va uning axborot ta’minoti bilan tanishtirish	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ yakka tartibdagи audiovizual harakat;</li> <li>✓ keys bilan tanishish (matnli, audio yoki media shaklda);</li> <li>✓ axborotni umumlashtirish;</li> <li>✓ axborot tahlili;</li> </ul>

	✓ muammolarni aniqlash
<b>2-bosqich:</b> Keysni aniqlashtirish va o‘quv topshirig‘ni belgilash	✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muammolarni dolzarblik ierarxiyasini aniqlash; ✓ asosiy muammoli vaziyatni belgilash
<b>3-bosqich:</b> Keysdagi asosiy muammoni tahlil etish orqali o‘quv topshirig‘ining yechimini izlash, hal etish yo‘llarini ishlab chiqish	✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muqobil yechim yo‘llarini ishlab chiqish; ✓ har bir yechimning imkoniyatlari va to‘siqlarni tahlil qilish; ✓ muqobil yechimlarni tanlash
<b>4-bosqich:</b> Keys yechimini yechimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.	✓ yakka va guruhda ishlash; ✓ muqobil variantlarni amalda qo‘llash imkoniyatlarini asoslash; ✓ ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash; ✓ yakuniy xulosa va vaziyat yechimining amaliy aspektlarini yoritish

**Keys. Kichikroq badiiy (she’riy) matnni tahlil qilish uchun** ko‘rsatkich ishlab chiqiladi, mazkur metodning ijobjiy va salbiy tomonlari qiyoslanadi va xulosa chiqariladi.

### ***Keysni bajarish bosqichlari va topshiriqlari:***

- Keysdagi muammoni keltirib chiqargan asosiy sabablarni belgilang (individual va kichik guruhda).
- Mobil ilovani ishga tushirish uchun bajariladigan ishlar ketma-ketligini belgilang (juftliklardagi ish).

## “FSMU” metodi

**Texnologiyaning maqsadi:** Mazkur texnologiya ishtirokchilardagi umumiy fikrlardan xususiy xulosalar chiqarish, taqqoslash, qiyoslash orqali axborotni o‘zlashtirish, xulosalash, shuningdek, mustaqil ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Mazkur texnologiyadan ma’ruza mashg‘ulotlarida, mustahkamlashda, o‘tilgan mavzuni so‘rashda, uygaz vazifa berishda hamda amaliy mashg‘ulot natijalarini tahlil etishda foydalanish tavsiya etiladi.

**Texnologiyani amalga oshirish tartibi:**

- qatnashchilarga mavzuga oid bo‘lgan yakuniy xulosa yoki g‘oya taklif etiladi;
- har bir ishtirokchiga FSMU texnologiyasining bosqichlari yozilgan qog‘ozlarni tarqatiladi;
- ishtirokchilarning munosabatlari individual yoki guruhiy tartibda taqdimot qilinadi.

<b>F</b>	- <b>fikringizni bayon eting</b>
<b>S</b>	- <b>fikringizni bayoniga sabab ko‘rsating</b>
<b>M</b>	- <b>ko‘rsatgan sababingizni isbotlab misol keltiring</b>
<b>U</b>	- <b>fikringizni umumlashtiring</b>

FSMU tahlili qatnashchilarda kasbiy-nazariy bilimlarni amaliy mashqlar va mavjud tajribalar asosida tezroq va muvaffaqiyatli o‘zlashtirilishiga asos bo‘ladi.

**Namuna:Fikr:** “Struktural tahlil asosida mavjud matnni mantiqan qismlarga ajratish va uni yig‘ish yotadi”.

**Topshiriq:** Mazkur fikrga nisbatan munosabatingizni FSMU orqali tahlil qiling.

### “Assesment” metodi

**Metodning maqsadi:** mazkur metod ta’lim oluvchilarning bilim darajasini baholash, nazorat qilish, o’zlashtirish ko‘rsatkichi va amaliy ko‘nikmalarini tekshirishga yo‘naltirilgan. Mazkur texnika orqali ta’lim oluvchilarning bilish faoliyati turli yo‘nalishlar (test, amaliy ko‘nikmalar, muammoli vaziyatlar mashqi, qiyosiy tahlil, simptomlarni aniqlash) bo‘yicha tashxis qilinadi va baholanadi.

#### Metodni amalga oshirish tartibi:

“Assesment” lardan ma’ruza mashg‘ulotlarida talabalarning yoki qatnashchilarning mavjud bilim darajasini o‘rganishda, yangi ma’lumotlarni bayon qilishda, seminar, amaliy mashg‘ulotlarda esa mavzu yoki ma’lumotlarni o’zlashtirish darajasini baholash, shuningdek, o‘z-o‘zini baholash maqsadida individual shaklda foydalanish tavsiya etiladi. Shuningdek, o‘qituvchining ijodiy yondashuvi hamda o‘quv maqsadlaridan kelib chiqib, assesmentga qo‘srimcha topshiriqlarni kiritish mumkin.

**Namuna:** Har bir katakdagi to‘g‘ri javob 5 ball yoki 1-5 balgacha baholanishi mumkin.



- “Struktura” deganda nimani tushunasiz?
- Yunoncha so‘z bo‘lib, tarkib ma’nosini anglatadi.
  - Inglizcha so‘z bo‘lib, tahlil ma’nosini anglatadi.
  - Yunoncha so‘z bo‘lib, talqin degan ma’noni anglatadi.
  - Lotincha so‘z bo‘lib, badiiy asar matnini anglatadi.



- “Struktural tahlil” qanday tahlil turi?
- “Struktural tahlil” badiiy tahlil turi.
  - “Struktural tahlil” ilmiy tahlil turi.
  - “Struktural tahlil” tanqidiy tahlil turi.
  - “Struktural tahlil” badiiy asarni tarkilash orqali tahlil qilishdir.



- “Struktural metod”ning lug‘aviy ma’nosini bilasizmi?
- “Struktura – tarkib”, “metod - fan yo‘nalishi” kabi lug‘aviy ma’noni anglatadi.
  - “Struktura - tarkib”, “metod – ijod turi” kabi lug‘aviy ma’noni anglatadi
  - “Struktura – tahlil”, “metod - fan yo‘nalishi” kabi lug‘aviy ma’noni anglatadi.
  - “Struktura - talqin”, “metod – ilmiy izlanish” kabi lug‘aviy ma’no beradi.



- Badiiy matn ilmiy matndan qaysi jihatlari bilan farqlanadi?
- Badiiy matn obraz yaratish orqali shakllantiriladi, ilmiy matnda tushuncha va atamalar asosida fikr yuritiladi.
  - Badiiy matn roman va hikoyalar matni, ilmiy matn esa dissertatsiyadir.
  - Badiiy matn ijodiy tasavvur orqali yaratiladi, ilmiy matn ilmiy tafakkur asosiga quriladi.
  - Badiiy matn vazn va qofiyaga asoslanadi.

### “Tushunchalar tahlili” metodi

**Metodning maqsadi:** mazkur metod talabalar yoki qatnashchilarni mavzu bo‘yicha tayanch tushunchalarni o‘zlashtirish darajasini aniqlash, o‘z bilimlarini

mustaqil ravishda tekshirish, baholash, shuningdek, yangi mavzu buyicha dastlabki bilimlar darajasini tashxis qilish maqsadida qo'llaniladi. Metodni amalga oshirish tartibi:

- ishtirokchilar mashg'ulot qoidalari bilan tanishtiriladi;
- o'quvchilarga mavzuga yoki bobga tegishli bo'lgan so'zlar, tushunchalar nomi tushirilgan tarqatmalar beriladi (individual yoki guruhli tartibda);
- o'quvchilar mazkur tushunchalar qanday ma'no anglatishi, qachon, qanday holatlarda qo'llanilishi haqida yozma ma'lumot beradilar;
- belgilangan vaqt yakuniga yetgach o'qituvchi berilgan tushunchalarning to'g'ri va to'liq izohini o'qib eshittiradi yoki slayd orqali namoyish etadi;
- har bir ishtirokchi berilgan to'g'ri javoblar bilan o'zining shaxsiy munosabatini taqqoslaydi, farqlarini aniqlaydi va o'z bilim darajasini tekshirib, baholaydi. **Namuna:**

“Moduldagi tayanch tushunchalar tahlili”

Tushunchala r	Sizningcha bu tushuncha qanday ma'noni anglatadi?	Qo'shimcha ma'lumot
Badiiy matn	Nobadiiy matndan hissiy-impressiv va nutqning bo'yoqdorligi va obrazli tafakkur bilan farq qiladi	
Struktur a	Tarkib. Badiiy matn tarkibi (qurilishi), uning qismlarga ajratib tahlil qilish	
Badiiy timsol (obraz)	Aniq va shu bilan birga umumlashtirish xarakteriga ega bo'lgan badiiy manzara yoki siymo yaratish	
Adabiy tur	Matnni ifoda xususiyatiga ko'ra farqlash	
Adabiy janr	O'z ifoda shakliga, vazn birliklariga va qofiyalanish tizimiga ega bo'lgan mustaqil shakliy ifodalanish	
Ritm, Ritmika	Bir maromda takrorlanib turuvchi nutqiy harakat va uni o'rghanuvchi soha	

Uslub	Muallif ijodining yoki badiiy matnning bektakror o‘ziga xosligi	
-------	---	--

**Izoh:** Ikkinchı ustunchaga qatnashchilar tomonidan fikr bildiriladi. Mazkur tushunchalar haqida qo‘sishma ma’lumot glossariyda keltirilgan.

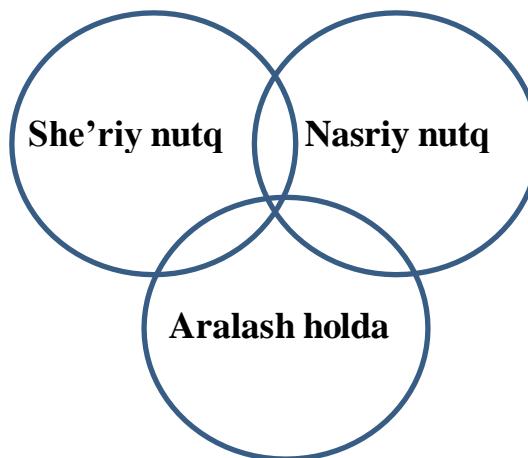
### “Venn diagrammasi” metodi

**Metodning maqsadi:** Bu metod grafik tasvir orqali o‘qitishni tashkil etish shakli bo‘lib, u ikkita o‘zaro kesishgan aylana tasviri orqali ifodalanadi. Mazkur metod turli tushunchalar, asoslar, tasavvurlarning analiz va sintezini ikki aspekt orqali ko‘rib chiqish, ularning umumiyligi va farqlovchi jihatlarini aniqlash, taqqoslash imkonini beradi.

#### Metodni amalga oshirish tartibi:

- ishtirokchilar ikki kishidan iborat juftliklarga birlashtiriladi va ularga ko‘rib chiqilayotgan tushuncha yoki asosning o‘ziga xos, farqli jihatlarini (yoki aksi) doiralar ichiga yozib chiqish taklif etiladi;
- navbatdagi bosqichda ishtirokchilar to‘rt kishidan iborat kichik guruhlarga birlashtiriladi va har bir juftlik o‘z tahlili bilan guruh a’zolarini tanishtiradilar;
- juftliklarning tahlili eshitilgach, ular birgalashib, ko‘rib chiqilayotgan muammo yohud tushunchalarning umumiyligi jihatlarini (yoki farqli) izlab topadilar, umumlashtiradilar va doirachalarning kesishgan qismiga yozadilar.

**Namuna:** Ifoda shakllari bo‘yicha (she’riy va nasriy nutq).



## “Blits-o‘yin” metodi

**Metodning maqsadi:** tinglovchilarda tezlik, axborotlar tizmini tahlil qilish, rejalashtirish, prognozlash ko‘nikmalarini shakllantirishdan iborat. Mazkur metodni baholash va mustahkamlash maksadida qo‘llash samarali natijalarni beradi.

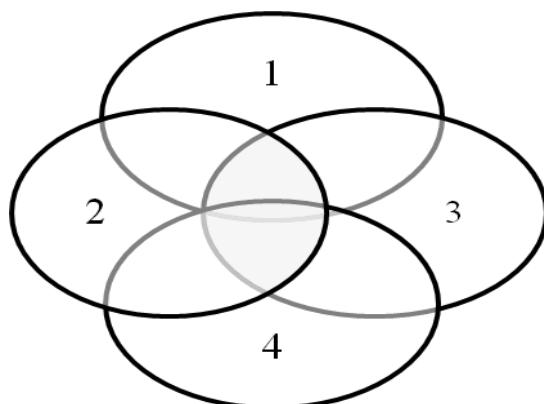
### Metodni amalga oshirish bosqichlari:

1. Dastlab ishtirokchilarga belgilangan mavzu yuzasidan tayyorlangan topshiriq, ya’ni tarqatma materiallarni alohida-alohida beriladi va ular dan materialni sinchiklab o‘rganish talab etiladi. Shundan so‘ng, ishtirokchilarga to‘g‘ri javoblar tarqatmadagi “yakka baho” kolonkasiga belgilash kerakligi tushuntiriladi. Bu bosqichda vazifa yakka tartibda bajariladi.
2. Navbatdagi bosqichda trener-o‘qituvchi ishtirokchilarga uch kishidan iborat kichik guruhlarga birlashtiradi va guruh a’zolarini o‘z fikrlari bilan guruhdoshlarini tanishtirib, bahslashib, bir-biriga ta’sir o‘tkazib, o‘z fikrlariga ishontirish, kelishgan holda bir to‘xtamga kelib, javoblarini “guruh bahosi” bo‘limiga raqamlar bilan belgilab chiqishni topshiradi. Bu vazifa uchun 15 daqiqa vaqt beriladi.
3. Barcha kichik guruhlar o‘z ishlarini tugatgach, to‘g‘ri harakatlar ketma-ketligi trener-o‘qituvchi tomonidan o‘qib eshittiriladi, va o‘quvchilardan bu javoblarni “to‘g‘ri javob” bo‘limiga yozish so‘raladi.
4. “To‘g‘ri javob” bo‘limida berilgan raqamlardan “yakka baho” bo‘limida berilgan raqamlar taqqoslanib, farq bo‘lsa “0”, mos kelsa “1” ball qo‘yish so‘raladi. Shundan so‘ng “yakka xato” bo‘limidagi farqlar yuqoridan pastga qarab qo‘sib chiqilib, umumiy yig‘indi hisoblanadi.
5. Xuddi shu tartibda “to‘g‘ri javob” va “guruh bahosi” o‘rtasidagi farq chiqariladi va ballar “guruh xatosi” bo‘limiga yozib, yuqoridan pastga qarab qo‘shiladi va umumiy yig‘indi keltirib chiqariladi.

6. Trener-o‘qituvchi yakka va guruh xatolarini to‘plangan umumiy yig‘indi bo‘yicha alohida-alohida sharhlab beradi.
7. Ishtirokchilarga olgan baholariga qarab, ularning mavzu bo‘yicha o‘zlashtirish darajalari aniqlanadi.

**Struktural tahlil ketma–ketligini aniqlash. O‘zingizni tekshirib ko‘ring!**

Harakatlar mazmuni	Yakka baho	Yakka xato	To‘g‘ri javob	Guruh bahosi	Guruh xatosi
Matnning tashqi strukturasi					
Matnning ichki qurilishi					
Matnni o‘z yozuvida o‘qish tajribasi					
Matnni o‘z tilida o‘qib tushunish (lug‘at va izoh)					
Matn qismlarining dastlabki talqini					
Qismlarga ajratilib tahlil qilingan matnning mantiqiy butunligi					

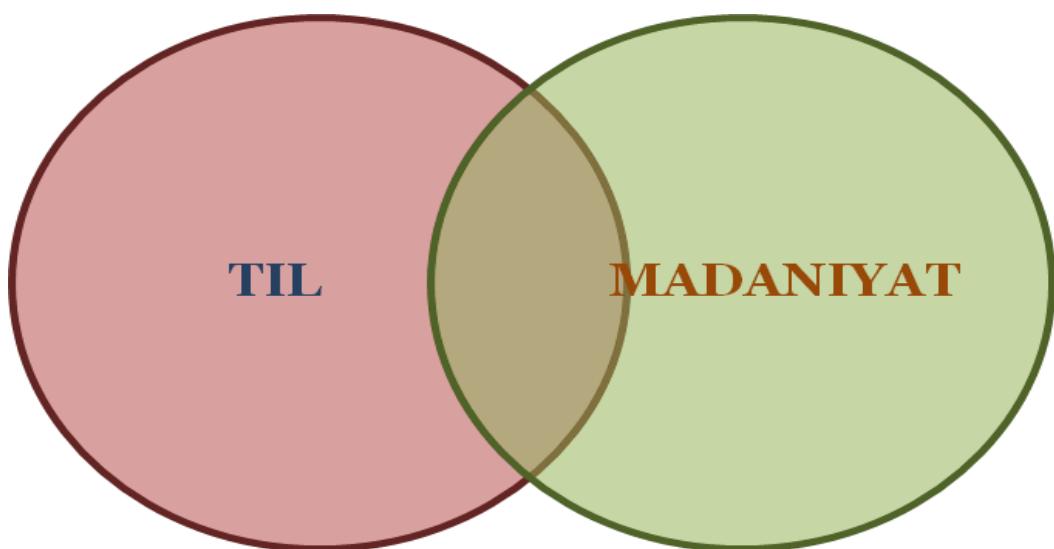


Grafik organayzer talabalar tomonidan o‘zlashtirilgan o‘zaro yaqin nazariy bilim, ma’lumot yoki dalillarni qiyosiy tahlil etishga yordam beradi. Undan

muayyan bo‘lim yoki boblar bo‘yich yakuniy darslarni tashkil etishda foydalanish yanada samaralidir.

Uni qo‘llash bosqichlari quyidagilardan iborat:

- 1 • Talabalar ikki guruhga bo‘linadi
- 2 • Yozuv taxtasiga topshiriqni bajarish mohiyatini aks ettiruvchi sxema chiziladi
- 3 • Har bir guruhga o‘zlashtirilayotgan mavzu (bo‘lim, bob) yuzasidan alohida topshiriq beriladi
- 4 • Topshiriqlar bajarilgach, guruh a'zolari orasidan liderlar tanlanadi
- 5 • Liderlar guruh a'zolari tomonidan bildirilgan fikrlarni umumlashtirib, yozuv taxtasida aks etgan diagrammani to‘ldiradi



### III.NAZARIY MASHG'ULOT MAZMUNI



### III.NAZARIY MASHG'ULOT MAZMUNI

#### 1- MAVZU:Neyrolingvistika fanining obyekti, maqsadi, predmeti

**Reja:**

1. Neyrolingvistika atamasi.
2. Neyrolingvistikaning fan sifatida o‘rganadigan masalalar
3. Neyrolingvistikaning obyekti va predmeti

**Tayanch tushunchalar:** til, miya, til markazlari, nutqiy patologiya, lisoniy jarayonlar

Neyrolingvistika til va muloqot jarayonida miyaning turli qismlari vazifasiga bog‘liqligini o‘rganadi, shu bilan birgalikda miyaning nutq va muloqotdagi o‘rnini tadqiq qiladi. Tadqiqot jarayonida neyrologik/neyropsixologik nazariyalar lingvistik nazariyalar bilan birlashtiriladi. Neyrologiya va lingvistikadan tashqari psixologiya fani ham neyrolingvistikaning muhim markaziy bo‘g‘imlaridan biri sanaladi. Neyrolingvistika psixolingvistikaga juda yaqin soha bo‘lib, u asosan miya bilan bog‘lik izlanishlarni olib boradi. Miya jarohatidan keyingi nutq va muloqot masalalari neyrolingvistik izlanishlarning eng muhim jarayonlardan biri sanaladi. Bugungi kunda eksperimentlar, modellar tuzilishi, kompyuter simulyasiyalari va neyrotasvir tadqiqotlari eng ko‘p qo‘llaniladigan metodlar sanaladi.

Neyrolingvistikaning tarmoqlari va unga aloqador sohalarni aniqlashtirish uchun dastlab tadqiqot ob'ektimzni toraytirishimiz kerak bo‘ladi. Neyrolingvistika aloqador savollar tarixi qadim o‘tmishga borib taqaladi. XIX asr so‘ngida bu yo‘nalishga e’tibor osha boshlaydi va ko‘plab ilmiy tadqiqotlarning markaziy yo‘nalishiga aylanadi. Neyrolingvistika atamasi ilk marotaba o‘tgan asrning 60 yillarida Noam Xomskiyning lingvistikaga kiritgan yangiliklari ta’siri ostida paydo bo‘ladi va psixolingvistika alohida soha sifatida tan olinadi. Neyrolingvistika masalasi 1970 yillarda Vaytaker tomonidan yozilgan “Studies in Neurolinguistics” (Neyrolingvistikada izlanishlar) kitobida bat afsil yoritib berilgan bo‘lib unda til va miya faoliyati muhim tadqiqot obekti sifatida tasvirlangan.

Shunga o‘xshagan ta’rif neyrolingvistika sohasidagi eng mashhur “Brain and Language” jurnalida ham berilgan:

Insonning gapishtirish yoki muloqoti miya yoki miyaning biron sohasiga aloqador bo‘ladi.

Nutq yoki muloqotning miya faoliyati dinamik shakliga bog‘liqligi, verbal muloqot va uni anglash, bu kabi jarayonlar sodir bo‘ladigan holatlar masalalari Aleksandr Lurianing “Basic problems in neurolinguistics (neyrolingvistikaning asosiy muammolari ” kitobida ham keltirib o‘tilgan.

Neyrolingvistikaning boshqa fanlar bilan aloqasi.

Neyrolingvistikaning ko‘pgina sohalari bo‘yicha ishlash juda katta qiziqish va say harakatlarni talab qiladi. Bu yo‘lda juda ko‘plab ma'lumotlar, nazariyalar va modellardan foydalanish kerak bo‘ladi.

1970-yillarda “Studies in Neurolinguistics” kitobi mualliflari xilma-xil nazariyalar va uslublarni e’tirof etishgan. Bundan tashqari mazkur soha bo‘yicha qarama-qarshi fikrga ega bo‘lgan olimlarning ishlariga ham to‘xtalib o‘tishgan. Turli qarashlarga ega bo‘lishning soha uchun ijobjiy tarafni sifatida xilma-xil fikrlarga ega bo‘lish materialni sintez qilish uchun ko‘pgina ma'lumotlardan foydalanishni anglatadi. Shu bilan birga faqatgina ma'lumotlar bilan cheklanib qolish emas, aksincha nazariyalar, paradigmalar, metodlar va tarmoqlar inobatga olingan holatda sintez qilinish kerak va bu kelgusi rivojlanish ahamiyatini oshiradi.

Neyrolingvistikada qanday qarashlar inobatga olinishi lozim? “Brain and Language” neyrolingvistikaga aloqador fanlar sifatida neyroanatomiya, neyrologiya, neyrofiziologiya, falsafa, psixologiya, psixiatriya, nutq patologiyasi va kompyuter texnologiyalarini sanab o‘tadi. Bular eng ko‘p qo‘llaniladigan sohalar bo‘lib, boshqa sohalar ham o‘z nazariya, metod va izlanishlar natijasi bilan neyrolingvistikaga o‘z hissasini qo‘shtiradi. Ularga neyrobiologiya, antropologiya, kimyo, kognitiv fanlar va sun‘iy intellekt kiradi. Bundan tashqari, gumanitar, tibbiy, tabiy, ijtimoiy va texnik fanlar kabi barcha fanlar ozmi ko‘pmi bu sohaga hissa qo‘shtiradi.

Miya va nutq borasidagi xilma-xil qarashlar.

Miya va nutqning bog‘liqligi borasida qator qarashlar bo‘lgan va ayni paytda ham mavjud. Ularning ayrimlari juda katta rezonansga ega bo‘lgan. Bu borada quyida fikr yuritamiz.

Lokalizasiya miyaning nutq jarayoniga ta’sir qiladigan markazlarini tahlil qiladi. Mutanosiblik miyaning turli qismlaridagi vazifalarning aloqadorligi, ya’ni turli so‘zlar va tushunchalarga tegishli sezgilarni o‘rganadi. Funksiyalar dinamik lokalizasiyasi joylashiviga qarab funksiyalar tizimini tahlil qiladi. Ayrim funksiyalar nutq shakllanishi jarayonida yoki miya jarohatlaridan keyin qayta tiklanishi mumkin. Yaxlitlik nazariyalari esa miyaning barcha qismlari bilan birgalikda turli nutq funksiyalarini shakllantira oladi deb hisoblaydi. Evolyusion nazariyalarda turli mavjudotlarda, bolalarda va kattalarda bir muddat vaqt mobaynida miya va nutkning qanday shakllanishini, kuzatishadi.

Neyrolingvistikaning asosiy tadqiqot savollari.

Neyrolingvistika sohasida eng ko‘p qo‘llaniladigan savollar quyidagilar:

- Turli darajadagi miya jarohatlaridan keyin til va muloqotda qanday o‘zgarishlar bo‘ladi?
- Mavjudotlar yaralganidan keyin muloqot qilish va fikrlash qobiliyatları qanday shakllangan? Buning miya rivojlanishiga qanday aloqasi bor?
- Bolalar qanday qilib bir-biri bilan muloqot qiladi? Ularning gapirish jarayonlarining miya shakllanishidagi o‘rni qanday?

Til va muloqot jarayonida miyaning rolini qanday o‘lchaymiz hamdatasvirlaymiz,

- Biz tadqiq etayotgan fenomenda til va muloqot jarayoni borasida qanday modellarni yaratishimiz mumkin?
- Nutqning shakllanishi va yo‘qolish jarayonlarida qanday kompyuter similyasiyalarini ishlatishimiz mumkin?

- O‘zimizning modellar va gipotezalarimizni shakllantirishda qanday eksperimentlarni qanday shakllantiramiz?

Yuqorida berilgan savollar neyrolingvistikada muhim rolga ega. Afaziya miya jarohati (miyaga boruvchi qon to‘qimalarining yopilib qolishi, qon tomirlari yorilishi yoki bosz travmalar) sabab nutqning yo‘qolish jarayoni sanaladi. Shikastlanish ta’siri ostida nutq hosil bo‘lishida o‘zgarish bo‘ladi. Bunday o‘zgarishlarni tahlil qilish orqali

biz funksional tizimlarning nutq jarayoniga aloqadorligi hamda unda qatnashuvchi miya tuzilmalarini o‘rganishimiz mumkin. Miyaning funksiyalari xaritasini yaratish uchun turli qobiliyatlarning yo‘qolishi borasida izlanishlar olib boilgan. Afaziologiya yoki lingvistik afaziologiya neyrolingvistikaning asosiy tarmog‘i sanaladi. Afaziya nutqning yo‘qolishiga olib keluvchi orttirilgan kasallik sanaladi. Orttirilgan kasalliklar rivojlanib boruvchi neyrologik xastaliklar (masalan, dementiya) sabab yuzaga keladi. Nutq va xotira yuqori kognitiv funksiyalarni bajarishda bir-biri bilan bog‘langan.

Nafaqat orttirilgan xastaliklar, balki rivojlanuvchi kasalliklarga chalingan bolalardagi biron bir zararlanish holatlari neyrolingvistikaning qiziqish sohalaridan sanaladi.

Muayyan turlardagi nutq va muloqot evolyusiyasi uchun til va nutqning shakllanish jarayonlari ham neyrolingvistika uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Miya faoliyati tuzilishi va vazifalaridagi o‘zgrishlar har xil turga mansub jonzotlar misolida o‘rganib chiqiladi. Hayvonlarning muloqot sistemalari tabiiy sharoitlarda o‘rganilib chiqila. Bunda asosan primatlarda eksperimentlar o‘tkaziladi va bu orqali insonlar o‘rtasidagi muloqot sistemalari bo‘yicha xulosalarga kelinadi.

Neyrolingvist uchun pormal va shikastlangan miyaning nutq vazifalarini bajarishdagi miya faolligini hisoblash muhim bilim manbai sanaladi. Miya faoliyatini kuzatishda bugungi kunda kasalxonalarda kompyuter tomografiysi va MTRlardan faol tarzda foydalanib kelinmoqda. Miyaning dinamik harakatini kuzatish uchun EEG (elektroensofalografiya), PET (pozitron emissiyali tomografiya), FMRI va MEG kabi

texnologiyalar ishlataladi.

Psixolingvistikada esa miya sohasining tuzilishi, nutqni anglash, lingvistik xotira, nutq hosil bo‘lishi, nutqni o‘zlashtirish va nutq yo‘qolishi kabi xossalarni birlashtirgan holda o‘rganadi.

### III.NAZARIY MASHG'ULOT MAZMUNI

#### 2- MAVZU:Neyrolingvistika fanining obyekti, maqsadi, predmeti

**Reja:**

3. Neyrolingvistika atamasi.
4. Neyrolingvistikaning fan sifatida o‘rganadigan masalalar
3. Neyrolingvistikaning obyekti va predmeti

**Tayanch tushunchalar:** til, miya, til markazlari, nutqiy patologiya, lisoniy jarayonlar

Neyrolingvistika til va muloqot jarayonida miyaning turli qismlari vazifasiga bog‘liqligini o‘rganadi, shu bilan birgalikda miyaning nutq va muloqotdagi o‘rnini tadqiq qiladi. Tadqiqot jarayonida neyrologik/neyropsixologik nazariyalar lingvistik nazariyalar bilan birlashtiriladi. Neyrologiya va lingvistikadan tashqari psixologiya fani ham neyrolingvistikaning muhim markaziy bo‘g‘imlaridan biri sanaladi. Neyrolingvistika psixolingvistikaga juda yaqin soha bo‘lib, u asosan miya bilan bog‘lik izlanishlarni olib boradi. Miya jarohatidan keyingi nutq va muloqot masalalari neyrolingvistik izlanishlarning eng muhim jarayonlardan biri sanaladi. Bugungi kunda eksperimentlar, modellar tuzilishi, kompyuter simulyasiyalari va neyrotasvir tadqiqotlari eng ko‘p qo‘llaniladigan metodlar sanaladi.

Neyrolingvistikaning tarmoqlari va unga aloqador sohalarni aniqlashtirish uchun dastlab tadqiqot ob'ektimzni toraytirishimiz kerak bo‘ladi. Neyrolingvistika aloqador savollar tarixi qadim o‘tmishga borib taqaladi. XIX asr so‘ngida bu yo‘nalishga e'tibor osha boshlaydi va ko‘plab ilmiy tadqiqotlarning markaziy yo‘nalishiga aylanadi. Neyrolingvistika atamasi ilk marotaba o‘tgan asrning 60 yillarida Noam Xomskiyning lingvistikaga kiritgan yangiliklari ta’siri ostida paydo bo‘ladi va psixolingvistika alohida soha sifatida tan olinadi. Neyrolingvistika masalasi 1970 yillarda Vaytaker tomonidan yozilgan “Studies in Neurolinguistics” (Neyrolingvistikada izlanishlar)

kitobida batafsil yoritib berilgan bo‘lib unda til va miya faoliyati muhim tadqiqot obekti sifatida tasvirlangan.

Shunga o‘xshagan ta’rif neyrolingvistika sohasidagi eng mashhur “Brain and

Language” jurnalida ham berilgan:

Insonning gapishtirish yoki muloqoti miya yoki miyaning biron sohasiga aloqador bo‘ladi.

Nutq yoki muloqotning miya faoliyati dinamik shakliga bog‘liqligi, verbal muloqot va uni anglash, bu kabi jarayonlar sodir bo‘ladigan holatlar masalalari Aleksandr Lurianing “Basic problems in neurolinguistics (neyrolingvistikaning asosiy muammolari ” kitobida ham keltirib o‘tilgan.

Neyrolingvistikaning boshqa fanlar bilan aloqasi.

Neyrolingvistikaning ko‘pgina sohalari bo‘yicha ishlash juda katta qiziqish va say harakatlarni talab qiladi. Bu yo‘lda juda ko‘plab ma'lumotlar, nazariyalar va modellardan foydalanish kerak bo‘ladi.

1970-yillarda “Studies in Neurolinguistics” kitobi mualliflari xilma-xil nazariyalar va uslublarni e’tirof etishgan. Bundan tashqari mazkur soha bo‘yicha qarama-qarshi fikrga ega bo‘lgan olimlarning ishlariga ham to‘xtalib o‘tishgan. Turli qarashlarga ega bo‘lishning soha uchun ijobjiy tarafı sifatida xilma-xil fikrlarga ega bo‘lish materialni sintez qilish uchun ko‘pgina ma'lumotlardan foydalanishni anglatadi. Shu bilan birga faqatgina ma'lumotlar bilan cheklanib qolish emas, aksincha nazariyalar, paradigmalar, metodlar va tarmoqlar inobatga olingan holatda sintez qilinish kerak va bu kelgusi rivojlanish ahamiyatini oshiradi.

Neyrolingvistikada qanday qarashlar inobatga olinishi lozim? “Brain and Language” neyrolingvistikaga aloqador fanlar sifatida neyroanatomiya, neyrologiya, neyrofiziologiya, falsafa, psixologiya, psixiatriya, nutq patologiyasi va kompyuter texnologiyalarini sanab o‘tadi. Bular eng ko‘p qo‘llaniladigan sohalar bo‘lib, boshqa sohalar ham o‘z nazariya, metod va izlanishlar natijasi bilan neyrolingvistikaga o‘z hissasini qo‘shtirish. Ularga neyrobiologiya, antropologiya, kimyo, kognitiv fanlar va

sun'iy intellekt kiradi. Bundan tashqari, gumanitar, tibbiy, tabiy, ijtimoiy va texnik fanlar kabi barcha fanlar ozmi ko‘pmi bu sohaga hissa qo‘shgan.

Miya va nutq borasidagi xilma-xil qarashlar.

Miya va nutqning bog‘liqligi borasida qator qarashlar bo‘lgan va ayni paytda ham

mavjud. Ularning ayrimlari juda katta rezonansga ega bo‘lgan. Bu borada quyida fikr

yuritamiz.

Lokalizasiya miyaning nutq jarayoniga ta'sir qiladigan markazlarini tahlil qiladi. Mutanosiblik miyaning turli qismlaridagi vazifalarning aloqadorligi, ya'ni turli so‘zlar va tushunchalarga tegishli sezgilarni o‘rganadi. Funksiyalar dinamik lokalizasiyasini joylashiviga qarab funksiyalar tizimini tahlil qiladi. Ayrim funksiyalar nutq shakllanishi jarayonida yoki miya jarohatlaridan keyin qayta tiklanishi mumkin. Yaxlitlik nazariyalari esa miyaning barcha qismlari bilan birgalikda turli nutq funksiyalarini shakllantira oladi deb hisoblaydi. Evolyusion nazariyalarda turli mavjudotlarda, bolalarda va kattalarda bir muddat vaqt mobaynida miya va nutkning qanday shakllanishini, kuzatishadi.

Neyroloqistikaning asosiy tadqiqot savollari.

Neyroloqistika sohasida eng ko‘p qo‘llaniladigan savollar quyidagilar:

- Turli darajadagi miya jarohatlaridan keyin til va muloqotda qanday o‘zgarishlar bo‘ladi?
- Mavjudotlar yaralganidan keyin muloqot qilish va fikrlash qobiliyatları qanday shakllangan? Buning miya rivojlanishiga qanday aloqasi bor?
- Bolalar qanday qilib bir-biri bilan muloqot qiladi? Ularning gapirish jarayonlarining miya shakllanishidagi o‘rni qanday?

Til va muloqot jarayonida miyaning rolini qanday o‘lchaymiz hamdatasvirlaymiz,

- Biz tadqiq etayotgan fenomenda til va muloqot jarayoni borasida qanday modellarni yaratishimiz mumkin?
- Nutqning shakllanishi va yo‘qolish jarayonlarida qanday kompyuter similyasiyalarini ishlatishimiz mumkin?
- O‘zimizning modellar va gipotezalarimizni shakllantirishda qanday eksperimentlarni qanday shakllantiramiz?

Yuqorida berilgan savollar neyrolingvistikada muhim rolga ega. Afaziya miya jarohati (miyaga boruvchi qon to‘qimalarining yopilib qolishi, qon tomirlari yorilishi yoki bosh travmalar) sabab nutqning yo‘qolish jarayoni sanaladi. Shikastlanish ta’siri ostida nutq hosil bo‘lishida o‘zgarish bo‘ladi. Bunday o‘zgarishlarni tahlil qilish orqali biz funksional tizimlarning nutq jarayoniga aloqadorligi hamda unda qatnashuvchi miya tuzilmalarini o‘rganishimiz mumkin. Miyaning funksiyalari xaritasini yaratish uchun turli qobiliyatlarning yo‘qolishi borasida izlanishlar olib boilgan. Afaziologiya yoki lingvistik afaziologiya neyrolingvistikaning asosiy tarmog‘i sanaladi. Afaziya nutqning yo‘qolishiga olib keluvchi orttirilgan kasallik sanaladi. Orttirilgan kasalliklar rivojlanib boruvchi neyrologik xastaliklar (masalan, dementiya) sabab yuzaga keladi. Nutq va xotira yuqori kognitiv funksiyalarni bajarishda bir-biri bilan bog‘langan.

Nafaqat orttirilgan xastaliklar, balki rivojlanuvchi kasalliklarga chalingan bolalardagi biron bir zararlanish holatlari neyrolingvistikaning qiziqish sohalaridan sanaladi.

Muayyan turlardagi nutq va muloqot evolyusiyasi uchun til va nutqning shakllanish jarayonlari ham neyrolingvistika uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Miya faoliyati tuzilishi va vazifalaridagi o‘zgrishlar har xil turga mansub jonzotlar misolida o‘rganib chiqiladi. Hayvonlarning muloqot sistemalari tabiiy sharoitlarda o‘rganilib chiqila. Bunda asosan primatlarda eksperimentlar o‘tkaziladi va bu orqali insonlar o‘rtasidagi muloqot sistemalari bo‘yicha xulosalarga kelinadi.

Neyrolingvist uchun pormal va shikastlangan miyaning nutq vazifalarini bajarishdagi miya faolligini hisoblash muhim bilim manbai sanaladi. Miya faoliyatini

kuzatishda bugungi kunda kasalxonalarda kompyuter tomografiyasi va MTRlardan faol tarzda foydalanib kelinmoqda. Miyaning dinamik harakatini kuzatish uchun EEG (elektroensofalografiya), PET (pozitron emissiyali tomografiya), FMRI va MEG kabi texnologiyalar ishlataladi.

Psixolingvistikada esa miya sohasining tuzilishi, nutqni anglash, lingvistik xotira, nutq hosil bo‘lishi, nutqni o‘zlashtirish va nutq yo‘qolishi kabi xossalarni birlashtirgan holda o‘rganadi.

## **XULOSA**

Ushbu bobda neyrolingvistikani miya va nutq jarayoni orasidagi bog'liqlikni o'rganuvchi soha sifatida tasvirladi. Unda mazkur sohada ish olib borayotgan tadqiqotchilar tomonidan ko'tarilgan ayrim muammoli savollarni va izohlar qayd etib o'tildi. Bu sohaning asosiy tushunchasi miya jarohatidan keyingi til patologiyasi bo'lган afaziya va unga aloqador xastaliklar, ayrim turdag'i jonzotlar va insonlarning nutq jarayonlariga tegishlilik xususiyatlariga alohida urg'u berilgan. Asosiy aloqador sohalar esa lingvistika, tibbiyat, psixologiya va nutq patologiyasi sifatida e'tirof etildi.

### **Qo'shimcha manbalar**

Caplan, D. (1987). Neurolinguistics and linguistic aphasiology. An introduction. Cambridge: Cambridge University Press.

Stemmer, B., & Whitaker, H. (Eds.) (1998). Handbook of neurolinguistics. New York: Academic Press.

### **Savol va topshiriqlar**

1. Til va miya bilan bog'liq uchta muhim savol to'g'risida o'ylab ko'rishga harakat qiling. Savolga javob beradigan yordam beradigan turli xil fanlar va qanday tekshiruvlar, usullar va mumkin bo'lган topilmalar haqida o'ylab ko'ring.

2. Ushbu savollarning birida qanday tadqiq o'tkazmoqchi ekaningizni tasavvur qiling. Turli xil fanlar qo'shishi mumkin bo'lган usullardan foydalangan holda haqiqiy dizaynning konturini ishlab chiqishga harakat qiling.

3. (a) so'zni, b) matnni o'qiganingizda (jimgina) nima sodir bo'layotganini tasvirlashga harakat qiling. Qaysi xil funksiyalar kerak va qanday tartibda?

4. Endi bola birinchi so'zlarini o'qiyotganda nima bo'lishini tasvirlashga harakat qiling. Biror so'zni o'qiganingizda bu qanday farq qiladi?

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Luriya A. R. Osnovnyye problemy neyrolingvistiki. — M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1976. — 253 s.
2. Caplan, D. (2003) Neurolinguistics and Linguistic Aphasiology: An Introduction (Cambridge Studies in Speech Science and Communication). Cambridge University Press.
3. Ingram, J.C.L. (2007 )Neurolinguistics: An Introduction to Spoken
4. Language Processing and its Disorders (Cambridge Textbooks in Linguistics). Cambridge University Press.
5. Azimova, I. (2016) Upotrebleniye form glagolov pri agrammaticheskoy afazii (na primere uzbekskogo языка). Vestnik RUDN. Seriya Teoriya языка. Semiotika. Semantika. #2. P.152-158.
6. Azimova I. (2015) Production of prototypical and non-prototypical combinations of Tense and Aspect in Uzbek agrammatic aphasia. International Journal of Central Asian Studies. Volume 19, 2015. P. 139162.
7. Azimova I (2014) O'zbek tilidagi agrammatik spontan nutqda otlarning ifodalanishi. Til va dabiyot ta'limi #9, 30-33.
8. [http://tilvaadabiyot.uz/wp-content/themes/twentytwelve/images/9-son\\_2014.pdf](http://tilvaadabiyot.uz/wp-content/themes/twentytwelve/images/9-son_2014.pdf)
9. Azimova I. (2013) Afazia tilshunoslikning o'r ganish objekti sifatida. Ilmarchashmalari.11, 40-44.

## **MAVZU: Tilning biologik asosi haqidagi nazariyalarining shakllanishi**

### **Reja:**

1. Tilning asosi haqidagi dastlabki tasavvurlar
2. XIX asrgacha bo‘lgan qarashlar
3. XIX asrdan keyingi qarashlar

**Tayanch tushunchalar:** *til, miya, ruh, nutqiy nuqson, lokalizatsiya, aloqadorlik, holizm*

Miya-nutq aloqasi bo‘yicha turli qarashlar.

1 bobda ko‘rib o‘tganimizdek, nutq va miya orasidagi aloqadorlik bo‘yicha turli qarashlar mavjud bo‘lgan va ayni paytda ham bor. Biz dastavval ularning eng muhimlarini tasvirlashga harakat qilamiz. Ushbu bob yakunida ularning qanday paydo bo‘lganligi, rivojlanishi va bugungi kundagi o‘rnini muhokama qilamiz.

### **Lokallik**

Lokallik tamoyiliga ko‘ra oliy funksiyalarni bajaruvchi a’zolar miya markazining turli qismlarida, asosan miya po‘stlog‘ida joylashadi. Bu yondashuvga ko‘ra afaziya nutq markazlaridagi shikastlanish natijasida ko‘riladi. Lokallik tamoyilining mashhur vakillari Goll va Brokkolardir.

### **Aloqadorlik**

Bu yondashuvga ko‘ra miya po‘stlog‘ining turli qismlarida joylashgan oliy funksiyalari bir-biriga bog‘liq bo‘ladi. Lisoniy qobiliyat esa shakl va so‘zlar orasidagi bog‘liqlik natijasi sifatida qaraladi. Ushbu yondashuvga ko‘ra afaziya lisoniy funksiyani bajaruvchi markazlar orasidagi aloqalar buzilishi natijasida kelib chiqadi.

Bunday qarash vakillariga Vernikke, Lixshteyn va Geshvidlar kiradi

### Funksiyalarning dinamik lokalizasiyai

Bu turdag'i nazariyaga ko'ra turli subfunksiyalar miyaning bir necha qismlarida joylashadi. Nisbatan murakkab vazifalarni bajarish uchun bu subfunksiyalar birlashishi lozim. Lokallashgan shikastlanish va funksiyalarning tarqalishi bu jarayonni murakkablashtiradi. Ushbu nazariyaning eng mashhur vakili esa Aleksandr Luriya sanaladi.

### Tadrijiy yoki evolusion nazariya

Evolusion nazariyada miyaning ichki/quyi, boshlang'ichdan tortib keyinchalik shakllangan tuzilmalari, po'stloq qismiga qo'shilgan qatlami va barcha qatlamlarning nutq hamda muloqot jarayonidagi rollariga urg'u beradi. Bu yondashuvning ilk namoyondasi Jekson bo'lsa, bugungi kundagi vakili esa Braundir. Yaxlitlik

Yaxlitlik nazariyasiga ko'ra oliy funksiyalarni bajarish uchun miya bir butun bo'lib ishlaydi. Oliy kognitiv funksiyalar, simvolik fikrlash, intellek yoki abstraksiya kabi qobiliyatlarni po'stloq ushlab turadi. Afaziya muayyan nutqning yo'qolishi emas, umumi kognitivlikning zararlanishi hodisasi sanaladi. Bu qarash kognitivizm deb nomlanadi va ayrim uning ayrim mashhur tarafdarlari Mari, Gid va Goldshteynlardir. Tadrijiy qarashlar ba'zan yaxlitlik nazariyasi bilan o'xshash deb hisoblangan va kognitiv maktab asoschisi sifatida Jeksonni tan olishadi.

### Boshqa atamalar: unitiarlik va tenglik.

Unitar yondashuvga asosan miya yagona, bo'linmas vazifani bajaradi. Unga ko'ra ruhiyat yagona va ajralmasdir. Tenglik tamoyiliga ko'ra miya o'stlog'ining barcha qismlari bir xil funksiyaga ega va miyadagi shikastlanish afaziya darajasini belgilaydi.

19 asrdan oldingi miya va nutq borasidagi qarashlar. Qadimgi Misr, Yunoniston va Rim.

Miya nutq faoliyati markazi sifatidagi ilk manbalar miloddan avvalgi 3500

yillarga oid Edvin Smit papiruslaridan topilgan. Undagi yozuvlarga ko'ra bosh jarohati tananing qolgan qismlariga ham ta'sir qiluvchi simptomlarni keltirib chiqaradi.

Bu esa miya ish faoliyati bilan aloqador bo‘lsa kerak deb taxmin qilingan. Tildan qolish Xudo yoki o‘lim farishtasi tomonidan inson ruhiga yoki nafasga yuborilgan ta’sir miyaga boradi va bemor qayg‘u sukunatiga g‘arq bo‘ladi deyilgan. Bu dardni bosh chanog‘ida teshik ochib Xudo tomonidan yuborilgan rujni tashqariga chiqarib yuborish orqali davolanadi deyilgan. Dastlabki qarashlarga ko‘ra ruh yurakda joylashadi va yashashda davom etadi.

Qadimgi Yunon qo‘lyozmalarida nutq nuqsonlari muhokama qilib o‘tilgan. Xususan, Gippokrat (m.a. 400) harflarni o‘qiy olish qobiliyatini yo‘qotgan kishini tasvirlab bergen. Bundan tashqari tananing bir qismi falajlashishini kuzatib, ikkinchi qismida miya yarim sharlari shikastlanishi sabab nutq buzilishi yuzaga kelishini

o‘rgangan. Gippokratga ko‘ra miya intellekt markazi deya hisoblangan. Ayni vaqtda Demokrit fikriga ko‘ra miya 2 xil funksiyalarni qo‘riqlaydi. Ichki funksiyasi bilimlarni qo‘riqlash va tashqi funksiyasi esa sezgini himoyalaydi. Miloddan oldingi 300 yilda Gerofilus miya bo‘sliqlarida intellekt joylashadi deb hisoblagan va bu qarash uzoq vaqt saqlanib qolgan. Hattoki 18 asrning oxirida ham amalda bo‘lgan.

Platon (m.a 4 asr) ruhiyatning turli qobiliyatlarini miyaning turli sohalarida joylashgan barcha sezgilar markazi sifatida ko‘rdi. Aristotel’ fikriga asosan miya muzlatgich vazifasini bajargan. Uning fikricha yurak barcha sezgilar markazi bo‘lgan va bu fikr tezda o‘zining ahamiyatini yo‘qotdi. Aristotel’ning yana bir diagrammasi



(sezgi organi-his qilish-hissiyot-anglash-xotira) esa keyingi lingvistik tadqiqotlarda

keng qo‘llanila boshladi.

## 2.2 shakl. Intellekt joylashgan qorinchalar (Gerofilus)

Galen (m.a. 3 asr) keyinchalik xilma-xil qobiliyatlar miyaning turli bo‘shliqlarida joylashgan degan qarashni rivojlantirdi. Bo‘shliqlarda joylashgan pnevma ruhiyat uskunasi sifatida tasvirlangan. Galen Rim gladiatorlariga shifokorlik qilgan va miya jarohatlari qancha chuqur bo‘lsa shuncha behushlikka olib kelishini isbotladi.

O‘rta asrlardan 1800 yilgacha bo‘lgan qarashlar.

Bu davrda nutq buzilishini tasvirlovchi turli qarashlar paydo bo‘ldi. Nazariy jihatdan miya bo‘shliqlari masalasidagi tortishuvlar, muhokamalar davom etdi. Natijada xotira 4 bo‘shliqda joylashgan degan fikrga kelindi va 15 asrda yashagan ital'yan shifokori Antonio Gvayneria fikricha so‘zlarni aytish imkoniyatining cheklanganligi va nomlashdagi xatolar xotira pasayishi simptomlari bo‘lib, 4 bo‘shliqda yig‘ilib qolgan juda ko‘p muammolardan yuzaga keladi. 16 asrga kelib miya bo‘shliqlari nazariyasi tarafdori anatomistlar Andrea Kanstonzo Vardius va Andrea Vesaliuslar tomonidan keskin tanqid qilinadi va ularning ikkovi ham fiziologik funksiyalar miyaning yumshoq moddasida joshlashgan degan fikrni targ‘ib qilishadi.

17 asr unitar maktabi.

Rene Dekart fikriga ko‘ra ruhiyat ajralmas va uning markazi miya markazidagi qarag‘ay bezida joylashgan.

1770 yillarda nemis shifokori Yoxan Gesner oltita tadqiqotni o‘z ichiga olgan “Nutq amneziyası” nomli monografiyasini yozdi. Gesner nutq buzilishlarini xotira buzilishining turi sifatida talqin etdi va bu miyaning turli a’zolari orasidagi aloqalararo harakatsizlik sabab paydo bo‘ladi. Bunday muammolar lingvistik belgilar orasidagi bog‘liqlarning qiyinlashuvi kelib kelib chiqadi.

Shu o‘rinda lokalizm tarafdlari tomonidan ham fikrlar yangrab turgan. Masalan Gyote o‘zining bobosi haqida hikoya qilsa, Samuel Jonson o‘z boshidan o‘tkazgan vaqtinchalik nutq buzilishini tasvirlagan.

Xulosa o‘rnida aytishimiz mumkinki 19 asr bo‘sag‘asida afaziya borasidagi fikr va qarashlar mavjud edi. Afaziyaning deyarli barcha klinik turlari aytib o‘tilgan bo‘lib,

afaziya va miya jarohatlari orasidagi bog‘liqlik ma'lum bo‘lib ulgurgan. Nazariyalar xotira organi yoki bog‘liq jarayonlarga zarar yetishi neyrologik omillar miya qorinchalaridagi shikastlanishlardan kelib chiqadi degan qarashlarga asoslangan edi.

19 asr oxiridagi neyrolingvistik qarashlar. Goll.

Anatomik Frans Jozef Goll miya po‘stlog‘ida joylashgan aqliy bo‘limlarni tadqiq qilgan ilk inson sanaladi. Ilgari po‘stloq miya membranalarining miyani oziqlantiruvchi funksiyasi sifatida qarab kelingan. Insonlardagi miya grisi ikkala miya yarimsharlarida bir-biridan farq qiladi. Shu bilan birga Goll po‘stloqni morfologik birlik sifatida ko‘radi. Bunga asos qilib 2ta faktni keltiradi.

A) Gidrosefaliya sabab, ya'ni po‘stloq quyuqlashish xossasini yo‘qotgan suyuqlik sabab kengayadi. Biroq miya funksiyalari o‘zgarmaydi.

B) Po‘stloqqa tashqi tomondan ta'sir qiluvchi quyuqlashish funksiyasining ehtimoliy o‘zgarishi sabab yuzaga keladi.

Goll miya xaritasini tadqiq qilishga qaror qiladi va po‘stloqni miyaning eng oliv tuzilmasi, po‘stloq va boshqa sohalar kulrang tolalar orqali bog‘lanadi degan fikrga keladi.

O‘z nazariyasini asoslash uchun Goll bir nechta farazlarni ilgari suradi.

- Bir nechta ichki qobiliyatlar mavjud.
- Ularni bitta funksiyaga birlashtirish imkonsiz, chunki ular bir-biridan mustaqil.
- Bu qobiliyatlarning asl xarakterini tadqiq qilib bo‘lmaydi, faqatgina ularning organizmdagi material holatlarini o‘rganish mumkin.
- Bunday material holatidagi moddalar miya po‘stlog‘ida joylashgan bo‘lsa kerak.

Yuqorida aytib o‘tilgan taxminlar ortida amaliy tajribalar yotardi. Goll kuzatuvarlari xarakterni o‘rganishdan boshladi va muayyan qobiliyat tug‘ma bo‘lishini aniqladi. U aqliy qobiliyatlarni tush ko‘rish qobiliyati bilan asoslashga

harakat qildi. Bunda ayrim xislatlar susaygan vaqtida boshqalari faollashadi. Po'stloqning roli uning senzorli va motor funksiyalari orqali ahamiyatini oshirib boradi. Bu kabi taxminlar 150 yillar ilgari ulkan rezonans keltirib chiqaradi. Ruhiyat qanday xislatlarga ega ekanligini aniqlash uchun Goll ishni mashhur shaxslarning tarjimai holini o'rganishdan boshlaydi. Shu yo'lda u 27 xil inson qobiliyatlarini aniqladi. Bu xislatlarni tasvirlashda Goll bosh chanog'ining shakllanishi uning ostida joylashgan po'stloq hajmiga bog'liq bo'lishini taxmin qiladi. U tadqiq qilgan xislatlarning har biri po'stloqning muayyan hududlariga aloqador bo'ladi. Bu hududlarning ikkitasi nutq jarayoniga va bittasi xotiraga oid qismlarni o'z ichiga oladi. Goll o'rganib chiqqan insonlardagi miyaning old qismi shikastlanishi va nutq buzilishlari ortida lokalizasiya yotadi. Goll lokalizmning ashaddiy tarafdoi bo'lgan. Golldan keyingi ishlar.

Goll Parijda ishlab, o'z nazariyasini taqdim qilganda (1791-1810) unitaristlar va lokalistlar o'rtaida qizg'in tortishuvlar boshlanib ketdi. Bu qisman siyosiy masalaga aylanib ulgurgan edi. Lokalistlar cherkov, Rim papasi va qironga nisbatan adovat bilan qarashgan bo'lsa, unitaristlar esa ushbu mansabдорлар тарифидаги edi. Goll ta'llimotini tanqid qilganlardan Gegel, Shopengauer, va Komtelar o'z davrining nufuzli shaxslaridan bo'lgan. Ularning fikricha ikkita bir-biriga nomutanosib tushunchalar bo'lgan xulq-atvor va miya po'stlog'ini bog'liq holda tahlil qilishning imkonini yo'q.

Bular o'ta mavhum tushunchalardir. Boz ustiga ularni asoslovchi bironta morfologik va anatomik dalillar mavjud emas.

Gollning asosiy tanqidchisi bo'lgan fransuz fiziologi Pier Flarens bo'lgan. Uning fikricha miyaning muayyan funksiyalari orasida bo'linish bo'ladi, biroq bunda miya po'stlog'i bir butun bo'lib ishlashi lozim. Pier Florens hayvonlarda, asosan qushlarda tajribalar o'tkazib po'stloqning katta qismlarini biron bir funksiyani yo'qotmasdan olib tashlab bo'lmaydi degan xulosaga keldi. Bu fikrlar keyinchalik "tenglik nazariyasi" sifatida qayta paydo bo'ldi.

Bu vaqtida po'stloqning anatomik xaritasini yaratishda ulkan ishlar amalgalari

oshirildi (Luidji Rolando, Lui Pier Gratiolet) va miya po'stlog'ining tuzilishi gistologlar tomonidan tadqiq qilindi.

Buyu hamda Obertinlar davri.

Jan Batist Buyu esa Goll va Brokko ta'limotlarini bog'lab turgan. U Gollning talabasi bo'lgan, uni chin dildan qo'llab-quvvatlagan. Buyu miya old qismlaridagi buzilish nutq yo'qolishiga olib kelishini isbotlashga qaror qildi. U Pier Florens fikriga e'tiroz bildirdi va cheklangan kortik shikastlanishlar mushaklarning qisman falajlanishiga olib kelishi va bu orqali po'stloqda turli funksional markazlar bo'lishi mumkinligini takidladi. Jan Batist Buyu miya old qismi shikastlanishi orqali nutq buzilishlari yuzaga kelishiga qator misollar keltiradi. Shu bilan birga miyaning boshqa qismlari shikastlanganda nutq buzilishi ro'y bermagan holatlarni ham ko'rsatib o'tdi. Uning nazariyasiga ko'ra miyaga aloqador 2 xil nutq buzilishlari bor:

- Nutq harakati buzilishi
- Leksik xotiraning pasayishi

Ushbu taxminlar Gollning fikrlariga hamohang tarzda yuzaga kelgan. Unitaristlar esa qarama-qarshi fikrlarni keltiradi. Unitaristlar fikricha miya old qismi shikastlanib, nutqi yo'qolmagan va miyaning qolgan qismlari shikastlanganda nutq buzilishi kuzatilgan bemorlarni aniqladi.

Golldan keyin 2 yo'lda rivojlanishlar kuzatilgan:

- A) nutq yo'qolishini klinik kuzatuvarlar orqali nimani lokalizasiyalash borasida yaxshiroq fikrlarning yuzaga kelganligi haqida tushunchalar rivojlanishi.
- B) Po'stloq xaritasini yaratish orqali qaerda joylashishi haqida yaxshiroq fikrlar yangray boshladi.

Ernest Obertin Buyuning kuyuvi bo'lib u 1861 yilda Parijdagi antropologlar jamiyatiga o'z fikrlarini tanishtiradi. U o'z joniga qasd qilmoqchi bo'lib bosh suyagi ustidagi peshona sohasidan otib qo'ygan bemorni aniqladi. Miyaning old qismi butun holatda bo'lgan. Obertin fikricha peshona sohasi spatula bilan bosilsa bemor gapirishdan to'xtaydi. Bu orqali Obertin nutq qobiliyati miyaning old tarafidagi

qismlarda joylashgan degan xulosaga kelgan. Shu yig‘ilishda o‘tirgan jarroh va antropolog Pol Brokko biroz vaqtidan keyin o‘lim yoqasida turgan va juda jiddiy nutq buzilishiga chalingan bemorga duch keladi. Brokko ushbu bemor miyasining tuzilishini o‘rganish orqali o‘zining yaratmoqchi bo‘lgan nazariyasi isbotlashga qaror qiladi.

### Broka

Neyroloqistika 1861 yilda Pol Broka o‘z nazariyasini taqdim qilganda dunyoga kelgan deyiladi. Leborn ismli bemorda gapirish bilan bog‘lik kattagina muammo bor edi. Uni “tan” (sarg‘ish)odam deyishardi. Chunki bu bemor ayta olgan yagona so‘z edi. Murdani yorib ko‘rish jarayonida miyaning oldingi jarohatlari uning nutqi buzilishiga olib kelgan. (Boshqa simptomlar keyinroq paydo bo‘lgan) miyaning chap yarim shari 3 old soha suyuqligi joylashgan bu hudud Broka sohasi deb nomlana boshladi.

Shu va shunga o‘xshash boshqa simptomlarga ega bir nechta bemorlarni o‘rganib chiqib Brokko 1865 yilda 2ta gipotezani oldinga surdi:

- Miya suyuqliklarida psixologik funksiyalar joylashishi mumkin.
- Chap yarimsharlardagi shikastlanishlar va oqibatda nutqning buzilishiga olib keluvchi simptomlarni hech kim kutmagandi.

Brokko bu lisoniy xastalikni afemiya deb nomladi. Brokko nazariyasi unitaristlar (aksariyati konservatorlar) va lokalislari (aksariyati liberallar) orasidagi yangi munozaralarga sabab bo‘ldi. Qo‘srimchasiga Mark Doks o‘z maqolasida 1836 yildayoq miyaning chap yarim sharlarida nutqqa aloqadorlikni aniqlaganini yozib chiqadi. U Montpel’edagi konferensiyada o‘z nazariyasini taqdim qilganini aytib Brokkoni ko‘chirmakashlikda ayblaydi. Biroq bu bahsda Brokko yutib chiqadi. Doks esa o‘zining nazariyاسini taqdim qilganini isbotlay olmaydi va uning maqolasi boshqa chop etilmaydi.

### Meyner

Teodor Meyner(1885-1968) o‘zining aloqadorlik nazarariyasi orqali tezda nom qozongan anatomik bo‘lgan. U hayvonlardagi nerv to‘qimalarini o‘rganib chiqib 2 xil asab tolalarini aniqlaydi:

- A) miya po'stlog'i va orqa miyadagi tasvir tolalari
- B) har bir yarim shar yoki ikkala yarimsharlar orasidagi turli suyuqliklar orasidagi bir-biriga ulangan tolalar

Meyner onglilik, intellekt va xotiraning kortik, biroq lokallashmagan bo'lishini ma'lum qildi. Meyner primatlar va insonlarning miya po'stlog'ini solishtirib inson miya po'stlog'inining Silvian yorig'ida eng yaxshi shakllangan bo'lishini aniqladi va bu hudud nutq funksiyasiga aloqador bo'lsa kerak degan xulosaga keldi. Boshqa tadqiqotchilar esa itlarning miya po'stlog'idagi motor, auditorial, vizual, senzorli markazlarni elektron simulyasiya yordamida o'rganib chiqdi.

Vernikke.

1874 yili neyrolog Karl Vernikke Brokkoning ilmiy izlanishlari va gapirishida nuqsoni bo'lgan bemorlarning miya faoliyatini o'rganishlari asosida o'z nazariyasini taqdim qildi. U miya grisida maxsus funksiyalar joylashgan degan fikrni yanada kengroq rivojantirdi. Cheklangan nutq salohiyatiga ega bo'lgan bemorlar miyasining shikastlangan hududi Vernikke sohasi deb atala boshlandi. Vernikke o'zi aniqlagan sohadan Brokko sohasiga qadar muayyan til grisi bo'lsa kerak deb hisoblagan. Vernikke sohasi qabul qilish va anglashga. Brokko sohasi esa ifodalash yoki tasvirlash funksiyasini bajargan. Shu ikki sohalar orasidagi shikastlanish natijasida afaziya sodir bo'ladi degan taxminga kelgan.

Vernikke nazariyasi nutq va miya sohalari orasidagi aloqadorlik haqidagi nazariyalar ichida eng puxta o'ylangani edi. Shu o'rinda qo'shimcha qilishimiz kerakki Vernikke sohasidagi shikastlanishlar yoki Vernikke va Brokko sohalaridagi bog'lamlar nutq hosil bo'lishiga ta'sir qiladi. Vernikke ta'limotining eng muhim qismlari quyidagilar:

-Simptomlar murakkabliklarini aniqlash

-Ma'lumot oqimi tushunchasi(yuqori darajali refleks arkasi turi)

-Tasvirlash tushunchasi Brokko sohasida nutqning “motor” qismi joylashsa, Vernikke sohasida tovush hosil bo‘lishi kuzatiladi.

## 2.6 jadval. Vernike sohasi

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda afaziya Vernikke hamda Brokko sohalari orasidagi aloqalarga shikast yetishi natijasida paydo bo‘ladi degan xulosaga kelingan. Vernikke aniqlagan afaziya turi bugungi kunda konduktiv afaziya deyiladi. (Norman Geshvind fikriga ko‘ra katta ehtimol bilan ikkita sohani bog‘lovchi yoysimon nerv tolalarining zararlanishidan kelib chiqadi.)

Vernikkening senzorli afaziya nazariyasi (ba'zan Vernikke afaziyasi deb nomlanadi) quyidagicha tushuntiriladi:

Turli sohalarni bog‘laydigan, hamda biron ob'ektning vizual, auditorial va senzorli tasvirlarini yaratib berishga xizmat qiladigan vositalar bir-biriga ulanadi. Nazariyaga ko‘ra biror buyum haqida miyada shakllanuvchi tushuncha takroriy va stabil aloqadorlikdan holi tarzda dunyoga keladi. Masalan, vizual tasvirning o‘ziyoq senzorli modulda (tuzilmada) boshqa tasvirlarni uyg‘otishga yetarli asos bo‘ladi. Miyadagi aloqa yo‘laklari orqali senzorli modullikda birlamchi tasvirlardan, buyum haqida barcha tasavvurarni jamlovchi “ikkilamchi tasvirlar”ga o‘tiladi. Undan keyingi bosqichda so‘zlar va abstrakt tushunchalar yig‘ilgan “uchinchi darajali tasvirlar”ga o‘tiladi. Tashqi dunyo haqidagi tasavvurlar esa yuqoridagi barcha aloqalarning o‘zaro yaxlitligi natijasida hosil bo‘ladi. Masalan, sababiyat tushunchasi yuqoridagi aloqalar natijasida miyada paydo bo‘ladi. Vernikke o‘z nazariyasiga ko‘ra aloqadorlik ta'lomoti tarafdoi bo‘lgan. Tashqi olam bo‘yicha tajribalar tashqi dunyoga emas miya ichidagi o‘zgarishlarga asoslangan bo‘ladi.

## LIXSHTEYM

Nemis shifokori Lyudvig Lixshteym (1885 yil) Vernikke modeli asosida miyaning hali aniqlanmagan qaysidir sohasida 3 til markazi (tushuncha markazi) bo‘lsa kerak deb taxmin qiladi. Bu model auditorial ma'lumotlar hamda Vernikke sohasidagi auditorial so‘zlarni tahlil qilishga asoslangan. Bundan tashqari motor so‘z tasvirlari

yaratiladigan Brokko sohasida o‘zaro almashuv ro‘y beradi va artikulyasiya (takror), yoki tushuncha markaziga ulanadi. So‘zlar tushuncha markazida hosil bo‘ladi. Bu holatda tushunchalar Brokko sohasiga yetkaziladi u yerdan olingan olingan ma'lumot nutqni hosil qiluvchi motor buyruqlarga yetkaziladi. Lixshteymga ko‘ra afaziyaning quyidagi turlari mavjud:

-Brokko afaziysi (tasviriy funksiyaning buzilishi)

-Vernikke afaziysi (qabul qiluvchi funksiyaning buzilishi)

Konduktiv afaziya (Vernikke va Brokko sohalari orasidagi aloqaning buzilishi). Bunda normal tushunish, Vernikke afaziyasiga o‘xshagan nutq va takrorlash funksiyasida buzilish kuzatiladi.

-Transkortik senzor afaziysi (Vernikke sohasi va tushuncha markazi orasidagi buzilish). Belgilari: Tushunish qobiliyatidagi buzilishlar, tashqi ta'sirsiz paydo bo‘luvchi normal nutq, normal takror.

### **Savol va topshiriqlar:**

1. Til haqidagi dastlabki qarashlarga nima asos bo‘lib xizmat qilgan?
2. Til va ruhning bog‘lanishi qanchalik asosli va mantiqli deb o‘ylaysiz?
3. Assotsianistik yondashuvning mohiyati nima?
4. Funksional dinamik bo‘linishning lokalizatsiyadan nima farqi bor?

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. Luriya A. R. Osnovnyye problemy neyrolingvistiki. — M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1976. — 253 s.
2. Caplan, D. (2003) Neurolinguistics and Linguistic Aphasiology: An

Introduction (Cambridge Studies in Speech Science and Communication). Cambridge University Press.

3. Ingram, J.C.L. (2007) Neurolinguistics: An Introduction to Spoken Language Processing and its Disorders (Cambridge Textbooks in Linguistics). Cambridge

4. University Press.

5. Azimova, I. (2016) Upotrebleniye form glagolov pri agrammaticheskoy afazii (na primere uzbekskogo языка). Vestnik RUDN. Seriya Teoriya языка. Semiotika. Semantika. #2. P.152-158.

6. Azimova I. (2015) Production of prototypical and non-prototypical combinations of Tense and Aspect in Uzbek agrammatic aphasia. International Journal of Central Asian Studies. Volume 19, 2015. P. 139162.

7. Azimova I (2014) O'zbek tilidagi agrammatik spontan nutqda otlarning ifodalanishi. Til va dabiyot ta'lifi #9, 30-33.

8. [http://tilvaadabiyot.uz/wpcontent/themes/twentytwelve/images/9son\\_2014.pdf](http://tilvaadabiyot.uz/wpcontent/themes/twentytwelve/images/9son_2014.pdf)

9. Azimova I. (2013) Afazia tilshunoslikning o'rGANISH objekti sifatida. Ilm sarchashmalari.11, 40-44.

**7-MAVZU:Neyrolingvistik tadqiqot metodlari: bixeyvioristik metodlar****Reja:**

1. Bixeyvioristik metodlar asosidagi ilmiy mantiq
2. Bixeyvioristik metodlarda olinadigan natijalar
3. Bixeyvioristik metodlarga misollaR

Muayyan shikastlanish (ma'lum bir xarakterga oid simptomlar) natijasida miyaning qaysi qismi zararlangani, agar miyaning muayyan sohasi shikastlanganda (operatsiya natijasida) ma'lum bir xarakter turiga nima bo'lishi mumkinligi, miyaning qon-tomir sohasiga nima bo'lganligi, ma'lum bir turdag'i stimulisga javob berishda yoki muayyan harakatni ijro etishda miyaning qaysi sohalari faol bo'lishi va ma'lum bir soha shikastlanganda bunday faollashuv shakli qanday o'zgarishi kabi masalalar turli texnikalar orqali qamrab olinadi. Bunday texnikalarning ko'pchiligi miyaning to'g'ridan-to'g'ri registratsiyasi, miya tuzilmalari tasviri yoki miyadagi harakat shakllarining dinamik aktivasiyasini qisman yoki to'liq jalg qilgan holda amalga oshiriladi. Radiografiya, elektrli o'lchov vositalari, fon bosimi, metabolik o'zgarishlar va miya to'qimalarining sinaptik faoliyatiga doir magnitrezonans tomografiyasi kabi texnikalardan foydalaniladi.

Bu metodlarning ko'pchiligidagi anchagina murakkab va noaniq o'lchovlar va hisob-kitoblardan foydalaniladi. Biz ular haqida chuqur to'xtalib o'tish niyatida emasmiz. Maqsad asosan turli metodlarning umumiyligini xulosasi va har birida qo'llaniliuvchi asosiy tamoyillarga to'xtalib o'tishdan iborat.

### Ilgari keng qo'llanilgan metodlar

#### Miya shikastlanishlari tahlili autopsiyasi

Broka, Vernike va 19 asr oxiridagi boshqa olimlarning klassik izlanishlari bemorlardagi lingvistik simptomlarni kuzatish va miyaning turli sohalari xarakteristikasini aniqlash maqsadida o'limdan keyin miyalarni ochib ko'rishga asoslangan edi. Bu usuldan uzoq vaqt mobaynida foydalanib kelingan. Bugungi kundagi shikastlanishlar tahlillari (miyaning shikastlangan sohalarini bemorning xulq-atvoriga taqqoslash) asosan tomografik tasvirlarga asoslanganini ko'rishimiz mumkin.

Assotsiativ tajribalar. Bunda sinalayotgan odamga stimul so'z beriladi va undan birinchi esiga kelgan so'zni aytish talab etiladi. Assotsiatsiyalar paradigmatic va sintagmatikka bo'linadi. Assotsiyalar paradigmatic va sintagmatikka bo'linadi. Paradigmatik assotsialarda reaksiya sifatida paydo bo'lgan so'z stimul so'z bilan bir xil grammatik sinfga mansub bo'ladi (masalan:stol-stul, yoz-kuz kabi). Sintagmatik assotsatsiyada reaksiya sifatida paydo bo'lgan so'zning grammatik sinfi stimul so'zning Grammatik sinfidan farq qiladi (masalan: mashina-ketyapti, chekish-yaxshi

emas kabi). Assotsatsiyalar sinaluvchilarning yoshi, jinsi, ma'lumotlilik darajasi va kasbidan kelib chiqib farq qiladi.

**Savol va topshiriqlar:**

1. Bixevoiristik metodlar tilni tadqiq qilishda qanchalik asosli bo'la oladi?
2. Tushunishni qanday bixeyvioristik metodlar bilan tahlil qilish mumkin?
3. Nutqning yaratilish jarayonini qanday bixeyvioristik metod bilan tahlil qilish mumkin?

## **8-MAVZU:Neyrolingvistik tadqiqot metodlari: neyrotasvir metodlari**

### **Reja:**

1. Vada testi
2. Miya angiografiyasi
3. Kompyuter tomografiyasi
4. Magnit-rezonans tomografiyasi (MRT)

Vada testi (ichki karotid natriy amital test)

Vada tomonidan 1949 yilda taklif qilingan ichki karotid natriy amital testi 1940 yillardan buyon ishlatilib kelmoqda. Bu ichki va yarimsharlararo farqlarni o‘rganishda (til funksiyalarini boshqarishni) qo‘llaniladi. Agar karotid arteriyalariga amobarbital ukoli qilinsa shu arteriya orqali ta‘minlanuvchi miya sohalari bir muddatga karaxt holga keladi. Shunda har bir yarim sharlarni alohida holatda til funksiyalarida qanday ishtirok etishini o‘rgansa bo‘ladi. Bu usulning muhimligi shundaki unda shikastlanish yoki operatsiya natijasida yuzaga keladigan ta’sirlarga o‘xhash natija kelib chiqadi. Bu usul operatsiya jarayonidan oldin miya yarim sharlaridan birining funksiyalarini tekshirishda ko‘p qo‘llaniladi (masalan, tutqanoq vaqtida).

### **Miya angiografiyasi (radiografiya)**

Bu usuldan anchadan buyon foydalanib kelishadi. Bu radiologik texnikadan miya qon tomir sohasini baholashda va qon-tomir to‘qimalari zararlanishi natijasida kelib chiquvchi majruhlik, anivrizma kabi kasallikkarga tashxiz qo‘yishda foydalaniladi. Kontrast modda kateter orqali karotid arteriyasiga yuboriladi va qon to‘qimalari angiogrammada ko‘rinadi. Bu jarayonda falajlik xavfi mavjud bo‘ladi.

Bugungi neyrolingvistik tadqiqotlarda ko‘p qo‘llanuvchi metodlar Statistik qayd qilish: Miya tasviri

Kompyuter tomografiyasi (KT). Kompyuter tomografiyasi miyaning juda ingichka

sohalarini tor rentgen nurlari orqali tahlil qiluvchi radiologik metod sanaladi.

Rentgen nurlari bosh atrofida aylantiriladi. Yon tarafda joylashgan detektorlar esa nurlarning sifati va miqdorini qayd qilib boradi. Bu detektorlardan turli sohalar uchun

oq, kulrang va qora rangdagi tasvirlar olinadi. Bu narsa rentgen hajmidagi qisqarishga bog‘liq bo‘ladi. Rentgen natijasida olingan fotonlar ma’lumotlari miya qismining ikki o‘lchovli tasvirida jarayonlashtiriladi. Shikastlanishlar haqida ma’lumot beruvchi zichlikni o‘rganish anchagina murakkab matematik jarayonda sodir bo‘ladi. Qon quyilish va anivrizmalar yuqori darajali zichlik sanalsa, miya infarkti, edemalar (shishlar) va kistalar past darajali zichlikda mumkin. O‘sintalar esa yoki yuqori yoki past darajali zichlikka ega bo‘lishi mumkin. Kontrastni tomirlar orasidagi joyga kontrastni oshiruvchi vositani kiritish orqali oshirish mumkin bo‘ladi. Shikastlanishlarning kompyuter tomografiyasi vaqt o‘tishi bilan o‘zgarib boradi va shikastlanishlar davridagi turli bosqichlarni aks ettiradi. Kompyuter tomografiyasi neyrolingvistlar tomonidan 1970 yillardan buyon ko‘p qo‘llanib kelinmoqda.

#### Magnit-rezonans tomografiyasi (MRT)

MRT gidrogen atom yadrolaridagi magnetik faollikni o‘lchaydi (suqli molekulalarda). Bu miyani tashqi magnit sohaga joylashtirish orqali amalga oshiriladi. Bu vodorod ataoqlarini bitta tekislikda tizilishga majburlaydi. Tashqi radiochastotalari o‘tkazgichidan keluvchi signallarni o‘tkazish orqali atomlar qo‘shimcha energiya bilan ta’minlanadi va ularni yana turli shakllarda tizilishga majbur qiladi. Signaldan keyin ular ilk holatiga qaytishadi. Biroq undan oldin elektromagnit signallarni o‘chiradi. Signallar yozib olinadi va kompyuter ularni signallar kuchiga qarab oq, kulrang va qora tasvirlarga o‘giradi. Bu metodda hatto rentgen nurlari ham kerak bo‘lmay qoladi. Bu kompyuter tomografiyasiga qaraganda sifatliroq tasvirlarni olish imkonini beradi.

#### Dinamik qayd qilish: Elektrik faoliyat Elektroensefalografiya (EEG)

Elektroensefalografiya miya to‘qimalaridan chiqadigan elektrik faollikni tasvirlab

beradi. Bu narsa po‘stloqdan chiquvchi miya to‘lqinlar (elektrik potensiallar ) bosh terisi yuzasidagi ikkita nuqta orasidagi potensial farqlarni aks ettiradi. Bosh terisi ustiga bir nechta metal elektirodlar (8tadan 16tagacha) joylashtiriladi. Shu usulda ikkala miya yarimsharlarining turli loblari orasidagi miya to‘lqinlari qayd qilinadi. Olingan shakllar grafik tasvirlanadi va miyaning turli sohalariga taqqoslanadi.

O‘z-o‘zidan sodir bo‘luvchi kortik faoliyat dendritlarda joylashgan aksonlarning sinaptik faoliyati sabab hosil bo‘ladi. Shunga ko‘ra ko‘proq deendridlarlar joylashgan

sohalarda (ayniqsa piramidalı to‘qimalarda) ko‘proq faoliyat kuzatiladi. Elektrik faoliyatning turli chastotalari turlari grek alifbosiddagi alfa, beta, gamma, teta va deltalar bilan belgilanadi. Kuchlanishlar 25 va 200 mikrovolt oralig‘ida bo‘lishi mumkin. Chastotalar esa sekundiga 0.5dan 35 martagacha sodir bo‘ladi. Epileptik siqilish davrida amplituda 1000 mikrovoltgacha ko‘tarilishi mumkin. G‘ayritabiiy shakllar nosimmetrik, yuqori kuchlanishli yoki teskari to‘lqinli bo‘lishi mumkin. Hushlilikning muqobil darajalari qayd qilinadi va elektroensefalografiya juda samarali diagnostik vosita bo‘lishi mumkin.

Uyg‘onuvchi yoki voqealarga aloqador potensiallar (ERP). Markaziy nerv tizimi senzorli stimulyasiyaga reaksiya bildirganda elektrik faollikni uyg‘onuvchi potensial sifatida ta’riflashadi. Bu potensiyallardagi kuchlanishlar juda past amplitudada bo‘ladi (1dan 5 votgacha). Bularni elektroensefalografiyadagidek bir xil usulda elektrodlar qayd qilib boradi. Biroq elektroensefalografiyada kiprik qoqish, boshni burish kabi faktorlarga juda ta’sirchan bo‘lganligi uchun ma'lum bir stimuliga oid kichik reaksiyalarni qayd qilmay qolishi mumkin. Natijada ERP o‘lchovlaridan foydalaniladi. Ko‘pgina buzilishlar va aktual reaksiyalarni qayd qilishda esa elektroensefalografiyadan foydalaniladi. ERP ijobiylari salbiy fazalarning tizimli seriyasi bo‘lib ma'lumot jarayonlashuvining ilk va kechgi bosqichlarini aks ettiradi. Salbiy fazalar N bilan belgilanadi va stimulyatorning boshlanishidan o‘tgan millisekund bilan belgilanadi. Masalan, N280. Ijobiy fazalar

R va stimulyator davomiyligi bo‘lgan millisekund bilan belgilanadi. Masalan, R600. Fazalar N1 yoki R3 tartibida bo‘lishi mumkin. ERP texnologiyalarning neyrolingvistlar uchun afzal taraflari ularning narxi qimmat emasligi va bu texnikalar kognitiv jarayonlashuvning vaqtinchalik o‘lchovlariga imkon beradi.

Dinamik qayd qilish: Miya tasviri

Hududiy miya qon bosimini o‘lchash (rCBF).

Bu texnika tildan dinamik foydalanish mobaynida (ob'ektlarning nomini aytayotganda, ovoz chiqarib o‘qiganda v.h.k) kompyuterlashgan rasm yoki harakat hududlari xaritasini beruvchi ilk texnika hisoblanadi. Bu texnika miyaning turli sohalari orqali qonning qanday tez o‘tishini o‘lchaydi. Miyaning ma'lum bir sohasi faol bo‘lib turganda qon shu hududdan tezroq o‘tadi. Boshqacha qilib aytganda qon oqimi

kengayadi. Chunki qon zarur bo‘lgan metabolik energiyani ta'minlab beradi. Qisqa muddat yashovchi radiaktiv izotop eritiladi va arteriyaga ukol yoki nafas olish orqali yetib boradi. Keyin uni bosh atrofidagi pasaygan nurlanishni o‘lchovchi gamma nurli sintillasjon kamera yordamida kuzatish mumkin bo‘ladi. Shundan keyin kompyuter turli harakatlar uchun turli ranglarni qo‘llagan holda miyani xaritalaydi. rCBFlar yordamida 1960-1980 yillarda amalga oshirilgan tadqiqotlar dam olish paytidagi old tomonlama faollikni, nutq jarayonida esa ikki taraflama faollikni qayd qildi. Pozisron emission tomografiya (PET)

PET yana bir izotopli texnika bo‘lib u orqali suvli molekular yoki glyukozaga ega bo‘lgan radiaktiv pozisron izotoplarni tana ukol qilish orqali yuborilgandagi miya to‘qimalaridagi psixologik o‘zgarishlarni qayd qilsa bo‘ladi. Shundan keyin pozitron radioizotoplar tarqaladi va hosil bo‘lgan energiya o‘lchab chiqiladi. Ukol orqali yuborilgan pozitron elektronlar bilan to‘qnashganda ularning ikkalasi ham yo‘qoladi va qarama-qarshi yo‘nalishlarda harakat qiluvchi ikkita foton (gamma nurlar) hosil qilinadi. Bu fotonlarni miyani o‘rab turgan detektorlar qayd qiladi. Neyral harakatning kognitiv faolligini aks ettiruvchi miya to‘qimalarida kislород yoki glyukoza metabolizmini ko‘rsatuvchi kompyuter tasvirlari yaratiladi. fazoviy va vaqtinchalik o‘lchovlar eng optimali bo‘lmasada, bu texnika doimiy ravishda rivojlantirib borlishi va nihoyatda qadrli foydali ekanligi aniqlandi. Bu usulda aniqlangan eng yaxshi natijalardan biri afaziyaga olib keluvchi miya shikastlanishi boshqa muhim hududlarning ham funksiyasiga ta’sir qiladi.

### **Savol va topshiriqlar:**

1. Vada testi nima?
1. Miya angiografiyası qanday o‘tkaziladi?
2. Kompyuter tomografiyasida nimalarni tekshirish mumkin? 4.Magnit-rezonans tomografiyası (MRT) qanday jarayonga asoslanadi?

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. Luriya A. R. Osnovnyye problemy neyrolingvistiki. — M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1976. — 253 s.

Introduction (Cambridge Studies in Speech Science and Communication).

Cambridge University Press.

3. Ingram, J.C.L. (2007) Neurolinguistics: An Introduction to Spoken Language Processing and its Disorders (Cambridge Textbooks in Linguistics). Cambridge University Press.

4. Azimova, I. (2016) Upotrebleniye form glagolov pri agrammaticheskoy afazii (na primere uzbekskogo языка). Vestnik RUDN. Seriya Teoriya языка. Semiotika. Semantika. #2. P.152-158.

5. Azimova I. (2015) Production of prototypical and non-prototypical combinations of Tense and Aspect in Uzbek agrammatic aphasia. International Journal of Central Asian Studies. Volume 19, 2015. P. 139162.

6. Azimova I (2014) O'zbek tilidagi agrammatik spontan nutqda otlarning ifodalanishi. Til va dabiyot ta'limi #9, 30-33.

7. [http://tilvaadabiyot.uz/wpcontent/themes/twentytwelve/images/9son\\_2014.pdf](http://tilvaadabiyot.uz/wpcontent/themes/twentytwelve/images/9son_2014.pdf)

8. Azimova I. (2013) Afazia tilshunoslikning o'rGANISH objekti sifatida. Ilm sarchashmalari.11, 40-44.

## V.AMALIY MASHG'ULOT MAZMUNI



## V.AMALIY MASHG‘ULOT MAZMUNI

### 3-MAVZU:Fonologiyaning neyrolingvistik talqini

**Reja:**

1. Parafaziyalar.
2. Parafaziyalarning yuzaga kelish sababi.
3. Bo‘g‘in strukturasi.
4. SDP 5. Urg‘u. Ohang. Musiqiylik.

**Tayanch tushunchalar:** nutqiy patologiya, ohangning izdan chiqishi, nutqiy takrorlar, bo‘g‘in

Fonologiyadagi yo‘nalishlar.

Hozirda fonetik tadqiqotlar uchun yagona qabul qilingan yo‘nalish yo‘q. Klinik dasturlarda va ta’limda nisbatan oldin kashf qilingan yo‘nalishlarga ko‘proq murojat qilinmoqda. Bu struktural yo‘nalish deyiladi hamda unda fonemalar va farqli xususiyatlar muhokama qilinadi. Segmentikaga ixtisoslashtirilgan fonologiya prosodik elementlar bilan to‘ldirildi. Neyrolingvistikada amalga oshirilgan ko‘pgina tadqiqotlarda ayni yo‘nalishdan ko‘proq foydalanildi. Dastavval shu yo‘nalishda ishlagan ayrim mashhur neyrolingvistlar ishini ko‘rib chiqamiz. Ayrim tadqiqotlarda agrammatizmni sintaktik-fonologik birlik sifatida tushuntirishda sintaktik nazariyalarga ko‘proq murojat qilinadi. Shulardan biri Noam Xomskiydir va biz buni ayrim misollarda qarab chiqamiz. Biroq fonologiyada hamda neyrolingvistik izlanishlarda bir chiziqli bo‘lmagan fonologiyaga ko‘p tayanishadi. Shunga ko‘ra biz bir chiziqli bo‘lmagan fonologiyaning barcha elementlarini va ular bugungi kunda neyrolingvistikada qanday ishlatilayotganligini ko‘rib chiqamiz.

Fonologik parafaziya va neologizmlar-Klassik savollar va izlanishlar.

Fonemik (ayrim o‘rinlarda semantik) parafaziyalar (adashtirish) va neologizmlar asosan Vernikke afaziyasida va afaziyaning boshqa ko‘rinishlarida hosil qilinadi.

Ayrim taddiqotchilar agrammatizmda ham fonologik ko‘rinishlar bo‘ladi (asosan Brokko afaziyasida) degan fikrni olg‘a surishdi. Dastlab ayrim klassik savollar va izlanishlarni ko‘rib chiqamiz. shundan keyin bugungi kun neyrolingvistik

tadqiqotlaridagi fonologik o‘ziga xosliklar va tahlillarni ko‘rib chiqamiz.

Izlanuvchilar javob topishga uringan savollar quyidagilar edi:

- Qanday qilib neologizmlar hosil bo‘ladi?

### **Afaziyaning barcha turlaridagi parafaziyalar o‘xshashmi**

- Afaziyadan aziyat chekayotganlardagi parafaziyalar sog‘lom kishilardagi til sirpanishlariga o‘xshashmi?
- Parafaziyalarda umumiy qoidalar bormi?
- Parafaziyani keltirib chiqarishda qanday psixologik, fonetik va fonologik aspektlar rol o‘ynaydi?
  - Parafaziya va neologizmlarning nutq hosil bo‘lishi modellariga qanday aloqasi bor?

Fonologik parafaziyaga nisbatan turli atamalar ishlatiladi:

Parafaziya Fonologik yoki fonemik parafaziya=yozma Qo‘shilish Yo‘qolish Almashish Shakliy

Semantik yoki so‘z parafaziyasi og‘zaki Almashish, Shakliy Ma’noviy Bog‘liq bo‘lmagan

Misollar:

Fonema parafaziysi:

- Qo‘shilish: butcher butchler
- Yo‘qolish: butcher buter • Almashish: butcher betcher So‘z

parafaziyasi:

- Shakliy: butcher bitch
- Ma’noviy: butcher grocer
- Bog‘liq bo‘lmagan: butcher train

Ayrim fonemalar o‘z navbatida keyingi so‘zga ham ta'sir qiladi. Natija so‘z parafaziyasi yuzaga keladi.

Parafaziyalar paradigmatic va sintagmatik jihatdan ta'sirga uchragan bo‘ladi. Paradigmatik (tanlovga asoslangan) parafaziyada qaysidir bir bo‘lakni to‘ldirishi mumkin bo‘lgan so‘z boshqasi bilan almashadi. Masalan, b (/b/) harfi cat o‘rniga bat deyilganda c (/k/) ni to‘ldirishi mumkin.

(c)at

Sintagmatik almashishda esa tashqi omillar so‘zning takrorlanishiga ta'sir ko‘rsatadi. Masalan, bemor a big dog deyish o‘rniga a big bog deydi. Bunda big

so‘zidagi b tovushini, dog so‘zidagi d tovushi o‘rnida ishlatadi. A big(d)og  
a

Yuqoridagi kategoriyalarni ko‘rib chiqib pragmatik va sintagmatik o‘zgarishlar o‘ziga xos bo‘lavermasligiga amin bo‘lamiz. Parafaziyada bir vaqtning o‘zida ikkala kategoriyalar ham kuzatilishi mumkin. a big bog misolida keyingisiga sintagmatik jihatdan ta'sir o‘tkazilgan bo‘lsada b tovushi d tovushi o‘rniga o‘tib qoldi. Boshqa turdagи parafaziyaga sof sintagmatik yondashuv lozim. Masalan, blue book deyish chog‘ida yana bitta fonema qo‘silib qoladi va natijada aytimoqchi bo‘lgan so‘z blue blook tarzida jaranglaydi. Metatezalarda esa ikkita so‘larda tovushlar joyini almashtiradi. Masalan dog o‘rnida god duyliganda g va d almashgan bo‘ladi.

Neologizmlar.

Olimlar neologizmlarni turlicha tushuntirishga harakat qilishgan. Masalan so‘z parafaziyasi bevosita fonemik parafaziya natijasida paydo bo‘ladi va natijada ikkalasi birlashib aytimoqchi bo‘lgan va yangi yaratilgan tushunarsiz tovush orasida aloqaga kirishadi (bu narsa Lekur vaLermit 1979, Braun 1981, larning ikki bosqichli gipotezasi ham deyiladi). Bu gipotezada aytimoqchi bo‘lgan va buzilgan so‘zga nisbatan ma'lum bir vosita mavjud deb hisoblanadi.

Masalan: cat → dog (semantik so‘z parafaziyasi) → rog (fonema

parafaziyasi)

Battervors (1979) neologizm va parafaziya orasidagi pauza uzunligini tahlil qildi va bu jarayonni boshqaradigan mexanizm bo'lsa kerak degan fikrga keldi. Bu mexanizm so'zlarni tilning fonotaktik qoidalari asosida yaratadi (qanday qilib fonemalar birlashishi qoidasi). Kerakli vaqtida aytilmoqchi bo'lgan so'z topilmaganda bu mexanizm ishga tushadi. Bu gipoteza nomalum anomiya borligi haqida tasavvur uyg'otadi. Bakingem (1981) o'zining "Where do neologisms come from?" (Neologizmlar qanday paydo bo'ladi?) nomli maqolasida shu nazariyani qo'llab-quvvatladi. U bu o'rinda noma'lum mexanizm tomonidan yaratilgan neologizm

so'zlarni topishda muammoga duch kelinganda takrorlanishi haqidagi fikrni o'rtaga tashladi. Bu orqali neologizmla

U bu o'rinda noma'lum mexanizm tomonidan yaratilgan neologizm so'zlarni topishda muammoga duch kelinganda takrorlanishi haqidagi fikrni o'rtaga tashladi. Bu orqali neologizmlarda takrorlani bituruvchi fonologik namunalar bo'ladi degan

xulosaga kelish mumkin.

Masalan: Vernikke afaziyasi/jargon afaziyasidan aziyat chekuvchi kishida aytadigan birliklarda juda ko'p neologizmlar bo'ladi:

a frog frock frossy that is fro that is frabbing is fog is frob

Bemorlar tuzalgan taqdirda ham kerakli so'zni aytib keta olishadi degan ijobiy xulosaga kelib bo'lmaydi. Chunki bemor tuzalsada anomik bo'lib qolaveradi. Ya'ni, neologizmlar yo'qolishi mumkin, lekin darrov kerakli so'zlar ishlatalib ketilavermaydi.

Fonema parafaziyasi

Jargon afaziyasining lingvistik simptomlari va bu kasallik jarayonini tasvirlab berish bo'yicha Grin (1979) tomonidan izlanish olib borilgan. Grinning bemori juda ko'p neologizmlarni va bir-biriga bog'liq bo'lmagan so'zlarni ishlata boshladi. Grin fikriga ko'ra, ikkala hodisa ham yagona kamchilikning turlari. Birbiriga bog'liq bo'lmagan so'zlar parafaziyasi aslida aytilishi kerak bo'lgan so'zlarning neologizm shaklida talaffuz qilinishidir. Keyinroq bemorning nutqida anomiya, nutq buzilishlari

va semantik parafaziya kuzatildi. Bu kuzatuvar boshqa tadqiqotlar orqali ham tasdiqlandi va jargon afaziyasiga chalingan bemorlardagi neologizmlarda anomiya yotadi.

Lekur va Lermít (1979) sof fonematik jargon afaziyasi kuzatilgan 2 nafar bemordagi kamchiliklarni paradigmatic va semantik nuqtai nazardan tizimli tarzda tasvirlashdi.

Masalan: [parabol] [parapol] Paradigmatik ta'sir: [b] [p]

Sintagmatik ta'sir: birinchi [p] o'rtada takrorlanadi.

Paradigmatik almashishlarda kontekstda fonologik jihatdan o'xhash yoki bir xil fonemalarning bo'lishi almashish ehtimolini oshiradi. Lekur va Lermítlarga ko'ra parafaziya to'laqonli fonologik hodisa, chunki u talaffuz jarayonida butun boshli

so'zga ta'sir ko'rsatadi. Fonologik o'xhashlik va yaqinlikdan tashqari bu nazariya fonotaktik (fonemalarning bog'lanish qoidasi) qoidalarni ham inobatga olishni talab qiladi. Lekur va Lermítlarga ko'ra bunda kamchiliklar yozish va nutqda kuzatiladi. Ularning tadqiqotlarida faqat xatolar va alohida so'zlarni o'qish ko'rib chiqildi.

Blumshteyn (1973) afaziyaning turli ko'rinishlarida fonologik afaziyani tadqiq qildi (U Roman Jekobson usulidagi belgilanganlik va farqli xususiyatlar nazariyalaridan foydalandi). Uning xulosasiga ko'ra turli xil bemorlardagi fonologik parafaziylar ayni bir turga mansub. Shu o'rinda ayrim qarshi fikrlar tug'ilashadi. Masalan bemorlarning guruhlari hisobga olinmagan, natijalar esa kontekstlarning ta'sirini inobatga olmay faqat paradigmatic almashuvlarga asoslangan edi. Blumshteyn izlanishlarida ravon nutqdan foydalandi va bu kerakli so'zlarni boshqarishni qiyinlashtirdi. Shu sababli ko'pgina afaziyalar qoldirib ketildi hamda bu holat ishning umumiy natijasiga ta'sir ko'rsatdi.

Blumshteyn xonimning ko'pgina natijalari bu sohadagi qator tadqiqotchilarni ilhomlantirdi. Bordiyu hamma turdag'i afaziyalardagi kamchiliklarga bitta mexanizm ta'sir qilsa, sog'lom odamlarning nutqidagi sirpanishlarning ham sababi shu narsami?

Xuddi shu savol ko‘pgina izlanuvchilar Franklin (1971), Bakingem (1980) va Garret (1982)lar tomonidan o‘rganildi va uchchala olim ham shu savolga “ha” deb javob berdi. Sog‘lom odamlarning nutqini tahlil qilishda ko‘pgina parafazik afaziyalarda qo‘llaniladigan bir xil metodlar ishlatila boshlandi.

Natijada quyidagi o‘xshashliklar aniqlandi;

- Deyarli bir xil elementlar ta’sirga uchradi. Kontent so‘zlarga urg‘u berildi, asosan otlar, fellar va bu so‘zlarning dastlabgi fonemalarida o‘zgarishlar bo‘ldi.
- Fonotaktik qoidalar va prosodik strukturaga amal qilindi.

Boshqa olimlar esa sog‘lom kishilar nutqidagi xatolardan farq qilishini ma'lum qilishdi. Ular yuqoridagi savolga “yo‘q” deb javob berishni istashdi. Bu kabi tadqiqotchilarga Batervors (1979,1981) va Nespaulius, Lekur va Joonet (1982)lar kiradi. Ularning fikricha sog‘lom afaziyaning turli ko‘rinishlaridan aziyat chekuvchilar

nutqidagi parafaziyalor orasida farq bor (Blumshteyn nazariyasiga zid).

Nespavlus (1982) Brokko afaziysi va konduktiv afaziyalardagi parafaziyalarda farqlar anchagina va ularni bir xilda tushuntirib bo‘lmaydi. Ularning fikricha Brokko afaziyasidagi paraafaziya fonetik bo‘lsa, konduktiv afaziyadagisi fonematik (yoki fonologik) bo‘ladi.

Soderpalm (1979) tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotlarda afaziyadagi parafaziya hamda odatiy nutqdagi xatolar orasida farq bo‘ladi. Afaziyada esa ko‘pgina paradigmatic xatolar bo‘ladi va bemor o‘zining xatosidan bexabar bo‘ladi.

Aralashma so‘zlar, ikki so‘z yoki birikmalarda 2ta muqobil variantlar bo‘ladi va bu afaziyaga chalingan/chalinmagan kishilar nutqida hosil bo‘ladi. Battervors (1981) bu xatolarni nutq jarayoni modellari orqali tushuntirib bo‘lmaydi degan va bu fikr o‘sha vaqtda keng qo‘llanildi. U muqobil variantni taklif qildi. Unga ko‘ra leksikon, sintaksis va fonologiyani bir vaqtda qo‘llasa bo‘ladi va ular bir-biriga ta’sir qiladi. Bu esa hech qachon sodir bo‘lmaydigan xatolarning ko‘payishining oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Agrammatizm fonologiya mavzusi.

Agrammatizm yoki gramma tik struktura yetishmovchiligidagi odatda qisqa yoki tugallanmagan gaplar, so‘zlardagi sintagmatik funksiyalar va gramma tik formalarning tushib qolishi yoki almashishi kuzatiladi. Bu borada 5 bobda muhokama qilamiz.

Gudglasga ko‘ra nutqni boshlash uchun fonologik urg‘ulangan elementlarga ehtiyoj paydo bo‘ladi. Shu sabab kategoramatik so‘zlar so‘z avvalida keluvchi

urg‘uga uchramagan artikllardan ko‘ra osonroq aytildi. Masalan, horses so‘zidagi –es suffaksi ko‘plik shaklidagi dogs so‘zidagi –s qo‘shimchasiga qaraganda osonroq aytildi.

Agrammatizmga fonologik ta’sir to‘g‘risida boshqa bir fikr Kin (1977) tomonidan aytilgan. Kin xonim agrammatizmda fonologik ta’riflarning (agar alohida urg‘u bilan atilmasa) tushirib qoldirishga moyil ekanligini qayd etib o‘tdi. Bunday elementlarga artikllar, ayrim predloglar va inflektiv suffikslar kiradi. Bu gipotezani italyan yoki gibrid tillariga o‘xshagan tillarga nisbatan qo‘llab bo‘lmaydi va unga nisbatan universal tushuntirishni ishlatib bo‘lmaydi.

Fonologiyada tahlil birliklari va xususiyatlari. Fonologik kasallikkarni analiz qilishda fonema an'anaviy tadqiqot birligi sanalaladi. Bunga bir nechta sabab mavjud. Biri, ilk lingistik tahlillarda “yozma til qarama-qarshiligi” bo‘lsa ikkinchisi, “kundalik” fonologik tahlillarni fonemalardan kelib chiqqan holda o‘tkazishning nisbatan qulay ekanligi. Fonemik yig‘indilar, tizimlar, jarayonlar va fonemik xususiyatlar bir necha xil tahlillarda nisbatan qulay sanaladi. Oxirgi yillarda, fonemalarning harflarga asoslanganligi va fonologik tahlillar uchun eng tabiiy birliklar bo‘limganligi uchun fonemalardan xabardorlik neyrolingvistikadagi fonologik izlanishlarga ta’sir ko‘rsatdi.

Bugungi kunda segmentlardan tashqari quyidagi birliklardan foydalanimoqda: xususiyatlar, bo‘g‘inlar (bo‘g‘in tizimi: boshi, o‘zak va koda), sonorlik va urg‘u, ohang va intonasion konturlari kabi prosodik xususiyatlar. Nuqsonli fonologiyada, prosodiya (bo‘g‘in xususiyatlarini o‘z ichiga oladi) va melodiya (artikulyasyon xususiyatlarni o‘z ichiga oladi) tahlilning asosiy mezonlari sanaladi. Kelib chiqish xususiyatlari,

jumladan ovozlashtirish xususiyati va ovozning boshlanish vaqtini ham tekshirib ko‘riladi

Fonologiyadagi muhim tushunchalarga ajratilganlik va belgilanganlik ham kiradi. Ajratilganlikka ko‘ra rejalahtirish jarayonining barcha bosqichlaridagi xususiyatlari aniq belgilanishi shart emas. Chunki turli xossalardan nutq hosil bo‘lishi, idrok etilishi/tushunilishi jarayonlarida bir-birini uzviy ravishda to‘ldirib turadi. Belgilanganlikda ayrim funksiyalar tez-tez uchrab turadi. “Tabiiy” yoki “ehtimoliy” xususiyatlarni belgilanmagan deb hisoblansa, boshqa muqobil yo‘llarda paydo bo‘lganlarini esa belgilangan usulda hosil bo‘luvchi deb hisoblash mumkin. Misol uchun, artikulyasion omillarga ko‘ra yopiq bo‘g‘in ochiq bo‘g‘inga qaraganda kamroq belgilangan bo‘ladi.

Ushbu birliklar va xususiyatlar qator neyrolingvistik izlanishlar va argumentlarlar orqali o‘rganib chiqilgan. Ular haqida quyida qisqacha fikr yuritamiz. Afaziyaning barcha turlaridagi fonologik kamchiliklarning bir xil yoki har xil ekanligi masalasi yuzasidan munozaralar to‘xtamadi (Blumshteyn, 1994; Koxn, 1993). Koxn fikriga ko‘ra afaziya turlaridagi fonologik xarakterni fonologik tahlil orqali aniqlashtirish mumkin. Biroq Battervors bu fikrga qarshi chiqdi. Shu orada berilgan gipotezalarga ko‘ra Vernikke afaziyasidagi fonologik muammolar esa fonogik tasvirlarni

baholashdagi buzilishlardan, konduktiv afaziyada esa fonemik tasvirlarni yasashdagi muammolardan kelib chiqsa Brokko afaziyasida esa fonetik buzilishlar natijasida yuzaga keladi (Gandaur, 1998). Bu esa segmentlik yoki xususiyatlarga ko‘ra kamichiliklarning muhokamasi edi.

Xususiyatlar turli darajalarda, jumladan, mustaqil laringal darajadagi muhokamalar asosi bo‘lib afaziyaning turli ko‘rinishlarida qo‘llaniladi.

Bo‘g‘inli birlik yoki tarkib ko‘pgina lisoniy xastaliklarni o‘rganishda qo‘llaniladi. Masalan, bo‘g‘inning turli qismlari buzilishiga ta’sirlar turlicha bo‘ladi. Vernikke afaziyasini o‘rgangan Stark va Stark (1990) koda qismining boshlang‘ich qismiga qaraganda nihoyatda ta’sirchan bo‘lishini va yadro eng kam zaif qism ekanligini aniqladi. Bo‘g‘inga asoslangan tahlillar esa unlidan keyin keluvchi undoshlarning

klasterdagi boshqa undoshlarga qaraganda buzilishga moyilrok ekanligini aniqlashga yordam beradi. Quyidagi 4.3 jadvalda berilgan klasterdagi kabi eng chapdagi undosh asosiy yoki yetakchi tovush sanaladi va agarda ikki undosh jay talashsa u boshlanishdagi joyni egallaydi (Xarris, 1998). Ikkala undoshniyam saqlab qolish uchun ularning orasiga unli qo'shiladi. Masalan quyidagi misoldagi birinchi bo'g'indagi "p" ga unli qo'shiladi va bu holat qolgan lingvistik nuqsonlarda ham uchrab turadi. Natijada /peley/, hosil bo'ladi va bundan undoshunli-undosh-unli tartibi yuzaga keladi.

Buni boshqacha qilib "tushib qolish" yoki prosodiya nuqtai-nazaridan kompensasiya deb tushunish mumkin.

Jarangdorlik bu fonemaning hissiy anglashning nisbiy darajasi sanaladi (tovush traktining artikulyasion ochiqligi deb nomlanadi). Jarangsiz tovushlarda jaranglilik darajasi juda past bo'ladi, unlilar esa juda baland bo'ladi. Jaranglilik xodisasi neologizmlarni tushuntirishda qo'llanadi. Masalan, bo'g'lnlarda jaranglilik toki unli eng yuqori nuqtasiga yetib, pastga tushguncha davom etadi va bu narsa fonemalarning hosil bo'lishiga ta'sir ko'rsatadi. Romani hamda Kalibris (1998) tomonidan o'tkazilgan tadqiqot Jarangdorlilikning Yoyilishi Tamoyilini (Kliments, 1992) qo'llashdi. Unga ko'ra bo'g'innning boshi va o'zak orasida jarangdorlik qancha o'tkir bo'lsa, bo'g'in shuncha yaxshi shakllangan bo'ladi. Bu narsa afaziyadagi fonologik nuqsonlarni tushuntirib beradi. Fonologik soddalashuv yoki qayta tiklanish strategiyalariga muqobil tarzda olimlar tomonidan bir nechta gipotezalar taklif etilgan. Ularning fikricha bo'g'inning belgilanganligi jaranglilikning soddalashuviga tayangan holda bir

nechta nuqsonlarni o'lchab beradi.

Urg'u an'anaviy tarzda miya yarim sharlarining prosodiya xususiyatlarini o'rghanishda qo'llaniladi. Urg'u chap yarimsharda shikastlanish kuzatilgan bemorlarda, ayniqsa nutq davomiyligi mobaynida ko'zga tashlanadi. Bu esa ulardagi lisoniy prosodik muammolar davomiylilik bilan bog'langan bo'ladi.

Xitoy tili yoki Norveg tilining ohang(ton)ga asoslangan lahjasida ohang tadqiq qilingan. Masalan, lingvistik jihatdan muhim sanalgan F0 (fundamental chastota) farqlari aniqlangan hamda bu narsa Norveg tilida so'zlashuvchi chapaqaylarda uncha

shakllanmagan (Moen va Sandet, 1996).

Intonasiya nafaqat Brokko afaziyasiga chalingan chapaqaylarda (hattoki o'ng yarimshardanda ko'proq zararlangan bo'ladi) balki Vernikke afaziyasiga chalinganlarda ham qattiq zararlangan bo'ladi (Denli, Kuper va Shapiro, 1983). Ayrim lingvistik topilmalar nutq davomiyligi yetishmovchiligiga ishora qiladi (Gandur, 1998).

Melodiyaga fonemadagi "almashish" yoki "yojilish" xossalari zarar yetkazgan bo'ladi. Bunday jarayonlar bitta subsegmental ta'sir sabab o'zgarishga uchragan tovushlar sinfida kuzatiladi, ya'ni, artikulyasiya o'rnida.

Tovush hosil bo'lish vaqtidagi buzilishlar natijasida yuzaga keluvchi Tovush nuqsonlari afaziyada uchrab turadi. Tovush hosil bo'lish parafaziyalarida tovush hosil bo'lish vaqtidagi fonemalar orasidagi farqlar saqlanib qoladi. Biroq so'zlarda noto'g'ri joylashadi va bunday belgilar ko'proq Vernikke, konduktiv va transkortik motor afaziyalarida uchraydi. Tovush hosil bo'lish parafaziyalarida fonemalararo to'qnashuv bo'ladi. Boshqa tarafdan bu narsa Brokko afaziyasida ko'p uchraydi.

Fonologik nuqsonli tahlil qilish metodlari va modellari.

Fonologiya sohasida ko'p qo'llanuvchi nazariy metodlardan biri bu Xomskiyning Minimalizm metodi, Optimallik nazariysi, jarayonlashuv darjasи va boshqalar.

(Klinik tadqiqotlarda, fonemalarga asoslangan struktural tizimlar va operatsiyalar, xususiyatlar hamda fonologik jarayonlar eng keng tarqalgan usullar bo'lsada oxirgi vaqtlarda nisbatan yangi metodlarning nufuzi ortib bormoqda.)

Nutq hosil bo'lishi va anglanishi jarayonida an'anaviy tarzda qo'llab kelingan serial modellashtirish metodi yuqorida aytib o'tganimizdek keskin tanqid qilinadi (6

bobdag'i so'z yasalishi qismidagi aralashma so'zlarga qarang). Hozirda ko'plab muqobil modellar qatorida ham lokal va keng tarqalgan neyral tarmoqlar fonologik dasturlar va nuqsonlarda mashhurlashib bormoqda (6 va 13 bobdag'i modellar qismiga qarang).

## XULOSA

Ushbu bobda neyrolingvistikada fonologiyaning ahamiyatini muhokama qilishga harakat qilindi. An'anaviy struktural fonologiyaning fonologik parafaziyalar va neologizmlarni o'rganishda qanday qo'llanilishini misollar orqali ko'rib chiqdik. Qo'shimcha manbalar

Blevins, J. (1995). The syllable in phonological theory. In J. A. Goldsmith (Ed.), The handbook of phonological theory (pp. 206–235). Cambridge: Blackwell.

Gandour, J. (1998). Phonetics and phonology. In B. Stemmer & H. A. Whitaker (Eds.), (1998).

Handbook of neurolinguistics (pp. 207–219). San Diego: Academic Press. Harris, J. (1998). Phonological universals and phonological disorders. In E.

Visch-Brink & R. Bastiaanse (Eds.) Linguistic levels in aphasia (pp. 91–

118).

London: Singular Publishing Group.

Nespoulous, J.-L., & Moreay, N. (1998). Repair strategies and the production of segmental errors in aphasia. In E. Visch-Brink & R. Bastiaanse (Eds.), Linguistic levels in aphasia (pp. 133–146). London: Singular Publishing Group.

## Savol va topshiriqlar

1. Afaziya bilan og'rigan odamning nutqi ishlab chiqarish yozuvini yozing yoki shunchaki tinglang (yoki diqqat bilan tarjimani o'qing) va yuqorida muhokama qilingan birliklar va xususiyatlarning turlari bilan bog'liq bo'lgan alomatlarning iloji boricha ko'proq namunalarini topishga harakat qiling.

2. Shaxs nutqining fonologiyasini tavsiflash.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

9. Luriya A. R. Osnovnyye problemy neyrolingvistiki. — M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1976. — 253 s.
- Caplan, D. (2003) Neurolinguistics and Linguistic Aphasiology: An Introduction (Cambridge Studies in Speech Science and Communication). Cambridge University Press.
10. Ingram, J.C.L. (2007 )Neurolinguistics: An Introduction to Spoken Language Processing and its Disorders (Cambridge Textbooks in Linguistics). Cambridge University Press.
11. Azimova, I. (2016) Upotrebleniye form glagolov pri agrammaticheskoy afazii (na primere uzbekskogo языка). Vestnik RUDN. Seriya Teoriya языка. Semiotika. Semantika. #2. P.152-158.
12. Azimova I. (2015) Production of prototypical and non-prototypical combinations of Tense and Aspect in Uzbek agrammatic aphasia. International Journal of Central Asian Studies. Volume 19, 2015. P. 139162.
13. Azimova I (2014) O'zbek tilidagi agrammatik spontan nutqda otlarning ifodalanishi. Til va dabiyot ta'limi #9, 30-33. [http://tilvaadabiyot.uz/wp-content/themes/twentytwelve/images/9-son\\_2014.pdf](http://tilvaadabiyot.uz/wp-content/themes/twentytwelve/images/9-son_2014.pdf)
14. Azimova I. (2013) Afazia tilshunoslikning o'rganish objekti sifatida. Ilm sarchashmalari.11, 40-44.

#### **4-MAVZU:Morfologiyaning neyrolingvistik talqini**

**Reja:**

1. Paragrammatizm
2. Agrammatizm
3. Otlar
4. Fe'llar

**Tayanch tushunchalar:** nutqiy takrorlar, ot va fe'l dissotsiatsiyasi, agrammatik nutq

Afaziyada grammatikaning buzilishi: sindromlari, agrammatizm va paragrammatizm

Grammatik buzilishlar ko'pgina olimlarning e'tiborini tortdi. Ko'plab lingvistik nazariyalarda grammatika ayniqsa tilning markaziy tushunchasi sifatida hisoblandi. Bu fikr ko'plab bahslarni keltirib chiqardi va olimlar afaziyada grammatikaning o'rnini o'rghanishga kirishib ketishdi.

An'anaviy qarashlarda afaziyadagi grammatik nuqsonlar asosan ikkita asosiy sindromlarga bog'liq sanalgan. Ularning biri Vernikke afaziyasi sanalib bu orqa sohalardagi shikastlanishlar natijasida yuzaga keladi hamda mukammal nutq sabab yuzaga keladi. Bu afaziyadagi bemorlarning grammatik potensiali paragrammatizm deyiladi va ko'pgina tadqiqotchilor tomonidan ko'p ham e'tibor berilavermaydi. Ulardagi ravon nutq keng tarqalgan va o'z-o'zidan sodir bo'ladigan uzilishlar, qayta boshlanishlar va anomik muammolar (kerakli so'zlarni topishdagi qiyinchiliklar) sabab paydo bo'lgan ezmaliklar orqali tasvirlanadi. Bu esa grammatik shakllar yoki grammatik shakllarning qismini o'z ichiga oladi. Nafaqat otlarning nisbiy yetishmovchiligi kuzatiladi, balki sifatlar, asosiy fellar va grammatik morfemalar o'rnini bosuvchi vositalarda ham shu holat kuzatiladi. Paragrammatizmni so'z topish jarayonida ikkilamchi fenomen deb qarashadi. Shunga ko'ra bunday bemorlarda tezzez anglashda muammolar kuzatiladi, ularning tajriba sinovlarida qatnashishi qiyinchiliklar bilan kechadi. Buning sababi ulardagi grammatika an'anaviy usulda

muammoga yondashib bo‘lmasligini ko‘rsatadi.

Ikkinchi asosiy sindrom Brokko afaziyasi bo‘lib u miyaning old sohalaridagi shikastlanishlar sabab kelib chiqadi va nutq ravon bo‘lmaydi. Ularning grammatikasi juda sayoz bo‘lib ayrim hollatlarda agrammatik sifatida baholanadi. Bunday bemorlar iloji boricha qisqa gapirishga harakat qilishadi. Juda sodda gaplar, hattoki ko‘pincha otlar, asosiy fellar va sifatlarni o‘z ichiga oladigan (ko‘makchi fellar, yordamchi birliklar bo‘lgan artikllar va bog‘lovchilarni tushirib qoldirishadi) qisqa va sodda strukturalardan foydalanishadi. Agrammatizm grammatika va afaziyaning asosiy tadqiqot mavzusiga aylandi.

Brokko afaziyasining ta'rifi yuqorida keltirib o‘tildi. Grammatik nuqsonlarni agrammatizm va paragrammatizmga ajratish masalasi afaziya va grammatik nuqsonlar o‘rganishga ixtisoslashtirilgan lingvistik sohalararo yondashuvlarning asosiy mavzusi bo‘lib kelgan.

Agrammatizm bo‘yicha tadqiqotlar neyrolingvistikada morfologiya va sintaksisga oid nazariyalarning asosi sanaladi. Grammatik xossalari strukturasi va jarayonlarini agrammatizmning muayyan gipotezalariga bog‘liqlikda o‘rgangan ulkan tadqiqotlar majmuasi mavjud.

Bu borada quyidagi masalalar muhokama qilingan:

Anglash va nutq yaralishi orasidagi bog‘liqlik. Grammatik nuqsonlar asosiy tushunchami? Ular anglash va nutq yaralishiga ta’sir qiladimi? Yoki anglash qobiliyati shakllangani sari nutq hosil bo‘lishida buzilish kuzatiladimi? Afaziyadan aziyat chekuvchi ko‘pgina bemorlarda ham anglash, ham nutq buzilishi kuzatilsada ular orasida muayyan farqlar bo‘ladi. Bunda faqatgina nutq hosil bo‘lishida buzilishlar kuzatiladi (Mikelli,Mazuchchi, Menn va Gudglass, 1983). Shu o‘rinda ham anglash ham nutq hosil bo‘lishida buzilish kuzatilgan kishilardan grammatik testlar olinganda ayrimlari gapning to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri ekanligi borasida metalingvistik xulosalarga kela olishdi. Bu esa ayrim grammatik qobiliyatlar saqlanib qolishidan dalolat beradi.

- Agrammatizm va paragrammatizm orasidagi bog‘liqlik. Agrammatizm va

paragrammatizm bir-biridan farqli fenomenmi? Yoki ular bir-biriga o‘xshash yoki Brokko va Vernikke afaziyalarining qo‘sishimcha simptomlari sabab xilma-xil gramatik muammolar asosida yotadimi? Lingvistik sohalararo izlanishlar agrammatizm va paragrammatizmga ananaviy ta’rif berishdagi muammolarniko‘rsatib

- berdi. Bu izohlar faqatgina morfologiyasi mukammal bo‘lgan Italian tili (Mikelli,
- Silveri, Romani va Karmazza, 1989) va tushirib qoldiriladigan segmaentga ega bo‘Imagam gramatik morfemalari bor Yahudiy tili (Grodzinskiy, 1984, 1986) kabi tillarga nisbatan qo‘llanilishi mumkin. O‘rganishlar natijasida gramatik morfemalarning almashishi ularning tushirib qoldirilishi kabi keng tarqalgan. Asosiy fellar esa tez-tez tushirib qoldiriladi. Agrammatizm va paragrammatizm orasidagi aloqadorlik biror neyrolingvistik motivasiyaga qaraganda muayyan afazik sindromlarga bog‘liq bo‘ladi.

### **Grammatikada felning o‘rni va gramatikadagi buzilishlar**

Grammatikada felning o‘rni gramatik buzilishlarga ta’sir ko‘rsatuvchi tadqiqotlar uchun markaziy tushuncha sanaladi. Yuqorida eslatib o‘tganimizdek “so‘z ma’nosi”ning joylashishi borasida uzoq vaqt klassik afaziologik an’ana mavjud bo‘lgan. So‘z ma’nosi, tushunchalar, mental leksikon kabi semantik yoki so‘zlarga aloqador bo‘lgan nimaiki bo‘lsa hammasi chap miya yarim sharlariga oid bo‘lgan fenomen sanaladi. Boshqa tarafdan yanada yaxlitroq va kognitivlikka asoslangan nazariyalarda tarqatma reprezentasiya, turli tarmoqlar va funksional tizimlarni talab qiladi. Biroq oxirgi o‘zgarishlar asosida miyaning o‘ng taraf yarim sharlari semantikada muhim rol o‘ynashiga guvoh bo‘lmoqdamiz. Yana shu narsa aniq bo‘ldiki, eng kamida harakat va faoliyatning fellar orqali orqali ifodalanishida old soha faoliyati muhim sanaladi. Ushbu yutuqlar zamirida miya faoliyati tasvirini o‘rganish natijasidagi izlanishlar yotadi. Odatda gramatik buzilishlarni chap miya yarim sharlarining old sohalaridagi shikastlanishlarga bog‘lab kelishardi. Hozirgi kunga kelib fel semantikasining roli, gramatik shakllar va tartiblarni yasashdagi cheklovlar semantika/sintaksisning

markaziy tushunchalariga aylandi hamda grammatickuzilishlar haqidagi turli gipotezalarning shakllanishiga olib keldi. Arbib tomonidan maymunlardagi maqsadga yo‘naltirilgan ochofatlik uchun oynali neyronlar va fel-argument tarzidagi masalalarni hal qilish sxemasi bo‘yicha Arbib (2005) tomonidan izlanishlar olib borildi.

Morfologiya, grammatica va lingvistik sohalararo izlanishlar Oxirgi 20 yil

ichidagi bir necha tillarni taqqoslash orqali grammatickuzilishlarni o‘rganishlar natijasida afaziya borasidagi bilimlarimiz anchagina kengaydi. Ushbu bobda sohalararo lingvistikada agrammatizmning o‘rganilishi borasida fikr yuritamiz (Beyts va Uilfek, 1989; Menn va Obler, 1990). Dastlab morfoloyiyadan boshlaymiz.

### Morfologiya

- Erkin grammatickuzemalar ba’zan tuo‘irib qoldirilishga moyil bo‘ladi, ayrim hollarda boshqa bo‘laklar bilan almashtiriladi.
- Ergashgan grammatickuzemalar kamdan-kam holatlarda tushirib qoldiriladi, lekin tez-tez almashib keladi.

Mustaqil va ergashgan morfemalar orasida bog‘liqlik borga o‘xshaydi. Har ikkala turdayam almashtirish jarayoni sodir bo‘ladi, biroq faqatgina mustaqil morfemalar tushirib qoldiriladi. Infinitivlar va fel o‘zaklari kabi shakllar yasaladi hamda turli infleksiyalar almashtiriliadi.

Tilning turiga qarab morfoloyiya va sintaksis orasidagi chegara bir-biridan farq qilishi mumkin. Afaziyan xarakterlovchi ayrim sintaktik fenomenlar quyida berilgan. Ularning ayrimlari esa morfoleksik bo‘lishi mumkin.

### Savol va topshiriqlar:

#### **1. Afazik nutqdan berilgan parchani so‘z tarkumlari bo‘yicha tahlil qiling:**

Роддомда. 4-боламни ... тугдим. Кейин палатага ... (5) Анализлар ёмон дедиде...

нервничать қипти-де... ... чол ... хўжайин ке -кевор...ма..ди... коридорга коридорга чиқиб... у ёқларда.. кўрдим... кейин ... шаппа йиқи(л)дим, коридорда. Кейин ану.. кўзимни очдим... Палата...(6) қизим...(7)

Кейин 3 кун ўзимда...(8) кома ... (9)

З ойдан кейин уйга жавоб берди. Кейин ётдим. Секин-секин.. .. болла билан турдим... туалетга... ўғлим ... (10) Шу ... боғчапа...(11) Боллар...(12) Овқат

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. Luriya A. R. Osnovnyye problemy neyrolingvistiki. — M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1976. — 253 s.
2. Caplan, D. (2003) Neurolinguistics and Linguistic Aphasiology: An Introduction (Cambridge Studies in Speech Science and Communication). Cambridge University Press.
3. Ingram, J.C.L. (2007 )Neurolinguistics: An Introduction to Spoken Language Processing and its Disorders (Cambridge Textbooks in Linguistics). Cambridge University Press.
5. Azimova, I. (2016) Upotrebleniye form glagolov pri agrammaticheskoy afazii (na primere uzbekskogo языка). Vestnik RUDN. Seriya Teoriya языка. Semiotika. Semantika. #2. P.152-158.
6. Azimova I. (2015) Production of prototypical and non-prototypical combinations of Tense and Aspect in Uzbek agrammatic aphasia. International Journal of Central Asian Studies. Volume 19, 2015. P. 139162.
7. Azimova I (2014) O’zbek tilidagi agrammatik spontan nutqda otlarning ifodalanishi. Til va dabiyot ta’limi #9, 30-33.
8. [http://tilvaadabiyot.uz/wpcontent/themes/twentytwelve/images/9son\\_2014.pdf](http://tilvaadabiyot.uz/wpcontent/themes/twentytwelve/images/9son_2014.pdf)
9. Azimova I. (2013) Afazia tilshunoslikning o’rganish objekti sifatida. Ilm

sarchashmaları. 11, 40-44.

## 5-MAVZU:Sintaksisning neyrolingvistik talqini.

### **Reja:**

1. Mapping hypothesis – muvofiqlashtirish gipotezasi
2. The Adaptation Hypothesis – moslashish gipotezasi
3. The trace deletion hypothesis – izning yo‘qolish gipotezasi

**Tayanch tushunchalar:** sintaktik bog‘lanish, semantik yo‘l, gap bo‘laklari tartibi Sintaksis

- Agrammatizm (ibora davomiyligining qisqaligi va past darajadagi nutq orqali ifodalanadi) ko‘pgina tillarda mavjud va odatda sintaksidagi xilma-xillik qisqarishi orqali birlashadi.
- Tillar orasida anchagina turli-tumanlik mavjud. Biroq, grammatik infleksiyalar va ko‘makchi so‘zlardagi muayyan zaiflik afaziyaning barcha ko‘rinishlarida uchraydi. (Beyts va Uilfek, 1989. Ular agrammatizmda morfologik integratsiya turini himoya qilishgan.)
- Asosiy fellarning anchagina qismi tushirib qoldiriladi. Ko‘pgina tadqiqotlarda fellarning nutq sintaktik shakllanishidamarkaziy rolga ega ekanligiga urg“u beriladi. (masalan, “The Mapping Hypothesis”).)

Tillarning grammatikasi bir-biridan farq qilsada agrammatizmning barcha tillarda bir xil ko‘rinishda bo‘lish-bo‘lmasligiga qiziqish yuqori (O‘zgacha grammatikasi sabab Xitoy tilida ko‘pincha sinovlar o‘tkaziladi). Shunday qilib, barcha tillarda qiyoslash mumkin bo‘lgan ayrim fenomenlar topilgan. Biroq ularga berilgan izohlar juda qisqa va noaniq bo‘lgan. Sindromlar orasidagi bo‘linish miyaning ravon bo‘limgan nutqqa aloqador old sohasi shikastlanishlari va ravon nutqga ega orqa sohasidagi shikastlanishlarga bog‘liqligi masalasi neyrolingvistik nuqtai nazardan anchagina soddalashtirilgan holda o‘rganilgan. Beyts va Uilfeklarga ko‘ra bu masladagi grammatik infleksiyalar va ko‘makchi fellardagi yetishmovchilikni afaziyadagi anomiya hodisasiga qiyoslash mumkin. Yetakchi fellarga ta’sir qiluvchi omillarning leksik, morfologik, sintaktik yoki ham semantik va sintaktik bo‘lish-bo‘lmasligi masalasiga keyinroq to‘xtilb o‘tamiz. Asosan fe’llar grammatik nuqsonlarga aloqasi masalasi anchagina qiziq. Bu grammatik nuqsonlarga berilgan dastlabgi izohlarga

aloqador emas. Sintaktik murakkablikning ta'siriga bag'ishlangan kengroq izlanishlar natijasida morfologik va sintaktik omillarni ham hisobga olish masalasi yuzaga chiqdi.

Morfologik va sintaktik murakkablik munosabatlari

Grammatik shaklni yasashda morfologik va sintaktik murakkablik munosabatlar ancha qyin kechadi. Jarayonda quyidagilar ahamiyat kasb etadi:

- A) soddalashtirishga urunish bo‘ladi
- B) murakkab birikmalar yasalishida buzilish ro‘y beradi va ko‘plab xatolar sodir bo‘ladi.

Bu esa “muammolarga kirish” masalaning asosiy yechimi ekanligiga ishora qiladi.

Shunday qilib, biz grammatik nuqsonlarda semantik-grammatik faktorlarni hisobga olishimiz lozim. Nazariy tarmoqqa bog‘liq holda, grammatik nuqsonlarning yuzaga chiqishi yoki o‘zaro aloqaga kirishida semantik-pragmatik faktorlar asosiy rolni egallaydi. Semantik va pragmatik ta'sirga oid ayrim kuzatishlar natijalari quyida berilgan:

Semantika-pragmatika bilan bog‘liqlik

Semantik-pragmatik ta’sirlar ham grammatik nuqsonlar bilan bog‘liq bo‘ladi:

- Beyts va Uilfeklarga ko‘ra (1989) pragmatik belgilaragrammatik nutqning hosil bo‘lishida qatnashadi.
- Menn va Oblerlar ham (1990) grammatika va strategiyalarning nutq yasalishida qatnashishi orasidagi aloqani va buning ayniqsa nutq ifodalanishida namoyon bo‘lishini qayd qilishdi.
- Kolk va uning hamkasblari (Kolk, 1987; Kolk va Gishen, 1992) moslashish agrammatizmga olib keluvchi eng asosiy faktor ekanligiga urg‘u berishdi (Quyida beriladigan “Moslashish Gipotezasi”ni o‘qing).

Agrammatizmni tasvirlovchi 3 tarmoq. Xaritalash gipotezasi

Xaritalash gipotezasi 1980 yili Safran, Shvarts va Merinlar tomonidan taklif qilingan va 1983 yilda Lineberg, Shvarts va Savranlar tomonidan tanishtirilgan. Bu

guruh tadqiqotchilarga ko‘ra agrammatizmda bemorlar berilgan murakkab gapning to‘g‘riliги borasida xulosalarga kela olishadi. Masalan, Itni mushuk quvdi. Ularning

fikricha agrammatizmdagi asosiy muammo shundaki, sintaktik tasavvurlarni semantik tasavvurga aylantirishda qiyinchiliklar sodir bo‘ladi, sintaktik tahlil qilish amalga oshmaydi. Yetakchi feldan kelib chiquvchi tematik vazifalar quyidagilar: agent, bemor, sinovchi, maqsad va mavzu. Sintaktik tuzilmaning sub'ekti va ob'ekti semantik natijaga erishish uchun shu kabi rollarga taqsimlash xaritasi tuzilishi kerak. Grammatik qarorlarda faqatgina sintaktik tahlillarga tayaniladi va unda xaritalash ishlamay qolganda ham natijaga erishish mumkin bo‘ladi. Tadqiqotchilar agrammatizm esa jarayonlashuvning cheklanishi ehtimolini ochiq qoldirishadi. Bunda faqatgina tahlil sodir bo‘ladi. Ham tahlil va xaritalash bir vaqtda yuz bermaydi. Bu esa tematik vazifalarni belgilashning va aniq xususiyatlarni esa tekshirib bo‘lmasligini anglatadi. Shunga ko‘ra semantik jarayonlashuvning oldi olinadi. Bu vaziyatda yevristikaning turli-tumanligi ijroga ta'sir qiladi. Sintaktik yo‘nalishdan tashqari leksiko-inferent yo‘nalish va kanonik tartib yo‘nalishlari agrammatik gapni anglashda ahamiyat kasb etadi.

Tahlilga hurmatni saqlagan holda sintaktik yo‘nalishdan foydalanish, ot+fel+ot kabi tartibli yo‘nalishdan foydalanish ishni ancha yengillashtirsa xaritalash nuqtai nazaridan esa tematik iyerarxiya tamoyillaridan foydalanish mumkin (birinchi ot=agent).

Kanonik tartibli yo‘nalishdan foydalanish otlarning tematik vazifalarini aniqlashda chiziqli tartibni qo‘llashni bildiradi. Otlar yoki ot birikmalar tartibi biror felning semantikasini hisobga olmay tematik vazifalar xaritalanadi.

Sintaktik yo‘nalishdan tashqari leksiko-inferent yo‘nalish va kanonik tartib yo‘nalishlari agrammatik gapni anglashda ahamiyat kasb etadi.

Tahlilga hurmatni saqlagan holda sintaktik yo‘nalishdan foydalanish, ot+fel+ot kabi tartibli yo‘nalishdan foydalanish ishni ancha yengillashtirsa xaritalash nuqtai nazaridan esa tematik iyerarxiya tamoyillaridan foydalanish mumkin (birinchi ot=agent).

Kanonik tartibli yo‘nalishdan foydalanish otlarning tematik vazifalarini aniqlashda chiziqli tartibni qo‘llashni bildiradi. Otlar yoki ot birikmalar tartibi biror felning semantikasini hisobga olmay tematik vazifalar xaritalanadi.

Leksiko-inferent yo‘nalishdan foydalanganda kesimdagি semantik cheklovlar tekshiriladi va ularning otlardagi tematik rollari belgilanadi. Shunday qilib bu sintaktik tuzilish yoki chiziqli tartibga asoslangan tarkibiy so‘zlar hisoblanadi.

Quyidagi msiolni ko‘rib chiqamiz: The man was eaten by the frog.

The man was eaten by the frog.

Figure 5.1. The man was eaten by the frog birikmasining sintaktik strukturasi.

To‘liq sintaktik yo‘nalishdan foydalanilganda tasviriy daraxt shaklidagi struktural tahlil qo‘llaniladi. [The man [NP] [was eaten [V] [by [P] [the frog [NP]PP]VP]S]]; mazkur daraxt shaklining o‘zaro bog‘liqligi asosida gap hosil bo‘ladi. The frog ate the man; ega va to‘ldiruvchining tematik vazifalarga asoslangan strukturasi bo‘lib unda ega vazifasida keluvchi the frog vositachi bo‘lsa, to‘ldiruvchi vazifasidagi the man pasient sanaladi.

Leksiko-inferent yo‘nalishda ot birliklarning semantik xususiyatlari bilan fellarning semantik cheklanishlarni qo‘llanadi. Bu holatda the man agent bo‘lsa, the frog pasient sanaladi. Semantik nuqtai nazardan odamning qurbaqani yeyishi qurbaqa odamni yeyishidan to‘g‘riroq bo‘ladi.

Xaritalash gipotezasiga ko‘ra normal jarayonlashtirishda har uchchala yo‘nalishning o‘zaro hamkorlikda ishlaydi.

Agrammatik qiyoslashda biz sintaktik jarayonlashuv va evristikani ifodalovchi boshqa yo‘nalishlarning o‘zaro uyg‘unlikda ishlashini ko‘ramiz. Ayrim hollarda bu narsa foyda keltirsa ayrimlarida ish bermay qoladi. Lineberger (1998) fikricha kanonik tartib, leksik-inferent yo‘nalishlar va boshqa evristik usullarda g‘ayritabiyy ta’sirga ega bo‘ladi.

Xaritalash nazariyasi. Xaritalash gipotezasi xaritalash nazariyasida qo‘llaniladi.

Qisqacha aytganda xaritli terapeyada tematik vazifalarni gap bo‘laklariga aylanishini xaritalash strategiyasidan foydalaniladi. Masalan, ega(ot)ga oid so‘zlarni qizil savatchaga, fellarni ko‘k va to‘ldiruvchini yashil savatchaga joylashtiramiz va bemorga muayyan rasmdagi voqeaga asosan ularni kerakli so‘zlarni tegishli bo‘lgan savatchaga joylashtirish so‘raladi (Shvars, Safran, Fink, Mayers va Martin, 1993).

### Qabul qilish gipotezasi

Agrammatik nutqning shakllanishiga oid g‘oyalar ancha vaqtidan buyon muhokama qilinmoqda. 20 asr boshlari harakatlar ekonomiyasi gipotezasi mavjud edi.

Unga ko‘ra ko‘plab agrammatik insonlardagi artikulyasion muammolar grammatik yetishmovchilikka olib keladi. Chunki ular nihoyatda sekin va qisqa tarzda gapirishga harakat qilishadi. (Bu gipotezaga qarshi asosiy argument sifatida agrammatizmning tilni anglashga ham ta'sir qilishini ko‘rsatishdi. “Ifodalash” yoki “anglash” nuqsonlari gipotezasi olg‘a surildi. Masalan, Karamazza va Zyurif, 1976) Kolk va boshqalar (Kolk, 1987; Kolk va Gischen, 1992) tomonidan taklif etilgan gipotezaning bugungi kundagi qo‘llanilishida agrammatizmni markaziy ifodalash tizimining buzilishi emas jarayonning buzilishi sifatida qarashadi. Asosiy nuqsonni gap ma'lumotini faollashtirish vaqtি buzilishiga ta'sir ko‘rsatuvchi kasallik sifatida e'tirof etishadi. Bu bizga agrammatizmni talabchanlikdagi o‘zgarishlarning buzilishi sifatida e'tirof etishimizga imkon beradi. Imkoniyatlar Modeli buning asosi sanaladi (Jast va Carpenter). Imkoniyatlar Modeliga ko‘ra cheklangan samaradorlik asosan imkoniyatlardagi yetishmovchilik natijasida yuzaga keladi (sekin faollashuv yoki faollashuvning tezda parchalanishi). Ushbu vaqt buzilishi ta'sirlaridan biri sintaktik daraxt shakllari gap yasalishida parchalanib ketishida ko‘zga tashlanadi (Kolk, 1987). Bu nuqson leksik birliklar faollashuviga ham ta'sir ko‘rsatadi. Shundan kelib chiqib aytishimiz mumkinki sintaktik birliklar va leksik birliklar orasidagi hamohanglikka putur yetadi. Bu omil yanada murakkabroq birikmalarda xatolarning ko‘payadi va natijada ham parafaziya hamparagrammatizmga olib keladi (Kolk, 1987; 1998).

Bu tarmoqda, agrammatizm vaqt yetishmovchiliga moslashadi. “Qisqargan vaqtinchalik oyna”ga moslashish uchta strategiyaga olib keladi:

- Soddalashuv: qisqargan xilma-xillik, ajratilgan iboralar(adaptasiyadan qochish yoki sintaktik hisoblashni tejash natijasida sodir bo‘ladi).
- Qayta ishga tushirish: Qayta ishga tushirishning tezda faollashtirish va birinchi urinishdan keyingi faollashishdan foydalanish.
- Nutqning past darajasi.

Bu fikrlar ko‘ra adaptasiya asosidagi operatsiyalarda juda ko‘p o‘rganish va nazoratga olingan tanlov kabi qismalarni o‘z ichiga oluvchi normal nutq yotadi. Buning

uchun muammolardan xabardorlik va kerakli sintaktik strukturalarni tanlay olishni bilish talab etiladi.

Ot kesim boshqa pozisiyaga ko‘chganda uni semantik jihatdan tarjima qilishmaydi. Chunki iz yo‘qolgan bo‘ladi. Shuning uchun uni boshqa strategiyaga asoslangan holda tarjima qilish lozim.

1995 yili ko‘pgina tanqidlarga javob sifatida hamda ilk o‘zgarishlar sabab Izlarning yo‘qolishi gipotezasi uchta izni tahrirlab chiqqan.

Tahrirlangan izlarning yo‘qolishi gipotezasi-izlarning yo‘qolishi gipotezasi(Grodzinskiy,1995)

- Iz-O‘chish: teta pozisiyalardagi izlar agrammatik tasavvurlarda o‘chiriladi.
- Referens-strategiya: Agar teta-rol bo‘lmasa linear pozisiyalarda ot kesim referens roliga murojaat qilinadi. Grodzinskiy,1998
- jadval.Minimalist shaxs va sonda moslashuvni ko‘rsatuvchi sintaktik struktura (Egri chiziqlar agrammatik bukilishni ifodalayli)

Minimalist nazariyasi asosidagi boshqa bir gipoteza Daraxt Butalishi Gipotezasi sanaladi. Bu gipoteza taranglik va infleksiyalar moslashuvidagi nomutanosibliklardan kelib chiqib yaratilgan (Fridman,2001). Yahudiy va Arab tillarida agrammatik gaplar yasalishida Fridman va Grodzinskiylar(2000) taranglik va infleksiyalarda

nomutanosibliklarni aniqlashdi. Moslashuvga qaraganda taranglik kuchsizroq bo‘lib chiqdi hamda buni Minimalist sintaktik daraxtdagi turli pozisiyalar natijasi sifatida e’tirof etishdi. Taranglashgan tugun buzilgan deb hisoblanganda moslashuvchan tugun yo‘q edi. Yana bir fikrga ko‘ra agrammatizmning yanada qattiq formasi daraxtning yumshoqroq shakllari emas quyiroq qismlaridagi taranglik natijasida yaroqsiz bo‘lib qoladi. Izlarning yo‘qotilishi gipotezasiga ko‘ra tugun yaroqsiz bo‘lganda daraxtda yuqoriga qarab butalish boshlanadi va tepa qismidagi barcha tugunlarga kirish ilojsiz bo‘lib qoladi. Tamoyillar muvofiqligi

Yuqorida muhokama qilingan uchchala yondashuv ham bir-biri bilan raqobatda. Ular agrammatik tilni anglashga turlicha urg‘u beradi va turli faktorlarga tayanadi. Shunga qaramay ayrim komponentlar orasida o‘xhashlik bo‘lsada bu nazariyalar batamom muvofiq emas.

### **Savol va topshiriqlar:**

1. Mapping hypothesis – muvofiqlashtirish gipotezasini izohlang.
2. The Adaptation Hypothesis – moslashish gipotezasini tushuntiring.
3. The trace deletion hypothesis – izning yo‘qolish gipotezasini izohlang.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

10. Luriya A. R. Osnovnyye problemy neyrolingvistiki. — M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1976. — 253 s.
11. Caplan, D. (2003) Neurolinguistics and Linguistic Aphasiology: An Introduction (Cambridge Studies in Speech Science and Communication). Cambridge University Press.
12. Ingram, J.C.L. (2007 )Neurolinguistics: An Introduction to Spoken Language Processing and its Disorders (Cambridge Textbooks in Linguistics).

14. Azimova, I. (2016) Upotrebleniye form glagolov pri agrammaticheskoy afazii (na primere uzbekskogo языка). Vestnik RUDN. Seriya Teoriya языка. Semiotika. Semantika. #2. P.152-158.
15. Azimova I. (2015) Production of prototypical and non-prototypical combinations of Tense and Aspect in Uzbek agrammatic aphasia. International Journal of Central Asian Studies. Volume 19, 2015. P. 139162.
16. Azimova I (2014) O'zbek tilidagi agrammatik spontan nutqda otlarning ifodalanishi. Til va dabiyot ta'limi #9, 30-33.
17. [http://tilvaadabiyot.uz/wpcontent/themes/twentytwelve/images/9son\\_2014.pdf](http://tilvaadabiyot.uz/wpcontent/themes/twentytwelve/images/9son_2014.pdf)
18. Azimova I. (2013) Afazia tilshunoslikning o'rGANISH objekti sifatida. Ilm sarchashmalari.11, 40-4

## 6-MAVZU:Leksik semantika

### Reja:

1. Mazmun va uning shakl bilan aloqasi
2. So‘z semantikasi
3. Nazariyalar
4. Metodologik masalalar
5. Qayta ishslash modellari

**Tayanch tushunchalar:** so‘z ma’nosi, so‘z shakli, ma’noring ongda aks etishi, so‘z ma’nosi bo‘yicha psixolingvistik modellar

Ma'no nima? U qanday qilib so‘z shakllari va yirikroq lingvistik birliklarga aloqador?

Ma'noga oid turli nazariyalar mavjud. Klassik usullardan birida bunday nazariyalar 3 guruhgaga bo‘linadi. Nominalizm bu dunyodagi mavjud narsalar va hodisalarning so‘zlar orqali ifodalanishidir. Konseptualizm neyrolingvistik tadqiqotlarda eng ko‘p tarqalgan tushuncha sanaladi; miyamiz bog‘liqdagi narsalar va hodisalarni so‘zlarga bog‘lab beradigan tushunchalardir. Bu tushunchalar nimalardan iborat, ular qanday shakllanadi va qanday tarqaladi kabi savollar kognitiv lingvistika, neyrolingvistika va semantikaning asosiy ob'ektlari hisoblanadi. Uchinchi variant konseptual realiz bo‘lib, ungako‘ra tushunchalar inson o‘ylaridan mustaqil tarzda mavjud bo‘ladi (Platonik g‘oyalar degan nomi ham bor). Ma’noring nima ekanligi yoki uning asosiy birliklari borasida turli fikrlar mavjud. So‘zlar, so‘zlarning qismlari, yanayam kichikroq bo‘laklar, gaplar, birikmalar, qo‘srimcha birliklar, kattaroq matnlar, monologlar va dialoglardan qaysi biri ma’noring eng asosiy qismlari sanaladi? Yoki ularning hammasi ham ma'noga tegishlimi? Lingvistik birliklarning ma'nosi va ularning kontekstda ishlatilishi orasida qanday bog‘liqlik mavjud?

Biz muhokamamizni so‘z semantikasi yoki leksik semantikadan boshlaymiz. Chunki bular hozirga qadar neyro va psixolingvistikada eng ko‘p tadqiq qilingan. So‘z semantikasi

Anomiya (kerakli so‘zlarni topishda qiyinchiliklarga uchrash) afaziyaga

chalingan barcha bemorlarda uchrovchi simptom sanaladi. (Faqtgina afaziyaning anomik afaziya turida bu yagona simptom. Boshqa turlarida esa afaziyaning bir nechta smiptomlardan biri sanaladi). Anomiyada narsalarni nomlashda qiyinchiliklar uchraydi. Mental leksikonning qanday tuzilganligini aniqlash maqsadida afazik so‘z izlash yo‘llari va afazik semantik so‘z almashtirishlardan foydalanib kelinmoqda. Asosiy savol quyidagi bo‘lgan: Leksikonning o‘z-o‘zidan buzilishi (uning tarkibi shikastlanishi) mumkinmi yoki faqtgina leksikonga kirish yo‘llari zararlanadimi? Biz miyadagi birliklarning aktivasiyasi bilan shug‘ullanayotganligimiz sababli bu judayam noo‘rin savol bo‘ldi. Yoki bo‘lmasa birliklar aktivasiyasidagi sifat, daraja va xilmallikni inobatga olib savolni o‘rtaga tashlashimiz kerak. Anomik nutq namunasi quyida berilgan. ((A) bilan belgilangan kishi anomiya bilan xastalangan bemor bo‘lib (T) terapist tomonidan berilayotgan savollarga javob berishga urinmoqda.) Picture naming by person with anomia

Target word: LADDER

A: yes there we have it there... he had one of those yesterday the one who picked apples I know so well what it’s called we have one over there by the shed no cannot

Target word: SHOEMAKER

A: carpen ... no it isn’t that shoebake ... shoebaker, no carpen carpen T: shoemake

...

A: shoebaker

T: no shoemake ... P: shoemaker

Namunadan kerakli so‘zni topishning qanchalik qiyin ekanligi va unga tegishli so‘zlarga aloqador variantlarni faollashtirish murakkabliklari ko‘rinib turibdi.

Nutqni anglash va hosil qilish jarayonida kerakli so‘zni topishdagi qiyinchiliklar fenomeni turli qarashlarga asoslanib tadqiq qilingan. So‘z topishdagi qiyinchiliklar masalasidagi muammolarga bag‘ishlangan 3 yo‘nalish haqida quyida fikr yuritamiz (asosan 1970 yillarga oid). Prototip nazariyasi

Prototip nazariyasi 1975 yili Roch tomonidan taqdim qilingan. Bu nazariyaga

binoan kategoriylar eng markaziya va yanada barvaror bo‘lgan prototip egzamplarlar atrofida yotadi. Prototip nazariyasiga ko‘ra prototip birliklar (eng ko‘p uchrovchi egzemplarlar bo‘lib) etipik egzemplarlarga qaraganda yanada osonroq va barqarorroq nomlanadi.

Egzamplarlar orasidagi chegarasidagi noaniq chekkalarga aloqador bo‘ladi. 6.1 jadval markazida qushning prototipi berilgan. Ayrimlari qushga tegishli bo‘lsa, unchalik markaziy bo‘lmaganlari markazdan uzoqroqda joylashgan.

Prototip nazariyasi Uaytxaus, Karamazza va Zyuriflar (1978) tomonidan tan olingan (Labov kashf qilgan 1973 yilgi tajribada). Ular Brokko afaziyasida buyumlarni tasniflashni nazorat qiladigan bir xil strategiyalar qo‘llanilishini, anomik afaziyada esa yoki narsalarni inomlash qobiliyati umuman yaroqsiz holga keladi yoki juda sodda shakllardan foydalaniladi. Ular rasm ostiga kalit so‘z sifatida qo‘sib berilgan materialni ham ishlata olishmaydi. Berilgan vazifa rasmdagi ob'ektlar piyola, likopcha yoki vaza ekanligini aniqlashdan iborat edi. Har bir kishi berilgan turli shakllarni chizishi jarayonida stimullarda o‘xshashliklar kuzatila boshlandi.

Prototip nazariyasi semantik kategoriyalarning tadrijiy tuzilishdan superordinat, asosiy va subordinat qatlamlarga aylanishidagi barcha mavhumlik darajalarini hisobga oladi. Masalan, hayvon superordinat so‘z bo‘lsa, pudel so‘zi bazaviy darajali so‘z sanalgan it so‘ziga subordinat sanaladi. Bazaviy darajali so‘zlarda prototiplikka ko‘proq moyillik bo‘ladi va afaziyadan aziyat chekuvchi ko‘pgina kishilarda “mustahkamlik” saqlanib qoladi. Ayrim afaziklar uchun superordinat va umumiyroq kategoriylar osonroq bo‘ladi va subordinat kategoriyalarda esa qiyinchiliklar yuzaga keladi. Boshqa tarafdan esa afaziklarda sub'ektlarning mavhumlik darjasini muammo sanaladi. Ularda quyi darajalardan yuqori darajalarga o‘tishda muammolar paydo bo‘ladi. Masalan, anomiya bilan og‘rigan kishilarda pudel va ter’erlarni kategoriyalashda ikkalasida ham qiyinchiliklar kuzatiladi.

Semantik farqli jihatlar.

Antik davrlardan beri lingvistik kategoriyalarni ta’riflashda semantik farqlovchi jihatlardan foydalanib kelinadi. Bu biron kategoriya boshqa kategoriya tegishli bo‘lishi uchun kerakli va yetarli shart-sharoitlarni inobatga olgan holda

identifikasiyalanishi lozim degan fikrni yuzaga keltiradi. Shunga ko‘ra bu jarayon ibtidoiy yoki asosiy xususiyatlarga parchalanishni nazarda tutadi.

Boy so‘zi uchun semantik farqlovchi jihatlar namunalari quyidagilar: [+living], [+male], [−adult]

Normal kontrol sub'ektlarning semantik qo‘llanilishi va afaziklar turlari

masalalari Zyurif, Karamazza, Mayersin va Galvislar tomonidan o‘rganilgan (1974). Ular kontrollar semantik xususiyatlarni sistematik va texnik usulda ishlatalishini aniqlashdi. Brokko afaziyasi ko‘pincha vaqtinchalik va sezgirlik xislatlari qo‘llaniladi va ko‘pincha emosional va vaziyatlarga asoslangan ta’sirlarga bog‘liq bo‘ladi. Vernikke afaziyasi noaniq vabuziq xulq-atvor xarakterlaridan foydalangan va asosan diqqat markazidan chetda turgan. Ishtirokchilar tasniflashi kerak bo‘lgan so‘zlar quyidagilar edi: mother, wife, cook, partner, knight, husband, shark, trout, dog, tiger, turtle, crocodile. Nazorat elementlari ularni insonlar va hayvonlar kategoriylariga ajratadi. Brokko afaziyasida esa inson+it va boshqa hayvonlar kabi tasniflaydi. Shundan keyin nazorat elementlari hayvonlarni turlariga qarab guruhlarga ajratdi.

Brokko afaziyasida esa ularni xavlilik darajasiga qarab guruhlarga ajratishdi.

### Semantik sohalar

Semantik sohalar yoki tarmoqlar so‘zlarning semantik o‘xshashliklari, birga sodir bo‘lishi yoki aloqasiga qarab guruhlashish jarayonidir. Bu birliklarni qator olimlar turlicha talqin qilishgan. Eng mashhur namunasi esa Kollins va Kvillian tomonidan yaratilgan ierarxik va o‘xshashlikka asoslangan moslashuv tarmog‘idir (1969). Bu tizim “sanaladi” tarzidagi so‘zlar aloqadorligiga asoslangan. Masalan, pudel’ itning turi sanaladi, it esa hayvon sanaladi. Ayniqsa, tabiiy turlarni tasvirlashda bunday paradigmatic, semantik o‘xshashlikka asoslangan model’lar juda qulay. 1975 yili Kollins va Loftuslar semantik o‘xshashlikka asoslangan ma’noviy model’ni taqdim etishdi. Bir-biriga aloqador so‘zlar qo‘llanganda so‘zlar tarqaluvchan aktivasiyada faollashadi. Bu esa so‘zni semantik anglashning boshlanishini bildiradi (ya’ni, agar ma’noviy tarafdan o‘xhash so‘z qullanilganda kerakli so‘zni tushunish jarayoni tez va

oson kechadi). Shu o‘rinda aytib o‘tish lozimki so‘lar orasida yonmayon kelishi yoki yaqinligiga asoslangan sintagmatik semantik sohalar ham sodir bo‘ladi. Bunday holatlar so‘z juftliklari orasida sodir bo‘ladi. Masalan, mushuk va it, yemoq va ovqat, qizil yoki rang... O‘xhashlik va yonma-yonlik aloqalari so‘zlararo aloqadorlik kuchini aniqlashda o‘zaro aloqaga kirishadi. Masalan, tadrijiy va o‘xhashlikka asoslangan sohalarda mushuk va it bir xil kategoriyaga mansub. Shu bilan birga ular mushuklar va itlar kabi birikmalarda qo‘silib ketadi. Semantik sohalar so‘zlararo aloqalarga asoslanadi. Ular esa o‘z navbatida turli ob'ektlar, hodisalar va dunyodagi turli

xususiyatlarga asoslangan bo‘ladi.

Semantik so‘z almashishlari kategoriya ichida sodir bo‘ladi va normal nutqqa ega kishilarning nutq xatolariga o‘xshab ketadi (masalan, katta so‘zi kichkinaga aylanadi) (Bakingem, 1979). Qolgan tadqiqotchilar esa konseptual tuzilishni o‘rganishdi. Zyurif, Karamazza, Foldi va Gardnerlar (1979) Brokko va Vernikke afaziyalarda konseptual tushunchalarini leksik bilimga aylantirishda muammolarga duch kelinishini aniqlashdi. Ilk vazifa berilgan so‘zni tematik aloqalar va konseptual xususiyatlariga qarab guruhash edi. Keyin ularga bu aloqalarni haqiqatdan ham qo’llay olishgan-olishmaganligini aniqlash uchun so‘zni anglash testlari berilgan. So‘zlar quyidagicha bir-biriga bog‘langan edi:

NECK – HEAD – locative – CAP SAW – instrumental WOOD – BRICK

Vernikke afaziyasida so‘zlarni tushunish va aloqalardan foydalanishda qiyinchiliklar yuz beradi. Luriya (1976) so‘zlar semantik jihatdan sohalarga bog‘lanadi deya baholadi. Gudglas va Bekker (1976) bu sohalardagi qismlar anchagina zararlangan bo‘ladi va ob'ektni nomlash semantik sohani qo’llashning qanchalik zararlanganligini aks ettiradi. Ular afaziya bilan og‘rigan bemorlarga buyumlarni nomlashlariga qo‘yib berishadi va boshqa so‘larning ob'ektlarni nomlashga qanchalik aloqadorligini ba

Gudglas va Bekker (1976) bu sohalardagi qismlar anchagina zararlangan bo‘ladi va ob'ektni nomlash semantik sohani qo’llashning qanchalik zararlanganligini aks

ettiradi. Ular afaziya bilan og‘rigan bemorlarga buyumlarni nomlashlariga qo‘yib berishadi va boshqa so‘larning ob'ektlarni nomlashga qanchalik aloqadorligini baholashadi. So‘zlarni anglash tezligini o‘lchashdi. Hamma sub'ektlarda nomlay olingan ob'ektlar uchun qisqa javoblardan foydalanilgan. O‘zaro bog‘langan muayyan so‘zlarda izchillik yengil kechsa, boshqalarini anglash

qiyinroq bo‘lib chiqdi. Shunga ko‘ra so‘z atrofidagi semantik aloqador soha

Derozne va Lekurlar turli darajalarda aloqador so‘zlarni afazik tasniflashda o‘xhash natijalarini aniqlashdi. Anomiyaga chalingan bemorlarda so‘zlarning aloqa sohasi yoki kichkinaraoq yoki kengroq bo‘ladi.

Bu ikkala guruh tadqiqotchilar markaziy semantik nuqsonlarga urg‘u berishgan.

Boshqa eksperimentlarda, muayyan kategoriyanı nomlash terapeyasi boshqa kategoriyalarni nomlashga ham ta'sir qilishi aniqlandi va bu narsa semantik sohadagi emas, yo‘laklarga kirishdagi buzilishlarni anglatadi degan xulosaga kelindi (Roshford, 1971; Seron, Deloshe, Bastard, Chassin va Germand, 1979; va boshqalar). Kiran va uning hamkasblari tomonidan o‘tkazilgan izlanishlarda jonli va jonsiz kategoriyalarni nomlashni mashq qilishda semantik murakkablikni aniqlashdi. Bunday semantik xususiyatlar ko‘proq tpiq namunalarda yaxshi shakllansa boshqalarida aks natijani ko‘rsatadi (Kiran, Ntoru, Ebanks va Shamapant, 2005).

Ma‘no salohiyati va semantik operatsiyalar.

Boshqa qarashga ko‘ra so‘zlarning tegishli kontekstdagi muayyan ma’nosini anglashga imkon beruvchi ma‘no potensiallari bo‘ladi (Olvud, 1990,2003). Bu nazariyaga ko‘ra, ma‘noni kontekstdan anglash va ma‘noviy potensiallarda semantik operatsiyalar orqali leksik-semantik ishlarni hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shu maqsadda semantika va pragmatika o‘zaro birikadi. Bu nazariya kontekstdagi kommunikativ kontribusiyalarni izlashda ham qulay (7 bobga qarang).

Semantik xususiyatlar va afaziyadagi jarayonlar.

Yuqorida ko‘rganimizdek rejalshtirilgan kerakli so‘z semantik yoki fonologik jihatdan aloqador so‘z tomonidan almashtirib kelinadi. Semantik aloqa esa

o‘xhashlik yoki yaqinlikka asoslangan bo‘ladi. Xuddu shu tarzda ko‘p uchraydigan semantik aloqalar quyidagilar: o‘xhash semantik kategoriya, yetakchi(superordinat), subordinat, qismdan butunning anglanishi, atribut, makonga oid aloqa va funksional-sababiyat aloqasi. Bu holat ob'ektlar, funksiyalar, jarayonlar va xususiyatlarni bildiruvchi so‘zlarga nisbatan qo‘llanadi. Ko‘pgina semantik almashuvlar va parafaziyalar (ezmalik) situasion xususiyatlarni (kontekstualizasiyaga ehtiyojni ko‘rsatadi) ifodalaydi. Ko‘pgina almashishlar teskari yo‘nalishga qaraganda mavhumlikdan aniqlikka ko‘chadi, abstraksiyaga oid qiyinchiliklarni ko‘rsatadi.

**Misollar:**

O‘xhash kategriya: mushuk so‘zi it so‘zi o‘rnida ishlatiladi. Yetakchi (superordinat): it so‘zi pudel' so‘zi o‘rnida ishlatiladi Subordinat: pudel' so‘zi it so‘zi o‘rnida

Qismdan butunni anglash: xartum so‘zi filni aytishda ishlatiladi.

Atribut: sariq so‘zi banan so‘zi uchun ishlatiladi.

Makonga oid aloqa: bosh so‘zi kepka so‘zi uchun ishlatiladi.

Funksional-sababiyat aloqa: Tepmoq so‘zi koptokka nisbatan ishlatiladi.

Ezmalik: he had one of those yesterday, the one who picked apples we have one

over by the shed for ladder

Leksik semantika va anomiyaga oid izlanishlarda va kategoriya-spesifik anomiyalar asosida yotuvchi boshqa faktorlarni (masalan, fizik xususiyatlar funksiyaga qarshi) ham inobatga olish lozim.

**Savol va topshiriqlar:**

1. Dell modeliga ko‘ra so‘z ma’nosini ongda qanday aks etadi?
2. So‘z ma’nosining tarkibiy qismi nimadan iborat?
3. So‘zlar ongimizda qanday tartibda saqlanadi?

4. Ellis va Yang modelini tushuntiring.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Luriya A. R. Osnovnyye problemy neyrolingvistiki. — M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1976. — 253 s.
2. Caplan, D. (2003) Neurolinguistics and Linguistic Aphasiology: An Introduction (Cambridge Studies in Speech Science and Communication). Cambridge University Press.
3. Ingram, J.C.L. (2007 )Neurolinguistics: An Introduction to Spoken Language Processing and its Disorders (Cambridge Textbooks in Linguistics). Cambridge University Press.
4. Azimova, I. (2016) Upotrebleniye form glagolov pri agrammaticheskoy afazii (na primere uzbekskogo языка). Vestnik RUDN. Seriya Teoriya языка. Semiotika. Semantika. #2. P.152-158.
5. Azimova I. (2015) Production of prototypical and non-prototypical combinations of Tense and Aspect in Uzbek agrammatic aphasia. International Journal of Central Asian Studies. Volume 19, 2015. P. 139162.
6. Azimova I (2014) O'zbek tilidagi agrammatik spontan nutqda otlarning ifodalanishi. Til va dabiyot ta'limi #9, 30-33.
8. [http://tilvaadabiyot.uz/wpcontent/themes/twentytwelve/images/9son\\_2014.pdf](http://tilvaadabiyot.uz/wpcontent/themes/twentytwelve/images/9son_2014.pdf)
9. Azimova I. (2013) Afazia tilshunoslikning o'r ganish objekti sifatida. Ilm sarchashmalari.11, 40-44.



**Keyslar uchun “keys-stady” metodi asos sanaladi.** “Keys-stadi” - inglizcha so‘z bo‘lib, (“case” — aniq vaziyat, hodisa, “stadi” — o‘rganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni o‘rganish, tahlil qilish asosida o‘qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi. Mazkur metod dastlab 1921-yil Garvard universitetida amaliy vaziyatlardan iqtisodiy boshqaruv fanlarini o‘rganishda foydalanish tartibida qo‘llanilgan. Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqeahodisadan vaziyat sifatida tahlil uchun foydalanish mumkin. Keys harakatlari o‘z ichiga quyidagilarni qamrab oladi: Kim (Who), Qachon (When), Qayerda (Where), Nima uchun (Why), Qanday/ Qanaqa (How), Nima-natija (What).

**Modul bo‘yicha quyidagi keyslarni yechish maqsadga muvofiq sanaladi:**  
**1-keys.**

O‘zbek tilidagi agrammatik afaziyada ot va fe’l dissotsiatsiyasi kuzatilmasligining sababini til haqidagi bilimlaringizga tayanib izohlang.

**2-keys.**

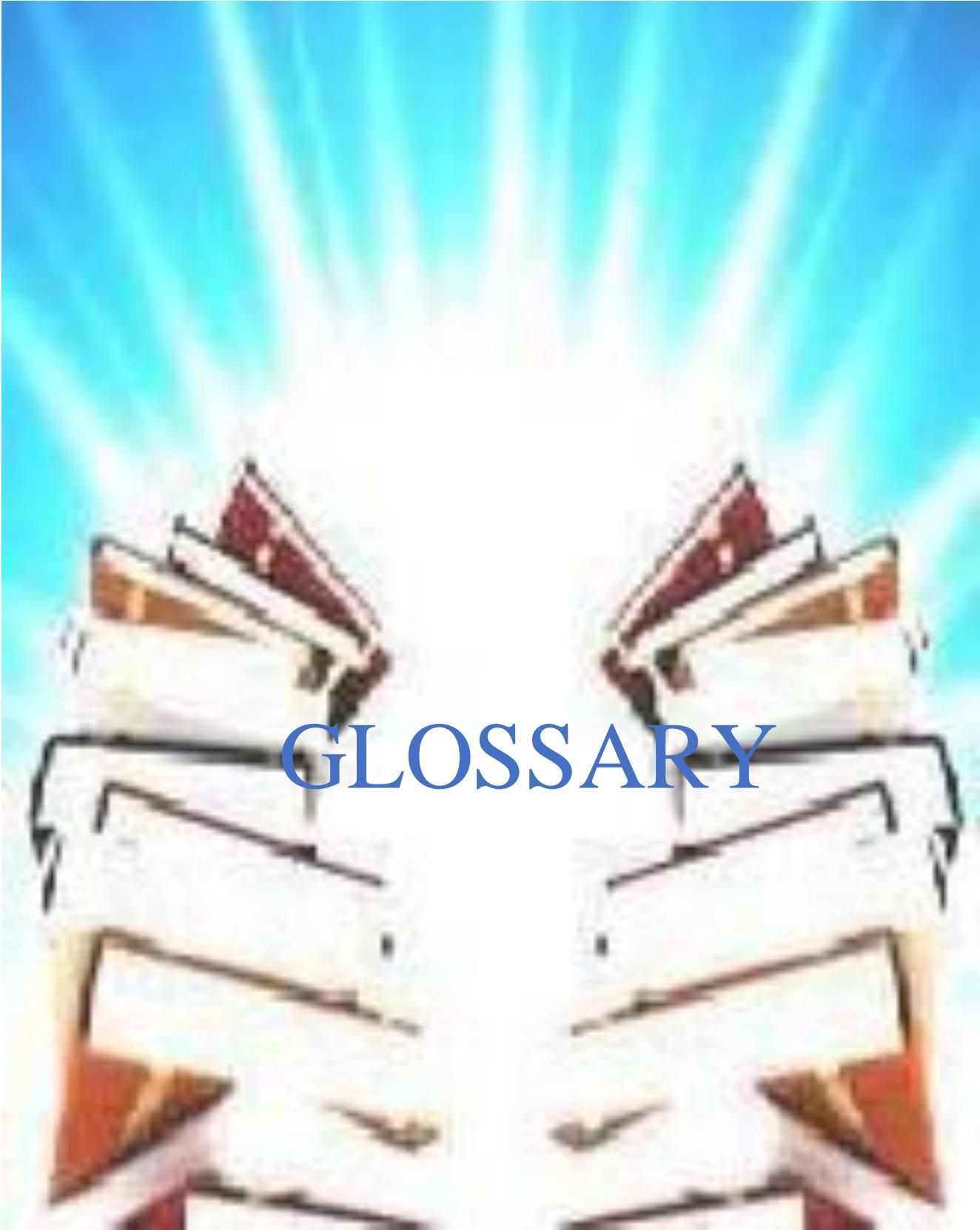
O‘zbek tilidagi afaziyada fe’llarni tushunishda asbob nomi fe’l o‘zagida aks etmagan, ammo o‘zi asbob bilan bajaraladigan harakatni ifodalovchi fe’llar qolgan fe’llardan yaxshiroq tushunilgan. Buni qanday izohlash mumkin deb o‘ylaysiz? bilan bog‘liq bo‘lmagan.

**3-keys.**

O‘zbek tilini ona tili sifatida o‘zlashtiruvchi bolalarda -niki qo‘srimchasi birinchi o‘zlashtirilishi aniqlangan. Izohlang.

**4- keys.**

Matnda qo ‘llangan notanish so ‘z tushunishga qanday ta’sir qilishini tahlil qiling.



# GLOSSARY

**Izlarning yo‘qolishi gipotezasi yoki akkauntga asoslangan va daraxtni butash gipotezasi** – avtonom sintaksisni tasvirlaydi. Agrammatizmni sintaktik daraxt strukturasiga ta’sir qiluvchi nuqson sifatida belgilaydi. Buzilishlar ildizga ta’sir qiladi yoki harakatlarda o‘zgarish bo‘lganda bo‘sh turgan pozitsiyalar hosil bo‘ladi.

**Jarangdorlik** – fonemaning hissiy anglashning nisbiy darajasi sanaladi.

**Jargon afaziyasining lingistik simptomlari** – Bir-biriga bog‘liq bo‘lmagan so‘zlar parafaziyasini aslida aytilishi kerak bo‘lgan so‘zlarning neologizm shaklida talaffuz qilinishi.

**Kanonik tartibli yo‘nalish** – otlarning tematik vazifalarini aniqlashda chiziqli tartibni qo‘llash.

**Klinik tekshiruv** – miyaga oid til kasalliklari terapiyasi.

**Ko‘rish** - markaziy ko‘rish hududi otsipital lobning orqasida joylashishi. Vizual po‘chtloqqa qo‘shni hududda rasmlar yoki chop etilgan harflar yordamida vizual tarzda qabul qilingan ma’lumot keng tahlil qilinadi.

**Kompyuter simulyasiysi** – lingistik jarayonlarni, til o‘rganish va nutq yo‘qolishini o‘rganuvchi sun’iy yaratilgan neyral tarmoq. Simulyasiyalar nihoyatda aniqlikni talab qiladi va shikastlanish borligi taxmin qilinayotgan kognitiv jarayonlardagi natijalarni ko‘rsatib beradi.

**Kompyuter tomografiyasi** – kompyuter tomografiyasi miyaning juda ingichka sohalarini tor rentgen nurlari orqali tahlil qiluvchi radiologik metod. **Konseptual realizm** – inson o‘ylaridan mustaqil tarzda mavjud bo‘lgan tushunchalar.

**Konseptualizm** – miyamiz bog‘liqdagi narsalar va hodisalarini so‘zlarga bog‘lab beradigan tushunchalardir.

**Leksiko-inferent yo‘nalish** – kesimdagи semantik cheklarlarni tekshirish va ularning otlardagi tematik rollarini belgilash.

**Lingistik afaziologiya** – neyrolingvistikaning asosiy tarmog‘i bo‘lib, nutqning yo‘qolishiga olib keluvchi orttirilgan kasallik hisoblanadi.

**Lokalizatsiya** – miyaning nutq jarayoniga ta’sir qiladigan markazlarini tahlil qiluvchi nazariya.

**Magnit-rezonans tomografiyasi (MRT)** – gidrogen atom yadrolaridagi magnetik faollikni o’lchaydi (suqli molekulalarda). Bu miyani tashqi magnit sohaga joylashtirish orqali amalga oshiriladi.

**Miya angiografiyasi (radiografiya)** – radiologik texnikadan miya qon tomir sohasini baholashda va qon-tomir to‘qimalari zararlanishi natijasida kelib chiquvchi majruhlik, anivrizma kabi kasallikkarga tashxiz qo‘yishda foydalaniladi. Kontrast modda kateter orqali karotid arteriyasiga yuboriladi va qon to‘qimalari angiogrammada ko‘rinadi. Bu jarayonda falajlik xavfi mavjud bo‘ladi.

**Miya o‘zagi** – onglilik va kortik tonni boshqaradi va shu sababli uyg‘oqlik uchun muhim ahamiyatga ega bo‘ladi va etarli muloqot uchun ko‘tariladi.

**Miya shikastlanishlari tahlili autopsiyasi** – bemorlardagi lingvistik simptomlarni kuzatish va miyaning turli sohalari xarakteristikasini aniqlash maqsadida o‘limdan keyin miyalarni olib ko‘rishga asoslangan.

**Moslashish gipotezasi** – agrammatizmni markaziy ifodalash tizimining buzilishi emas, jarayonning buzilishi sifatida qaraladi. Asosiy nuqsonni gap ma’lumotini faollashtirish vaqtি buzilishiga ta’sir ko‘rsatuvchi kasallik sifatida e’tirof etishadi. Bu bizga agrammatizmni talabchanlikdagi o‘zgarishlarning buzilishi sifatida e’tirof etishimizga imkon beradi.

**Muvofiqlashtirish gipotezasi** – agrammatizmdagi sintaktik tasavvurlarni semantik tasavvurga aylantirishda qiyinchiliklar. Sintaktik tahlil qilish amalga oshmaydi. Etakchi feldan kelib chiquvchi tematik vazifalar quyidagilar: agent, bemor, sinovchi, maqsad va mavzu. Sintaktik tuzilmaning sub’ekti va ob’ekti semantik natijaga erishish uchun shu kabi rollarga taqsimlash xaritasi tuzilishi kerak. Grammatik qarorlarda faqatgina sintaktik tahlillarga tayaniлади va unda xaritalash ishlamay qolganda ham natijaga erishish mumkin bo‘ladi.

**Neologizmlar** – bevosita fonemik parafaziya natijasida paydo bo‘ladigan va natijada ikkalasi birlashib aytilmoqchi bo‘lgan va yangi yaratilgan tushunarsiz tovush orasida aloqaga kirishuvchi so‘zlar.

**Neyrolingvistika** – til va muloqot jarayonida miyaning turli qismlari vazifasiga bog‘liqligini o‘rganadi, shu bilan birgalikda miyaning nutq va muloqotdagi o‘rnini tadqiq qiluvchi soha.

**Nominalizm** – dunyodagi mavjud narsalar va hodisalarning so‘zlar orqali ifodalanishi.

**Parafaziya** – o‘xshashlik asosida kerakli birlklarni tanlash muammolari. U fonologik yoki fonemik parafaziya hamda semantik yoki so‘z parafaziyasini o‘z ichiga oladi.

**Paragrammatizm** – afaziyadagi bemorlarning grammatik potensiali. Ulardagi ravon nutq keng tarqalgan va o‘z-o‘zidan sodir bo‘ladigan uzilishlar, qayta boshlanishlar va anomik muammolar (kerakli so‘zlarni topishdagi qiyinchiliklar) sabab paydo bo‘lgan ezmaliklar orqali tasvirlanadi.

**Prototip nazariyası** – kategoriyalar eng markaziy va yanada barqaror bo‘lgan prototip egzamplarlar atrofida yotadi. Prototip nazariyasiga ko‘ra prototip birliklar (eng ko‘p uchrovchi egzemplarlar bo‘lib) etipik egzemplarlarga qaraganda yanada osonroq va barqarorroq nomlanadi. Egzamplarlar orasidagi chegarasidagi noaniq chekkalarga aloqador bo‘ladi.

**Semantik demensiya** – qator semantik muammolarni keltirib chiqaruvchi rivojlanuvchan kasallik. Chap temporal soha zararlangan bo‘ladi. Bu muayyan kategoriya haqidagi semantik ma’lumotga ta’sir qiluvchi, biroq etakchi (superordinat) ma’lumot faollashuvchi kasallik sanaladi (masalan, it so‘zi o‘rniga hayvon so‘zi). Pasayish esa hosil bo‘lish va anglashga etaklovchi bir xil namuna sanaladi.

**Semantik so‘z almashishlari** – muayyan kategoriya ichida sodir bo‘ladi va normal nutqqa ega kishilarining nutq xatolariga o‘xshab ketadi.

**Semantik sohalar yoki tarmoqlar** – so‘zlarning semantik o‘xshashliklari, birga sodir bo‘lishi yoki aloqasiga qarab guruhlashish jarayoni.

**Semantik yoki so‘z parafaziyasi** – og‘zaki nutq bilan bog‘liq bo‘lib, so‘zlarni shakl va mazmun jihatdan almashtirib qo‘llash bilan bog‘liq muammolarni ifodalaydi.

**Sezgi** – tananing turli qismlaridagi sezgilar parietal lobning postrolandik grisidagi somatatsenzor po‘stloqda joylashishi. Bu hududda ma’lumotni qo‘sishma tahlil qilish

uchun qo'shni hududlar mavjud. Og'izning (lab, til v.h.k.) artikulyasion harakatidan chiquvchi sezgilarga qo'shni hudud og'izning nutq harakatlarini baholaydi.

**Sinapsis** – neyronlar orasidagi aktivatsiyaning aktual o'tkazish. Har bir akson oxirida yakuniy plastinka (terminal butoni) bo'ladi. Boshqa hujayraga ulangan plastinka akson orqali harakatga kelganda neyrouzatuvchi moddani chiqaradi, harakatga keltiradi yoki yakuniy plastinkani keyingi hujayra yorig'i bo'ylab o'tkazadi. O'tkazuvchi modda yakuniy plastinkadan o'tgach keyingi hujayraning tanasi yoki dendridi faollashuv reaksiyasiga kirishadi (uning membranasi transmitter moddasiga o'tkaziladi).

**Sintaktik soddalashtirilgan terapiya** – afazik bemorlardagi ongli adaptatsiya strategiyalari bilan shug'ullanish. Masalan, qisqa grammatik strukturalardan foydalanish tanlovi kabi. Bunday strategiyalarning ongli ravishdagi tanlovi nisbatan samaraliroq ekanligi aytildi.

**Talamus** – miya va tananing turli sohalaridan keluvchi nerv tolalari orasida "kommutator" sifatida keladi. U turli funksiyalarga ega yadrolar xilma-xilligan tashkil topadi. Ularning ayrimlari til va nutq uchun muhim sanalgan funksiyalarga ega bo'ladi.

**Tenglik** – miya o'stlog'inining barcha qismlari bir xil funksiyaga ega va miyadagi shikastlanishning afaziya darajasini belgilovchi tamoyil.

**Til** – ayrim turlarga xos va biologik xususiyatlar orqali aniqlanuvchi tug'ma qobiliyat. Bu esa inson nutq universallarining ma'lum bir xususiyatlarini belgilab beradi.

**Tovush nuqsonlari** – tovush hosil bo'lish vaqtidagi buzilishlar.

**Umumiy neyroanatomiya** – markaziy nerv tizmi miya va orqa miyadan tashkil topadi. Periferik nerv tizimi markaziy nerv tizimi va tananing boshqa qismlari orasidagi periferik nervlarni shakllantiradi.

**Unitar** – miya yagona, bo'linmas vazifani bajaruvchisi sifatida qaraladigan nazariya. Unga ko'ra ruhiyat yagona va ajralmasdir.

**Uyg'onuvchi yoki voqealarga aloqador potensiallar** – markaziy nerv tizimi senzorli stimulyasiyaga reaksiya bildirganda elektrik faollikni uyg'onuvchi potensial sifatida ta'riflashadi. Bu potensiyallardagi kuchlanishlar juda past amplitudada bo'ladi (1dan 5 votgacha). Bularni elektroensefalografiyadagidek bir xil usulda

**Vada testi (ichki karotid natriy amital test)** – ichki va yarimsharlararo farqlarni

o‘rganishda (til funksiyalarini boshqarishni) qo‘llaniladi. Agar karotid arteriyalariga amobarbital ukoli qilinsa shu arteriya orqali ta’minlanuvchi miya sohalari bir muddatga karaxt holga keladi. Shunda har bir yarim sharlarni alohida holatda til funksiyalarida qanday ishtirok etishini o‘rgansa bo‘ladi. Bu usulning muhimligi shundaki unda shikastlanish yoki operatsiya natijasida yuzaga keladigan ta’sirlarga o‘xhash natija kelib chiqadi.

**Vernike afaziyasi** – mukammal nutq sabab yuzaga keluvchi miya orqa sohalaridagi shikastlanishlar.

**Yaxlitlik** – miyaning barcha qismlari bilan birgalikda turli nutq funksiyalarini shakllantira oladi deb hisoblovchi nazariya.



## **I.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari:**

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O‘zbekiston”, 2017. – 488 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. 1-jild. – T.: “O‘zbekiston”, 2017. – 592 b.
3. Mirziyoyev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. –T.: “O‘zbekiston”, 2018. – 507 b.
4. Mirziyoyev Sh.M. Niyati ulug‘ xalqning ishi ham ulug‘, hayoti yorug‘ va kelajagi farovon bo‘ladi. 3-jild.– T.: “O‘zbekiston”, 2019. – 400 b.
5. Mirziyoyev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild.– T.: “O‘zbekiston”, 2020. – 400 b.

### **I. Normativ-huquqiy hujjatlar:**

6. O‘zbekiston Respublikasining Konstitusiyasi.–T.:O‘zbekiston, 2023.
7. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘RQ-637-sonli Qonuni.
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevral “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi 4947-sonli Farmoni.
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentyabr “2019-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini innovasion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5544-sonli Farmoni.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 may “O‘zbekiston Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5729-sonli Farmoni.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgust “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzlucksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-sonli Farmoni.

12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabr “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini

13. tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli Farmoni.

14. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020 yil 25 yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.

15. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2001 yil 16 avgustdagi “Oliy ta’limning davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 343-sonli Qarori. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2015 yil 10 yanvardagi “Oliy ta’limning Davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 2001 yil

16 avgustdagi “343-sonli qororiga o‘zgartirish va qo‘srimchalar kiritish haqida”gi 3-sonli qarori.

## **II. Maxsus adabiyotlar:**

16. Luriya A. R. Osnovnyye problemy neyrolingvistiki. — M.: Izd-vo Mosk. unta, 1976. — 253 s.

17. Caplan, D. (2003) Neurolinguistics and Linguistic Aphasiology: An Introduction (Cambridge Studies in Speech Science and Communication). Cambridge University Press.

18. Ingram, J.C.L. (2007 )Neurolinguistics: An Introduction to Spoken Language Processing and its Disorders (Cambridge Textbooks in Linguistics). Cambridge University Press.

19. Azimova, I. (2016) Upotrebleniye form glagolov pri agrammaticheskoy afazii (na primere uzbekskogo yazыka). Vestnik RUDN. Seriya Teoriya yazыka. Semiotika. Semantika. #2. P.152-158.

20. Azimova I. (2015) Production of prototypical and non-prototypical combinations of Tense and Aspect in Uzbek agrammatic aphasia. International Journal of Central Asian Studies. Volume 19, 2015. P. 139162.

21. Azimova I (2014) O’zbek tilidagi agrammatik spontan nutqda otlarning ifodalanishi. Til va dabiyot ta’limi #9, 30-33.

22. [http://tilvaadabiyot.uz/wpcontent/themes/twentytwelve/images/9son\\_2014.pdf](http://tilvaadabiyot.uz/wpcontent/themes/twentytwelve/images/9son_2014.pdf)
23. Azimova I. (2013) Afazia tilshunoslikning o’rganish objekti sifatida. Ilm sarchashmalari.11, 40-44.

### III. Internet saytlar:

24. <https://www.journals.elsevier.com/journal-of-neurolinguistics>  
Neurolinguistics xalqaro jurnalı saytı
25. [https://www.academia.edu/8143661/yazyk\\_myishleniye\\_mozg\\_osnovnye\\_problemy\\_neyrolingvistiki](https://www.academia.edu/8143661/yazyk_myishleniye_mozg_osnovnye_problemy_neyrolingvistiki) - Chernigovskaya T. Yazyk, myishleniye, mozg: osnovnye problemy neyrolingvistiki.
26. <https://www.coursera.org/lecture/human-language/introduction-ukXvf>
27. - Nederlandiyaning Leiden universiteti tomonidan tayyorlangan “Miracles of Human Language: An Introduction to Linguistics” kursining “Language in the brain” moduli (Tilning miyadagi asosi).
28. <https://www.hse.ru/en/neuroling/> - Moskvadagi Higher School of Economics ilmiy tadqiqot universitetidagi Til va miya ilmiy markazi sahifasi



## VIII. TAQRIZLAR

**Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti huzuridagi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ulaning malakasini oshirish tarmoq markazi “O'zbek tili filologiyasi: o'zbek tilshunosligi” yo'nalishi kursi o'quv dasturi va o'quv uslubiy majmuasiga**

### **TAQRIZ**

Avvalo shuni alohida ta'kidlash lozimki, Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti tashkil qilinganidan boshlab, qator ilmiy, pedagogik yo'nalishda katta yutuq va natijalarga erishmoqda. Binobarin, pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish markazining aynan shu nufuzli universitet qoshida ochilishi bilan bog'liq hodisa marzakning nufuzini, Respublika miqiyosidagi darajasini belgilaydi.

“O'zbek tili va filologiyasi: o'zbek tilshunosligi” yo'nalishidagi o'quv dasturining mazmun-mundarijasi bilan tanishganda yuqoridagi e'tirofimiz haqligiga yana bir bora amin bo'ldik.

Kursning maqsad va vazifalari tadrijiy tamoyil asosida, aniq rejada o'z aksini topgan. Tinglovchi-pedagoglarning kurs yakunida egallashi lozim ko'nikma, malaka hamda kompentatsiyalari orasida jahondagi yetakchi adabiy tizim va konsepsiyalardan xabardor bo'lish, tilshunoslikning yangi sohalari, ularning nazariy-metodologik asoslarini bilish kabilarning o'rinni olgani ushbu kursning ilmiy-nazariy va amaliy salohiyati ancha shakllangani va ma'lum tajribaga egaligini ko'rsatmoqda. I-modul “Antroposentrik tilshunoslik” deb nomlangan. Modulda tilshunoslikdagi ilmiy paradigmalar, kognitiv tilshunoslik masalalari, sotsiolingvistika va uning asosiy tushunchalari, kommunikativ tilshunoslik, psixolingvistika – nutqiylar faoliyat haqidagi fan sifatida, lingvokulturologiya: til va madaniyat masalalariga atroficha to'xtalingan. Yuqorida sanab o'tilgan mavzular doirasida fanning mazmuni yoritilgan.

2-modul “Neyrolingvistika” deb nomlanib, neyrolingvistika fanining maqsadi, predmeti, tilning biologik asosi haqidagi nazariyalarning shakllanishi, fonologiyaning neyrolingvistik talqini, morfologiyaning neyrolingvistik talqini, sintaksisning neyrolingvistik talqini, leksik semantika, neyrolingvistik tadqiqot metodlari: neyrotasvir metodlari, neyrolingvistik tadqiqot metodlari: bixeyvioristik metodlar haqida ma'lumotlar berilgan. Dasturda berilgan mavzular izchil va bir-birini to'ldiradigan, fan haqidagi tasavvurlarni shakllantirishga yordam bera oladigan tartibda shakllantirilgan.

“Semantikaning dolzarb muammolari” deb nomlangan 3-modul 8 bo'limdan tashkil topgan bo'lib, ushbu modulda til va tafakkur munosabati, ma'no va tushuncha munosabati, leksik ma'no va konsept masalasi, abstrakt nomlar semantikasi, fonosemantika tilshunoslikning zamonaviy yo'nalishi sifatidagi ahamiyati, semantik struktura, semantik struktura xususidagi munozarali masalalar kabi mavzular berilgan. Bu mavzular o'quv uslubiy majmuada bat afsil ma'lumotlar bilan boyitilgan. Mavzularda mazmuniy izchillikka alohida e'tibor qaratilgan.

O'quv kursi so'ngida amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar, shuningdek, mustaqil malaka oshirishni tashkil etish bo'yicha muhim ko'rsatma va tavsiyalar o'rinni olgan. O'quv dasturi va o'quv uslubiy majmuasini tuzishda foydalaniilgan adabiyotlar ro'yxatida o'zbek olimlari qatori dunyodagi taniqli soha mutaxassislarining asarlari, shuningdek, sohaga oid internet saytlaridan foydalaniilgani ham mazkur dastur va o'quv uslubiy majmuasining mukammalligini ta'minlovchi omillardandir. Xulosa qilib aytganda “O'zbek tili filologiyasi: o'zbek tilshunosligi” o'quv dasturi va o'quv uslubiy majmuasini ta'lim jarayoniga tatbiq etish mumkin.

**Emek Ushenmez**

**Istanbul universiteti professori, filologiya fanlari doktori**

