

OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI



O'ZBEK TILSHUNOSLIGI KAFEDRASI

TILSHUNOSLIK VA TABIIY FANLAR

Bilim sohasi: - 100000 - Gumanitar

Ta'lim sohasi: - 120000 - Gumanitar fanlar

**Ta'lim yo'nalishi: - 5120100 – Filologiya va tillarni o'qitish
(O'zbek filologiyasi)**

Andijon – 2018

Mazkur O‘UM Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligining ____-yil __-dagi 303-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan o‘quv reja asosida hamda “Tilshunoslik va tabiiy fanlar” faning namunali dasturi, O‘zbek tilshunosligi kafedrasining ____-yil __-dagi 1-sonli bayonnamasi bilan tasdiqlangan ishchi o‘quv dasturi asosida tayyorlandi.

ADU Kengashining ____-yil __-dagi __-son yig‘ilishida muhokama qilinib, foydalanishga ruxsat berilgan.

Tuzuvchi:
kafedgasi

Zakirova H.R. – ADU, “O‘zbek tilshunosligi”

dotsenti v.b., filologiya fanlagi

nomzodi.

Taqrizchilar:
proffessori,

Nabiyeva D. – ADU, “O‘zbek tilshunosligi”

filologiya fanlagi doktori.

Qodirov Z. – ADU, “O‘zbek tilshunosligi” kafedgasi
dotsenti, filologiya fanlari nomzodi.

1- ma'ruza

KIRISH. TILSHUNOSLIKNING FANLAR SISTEMASIDAGI O`RNI

REJA:

1. Tilshunoslik va tabiiy fanlar fanining predmeti va dolzarb muammolari.
2. Tilshunoslik va tabiiy fanlar fanini o`rganishning ilmiy-nazariy va metodologik asoslari.
3. Fan va uning paydo bo`lishi.
4. Fanlar sistemasi.
5. Tilshunoslikning fanlar sistemasidagi o`rni.

Tayanch so`z va iboralar: va tabiiy fanlar fanining predmeti va obykti.
Fanning dolzarb muammolari. Fanni o`rganishning ilmiy-nazariy va metodologik asoslari. Fan va uning paydo bo`lishi. Tilshunoslikning fanlar sistemasidagi o`rni

Har qanday fan fanlar sistemasidan o`rin olar ekan, u, albatta, shu sistema tarkibidagi boshqa fanlar bilan ma'lum munosabatda bo`ladi. Hozirgi kunda barcha fanlarda sistemaviy tadqiqotlarga katta e'tibor berilayotgan va buning natijasida jiddiy yutuqlarga erishayotgan bir paytda fanlarning o`zaro munosabatini o`rganish muhim ahamiyatga ega.

Tilshunoslik fanlar sistemasida deyarli barcha fanlar bilan uzviy aloqadadir. Buning sababi tilshunoslik fanining o`rganilish obykti bo`lgan tilning mohiyati bilan bog`liqdir. Avvalo, til kishilar o`rtasidagi eng muhim aloqa vositasi sifatida ijtimoiy harakterga ega. Demakki, u boshqa ijtimoiy hodisalar bilan uzviy aloqadadir. Masalan, til egasi bo`lgan xalqning tarixi, madaniyati, ruhiyati va boshqalar. Bu shuni ko`rsatadiki, o`zaro munosabatda bo`lgan barcha ijtimoiy hodisalarni o`rganluvchi ijtimoiy fanlar ham o`zaro munosabatdadir. Xususan, tilshunoslik falsafa, tarix, etnografiya, sotsiologiya, psixologiya singari fanlar bilan uzviy aloqada.¹

Tilshunoslik ham fanlar sistemasida bir qancha fanlar bilan uzviy aloqadadir. Bu aloqalarsiz tilshunoslikning o`rganilish obykti bo`lgan tilning o`ziga xos tomonlarini ochib berish mumkin emas. Masalan, tilshunoslikning fonetika bo`limida nutq tovushlarining akustik tomoni fizikaning akustika bo`limi ma'lumotlari asosida o`rganiladi. Nutq tovushlarning paydo bo`lishida ishtirok etadigan nutq organlarining vazifasini fiziologiya materiallarisiz bayon qilish mumkin emas. Yoki nutq patologiyasi muammolari tibbiyot fani bilan uzviy aloqada hal qilinadi. Tilshunoslikda lisoniy birliklarning boshqa lisoniy birliklar bilan birikish imkoniyatlari va ushbu imkoniyatning yuzaga chiqish masalalari bilan shug`ullanuvchi valentlik nazariyasining vujudga kelishi bevosita kimyo fanining ta'siri bilan bog`liqdir. Keyingi davrlarda avtomatikaning rivojlanishi tilshunoslik faniga ham o`z ta'sirini ko`rsatdi. Tilshunoslikda lingvistik modellashtirish, avtomatik tarjima muammolari paydo bo`ldi. Ana shunday

¹ Нурмонов А., Йўлдошев Б. Тилшунослик ва табиий фанлар. –Тошкент: Шарқ, 2001.

muammolar tilshunoslik fanining matematika, kibernetika kabi fanlar bilan aloqasini kuchaytirdi. Bu omillarning barchasi tilshunoslikni fanlar sistemasida boshqa fanlar bilan munosabatda o'rganilishini taqozo etadi. Ana shundagina yosh mutaxassis bu fanning fanlar sistemasida to'tgan o'rnini to'g'ri payqay oladi. Shuni ta'kidlash kerakki, tilshunoslikning tabiiy fanlar bilan aloqasi uning fanlar sistemasida boshqa fanlar bilan aloqasining bir qismini o'z ichiga oladi. Tilshunoslikning fanlar sistemasida to'tgan o'rni va bu sistemada boshqa fanlar bilan munosabatini to'liq talabalarga va yosh tilshunos mutaxassislarga yetkazmoq uchun tilshunoslikning ijtimoiy fanlar bilan munosabatini yoritishni maqsadga muvofiqdir.

O'zaro so'zlashganda fan so'zini ko'p eshitamiz. Lekin, fan nima? U nimalarni o'z ichiga oladi? Bu savollarga javob berishda ko'pincha o'ylanib qolamiz. O'zbek tilining izohli lug'atida fan tushunchasi haqida quyidagicha izoh beriladi: "Tabiat va jamiyatning taraqqiyot qonuniyatlarini ochib beruvchi hamda atrofdagi muhitga ta'sir ko'rsatuvchi bilimlar sistemasi".² Inson paydo bo'libdiki, o'zini qurshab turgan olamni va shu olamning tarkibiy qismi bo'lgan o'zini ham bilishga qiziqib keladi. Ana shunday qiziqish ayniqsa, qadimgi Sharq mamlakatlarida, xususan, Misr, Hindiston, Xitoy singari mamlakatlarda kuchaydi va tabiat va jamiyatning taraqqiyot qonunlarini amaliy asosda kuzatib, bashorat qiluvchi maxsus kishilar - mutafakkirlar yetishib chiqdi. Bunday mutafakkirlarning olamni amaliy kuzatishlari natijasida chiqargan xulosalari jamlana borib matematika, astronomiya, mantiq, etika singari fanlarning asoslari paydo bo'ldi.³

O'zbek tilida fan ma'nosida ilm atamasi ham qo'llaniladi. Lekin ilm atamasining ma'nosi kengroq. Islom Sharqida "ilm" tushunchasi ham diniy, ham dunyoviy mazmun kasb etgan. Ayni paytda ilmning bu ikki pallasi o'ziga xos jihatlarga egaligi ham inkor etilmagan. Bu haqda A.A'zamov quyidagilarni yozadi: "Fan inson yashaydigan muhit - tabiat (metogalaktikadagi jarayonlardan miya faoliyatigacha) va jamiyat bilan (BMT faoliyatidan shaxs ruhiyatigacha) ish tutsa, din insonning ichki dunyosi - qalb va ruhiga taalluqdidir. Har ikki jabha ong va tafakkur ko'priklari bilan tutashgan".⁴ XI asrdan (ya'ni tasavvuf ta'limoti ilm sifatida shakllanganidan) boshlab **"Ilmi qol"** va **"Ilmi xol"** tushunchalari muomalaga kiritiladi. Dastlab bu ikki tushuncha so'fiyning zohiriy va botiniy dunyosiga oid, murshiddan muridga berilishi mumkin bo'lgan yoki bo'lmagan bilimga nisbatan istifoda qilingan. "Ilmi qol" so'z bilan ifodalash, o'rganish yo'li orqali berilishi mumkin bo'lgan bilimni anglatga, "Ilmi xol" har bir so'fiyning, o'z tafakkuri va e'tiqodiga xos, qalb ko'zi bilan yetishgan, o'zgalarga o'rgatish imkoni bo'lmagan bilimni bildirgan, Abu Rayhon Beruniy "Qol ilmi", Bahouddin Naqshband esa "Xol ilmi"ning yetuk vaqili edi. Biri avlodlar uchun nodir asarlar yozib qoldirgan bo'lsa, ikkinchisi yo'zlab izdoshlariga ruhiyat sabog'ini bergan. Shuning barobarida Beruniy o'ziga zamondosh so'fiylar ta'limotini inkor qilmagan, Naqshband ham dunyoviy ilmga xayrihoh bo'lgan. Har qanday fan asosida kishilarning olamni bevosita kuzatishi yotadi. Inson o'zini qurshab turgan

² Ўзбек тилининг изоҳли луғати. М., Рус тили. 1981.

³ История лингвистических учений. Древний мир. Ленинград. Наука, 1980.

⁴ Аъзамов А. Фан ва ҳаёт. –Тошкент: Шарқ, 1988.

olam uzvarini sezgi organlari yordamida his qiladi. Boshqalariga solishtiradi, farqli va o`xshash belgilarini aniqlaydi. So`ngra muayyan xulosaga keladi. Demak, har bir fan insonlarining olamni kuzatishi, bilishi jarayonida, uning natijasida paydo bo`ladi.

Fanning asosi bo`lgan bilish uzoq vaqtlardan buyon mutafakkirlarni qiziqtirib keladi. Jumladan, bizning bobokalonlarimiz ham bu sohada o`zlarining qimmatli fikrlarini bayon qilganlar. Dunyo allomalari ichida ikkinchi muallim nomi bilan mashhur bo`lgan Farobiy bilishning ikki darajasini ajratadi. Xususan, u "Ilmlarning kelib chiqishli to`g`risida" ("Ixso al-ulum") asarida ilmlarni keltirib chiqaradigan sabablar haqida fikr yuritib, quyidagilarni bayon qiladi: **"Olamda substansiya (javhar) va aksidensiya (oraz) hamda substansiya va aksidensiyaning yaratuvchi Marhamatli ijodkordan boshqa hech narsa yo`qdir"**.⁵ Farobiyning javhar va oraz haqidagi bu fikri bilish nazariyasida buyuk inqilob edi. Chunki bizni qurshab turgan olam va uning unsurlari javhar va orazlarning o`zaro dialektik munosabatidan tashkil topgandir. Farobiy tilga olgan javhar va oraz tushunchalari ostida nima yotadi? Har qanday narsa dastlab bizning sezgi organlarimizga ta'sir qiladi. Ana shu sezgi organlarimiz yordamida his qilish mumkin bo`lgan belgilar oraz sanaladi. **Oraz Aristotel falsafasidagi aksidensiyaning bildiradi.** Farobiyning tushuntirishicha, orazni besh sezgi organlari yordamida his etamiz. Xususan, rang ko`rish sezgi organi orqali; ovoz eshitish organi orqali; maza-ta'm maza sezgi organi orqali, predmetlarning holati: sovuq-issiq, qattiq-yumshoqlik tana sezgisi orqali, hid hidlash organi orqali his etiladi. Bu sezgi organlari insondan tashqari hayvonlarda ham mavjuddir.⁶ Demak, yuqoridagi sezgi organlari barcha jonzorlarga xos. Ular orqali har qanday jonzor o`zini qurshab turgan olamni amaliy biladi, unga moslashadi. Insonning sezgi organlari yordamida hosil qilgan bilim hissiy yoki amaliy bilim sanaladi. Bo`lardan tashqari inson xayol surish, nutq yordamida ham bilimga ega bo`lishi mumkin. Bilishning bu yo`li quvvai notiq va quvvai mutaxayila deyiladi. Notiq quvvati boshqa barcha quvvatlarning (sezgilarning) yetakchisi, raisasidir. Hissiy bilim bilishning asosi, tayanch nuqtasi sanaladi. U insonni qurshab turgan olam uzvaridan har birini alohida ko`rish, ushlash, eshitish, mazasini tatish, xidlash orqali hosil qilinadi. hissiy bilim bilish jarayonining markaziy nuqtasi sanalsa ham, lekin u ko`pincha aldab qo`yishi mumkin. Masalan, quyosh yer atrofida aylanayotganday ko`rinadi. Aslida esa aksincha. Shuning uchun bizning ajdodlarimiz hissiy bilish bilan idrokiy bilishni ajratganlar. Idrokiy bilish hissiy bilimlarni solishtirish, qiyoslash, umumlashtirish, hissiy bilimlarning hosil bo`lishiga asos bo`lgan orazlar (aksidensiyalar) zahirida yashiringan mohiyatni-jovharni aniqlash orqali hosil qilinadi. Masalan, tanada isitmaning ko`tarilishini aniqlash hissiy bilim sanaladi. Lekin har qanday harorat o`z-o`zidan ko`tarilmaydi. Uning ma'lum ichki sabablari bor. Ana shu sababni aniqlash isitmaga o`xshash, u bilan bog`liq bo`lgan bir qancha hissiy bilimlarni solishtirish, qiyoslash, umumlashtirish orqali amalga oshiriladi va isitma nimaning tashqi alomati ekanligi aniqlanadi. Solishtirish, qiyoslash, mantiqiy umumlashtirish

⁵ Нурмонов А., Йўлдошев Б. Тилшунослик ва табиий фанлар. –Тошкент: Шарқ, 2001.

⁶ Фарабий. Фозил одамлар шахри. –Тошкент: Шарқ, 1984.

orqali hosil qilingan bilim idrokiy, nazariy bilim sanaladi. Bu bilim orqali orazlar zamiridagi javhar belgilanadi. Har qanday fan ana shu bilimlarni keltirib chiqara. Bundan ko`rinadiki, hissiy (fahmiy) bilim tajriba, amaliyot, bevosita kuzatish bosqichi sanalib, xaqiqiy nazariy (idrokiy) bilim amaliy bilimlarning o`zaro munosabatini o`rganish, umumlashtirish orqali hosil qilinadi va bu bilimga ega bo`lish har qanday fanning bosh maqsadi sanaladi. Bilishning bu ikki bosqichi hozirgi davrda barcha fan vakillari tomonidan e`tirof qilinadi. Ana shu ikki bosqich haqida ilk marta ma'lumot bergan bobokalonimiz Abu Nasr Farobiy bilan har qancha faxrlansak arziydi.

Har bir fan kishilarning amaliy ehtiyoji tufayli vujudga keladi. Buyuk ajdodimiz Abu Rayhon Beruniy ham "Geodeziya" asarining kirish qismida har bir fanning inson hayotidagi zaruriy ehtiyojlar talabi bilan vujudga kelishini aytadi.⁷ Fanlarning kelib chiqishli haqida ilk ma'lumot Abu Nasr Farobiy tomonidan beriladi. Uning fikricha, har bir fan javhar (substansiya) va oraz (aksidensiya)larni o`rganish asosida kelib chiqadi. Xususan, sonlar to`g`risidagi ilmning paydo bo`lishi haqida quyidagilarni yozadi: "...birliklardan vujudga keluvchi sanoqsiz va juda ko`p miqdorni tashkil qiluvchi son substansiyaning turli usullar bilan qismlarga ajratish va uning turli birliklardan iboratligi natijasida kelib chiqqandir. Substansiya o`z tabiati jihatidan cheksiz darajada bo`laklarga ajratib keta olishligi sababli, son ham o`z tabiati jihatidan cheksizdir. Son to`g`risidagi ilm - bu substansiya bo`laklarini bir-biriga ko`paytirish, birini ikkinchisiga bo`lish, birini ikkinchisiga qo`shish, birini ikkinchidan ayirish, agarda bu bo`laklarning negizi bo`lsa, negizini topishga va ularning muvozanatini aniqlashga qaratilgan ilmdir. Sonning qanday kelib chiqqanligi, uning vujudga kelishi va ko`payishi, uni u mavjudlik darajasiga olib kelgan, imkoniyatdan voqelikka hamda yo`qlikdan borliqqa aylantirgan sabab nimadan iborat ekanligi yuqorida aytilganlardan aniq ko`rinib turibdi. Bu ilmni yunon donishmandlari arifmetika deb ataydilar."

⁸Substansiyaning ko`p bo`laklarga ajrala boshlashi va ulardan har birining ma'lum figuralarga (uchburchak, to`rtburchak va h. k) ega bo`lishi va figuralarni o`rganaligan ilmga ehtiyoj tug`dirdi. Ana shu ehtiyoj tufayli geometriya fani vujudga keldi. Substansiyaning harakatchanligi ta`kidlanishi bilan birga, osmon harakatini o`rganluvchi ilm vujudga kelganligini aytadi. Bu yil oldingi ikki ilm: arifmetika va geometriyaga asoslanishi, bu ilmlarsiz mavjud bo`lmasligi ta`kidlanadi va bu ilmning nomi astronomiya ekanligini yozadi. Substansiya harakatdan tashqari ovozga ham ega bo`lishi va bu belgini o`rganluvchi musiqa fani vujudga kelganligini aytadi. Substansiya qizarish-oqarish, uzayish-torayish, ko`payish-kamayish, tug`ilish-o`lish, kasallanish-sog`ayish kabi belgilarga ham ega bo`ladi. Substansiyaning bunday o`zgarishlarini o`rganishga ehtiyoj tufayli tabiat to`g`risidagi fan paydo bo`lganligini bayon qiladi. Bo`lardan so`ng ilohiyot ilmining, undan keyin til haqidagi ilm va grammatikaning, shuningdek, mantiq va poetikaning qanday amaliy ehtiyoj bilan vujudga kelganini asosli dalillar bilan ko`rsatib beradi. Ilohiyot ilmi haqida fikr yuritar ekan, "bu ilmning tabiatdan

⁷ Нурмонов А., Йўлдошев Б. Тилшунослик ва табиий фанлар. –Тошкент: Шарқ, 2001.

⁸ Н.А.Кондрашов. История лингвистических учений. М., Просвещение. 1979.

yuqori turgan ilm - metafizika ilmi" ekanligi va u barcha ilmlarning yakuni va oxiri ekanligi, undan so`ng biror narsani tekshirishga zaruriyat qolmasligi aytiladi. Ko`rinadiki, barcha fanlar obyektiv borliqdagi javhar (substansiya) va uning orazlari (aksidensiyalari)ni o`rganish asosida vujudga kelganligi ta'kidlanadi va til haqidagi ilm bilan grammatika fanlar ichida alohida o`rin tutishi ko`rsatiladi. Bu fikrlar bundan ming yillar oldin bayon qilingan bo`lsa ham, lekin hano`zgacha o`z qimmatini yo`qotgani yo`q.

Fanlar sistemasi. Sistema nima? Bu savolga hozirga qadar turlicha javoblar beriladi. Sistema nima ekanligiga javob berishdan oldin buning qanday muhim belgilardan iborat ekanligiga e'tibor bermoq lozim. Avvalo, har qanday sistema ichki bo`linuvchanlik xususiyatiga ega. Demak, sistema muayyan ichki tuzilishga ega bo`lib, ikki va undan ortiq qismlarning o`zaro munosabatidan tashkil topali. Masalan, bir tup daraxtni olsak, bu daraxt sistema sifatida ichki tuzilish birliklarining o`zaro munosabatidan iborat. Uning ichki tuzilish birliklari ildiz, tana va shox hamda ularning munosabatidan tashkil topgan. Sistemaning ikkinchi jihati shundan iboratki sistemani tashkil etgan uzvar o`zaro shartlangan, bir-birini taqozo etuvchi ko`p pog`onali munosabatda bo`ladi. Masalan, ildizsiz tananint, tanasiz shoxning bo`lishi mumkin emas. Ularning har qaysisi bir-birini taqozo etadi, bir-biri bilan shartlangan. Sistemaning uchinchi jihati shundaki, har qanday sistema ichki bo`linuvchanlik xususiyatiga ega bo`lganligi tufayli, sistemani tashkil etgan qismlar bilan sistema o`rtasida ham munosabat bo`ladi. Bu munosabatni D.Nabiyeva: "...dan tashkil topadi", "...ning tarkibiga kiradi" ifodasi bilan ko`rsatadi,⁹ boshqacha aytganda, u butun va bo`lak, tur va jins munosabatini o`z ichiga oladi. Masalan, daraxt va uning ildizi, tanasi, shoxi, barglari o`rtasida butun va bo`lak munosabati bo`lsa, daraxt bilan olma, o`rik, shaftoli o`rtasida tur va jins munosabati mavjud. Sistemaning to`rtinchi jihati uning ichki tuzilishining pogonaviyligidir. Ya'ni butun va bo`laklik, tur va jinslik munosabati nisbiy harakterga ega. Ma'lum jinslarga nisbatan tur, bo`laklarga nisbatan butun bo`lgan qism boshqa butun yoki tur tarkibiga kirib bo`lak yoki jins bo`lishi mumkin. Masalan, olma bir necha navlarning umumlashmasi sifatida navlarga nisbatan tur, har qaysi nav esa jins bo`lib kelsa, daraxtga nisbatan olma jins rolini o`ynaydi. Sistemaning beshinchi jihati substansionalligidir. Ya'ni substansiya va uni bevosita kuzatishda tazohirlar orqali voqelanishi, umumiylik - xususiylik, mohiyat - hodisa, imkoniyat - voqelik dialektikasining o`zida namoyon qilishidir. Shunday qilib, bir-birini taqozo etuvchi ikki va undan ortiq unsurlarning o`zaro shartlangan munosabatidan tashkil topgan butunlik sistema sanaladi. Bu jihatdan fan ham sistemadir. Chunki u ham ichki bo`linuvchanlik xususiyatiga ega. Shu bilan fanni tashkil etgan har bir uzv o`zaro shartlangan munosabatda. Bir fan turining mavjud bo`lishi ikkinchi fanning bo`lishini taqozo etadi. Masalan, geometriya arifmetika bilan uzviy aloqada. Geometriya va arifmetikasiz astronomiyaning bo`lishi mumkin emas va h. k. Fan sistema (butunlik) sifatida ichki bo`linish xususiyatiga, ya'ni ichki tuzilishga ega. Uning ichki tuzilishi pog`onalidir. Fan avvalo, yo`nalishlarga, yo`nalish tarmoqlarga, tarmoqlar yana kichik ixtisosliklarga

⁹ Набиева Д. Турли сатҳларда умумийлик ва хусусийликнинг намоён бўлиши. –Т., 2010. –Б.14

bo`linadi. Bu bo`linishning har biri bir pog`onani hosil qilib, keyingi bo`linishlar uchun kichik sistema vazifasini o`taydi. Masalan, avvalo, tabiiy fanlar, ijtimoiy-gumanitar fanlar, texnika fanlari kabi yo`nalishlarga bo`linadi. Tabiiy fanlar fanlar sistemasida o`zaro munosabatda bo`lgan bir necha bo`laklarning bittasi sifatida sistema elementi sanalsa, keyingi bosqichida, tabiiy fanlarning o`zi fizika-matematika, kimyo, biologiya, mexanika, texnika kabi fan tarmoqlarini o`z ichiga olib, bu fanlar uchun sistema rolini o`taydi. Fizika-matematika fanlari fizika va matematika fanlariga bo`linadi. Fizika va matematika o`zi ham yana ichki bo`linishga ega. Masalan, matematika: matematik tahlil, geometriya, ehtimollar nazariyasi, algebra va sonlar nazariyasi kabi ixtisosliklarga bo`linadi. har bir bo`linishda bo`linuvchi sistema bo`lsa, bo`linma uning a`zosi vazifasini bajaradi. Sistema tarkibidagi har bir a`zo shu sistema doirasida o`zaro shartlangan, bir-birini taqozo etuvchi munosabatda bo`ladi. Masalan, matematika tarkibiga kiruvchi barcha ixtisosliklar o`zaro ana shunday munosabatdadir. Fanlar sistemasida ma'lum fan tarmoga bilan munosabatda bo`lmagan biror bir tarmoq mavjud emas. Bir obyekt hozirgi kunda bir necha fanlarnish oralig`ida o`rganilishi lozim bo`ladi.¹⁰ Demak, ma'lum bir fan boshqa tutash fanlarsiz to`laqonli muvaffaqiyatga erisha olmaydi.

**Tilshunoslikning fanlar sistemasidagi o`rni.** 1. Yuqorida bayon qilinganlardan ma'lum bo`ldiki, tilshunoslik boshqa fanlar bilan ma'lum munosabatdadir. Bu esa tilshunoslikning fanlar sistemasidagi o`rnini belgilashda bir qadar qiyinchilik tug`diradi. Tilshunoslikni u yoki bu fanlar sinfiga kiritishda bu fan o`rganladigan obyektgning tabiati asos qilib olinadi. Bu jihatdan uning o`rganish obyekti ham ko`p qirrali, murakkabdir. Birinchidan, til kishilarning eng muhim aloqa vositasi, bilimlarini saqlovchi va kelajak avlodga yetkazuvchi, kishilarga estetik zavq uyg`otuvchi qudratli vositadir. Ana shu vazifalarini e`tiborga olganda, til ijtimoiy hodisadir. Chunki u muayyan jamiyat uchun xizmat qiladi. Agar shu jamiyat bo`lmasa, uning tiliga ham zarurat bo`lmaydi. Jamiyatdagi har bir o`zgarish uning tilida o`z izini qoldiradi. Tilni ana shunday ijtimoiy mohiyat sifatida o`rganish tilshunoslikni ijtimoiy fanlar tarkibiga kiritishga asos bo`ladi.¹¹

2- ma`ruza FANLAR TASNIFI HAQIDA

REJA:

1. Fanlar tasvifi haqida.
2. Yunon faylasuflari tasnifi.
3. Sharq tilshunoslari tasnifi.
4. Tilshunoslikning boshqa fanlar bilan munosabati.

Tayanch so`z va iboralar: Demokrit, Aflotun, Arastu, Yoqub ibn Ishoq al-

¹⁰ Я.В.Лоя. История лингвистических учений. М., Высшая школа. 1968.

¹¹ Нурмонов А., Махмудов Н.. “Ўзбек тилшунослиги тарихи”. Т., “Камолот-қатортол”. 2000

Kindiy, ar-Roziy, Farobiy, Ibn Sino, Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy, Abu Nasr ibn Iroq, Abu Rayhon Beruniy.

Fanlar tasvifi haqida. Dunyodagi barcha bilimlarni guruhlarga ajratish tasnif qilish bilan dastlab Demokrit, Aflotun, ayniqsa, Arastu kabi yunon faylasuflari shug'ullangan. Masalan, fanlar tasnifi masalasini o'rganilgan Aflotun (eramizgacha 427-347-yillar) birinchi o'ringa dialektikani qo'ygan. Uning ta'limotida dialektika fizika va etika kabi qismlarga ajratilgan. Aflotunning shogirdlaridan biri, buyuk mutafakkir Arastu (eramizdan 384-322-yillar) fanlar tasnifi muammosi bilan ilk bor jiddiy shug'ulangan. Uning "Metafizika", "Topika" kabi bir qator asarlarida barcha ilmlar dastlab nazariy va amaliy fanlarga ajratilgan edi. Arastu ta'limotiga muvofiq, analitika (mantiq), fizika, matematika, metafizika fanlari nazariy fanlar qatoriga kiradi, etika, iqtisodiyot, siyosat kabilar esa amaliy fanlarga mansubdir.¹²

O'rta asr arab-musulmon Sharqida bilimlarni yaxlit, tizim sifatida o'rganish, ularni turli guruhlarga tasnif qilishda yunon faylasuflari ishlab chiqqan yuqorida qisman qayd etilgan ana shu tamoyillardan keng foydalanilgan. Jumladan, Yoqub ibn Ishoq al-Kindiy (801-866) Sharqda birinchilardan bo'lib fanlar tasnifi masalasi bilan mashg'ul bo'lgan. Shu muammoga bahishlab olim "Insoniy bilimlar tasnifi", "Bilimlar mohiyati va ular tasnifi", "Arastu kitoblarining miqdori va falsafani egallash uchun zarur omillar" kabi bir qator risolalar yaratdi. Lekin bu risolalardan bizgacha faqat so'shti asari yetib kelgan, xolos. O'zining fanlar tasnifida al-Kindiy falsafa muammolarini o'rganishga katta ahamiyat beradi.¹³

Al-Kindiyning fanlar tasnifiga oid ratsionalistik ta'limoti keyinchalik ar-Roziy, Farobiy, Ibn Sino, Beruniy singari O'rta Osiyolik qomusiy olimlar dunyoqarashining shakllanishiga o'z ta'sirini ko'rsatdi. Arab tilida asarlar yozgan bunday olimlar faqat barcha fanlar tasnifi bilangina emas, balki ayrim bilimlar, fanlarning ichki "bo'linishi bilan ham izchil shug'ulandilar. Shunday olimlar orasida Abu Bakr ar-Roziy (865-925) tomonidan ishlab chi-qilgan kimyoviy bilimlar tasnifi alohida qimmatga ega. Abu Bakr ar-Roziy "Sirlar siri haqida kitob" risolasida kimyoviy bilimlarni uch guruhga ajratadi: a) moddalarni, narsalarni bilish; b) asboblarni bilish; v) kimyoviy jarayonlarni bilish bilan aloqador bilimlar.

O'rta Osiyoda fanlar tasnifi muammosining asoschilaridan biri Abu Nasr Farobiy (873-950) bo'lib, 160 dan ortiq asar yaratgan, "**Sharq Aristoteli (Arastusi)**" deb tan olingan buyuk mutafakkirdir. Farobiy "Kitob at-tahsil as-saodat" asarida barcha mavjud bilimlarni nazariy va amaliy guruhlarga ajratadi. "Saodatga yetaqllovchi kitob" risolasida esa Farobiy falsafani nazariy bilimlar qatoriga kiritadi, uning tarkibiga matematika, fizika, metafizika ham mansub, deb hisoblaydi. Amaliy bilimlarga esa axloq (etika) va siyosat taalluqiidir. "Fanlarning kelib chiqishli" risolasida olim barcha mavjud bilimlarni besh katta guruhga ajratadi: 1. Til haqidagi bilim - yetti bobga bo'linadi; 2. Mantiq (logika); 3. Matematika - yetti mustaqil bilimlardan iborat: arifmetika, geometriya, optika, yo'ldo'zlar haqidagi ilm, musiqa haqidagi ilm va mexanika; 4. Tabiiy va diniy

¹² Кедров Б.М. классификация наук, том I, М., 1965.

¹³ А. Нурмонов, Н. Махмудов. "Ўзбек тилшунослиги тарихи". Т., "Камолот-қатортол". 2000.

fanlar yoki metafizika; 5. Shaharni boshqarish haqidagi fan (yoki siyosatshunoslik), yurisprudensiya va qalam. Farobiy ta'limotidagi fanlar sistemasida barcha fanlar o'zaro bog'liq, aloqador bo'lib, biri ikkinchi sining rivojiga samarali ta'sir etadi. Farobiyning bu tasnifi Sharkda va Evropada o'zidan keyingi olim-larning qarashlarida sezilarli iz qoddirdi.¹⁴

5. X asrning birinchi yarmida Basra shahrida diniy-falsafiy fanlar bilan shug'ulanuvchi bir guruh olimlar "Ihvan as-safo va hullan al-vafo" nomi ostida uyushadilar. Ular "Ihvan as-safo" ("Sofdil aka-ukalar") nomi bilan fanlar qomusini to'zdilar. Masalan, shu qomusda ta'kidlanishicha, propedevtika quyidagi toqqiz fanni o'ziga birlashtiradi: 1. Yozuv va o'qish (qiroat) haqidagi bilim. 2. Lug'atshunoslik va grammatika. 3. Hisob va mol-mulk ayirboshlash haqidagi bilim. 4. Poetika va vazn o'lchovi. 5. Fol ochish, tush ta'biri, harhish, so'z sehri haqidagi bilim. 6. Alximiya va chaqqonlik, uddaburolik haqidagi bilim. 7. Astrologiya va san'at. 8. Savdo-sotiq haqidagi bilim va tibbiyot. 9. Tarix va dinshunoslik (teologiya).

Ma'lumki, IX-XI asrlarda Xorazm vohasi Sharqda eng yirik madaniy va ilm-fan markazi

sifatida tanilgan edi. Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy, Abu Nasr ibn Iroq, Abu Rayhon Beruniy (973-1048) singari qator qomusiy olimlar davr O'rta Osiyo, qolaversa, Sharq fanining taniqli namoyandalari edilar.

Abu Abdulloh Muhammad ibn Axmad ibn Yusuf al-Xorazmiy ham shu davrning yirik qomusiy olimlaridan biri edi. Abu Abdulloh Xorazmiyning yoshligi Xiva, Zamaxshar va Qiyot shaharlarida o'tgan. U biroz muddat Hurosonda ham yashagan. Nishopurda vazir Abo'l Hasan al Utbiy (977-982)ga kotiblik qilgan. Olim 997-yilda vafot etgan. Abu Abdulloh al-Xorazmiyning bizgacha yetib kelgan yagona mashhur asari arab tilida yozilgan "Mafotix al-ulum" ("Fanlar kaliti") nomli qomusiy risolasidir. I. Yu. Krachkovskiyning ta'kidlashicha, bu asar 976-991-yillar orasida yaratilgan. "Mafotix al-ulum" asarining matnini golland sharqshunosi Floton 1895-yilda nashr ettirgan. Bunda u asarning eng qadimgi, 1160 yilda ko'chirilgan nusxasini asos qilib olgan. Shundan keyin bu asarga K. Brokelman, E. Videman kabi nemis sharqshunoslari ham murojaat qilganlar. G. Sarton "Fanlar tarixiga kirish" (1953) asarini yozishda "Mafotix al-ulum" risolasidan foydalangan hamda uning ayrim qismlarini tarjima qilgan. 1969-yilda bu asar to'laligicha X. Xadijam tomonidan fors tiliga tarjima qilingan va Tehronda nashr etilgan.¹⁵ Bu asarni mamlakatimiz olimlaridan U.I.Karimov, G.P.Matviyeyvskaya, B.A.Rozenfeld, M.M.Rojanskaya, M.Xayrullayev, H.Hasanov, A. Sharipov, R.M. Bahodirov kabilar tadqiq etganlar. Abu Abdulloh al-Xorazmiy o'z risolasida fanlarni dastlab ikki katta qismga ajratadi: 1. An'anaviy "arab" fanlari va o'rta asr gumanitar bilimlari. Bu qism olti guruh va ellik ikki bob (fasl)ga bo'lingan: 1. Fikx – o'n bir bobdan iborat. 2. Qalam - yetti bobdan iborat. 3. Grammatika (nahv) - 12 bobga bo'linadi. 4. Kitobat (ish yuritish) - sakkiz bobdan iborat. 5. She'riyat va vazn nazariyasi - besh bobdan iborat. 6. Tarix

¹⁴ А.Нурмонов, Н.Махмудов. "Ўзбек тилшунослиги тарихи". Т., "Камолот-қатортол". 2000.

¹⁵ Fayzullaev O. Muhammad al-Xorazmiy va tilshunoslik masalalari//O'zbek tili va adabiyoti, 1983, 5-son, 46-48-betlar.

(axbor) – to`qqiz bobdan iborat.

Noan'anaviy - "noarabiy" bilimlarga tegishli fanlar. Bu to`qqiz guruh va 41 bob (fasl)ga ajratilgan: 1. Falsafa - uch bobdan iborat. 2. Logika (mantiq) - 9 bobdan iborat. 3. Tibbiyot (medisina) - 8 bobdan iborat. 4. Arifmetika - besh bobdan iborat. 5. Astronomiya (ilmi nujum) – to`rt bobdan iborat. 6. Musiqa - uch bobdan iborat. 7. Mexanika (ilm al-xiyal) - ikki bobdan iborat. 8. Kimyo (ximiya) - uch bobdan iborat.¹⁶

Umuman, Abu Abdulloh al-Xorazmiyning fanlar, ayniqsa falsafiy fanlar tasnifi o`z vaqtida Ibn Sino taklif etgan tasnifga mos keladi. Abu Abdulloh al-Xorazmiyning bu asari o`zidan keyingi davr olimlarining fanlar tasnifi nazariyasiga samarali ta'sir ko`rsatdi. Masalan, Abu Xayyon at-Tavhidiy (990-yilda vafot etgan) "Fanlar haqida risola" asarida bilimlarni quyidagicha joylashtirgan edi: 1. Yurisprudensiya. 2. Kitob (Qur'on). 3. Sunna. 4. Analogiya bo`yicha deduksiya. 5. Qalam. 6. Grammatika (nahv). 7. Til. 8. Mantiq (logika). 9. Tibbiyot (meditsina). 10. Astronomiya (ilmi nujum). 11. Arifmetika. 12. Geometriya. 13. Ritorika yoki stilistika. 14. Sufizm (tasavvuf ilmi).

7. Abu Ali ibn Sino (980-1037)ning "Donishnoma" risolasi mantiq, metafizika, matematika, fizika, astronomiya va musiqa masalalariga bahishlangan. Shuningdek, bu risola Ibn Sino tomonidan ishlab chiqilgan fanlar tasnifi ham kiritilgan edi. Shundan keyin fanlar tasnifi masalasi bilan Abu hamid al-G`azoliy (1058-1111), Abdul Valid Muhammad ibn Ahmad ibn Rushd (1126-1198), Faxriddin Roziy (1148-1210), Nasriddin Tusiy (1201-1272), Abu Zayd ibn Muhammad ibn Xaldun (1332-1406), Jaloliddin as-Suyutiy (1445-1505) kabi mashhur Sharq mutafakkirlari ham shug`ulanganlar. Jumladan, Ibn Xaldunning "Muqaddima" asarida amalga oshirilgan fanlar tasnifida an'anaviy fanlar qatoriga kiritilgan tilshunoslik ilmi quyidagi tarkibiy jismlarga ajratilgan: 1. Lug`atshunoslik. 2. Grammatika (nahv). 3. Stilistika (uslubiyat). 4. Notiqlik.

Bo`larning barchasi Ibn Xaldun talqiniga ko`ra, shariat haqidagi fanlar rivoji uchun xizmat qiladi. Jaloliddin as-Suyutiy esa kishilarni ilohiy olamga yetaqlovchi ilmlarni quyidagi o`n to`rt turga ajratadi: 1. Din asoslari haqidagi ilm. 2. Qur'on sharhi haqidagi ilm. 3. Hadis haqidagi ilm. 4. Yurisprudensiya asoslari. 5. Mol-mulk taqsimoti haqidagi ilm. 6. Sintaksis (nahv) haqidagi ilm. 7. Morfologiya (sarf) haqidagi ilm. 8. Husnixat haqidagi ilm. 9. Notiqlik haqidagi ilm. 10. Uslubiyat (stilistika) haqidagi ilm. 11. Poetika va voyizlik ilmi. 12. Anatomiya ilmi. 13. Tibbiyot ilmi. 14. Sufizm (tasavvuf) ilmi.

Ko`rinadiki, as-Suyutiy ta'limotida asosiy fanlarning teng yarmi tilshunoslik ilmining tarkibiy qismlari sanaladi. Bu esa o`tmishda Sharq olimlari tilshunoslik ilmi, uning tarkibiy qismlarini boshqa fanlar bilan munosabatda o`rganilishga alohida e'tibor bilan qaraganlar.

8. Umuman olganda, falsafa ilmida fanlar tasnifi bilan shug`ullanuvchi maxsus soha bo`lib, uning rivojida keyingi yillarda akademik B. M. Kedrov ta'limoti katta o`rin tutadi. Fanlarni tasnif qilish deyilganda ularning o`zaro uzviy bog`liqligini aniqlash, shu asosda fanlar orasidagi mantiqiy o`rinni aniq belgilash

¹⁶ Нурмонов А., Махмудов Н.. "Ўзбек тилшунослиги тарихи". Т., "Камолот-қатортол". 2000.

tushuniladi. B. M. Kedrovning ta'kidlashicha, "fanlar bizga qulaylik nuqgai nazaridan emas, balki ular o'rganladigan predmetning o'zaro bog'liqligiga, tarixan biridan ikkinchisining kelib chiqqanligini obyektiv ravishda ko'rsatadigan holatda joylashtirishi lozim". Bundan fanlar tasnifiga xos eng muhim tamoyil - taraqqiyot, fanlar rivoji tamoyili kelib chiqadi. Ya'ni fanlar tasnifida shu fanlarning taraqqiyoti yetakchi tamoyil sifatida inobatga olinadi. Tilshunoslikning ijtimoiy-gumanitar va tabiiy fanlar bilan o'zaro aloqasi hamda ular qatorida to'tgan o'rni o'rganlilar ekan, xuddi ana shu tamoyilga amal qilish, shu asosda tilshunoslikning fizika, matematika, biologiya, fiziologiya, psixologiya, tibbiyot, informatika, statistika, kibernetika kabi fanlar bilan munosabatini, ularning bir-biriga ta'sirini belgilash lozim bo'ladi.

Tilshunoslikning boshqa fanlar bilan munosabati. . Tilshunoslik fanlar sistemasida deyarli barcha fanlar bilan uzviy aloqadadir. Buning sababi tilshunoslik fanining o'rganilish obyekti bo'lgan tilning mohiyati bilan bog'liqdir. Avvalo, til kishilar o'rtasidagi eng muhim aloqa vositasi sifatida ijtimoiy harakterga ega. Demakki, u boshqa ijtimoiy hodisalar bilan uzviy aloqadadir. Masalan, til egasi bo'lgan xalqning tarixi, madaniyati, ruhiyati va boshqalar. Bu shuni ko'rsatadiki, o'zaro munosabatda bo'lgan barcha ijtimoiy hodisalarni o'rganluvchi ijtimoiy fanlar ham o'zaro munosabatdadir. Xususan, tilshunoslik falsafa, tarix, etnografiya, sotsiologiya, psixologiya singari fanlar bilan uzviy aloqada.

Til fikrni shakllantiruvchi va ifodalovchi vositadir. Demak, tilshunoslik tilning tafakkur bilan aloqasini o'rganlar ekan, tafakkur qonunlarini o'rganluvchi mantiq va psixologiya fanlari bilan tutash nuqtalarga ega bo'ladi. Til ma'lum jamiyatning aloqa vositasi sifatida shu xalqning tarixi, etnografiyasi bilan ham bevosita aloqada bo'ladi. Ana shu aloqa tilshunoslikning tarix, etnografiya bilan bog'liq ekanligini ko'rsatadi.

Xalq madaniy olamining shunday tarmog'i borki, ular uchun til, xuddi rassom uchun rang-bo'yoq, xaykaltarosh uchun loy yoki tosh singari, moddiy vosita bo'lib xizmat qiladi. Bu tarmoq adabiyotdir. Shuning uchun adabiyot so'z san'ati hisoblanadi. So'z bir vaqtning o'zida ham tilshunoslikning, ham adabiyotshunoslikning o'rganilish obyekti sanaladi. Ularning farqi faqat so'zga qanday nuqtai nazardan yondashishga bog'liq. So'zning atash ma'nosi va uning ontologik tuzili-shi tilshunoslikning o'rganilish obyekti bo'lsa, uning ta'sir etish, badiiy estetik vazifasi adabiyotshunoslikning o'rganilish obyekti bo'ladi.

Til garchi vazifa bajarish nuqtai nazaridan ijtimoiy harakterga ega bo'lsa ham, lekin yuzaga chiqish nuqtai nazaridan insonning fiziologi k tuzilishi bilan uzviy bog'liq. Chunki nutqiy faoliyat bosh miya faoliyati bilan bog'liq holda, nutq organlarining harakati hosilasi sifatida yuzaga chiqadi. Bu esa tilshunoslik bilan fiziologiyaning o'zaro naqadar bog'liq ekanligini ko'rsatadi.¹⁷

Har qanday nutq tovushlar silsilasidan tashkil topadi. Tovush esa muayyan moddiy jismning tashqi ta'sir tufayli harakatlanishi va havoning tebranishi natijasida paydo bo'ladi. Tovushning paydo bo'lishi va uning akustik xossasini

¹⁷ Нурмонов А., Махмудов Н.. "Ўзбек тилшунослиги тарихи". Т., "Камолот-қатортол". 2000

o`rganlash jarayonida tilshunoslik fizikaning akustika bo`limi bilan uzviy aloqada bo`ladi.

Til kishilar o`rtasida axborot tashuvchi asosiy vositadir. Shu bilan kishilar boshqa axborot vositalaridan ham foydalanadilar. Bu axborot vositalarining hammasi belgili tabiatga egadir. Chunki bu vositalar obyektiv olam haqidagi axborotni bevosita emas, balki bilvosita, belgilar yordamida ifodalaydi. Tilning boshqa axborot tashuvchi vositalar kabi belgili tabiatini, uning belgilar sistemasi ekanligini ochishda tilshunoslik semiotika bilan hamkorlik qiladi.

Axborot muayyan texnik vositalar yordamida uzoqqa uzatilishi ham mumkin. Axborot uzatish vositalarini o`rgatish uchun tilshunoslik axborot nazariyasi bilan aloqa qiladi. Hozirgi kunda avtomatik tarjima keng tarmoq otmoqda. Avtomatik tarjima esa tarjima qilinayotgan tillarning leksik imkoniyatlarini programmashtirish mahsuli sanaladi. Demak, avtomatik tarjima tilshunoslik va kibernetikaning o`zaro munosabati tufayli yuzaga keladi. Shu qisqa dalillar ro`yxatining o`ziyoq tilshunoslikning fanlar sistemasidagi juda ko`p fanlar bilan uzviy aloqador ekanligidan guvohlik beradi.

3-ma`ruza TILSHUNOSLIK VA BIOLOGIYA

REJA:

- 1.Odam genetikasi va tilshunoslik.
- 2.Darvinizm va tilshunoslik.
- 3.Tilshunoslikning nevrologiya bilan munosabati.

Tayanch so`z va iboralar: *genetika, darvinizm, nevrologiya, psixiatriya, psixoterapiya, defektologiya, logopediya, yoga, gelshtat terapiya, transktili analiz metodi, psixoanaliz, suitsidologiya.*

Odam genetikasi va tilshunoslik

1. Odam irsiyati, irsiy o`zgaruvchanlik qonuniyatlarini o`rganluvchi fanga odam genetikasi yoki antropogenetika deyiladi. Odamzod *Homo sapiens* turini tashkil etadi va u organik odamning tarkibiy qismi va uzoq davom etgan evolyutsiya jarayonining mahsuli sanaladi. Odamda uning oliy nerv sistemasi bilan bog`liq bo`lgan xususiyatlar: a) aql, b) idrok, v) qobiliyat, g) nutq, d) mehnat qilish kabilar shakllanadi. Bu xususiyatlarning irsiylanishi juda murakkab bo`lib, u genetik va ijtimoiy omillar ta`sirida amalga oshadi.¹⁸

2. Hozirgi 90-yillar oxiriga kelib, to`rt mingdan ortiq odamning normal va patologik belgilarining irsiylanishi o`rganilgan. Yangi tug`ilayotgan farzandlarning 4,5-5,0% hozirgi davrda irsiy kasalliklar keltiruvchi genlarga ega bo`lgan holda dunyo'ga kelmoqda. Irsiy kasalliklarni aniqlash uchun geneologik

¹⁸ To`raqulov Yo va boshqalar. Umumiy biologiya, 10-11-sinflar uchun, T., 1996.

(shajara) metodidan ham foydalaniladi. Bu metodning mohiyati shundaki, avlodlarning nasl-nasabi haqida ma'lumot to'plash va tahlil qilish orqali odamdagi irsiy kasalliklarning sabablari aniqlanadi va o'rganiladi. Geneologik metod yordamida odamlardagi qobiliyat, iste'dod, aql-idrokning nasldan-naslga utishi, rivojlanishi, bu esa o'z navbatida irsiy omillarga bog'liq ekanligi genetika fanida aniqlangan.¹⁹ Masalan, tarixda qobiliyatli mashhur kishilar yetishib chiqqan ko'plab sulolalar, oilalar shajarasiga bir qancha dalillar keltirish mumkin. Jumladan, mashhur rus yozuvchilari *L.N.Tolstoy* va *A.S.Pushkinlar* buvilarining onalari tug'ishgan opa-singil bo'lganlar. Yoki temuriylar sulolasi insoniyatga bir qancha buyuk davlat arboblari, sarkardalarni, olimlari shoirlarni yetkazib berganlari ma'lum. Ular orasida Amir Temur, Mirzo Ulug'bek, Zahiriddin Muhammad Bobur, Husayn Boyqaro, Gulbadanbegim, Akbarshoh, Zebiniso kabilar alohida o'rin tutishgan. Bu o'rinda odamning genotipiga bog'liq bo'lgan iste'dodning rivojlanishida, ularning buyuk sarkardalar, olimlar, shoirlar, allomalar darajasiga ko'tarilishida ijtimoiy muhit va omillarning ahamiyati ham borligini esdan chiqarmaslik kerak.

3. Shu bilan birga odam genotipiga bog'liq ravishda bolalarning til o'rganishga, ayniqsa bir qancha chet tillarni, ulik, qadimgi tillarni o'rganishga iste'dodini aniqlash va uni yanada takomillashtirish mumkin. Hozirgi davrda kadrlar tayyorlashning milliy dasturidan kelib chiqib xuddi ana shunday yo'l tutilmoqda, ya'ni maxsus til o'rganishga yo'naltirilgan gimnaziya va liseylarga iktidorli o'quvchilar tanlab olinib, ular zamonaviy metodlar asosida o'qitilmoqda.

4. Odamdagi ayrim normal genlarning o'zgarishi natijasida sindakiiliya (panjalarning tutashib ketishi), polidaktiliya (qo'shimcha barmoqlarning hosil bo'lishi), mikrosefaliya (kalla va qismining qayritabiiy katta va bosh qismining esa juda kichik bo'lishi) kabi irsiy kasalliklar sodir bo'ladi. Bunday kasalliklarga duchor bo'lgan shaxslar aqliy jihatdan zaif bo'ladilar, ularga til o'rgatish, filolog mutaxassis sifatida tarbiyalash nihoyatda qiyin kechadi. Shunday qilib sog'lom avlod uchun ko'rish, irsiy kasalliklarning oldini olish va ularni diagnostika qilish hamda yangi, samarador usullarini yaratish odam genetikasi va tibbiyot genetikasi fanlarining dolzarb vazifasidir. Bu vazifalarning to'g'ri hal qilinishi esa mamlakatimizda sog'lom mutaxassis kadrlar tayyorlash ishiga o'z ta'sirini ko'rsatadi.

5. Molekulyar genetika, mikrobiologiya va biokimyo fanlarining rivojlanishi bilan biotexnologiya fani shakllandi. Bu fan tirik mavjudotlarda (virus, mikroorganizm, o'simlik va hayvon hujayralarida) kechayotgan hayotiy jarayonlar to'g'risidagi ilmiy qarashlar, bilimlardan foydalanish asosida tirik mavjudotlar va ularning hujayralari ishtirokida sanoat miqyosida mahsulot ishlab chiqarish texnologiyalarini yaratadi. Odamlar qadim zamonlardayoq sutdan qatiq, bug'doydan bo'za va hamirturush, meva sharbatlaridan sharob yoki sirka tayyorlaganlar, lekin bunday mahsulotlar mikrob yoki bakteriyalar ishtirokida hosil bo'lishini tasavvur ham etmaganlar. Biotexnologiya va keyinchalik genetik injeneriya sohalarining shakllanishi bilan fanda mutasion jarayon, yo'naltirilgan

¹⁹ Тўрақулов Ё. Молекуляр биология, Тошкент, 1993.

mutasiya, transformasiya, transduksiya, lizogenbakteriya, plazmidlar, gibrodoma kabi atamalar paydo bo'ldi. Umuman olganda, irsiy kasallik keltirib chiqaruvchi turli genlarni qidirib topish, ularni ajratib olib o'rganish, sog'lom genlar bilan almashtirish evaziga irsiy sog'lom avlod yetishtirish biotexnologiya fanining kelgusi taraqqiyot istiqbollarini belgilaydi. Bu esa kelgusida nutqi ravon, irsiy jihatdan sog'lom, ko'p tillarni mukammal egallagan kishilar miqdorining ko'payishi bilan ham aloqadordir.²⁰

6. Botanika va zoologiya fanlarining rivojlanishi bilan bog'liq holda XVIII asrga kelib avval fanga ma'lum o'simlik va hayvon turlarini qayta guruhlashga kuchli ehtiyoj paydo bo'ldi. Mashhur shved olimi, botanik Karl Linney (1707-1778) o'simlik va hayvonlar sistematikasi faniga asos soldi. U o'n mingdan ortiq o'simlik, 4200 dan ortiq hayvon turlarini o'rganib, turlarni avlodlarga, avlodlarni esa oilalarga, oilalarni turkumlarga, turkumlarni esa sinflarga birlashtirdi. Bunday tasnif usullari keyinchalik tilshunoslikda qarindosh tillarini o'rganishga tadbiq etildi. XIX asr Yevropa tilshunoslari jahon tillarining geneologik tasnifi asoslarini ishlab chiqdilar. Bu tasnifga ko'ra konkret tillar til guruhlariga, til guruhlariga til tarmoqlariga, tarmoqlar esa til oilalariga birlashtirildi. Masalan, geneologik tasnifga ko'ra, ingliz tili hind-yevropa tillari oilasiga mansub bo'lib, shu oilaning german tillari tarmog'i, g'arbiy german tillari guruhiga mansubdir. Ko'rinadiki, jahon tillarining geneologik tasnifi, tamoyillarining yaratilishida biologiyaning o'simliklar va hayvonlar sistematikasi tarmog'i yutuqlari muhim ahamiyat kasb etdi.

7. Fransuz tabiatshunosi Jan Batist Lamark (1744-1829) organik dunyoning evolyutsiya nazariyasini yaratdi. U dastlab "Zoologiyaga kirish", keyinchalik 1809-yilda "Zoologiya falsafasi" asarini yaratib, evolyutsiya nazariyasini asosladi. Masalan, u barcha hayvonlarni 14 sinfga ajratdi, shundan 4 sinf umurthali hayvonlarga, qolgan 10 sinf esa umurtqasiz hayvonlarga tegishlidir. Uning nazariyasiga ko'ra, quyi boskichdan yuqori bosqichga ko'tarila borgan sari hayvonlarning organlar tizimi ham murakkablashib boradi. XIX asrning birinchi yarmida seleksiyaning fan sifatida shakllanishi, tabiiy fanlarning rivojlanib borishi, ayniqsa hujayra nazariyasining yaratilishi bilan bog'liq holda hayvonlarning turli sinflarga mansub vakillarining embriologiyasi o'rganildi hamda hayvonlar embrional rivojlanishining boshlang'ich bosqichlariga ko'ra bir-biriga o'xshash ekanligi aniqlandi. Poleontologiya fani esa o'sha davrda Yerning ostki qatlamlaridan ustki qatlamlariga o'tgan sari qazilma holdagi o'simlik va hayvonlar, ularning almashinib turishi, oddiydan murakkabga tomon o'zgara borishini to'la isbotladi. Bu esa o'z navbatida evolyutsiya nazariyasining asoslanishiga zamin hozirladi.²¹

8. Fanda evolyutsiya nazariyasining asoschisi sifatida mashhur ingliz olimi Charlz Darvin (1809-1882) tan olingan. U 1831-yildan "Bigl" kemasining tabiatshunosi sifatida 5 yil mobaynida Atlantika, Tinch va Hind okeanlarida, ko'pgina orollarda, Janubiy Amerikaning sharqiy-g'arbiy qirg'oqlarida, Avstraliya,

²⁰ Лаптев Ю. Биологик инженерия. –Тошкент:Меҳнат, 1990.

²¹ Тўрақулов Ё. Молекуляр биология, Тошкент, 1993.

Afrikaning janubiy o'lkalarida bo'ldi, u yerdagi hay-vonlar, o'simliklar dunyosiga oid ajoyib kolleksiyalar to'pladi. Ana shu safar unga organik olam evolyutsiyasi haqidagi ta'limot yaratish uchun boy dalillar berdi, 1859 yilda uning "Turlarning paydo bo'lishi" nomli mashhur asari paydo bo'ldi. Shuningdek, olimning "Xonakilashtirilgan hayvon, madaniy o'simliklarning o'zgaruvchanligi" (1868), "Odamning paydo bo'lishi va jinsiy tanlanish" (1871), "O'simliklar olamida chetdan va o'z-o'zidan changlanishning ta'siri" (1876) sin-gari qator asarlari ham e'lon qilingan. Bu asarlarda Ch.Darvin organik olam evolyutsiyasining quyidagi turt harakatlantiruvchi kuchini alohida ajratib ko'rsatadi: a) irsiyat, b) o'zgaruvchanlik, v) yashash uchun kurash, g) tabiiy tanlanish. "Irsiyat" va "o'zgaruvchanlik" atamaları bir-biridan farq qiladi hamda bu atamalar tillar taraqqiyoti va evolyutsiyasi muammosini o'rganishga ham ma'lum darajada aloqadordir. 1.Organizmdagi tuzilish va funksiyaning kelgusi naslga berilishi xossasiga irsiyat deyiladi. 2. Oldingi nasl bilan keyingi nasl orasidagi farq o'zgaruvchanlik deb yuritiladi. O'zgaruvchanlik inson, hayvon va o'simlik organizmining tashqi va ichki tuzilishida, bajarishida, xatti-harakatida namoyon bo'ladi. Genetik jihatdan harindosh tillar (slavyan tillari, turkiy tillar, ugor-fin tillari, roman tillari, xom-som tillari kabilar) bir-biriga fonetik, grammatik jihatdan juda yaqin, lekin farqli tomonlari ham bor. Bundam ko'rinadiki, tilshunoslik fani tillar quyi va evolyutsiyasi muammosini tadqiq etar ekan, bunda irsiyat va o'zgaruvchanlik xossalari ulkan ta'siri borligini ham inobatga olishi lozim bo'ladi.²²

9. Ch.Darvin ta'limotida turlarning paydo bo'lishi yangi turlarning shakllanishi uchun shart-sharoit omili muhim o'rin tutadi. Evolyutsiya nazariyasida muayyan bir turga oid belgi - xossalar yig'indisi tur mezonlari deb yuritiladi. Ular beshga bo'linadi: a) morfologik mezon, b) fiziologik mezon, v) geografik mezon, g) ekologik mezon, d) genetik mezon. Tillar rivojida esa bo'lardan geografik va genetik mezon muhim ahamiyatga ega. Til rivoji ijtimoiy hodisa bo'lgani uchun bo'lar qatoriga ijtimoiy mezon ham kelib ko'shiladi. Shunday qilib, Ch. Darvin ishlab chiqqan evolyutsiya nazariyasi tillar taraqqiyoti va ulardagi tarixiy rivojlanish bosqichlarini o'rganish uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Darvinizm va tilshunoslikda naturalizm oqimi

1. Darvinizmning dunyo fanida katta obro'-e'tibor qozonishi uning boshqa fanlarga ham ta'sirini kuchaytirdi. Bu ta'limotning ta'sirida tilshunoslikda alohida yo'nalish - naturalistik okim maydonga keldi. Tilga naturalistik yondashuv konsepsiyasi Germaniyaning Ien universiteti professori Avgust Shleyxerning (1821-1868) "Til haqidagi fanga Darvin nazariyasining tadbiqu" (1863) va "Insonning tabiiy tarixi uchun turlarining ahamiyati" (1865) asarlarida yorqin ifodasini topgan. A.Shleyxer tilni "tovushlar yordamida ifodalangan tafakkur", "tafakkur jarayonida tovushlar orqali ifodalangan fikr" deb tushunadi. Uning fikricha, til alohida shaxsga bog'liq emas. Tilda inson irodasiga bo'ysunmaydigan

²²Валихонов М. Одам маймундан пайдо бўлганми ёки одамдан маймун//Фан ва турмуш, 1997, 6-son; 1998, 1-son, 8-10-бетлар.

ma'lum qonunlar mavjud. Xuddi shunday qonunlar tabiiy fanlardagina kuzatiladi. Tilshunoslik obyekti lingvistga bevosita beriladi. U tadqiqotchi subyektivizmdan xolidir. Ana shunday fikrga tayangan xolla, Shleyxer tilshunoslik inson tabiiy tarixining bir qismini tashkil etadi, degan xulosaga keladi va uni tabiiy fanlar sistemasiga kiritadi.²³

2. Bu jihatdan u tilshunoslikni filologiyaga qarama-qarshi qo'yadi. Uning ta'kidlashicha, filologiyada insonning subyektiv munosabati o'z ifodasini topadi. A.Shleyxer filolog va tilshunos faoliyatini obrazli qaratish asosida tushuntirib beradi. Uning fikricha, filolog bog'bonga qaraydi. Uning uchun bog'dagi o'simliklarning amaliy qimmati, uning go'zalligi kabi jihatlari muhimdir. Tilshunos esa xuddi botanikka qaraydi. Botanik o'simlikning ichki tomonini, uning ichki tuzilish va rivojlanish qonunlarini o'rganladi. O'simlikning estetik va amaliy qimmati botanik uchun ahamiyatsizdir. Tilshunos ham tilning ichki tuzilishi, tuzilish birliklarining o'zaro munosabati va ularning taraqqiyot qonunlarini o'rganladi. Tilning estetik tomoni esa filologning o'rganlash obyekti sanaladi. Shunday qilib, u filologiya bilan tilshunoslikni bir-biridan farqlagan holda, birinchisini ijtimoiy-gumanitar fanlar sistemasiga, ikkinchisini esa tabiiy fanlar sistemasiga kiritadi. Shu bilan birga, bu ikki fanning tutash nuqtasi bor ekanligini, sintaksis ana shunday tutashtiruvchi bo'g'in ekanligini ko'rsatadi. Buning sababi sifatida, sintaksisda so'zlovchining subyektiv munosabatlari ifodasini topishi mumkinligi ko'rsatiladi.²⁴

3. A.Shleyxer tilni tirik organizm deb e'tirof etadi. 1850-yilda yozgan "Evropa tillarining sistematik tadqiqi" asarida u tilni organizmga qaratgan bo'lsa, oradan 10 yildan so'ng "Nemis tili" asarida jonli organizm deb qaradi. Shleyxerning ta'kidlashicha, tilning hayoti barcha jonli organizmlar - o'simlik va hayvonlar hayotidan farq qilmaydi, jonli organizmlar oddiydan murakkab shakllarga qarab rivojlanish xususiyatiga ega bo'lsa, til ham ana shunday rivojlanib boradi. Shleyxer tilni organizm deb e'tirof etganda biologik ma'noda emas, balki, uni inson irodasidan tashqarida uzluksiz rivojlanuvchi struktura ma'nosida tushunadi. Shu nuqtai nazardan tilni tabiiy organizm (natur organism) sifatida e'tirof etadi va uni tabiatdagi organizmlarga qiyoslaydi.

4. A.Shleyxerga Ch.Darvinning turlarning kelib chiqishli va o'zgarishi haqidagi nazariyasi qattiq ta'sir qildi. Ana shu ta'sir natijasida "Til haqidagi fanga Darvin nazariyasining tadbiqu" asari maydonga keldi. Bu asarida u Darvin tomonidan hayvon va o'simlik turlari uchun belgilangan qonunlarni tillar organizmiga, umumiy tarzda bo'lsa ham, qo'llash mumkin ekanlishni ta'kidlaydi. Olimning ko'rsatishicha, bir jins turi tilshunoslikda til, turchalar - dialektlar, alohida shaxslar ko'rinishlari ifodasi esa mahalliy shevalarga to'g'ri keladi. Darvinning turlarning o'zgarishi haqidagi fikrlarini A.Shleyxer tillar taraqqiyoti orqali isbotlamoqchi bo'ladi. Uning fikricha, botaniklar va zoologlar tomonidan bir jinsning turlari deb qaralgan tabiatshunoslik tushunchalariga qiyosan, asta-sekin rivojlanish jarayonida kelib chiqqan alohida tillarni bir umumiy tilning farzandlari

²³ Лупкевич В.В. Қизиқарли биология. Тошкент, 1967.

²⁴ Лупкевич В.В. Қизиқарли биология. Тошкент, 1967.

sifatida qaraladi.

5. Hayvonlar va o'simliklar dunyosining tarixiy taraqqiyot qonunlariga asoslanib, Shleyxer tilning kelib chiqishli va taraqqiyotining umumiy qonuniyatlarini ochib berishga harakat qiladi. Xuddi organik olam bir hujayrali organizmlardan rivojlangani kabi, dunyodagi barcha tillar ham hali otlarga ham, fe'llarga ham ajralmagan, turlanish va tuslanish shakllariga ega bo'lmagan eng sodda tillardan kelib chiqqanligini bayon qiladi. Ana shunday fikr asosida, A.Shleyxer dunyodagi turli shaklga ega bo'lgan barcha tillar bir umumiy kelib chiqishli asosiga ega bo'lgan, degan xulosaga keladi. Lekin bu tillarning tovush materiali, til egalarining turmush sharoiti xilma-xil bo'lganligi tillarning turli-tuman bo'lishiga sababchi bo'lgan, deb tushuntiradi. Ana shunday qarashning sintezi sifatida tillarning shajara daraxti haqidagi ta'limoti maydonga keladi.

6. A.Shleyxer biologiya erishgan nutqdardan ilhomlangan holda, biologiya qonunlarini tilshunoslikka tadbiiq etib, tillarning morfologik tasnifini e'lon qildi. U tilni tafakkur jaraenining tovushlar silsilasi orqali gavdalanishi, deb tushunadi. Til o'zining ixtiyorida mavjud bo'lgan aniq va harakatchan tovushlar orqali tafakkur jarayonining barcha nozik tomonlarini fotografik aniqlik bilan ifodalab bera oladi, deydi. Bu bilan Shleyxer nutqiy faoliyatning moddiy asosini ta'kidlaydi.

7. U til va tafakkur birligini e'tirof etish asosida, ular o'rtasidagi munosabatni yoritishga harakat qildi. Shleyxerning fikricha, har qanday fikr material va shakldan iborat. Material tushuncha va tasavvurni o'z ichiga oladi. Shakl esa tudtuncha va tasavvur o'rtasidagi munosabatni vujudga keltiradi. Tushuncha va tasavvur tovush ifodasiga ega bo'lib, ma'noni hosil qilali. U har qanday tilning mohiyati ma'noni qanday ifodalashida ekanligini ta'kidlaydi. Ma'noning ifodalanishi bilan munosabatning ifodalanishining bir-biriga nisbatan egallagan holatini Shleyxer shakl deb hisoblaydi.

8. Ma'no so'zning o'zagi orqali, munosabat esa suf-fikslar orqali ifodalanishini ko'rsatadi. Uning fikricha, ma'no bilan munosabat birgalikda so'zni tashkil etadi. So'zning mohiyati, ayni paytda butun bir tilning mohiyati uch jihat bilan belgilanadi: tovush, shakl va vazifa. Yuqorida ko'rsatilgan belgilar asosida Shleyxer tillarning morfologik tasnifini tavsiya etdi. Ma'no va munosabatni qanday ifodalanishiga ko'ra u dunyo tillarini uch turga ajratadi:

1. Faqat ma'no ifodalanadigan tillar. Bunday tillarda so'zlar kristallni eslatuvchi qismlarga bo'linmaydigan barqaror birlik xususiyatiga ega bo'ladi. Bir tarkibli (o'zakdan iborat) bunday tillarga Xitoy va Birma tillarini kiritadi.

2. Tovushlar yordamida ma'nodan tashqari munosabat ham ifodalanadigan tillar. So'z bunday tillarda qismlarga bo'linadi, lekin o'zaro mustahkam bog'langan birlikni hosil etmaydi. Bunday tillar agglyutinativ tillar hisoblanadi va ularga turkiy, fin-ugor kabi tillar kiritiladi. Bu tillardagi so'zlar o'simlikni eslatishini ta'kidlaydi.

3. So'z ham ma'no, ham munosabatni ifodalab tarki-biy qismlari yaxlitligidan iborat bo'ladi va uning jonli organizmga o'xshashligini ko'rsatadi. Bunday tillar flektiv tillarga xosligini va flektiv tillar til qurilishining oliy darajasi ekanligini bayon qiladi. Tilnint yuqoridagi kabi 3 tipga ajratilishi ularning rivojlanish jarayonidagi 3 bosqichni ko'rsatishini va bu uch bosqich tabiatdagi

tabiiy mavjudotlar taraqqiyotidagi uch bosqichiga muvofiq kelishini ta'kidlaydi: kristall, o'simlik, hayvon. Bu uch bosqich kurramiz rivojlanishining uch davri hisoblanadi. Shleyxer botanika materiallariga qiziqqan holda uning rivojlanish bosqichlari bilan tilning rivojlanish bosqichlari o'rtasida analogiya topishga harakat qildi. Biologiyada taraqqiyot oddiydan murakkabga qarab bo'lganidek, tilda ham agglyutinativ tillar o'zakli tillarning, flektiv tillar esa agglyutinativ tillarning rivojlanishidan kelib chiqqan, deb izohlaydi.²⁵

9. A.Shleyxer Darvinning tabiatdagi hayot uchun kurash haqidagi qarashini ham aynan tilshunoslikka tadbiq etadi. Tabiatda xuddi kuchlilar kuchsizlar ustidan g'alaba qilib, yashovchanlik xususiyatiga ega bo'lganidek, uning fikricha, hozirgi kunda xind-german tillari (ya'ni flektiv tillar) yashash uchun kurashda g'alaba qilmoqda va boshqa tillarni siqib chiqarish hisobiga dunyoni zabt etib bormoqda. A.Shleyxerning bu noto'g'ri xulosasi insoniyat boshiga naqadar og'ir kulfatlarni yog'dirgan fashizm nazariyasi uchun ma'lum darajada nazariy asos bo'lib xizmat qilgani g'oyat achinarlidir.

4-ma'ruza. **TILSHUNOSLIK VA KIMYO**

REJA:

1. Atom-molekulyar ta'limot va tilshunoslik
2. Atom va molekulalarning uzluksiz harakatdaekanligi va tilshunoslikda dinamika hamda statika
3. Valentlik nazariyasi va tilshunoslik
4. Modda tarkibining doimiyligi qonuni va tilshunoslik
5. D.I.Mendeleyevning elementlar davriy sistemasi va tilshunoslik

Tayanch so'z va iboralar: *atom, malekula, kimyo, element, atom, elektron, yadro, atom-malekulyar ta'limot, ontologik, sistema, struktura, dinamika, statika, valentlik nazariyasi, kivalent bog'lanish, ionli bog'lanish, metall bog'lanish, modda tarkibining qonuni.*

1. Tilshunoslik kimyo fanining yutuqlaridan ham bahramand bo'lib kelmoqda. Kimyo fanida atom-molekulyar ta'limotining vujudga kelishi, eng kichik atomlarning ham bo'linuvchanlik xususiyatiga ega bo'lishining kashf etilishi, D.N.Mendeleyevning elementlar davriy sistemasining vujudga kelishi tilshunoslikka ham o'z ta'sirini ko'rsatdi. Tilshunoslikda til birliklarining muayyan tuzilishiga ega ekanligi, bevosita kuzatishda eng kichik birlik, tabiiy fanlardagi atomga tenglashtiriluvchi fonemaning ham bo'linish xususiyatiga ega ekanligi, butun tarkibidagi bo'laklarning o'zaro munosabatda, ayni paytda, butun bilan butun ham katta butunlik tarkibida o'zaro munosabatda ekanligi e'tirof etila

²⁵ Ахманова О.С., Мелчук И.А., Радучева Ж.В., Фрумкина Ж.В. О точных методах исследования языка. М., 1961.

boshlandi. Natijada tilshunoslikka sistemaviy tadqiqot usuli kirib keldi.²⁶

2. Shu bilan birgalikda, kimyo fanida molekula va atomlarning to'xtovsiz harakatda ekanligining e'tirof etilishi tilshunoslikda sinxroniya va diaxroniya nazariyasining vujudga kelishiga turtki bo'ldi. Kimyoviy bog'lanish ta'limotining kuchayishi, kimyoviy bog'lanishda valentlik tushunchasining markaziy o'rin egallashi tilshunoslikka ham o'z ta'sirini ko'rsatdi. Tilshunoslikda valentlik nazariyasi vujudga keldi. Shunday qilib, kimyo fanida ho'lga kiritilgan jiddiy yutuqlar boshqa fanlar qatorida tilshunoslikka ham sezilarli ta'sir etib kelmoqda.

1. Atom-molekulyar ta'limot va tilshunoslik

1. Kimyo fanida atom-molekulyar ta'limotining paydo bo'lishi tabiatshunoslik olamida buyuk kashfiyat hisoblanadi. Atom-molekulyar ta'limotining ildizi Farobiy, Ibn Sino, Beruniylarga borib taqaladi. Xususan, Farobiy substansiyaning qismlarga ajralishi va uning gurli bo'laklardan iborat ekanligi haqida fikr yuritadi. Ular moddalarning tuzilishi bo'yicha ilk ma'lumot bergan bo'lsalar ham, lekin uni ta'limot darajasiga ko'tarmadilar. Kimyo fanida atom-molekulyar ta'limot L.M.Lomonosov nomi bilan bog'liqdir. Bu ta'limotning asosiy jihatlari 1741-yilda yozilgan. "Matematik kimyo elementlari" asarida ifodalangan. Atom molekulyar ta'limotining mohiyati quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- 1) "Barcha moddalar korpuskulalardan" (molekulalardan) tarkib topadi.
- 2) Molekulalar "elementlardan" (Lomonosov atomlarni shunday nomlagan) tashkil topadi.
- 3) Molekula va atomlar uzluksiz harakatda bo'ladi.
- 4) Oddiy moddalarning molekulalari bir xil atomlardan, murakkab moddalarning molekulalari turli xil atomlardan iborat. M.V.Lomonosovdan so'ng atomistik ta'limotini ingliz olimi Jon Dalton rivojlantirdi. Shunday bo'lsada, kimyo fanida atom-molekulyar ta'limot faqat XIX asrning o'rtalaridan e'tirof etila boshlandi. Kimyogarlarning 1860-yilda Karlsruu shahrida bo'lib o'tgan xalqaro s'ezdida molekula va atom tushunchalari-ning ta'rifi bo'yicha bir fikrga kelindi. Bunga muvofiq molekulaning kimyoviy xossalari uning tarkibi va kimyoviy tuzilish bilan aniqlanadi. «Musbat zaryadlangan atom yadrosi bilan manfin zaryadlangan elektronlardan -tarkib toptan elektrneytron zarracha atom» hisoblanadi.²⁷

2. Atom-molekulyar ta'limotida kimyoviy element tushunchasi ham muhim ahamiyatga ega. Bu ta'limotga muvofiq, "Yadrosining musbat zaryadi bir xil bo'lgan atomlarning muayyan turi kimyoviy element" sanaladi. Hozirgi kunda 107 element ma'lum.

3. Fizika va kimyo fanidagi elementlarning (moddalarning) ichki tuzilishi haqidagi bunday xulosalar boshqa fanlar, shu jumladan, tilshunoslikka ham jiddiy ta'sir etdi. Avvalo, bo'linishning ko'p bosqichliligi (moddaning) molekulalardan, molekulalarning atomlardan, atomlarning neytron va protonlardan tashkil topishi haqidagi nazariya tilning ontologik tabiatini yoritishda qulay imkoniyat yaratdi. Tilshunoslikda ham tabiiy fanlarga qiuosan birliklar tushunchasi paydo bo'ldi.

²⁶ Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XXIII. М., 1988, С. 6.

²⁷ Нурмонов А., Йўлдошев Б. Тилшунослик ва табиий фанлар. –Тошкент: Шарк, 2001.

Birliklar umumiylik va xususiylik dialektikasiga ko'ra til va nutq birliklariga bo'lindi. har ikki birlik ichki tuzilish xususiyatiga, bo'linuvchilikka ega.²⁸

3. Til va nutq birliklarining ichki tuzilishi pog'onali xususiyatga ega. Ularning pog'onaliligi shunda ko'rinadiki, katta (makro) butunlik kichik butunliklarga, kichik butunliklar esa, o'z navbatida, yana kichik butunliklarga bo'linadi. har bir butunlik o'z tarkibidagi kichik elementlarga (butunliklarga) nisbatan nisbiy butunlik, tarkibidan ajralib chiquvchi bo'laklar esa uning elementi bo'lib xizmat qiladi. Ularning nisbiyligi shunda ko'rinadiki, elementga nisbatan butunlik sanaluvchi birlik o'zidan kattaro? butunlik tarkibida element sifatida ishtirok etadi. Aksincha, ma'lum bir butunlikka nisbatan bir element bo'lib kelgan birlikning o'zi yana bo'linuvchanlik xususiyatiga ega bo'lib, bu bo'lingan elementlar uchun butunlik vazifasini bajaradi. Masalan: so'z shakl morfemalardan tashkil topadi. Morfemalar so'z shakl elementi bo'lib xizmat qiladi. Ayni paytda, morfema fonemalardan tashkil topadi. Fonemalar esa morfemaning elementi sifatida uning tarkibida muayyan vazifa bajaradi. Fonema ham xuddi atom kabi yana ichki tuzilish xususiyatiga ega. Farqlovchi (differensial) belgilar fonemaning elementlari sanaladi. Ko'rinadiki, til birliklari yuqoridan quyiga qarab pog'onali xususiyatiga ega. Har bir pog'onada yuqori pogona birligi quyi pogona birligi uchun butun, quyi pogona birligi esa yuqori pogona birligi uchun bo'lak, element vazifasini bajaradi. Bo'lak, element butun tarkibida funksiyalashadi.

4. Tilning bunday ontologik tabiati, til tuzilishining ko'p sathliligi kimyo fanining atom-molekulyar nazariyasi va biologiya fanida 20-yillardan rivojlangan jonli sistemaning sathli tuzilishi konsepsiyasi ta'sirida kelib chiqdi. Tilning ko'p sathliligi, uning sathli tuzilishi tushunchalari tilshunoslikda XX asrning 20-yillaridan boshlab dastlab Amerika deskriptiv tilshunoslari asarlarida paydo bo'ldi. Keyinchalik polyak tilshunosi Emil Benvenist va rus tilshunosi S.D.Katsnelsonlar tomonidan rivojlantirildi. Ilgari tilning tuzilish sathi bilan tahlil sathi qorishtirilgan bo'lsa, keyinchalik bu ikki turdagi sath bir-biridan ajrala boshlandi.²⁹

5. Atom-molekulyar ta'minotning tilshunoslikdagi ta'siri tilga sistema sifatida qarashda ham ko'rinadi. Tilshunoslikda sistemaviy tadqiqotlar XX asr boshlaridan paydo bo'la boshladi. Uning shakllanishida V.Humboldt, F.Sossyur, I.A.Boduen de Kurtene singari olimlarning xizmati katta bo'ldi. N.S.Trubeskoy, A.Yelmslev, E.Benvenist, Sepir, Blumfeld, Harris T.P.Lomtev, V.M. Solnsev, H.Ne'matov, I.Qo'chqortoyev, N.Maxmudov, R.Rasulov, A.Berdialiyev singari tilshunoslar sistemaviy-struktur ta'limotni rivojlantirdilar.

6. Tilshunoslikda sistema va struktura deyilganda nima tushuniladi? O'zaro bog'liq va shartlangan ikki va undan ortiq elementlarning munosabatidan tashkil topgan va yangi sifatga ega bo'lgan barqaror butunlik sistema sanaladi. Til birliklari voqelanish belgisiga ko'ra ham, tuzilish (ontologik) tabiatiga ko'ra ham sistema sanaladi. Masalan, har bir morfema bevosita kuzatishda bir qancha shakliy va mazmuniy variantlar (allomorflar, morfema variantlari) orqali namoyon bo'ladigan umumiylik sifatida sistemadir. Shuningdek, har bir fonema ham

²⁸ Axmanova O.C., Мелчук И.А., Радучева Ж.В., Фрумкига Р.М. О точных методах исследования языка. М., 1961.

²⁹ Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XXIII. М., 1988, С. 7.

bevosita nutq jarayonida bir necha variantlar (allofonlar) orqali namoyon bo'ladigan umumiylik, butunlik sifatida sistema sanaladi. Bundan tashqari morfema va undan yukori birliklarning hammasi tuzilish (ontologik) tabiati jihatidan qurilma (konstruksiya) sifatida ma'lum qurilish (konstruktiv) birliklarning o'zaro barqaror sintagmatik munosabatidan tashkil topgan sistema hisoblanadi. Masalan, morfema ikki va undan ortiq fonemalarning o'zaro sintagmatik munosabatidan tashkil topgan va yangi sifatga ega bo'lgan butunlik sifatida (morfema bir fonemaning yangi sifatga ega bo'lib, morfemik sathga ko'tarilishi natijasida ham vujudga kelishi mumkin. Masalan, u - unlilar sirasida fonema, lekin shu fonema ko'rsatish olmoshi yoki III shaxs kishilik olmoshining moddiy asosi bo'lib xizmat qilishi mumkin. Ikki sath birligi bo'lgan fonema va morfema o'rtasida sifat o'zgarishi ro'i beradi).

7. Sistemaning muhim tuzilish belgilari: 1) tarkibiy qismlarga bo'linishi; 2) tarkibiy qismlarning butun tarkibidagi o'zaro va butun bilan bo'lak, tur bilan jins o'rtasidagi shartlangan munosabatning bo'lishi; 3) ko'pincha tur va butunning tarkibiy qismlariga mavjud bo'lmagan yangi sifatga ega bo'lishdir. Birinchi belgisiga ko'ra, har qanday sistema muayyan qurilish birliklaridan tashkil topadi, bu esa uning ikki bo'laklarga bo'linish xususiyatiga ega ekanligini ko'rsatadi. Ikkinchi belgisi bugun tarkibidagi elementlarni bir-biri bilan va elementlarning butun bilan bo'lgan munosabatini ifodalaydi. har ikki munosabat zaruriy va o'zaro shartlangandir. Masalan, fonemasiz morfemaning bo'lishi mumkin emas. Morfema fonemalardan tashkil topadi. Fonema morfema tarkibiga uning qurilish birligi sifatida kiradi. Shuningdek, so'z shakl morfemalardan tashkil topadi. Morfema esa so'z shakl tarkibida uning qurilish birligi sifatida faoliyat ko'rsatadi. Bo'larning munosabati butun va bo'lak o'rtasidagi munosabatdir. Bundan tashqari bo'lak bilan bo'lakning, butun bilan butunning ham munosabati mavjud. Masalan, son kategoriyasi tarkibida birlik ko'pliksiz bo'lishi mumkin emas. Birlik shakl ko'plikka nisbatan, ko'plikka zidlanganda aniqlanadi. Uchinchi belgisiga ko'ra, sistema deb qaralayotgan butunlik tarkibiy qismlarining oddiy yig'indisidan iborat emas. U tarkibiy qismlarida sistemaga kirguncha mavjud bo'lmagan yangi sifatga ham ega bo'ladi. Masalan, ikki xil gazning - vodorod va kislorodning birikmasidan suv hosil bo'ladi. Shuningdek, fonemalardan tashkil topgan morfema fonemalarga nisbatan yangi sifatga ega bo'ladi. Fonemalar ma'noni farqlash uchun xizmat qiluvchi ma'nosiz birliklar bo'lsa, ularning qo'shiluvidan hosil bo'lgan morfema esa ma'noli birlik sanaladi. Shuning uchun ham har qanday sistemada hosil qiluvchi va sistemada namoyon bo'luvchi belgilar mavjud bo'ladi.

2. Atom va molekulalarning uzluksiz harakatda ekanligi va tilshunoslikda dinamika hamda statika

1. Obyektiv olamdagi narsa va hodisalar uzluksiz harakatda, rivojlanishda ekanligi fanda antik davrlardan beri ma'lum. Ayniqsa bunday qarash O'rta Osiyo olimlari tomonidan rivojlantirildi. Xususan, Farobiy "Falsafatu Aristutolis" asarida: "ular (to'rt modda) abadiy bo'lolmaydilar; chunki havo, suv, tuproq va olov bo'linadilar, birlari boshqasiga aylanadilar va balki har bir unsur boshqasida mavjuddir", - deydi. Farobiy Aristotelning odam uzvari doimo harakatda, rivojlanishda ekanligi haqidagi fikrlarini ijodiy rivojlantiradi. Borliqdagi narsa va

hodisalar bir-biriga ta'sir qiladi va ta'sirni qabul qilish harakatida bo'lish bilan birga, shu narsalarni tashkil etgan ichki unsurlar ham o'zaro ana shunday harakatda ekanligini bayon qiladi. Fanda atom-molekulyar ta'limotining kuchayishi atom va molekulalarning uzluksiz harakatda ekanligini yorqinroq isbotlab berdi. Tabiiy fanlarda erishilgan bu yutuq tilshunoslikka ham o'z ta'sirini ko'rsatdi.³⁰

2. Struktur tilshunoslikning paydo bo'lishiga atom-molekulyar ta'limoti asos bo'ldi. Bu yo'nalishning asoschisi sanaluvchi mashhur Shveytsariya olimi Ferdinand de Sossyur til birliklari ham borliqdagi narsa va hodisalar singari doimo rivojlanishda, o'zgarishda ekanligini ta'kidladi va tilning ikki holatini - dinamik va statik holatini ajratdi. Uzluksiz rivojlanayotgan, harakatda - dinamikada bo'lgan ma'lum bir tilning muayyan bir davrga xos holati statika holati hisoblanadi. Ana shu nuqtai nazardan tilni ham ikki jixatdan o'rganish lozimligini ko'rsatdi. Diaxroniya grekcha dia - orqali, ikki shronos - zamon so'zlaridan olingan.³¹ Tilni tarixiy taraqqiyotda, rivojlanishda ekanligini e'tiborga olib o'rganish diaxroniya hisoblanadi. Sinxroniya grekcha sunshronos so'zidan olingan bo'lib, bir vaqtlilik demakdir. Til tarixiy taraqqiyotining muayyan bir davrdagi holati sinxroniya sanaladi. Tilshunoslik tarixida diaxroniya sinxroniya bilan uzviy bog'lanadi. Ularni bir-birisiz tasavvur kmlib bo'lmaydi. Tilning sinxron tahlili bevosita tadqiqotchi ku-zatib, eshitib turgan holatni tekshirishga kdratilganligi, faktik materiallarning boyligi nuqtai nazardan diaxroniyaga nisbatan qulayro?. I. A. Boduen de Kurtene, N. S. Trubeskoy, R. O. Yakobson singari mashhur tilshunoslar sinxron holatdagi til sistemasini to'liq va ishonarli tadqiq etish uchun qanday qilib shu holatga kelganligini, ya'ni diaxronik materiallarga murojaat qilish lozimligini ta'kidlaydilar. Shuning uchun ham garchi sinxron o'rganish diaxron o'rganishdan oldin bo'lsa ham, lekin ularni bir-biridan ajratish mumkin emas. Sinxron o'rganish diaxron o'rganishga yo'l ochadi. Sinxron tadqiqotlar natijalari asosida diaxroniya ish ko'radi. Muayyan til quyietining ikki davr, ikki sinxron holati o'rtasidagi o'zgarishlar ikki davrdagi materiallarni bir-biriga taqqoslash orqali belgilanadi.³²

3. Valentlik nazariyasi va tilshunoslik

1. Kimyoviy bog'lanish haqidagi ta'limot hozirgi kimyo fanining eng markaziy masalalaridan biridir. Kimyo fanida atomlarning tuzilishi haqidagi ta'limot kimyoviy bog'lanish tabiatini tushuntirib beradi. Atomning tashqi pog'onasida bittadan sakkiztagacha elektron bo'lishi mumkin. Kimyoviy bog'lanish valent elektronlar hisobiga vujudga keladi. U uchta usul bilan amalga oshadi: 1) kivalent bog'lanish; 2) ionli bog'lanish; 3) metall bog'lanish.

Elektron juftlar tufayli vujudga keladigan kimyoviy bog'lanish kivalent bog'lanish deyiladi. Bu ikki elektronli va ikki markazli (ikkita yadroni tutib turadi) bog'lanish sanaladi. Ionlar orasida elektrostatik tortishuv tufayli vujudga keladigan kimyoviy bog'lanish elektrovalent yoki ionli bog'lanish deyiladi. Ko'pchilik metallar atomlarining tashqi energetik pog'onasida elektronlar soni ko'p bo'lmaydi. Atomlar bir-biriga yaqinlashganda, kristal panjara hosil bo'lishi

³⁰ Апресян Ю.Д. Идеи и методы современной структурной лингвистики (краткий очерк). М., 1966.

³¹ Глосс М., Лаптен А. Теория формальных грамматик. М., 1971.

³² Вопросы металингвистики, ЛГУ, 1973. 10-11-бетлар.

natijasida qo'shni atomlarning valent orbitallari bir-birini qoplaydi. Shuning uchun elektronlar bir orbitaldan boshqasiga bimalol o'tib, metall kristalidaga barcha atomlar orasida bog'lanish hosil qiladi. Ana shunday bog'lanish turi metall boglanish deyiladi. Atomlar orasida kimyoviy bog'lanish hosil bo'lishida ishtirok etadigan elektronlar valent elektronlar sanaladi. Kimyoviy elementlarda atomdagi valent elektronlarining soni D.I.Mendeleyev elementlar davriy sistemasidagi guruh raqamiga teng keladi. Masalan, oltingugurt I guruhga mansub. Demak, oltingugurt atomida 16 elektron bo'lib, ulardan 6 tasi valent elektron hisoblanadi. har bir atomning valentligi mavjud. U elementlar atomlarining kimyoviy bog'lanishlar hosil qilish xu-susiyatidir. Valentlik berilgan atomning boshqa atomlar bilan birikkan kimyoviy bog'lanishlar soni sifatida aniqlanadi.

2. Kimyo fanida juda katta muvaffaqiyat qozongan valentlik nazariyasi tilshunoslikka ham

asrimizning qirqinchi yillaridan boshlab tadbiiq etila boshlandi. Bu tushuncha tilshunoslikka ilk marta S.D.Katsnelson tomonidan 1948-yilda yozilgan "O grammaticheskoy kategorii" ("Vestnik LGU", 1948)³³ asarida kiritildi. Shundan boshlab bu tushuncha tilshunoslikda mustahkam o`rin oddi. Valentlik atamasi lot. - valentia so`zidan olingan bo`lib, "quvvat", "kuch" degan ma'noni beradi. Bu atama kimyoda bir element atomining boshqa element atomi bilan bog'lanish xususiyatini ifodalash uchun qo`llanilsa, tilshunoslikda leksemaning boshqa leksema bilan boglanish qobiliyatini ifodalash uchun qo`llaniladi. Tilshunoslikda valentlik atamasi keng tarqalgan bo`lsa ham, lekin bu atama ostida xilma-xil tushunchalar ifodalandi. G`arbiy Yevro`pa tilshunosligiga bog'lanishni ifodalash uchun bu atamani olib kirgan L.Tener uni faqat fe'lga nisbat berdi va valentlikni fe'l qo`shib olishi mumkin bo`lgan aktantlar miqdori sifatida belgiladi. L.Tener fe'llarni avalent (shaxssiz fe'llar), bir valentli (o`timsiz fe'llar: **Ahmad uxlayapti**), ikki valentli (o`timli fe'llar: **Ahmad kitob o`qidi**), uch valentli fe'llarga bo`ladi. Valentlikni bunday tushunish verbosentrik (har qanday gap asosida fe'l yotadi deb hisoblash) nazariyaning asosidir. Unda valentlik verbosentrik nazaridda mantiq ta'sirida kelib chiqqan bir, ikki, uch o`rinli predikatlarga teng keladi. Hozirgi tilshunoslikda predikat atamasi ostida faqat fe'l emas, balki otlar ham tushunilgani va predikatlar materialiga ko`ra fe'l va ot predikatlarga bo`lingani kabi, valentlik ham so`z va tilning har qanday boshqa sath birliklarining boshqasi bilan birikish xususiyati deb tushunish keng tarqaldi.

3. Valentlik dastlab leksik birliklarga nisbatan (leksik valentlik) qo`llanilgan bo`lsa, keyingi davrlarda sintaktik birliklarga ham qo`llanila boshlandi (sintaktik valentlik). Bundan tashqari shakliy va mazmuniy valentlik ham ajratila boshlandi. Bog`lanuvchi elementlardan qaysi biri biriktirib oluvchi, qaysi biri birikuvchi ekanlik belgisiga ko`ra faol valentlik va nofaol (passiv) valentlikka bo`lish odat tusiga kirmoqda.

4. Bundan tashqari lisoniy birliklar valentliklarning yuzaga chiqishl zarurligi yoki zaruriy emasligi belgisiga ko`ra majburiy (obligator) va fakultativ valentliklarga ham bo`linadi. Valentlikning bunday turga bo`linishi pozitsion

³³Катснелсон С.Д. О грамматической категории. "Вестник ЛГУ", 1948

sintaksisning ta'siri natijasidir. Valentlikni bu jihatdan o'rganish pozitsion sintaksisning rivoji uchun keng imkoniyat yaratadi.

5. Pozitsion sintaksis talqiniga muvofiq, gap tarkibida markaziy o'rin egallagan tayanch so'z, ya'ni predikat qator pozitsiyalarga urin ochadi. Bu pozitsiyalardan ayrimlari gapning mazmuniy-grammatik shakllanishi uchun to'ldirilishi zaruriy bo'lsa, boshqalari zaruriy bo'lmaydi. qo'shimcha axborot beradi. Masalan, **Ahmad shkafdan kitob oldi** gapida kitob so'zi zaruriy, shkaf so'zi esa fakultativ valentlikni to'ldirib kelgan birliklar sanaladi. Leksik valentliklarni bevosita yuzaga chiqishli so'z birikmalarini hosil qiladi.³⁴

6. Kimyoviy boglanishning yuqorida sanab o'tilgan uch turi bo'lganidek, sintaktik birikmalar ham bog'lanish xususiyatiga ko'ra ikki turga bo'linadi: 1) teng bog'lanish; 2) tobe bog'lanish.

Teng bog'lanish bog'lanuvchi elementlarning teng ta'siri asosida maydonga keladi. Tobe bog'lanishda esa bog'lanuvchilardan biri ikkinchisini o'z ta'siriga olib, biriktirib oladi. Shuning uchun ham biri hokim (biriktirib oluvchi), ikkinchisi tobe (biriktiruvchi) bo'ladi. Lisoniy birliklarning sintagmatik munosabatlarining bunday turlariga ajratilishida ham kimyo fanidagi elementlarning bog'lanish qonunlariga o'xshashlik ko'rinadi.

4. Modda tarkibining doimiyliqi qonuni va tilshunoslik

1. Tarkibining doimiyliqi qonuni kimyoning asosiy qonunlaridan biridir. Bunga muvofiq, har qanday toza modda, olinish usulidan qat'iy nazar, o'zgarmas sifat va miqdoriy tarkibga ega bo'ladi. Masalan, karbonat angidrid (SO) ko'p xil usullar bilan sintez qilinishi mumkin: 1) uglerod (P -oksid bilan kisloroddan, 2) karbonatlarga kislotalar ta'sir ettirish orqali va boshq. Lekin barcha qollarda SO_2 ning sifat tarkibi (uglerod va kislorod) va miqdor tarkibi (uglerodning miqdori 27, 27%, kislorodning miqdori 72, 73%) o'zgarmas holda sakdanib qoladi. Ayniqsa, bu qonunni tushuntirishga atom-molekulyar ta'limot katta yordam beradi. Bu ta'limotga ko'ra, atomlarning massasi o'zgarmas bo'lganligi sababli modda massa tarkibi ham, umuman, o'zgarmas bo'ladi.

2. Tabiiy fanlarda keng qo'llanilgan va katta muvaffakiyat qozongan modda tarkibining doimiyliqi qonuni tilshunoslik faniga ham o'zining ma'lum ta'sirini ko'rsatdi. Bu nazariyaning eng yirik vaqili sanaluvchi Lui Yelmslev til va nutq birliklarini bir-biriga solishtirar ekan, barqaror (konstant) va o'zgaruvchan birliklarga ajratadi. Bevosita kuzatishda sezgi organlarimiz yordamida fahm etiladigan birliklar o'zgaruvchan birliklar, ularning zahirida yashiringan va har birida takrorlanish xususiyatiga ega bo'lgan mohiyat barqaror birliklar hisoblanadi. Masalan, 1, i, k kabi bevosita eshitgan tovushlar bir fonemaning - lablashmagan, tor unli fonemaning bevosita ko'rinishlaridir. Ular nechta ko'rinishda talaffuz etilmasin, hammasida bitta mohiyat takrorlandi. Yuqori bevosita kuzatishda sezgi organlarimiz bilan fahm qilingan bir nechta tovushning hammasida torlik, lablanmaganlik belgisi ma'lum darajada saqlanadi. Aks holda boshqa fonemaning varianti bo'ladi. Ko'rinadiki, tilshunoslikda invariant - variant tushunchalarining paydo bo'lishida algebradan tashkari kimyo fanining ham roli bor.

³⁴ Нурмонов А., Йўлдошев Б. Тилшунослик ва табиий фанлар. –Тошкент: Шарк, 2001.

5. D.I.Mendeleyevning elementlar davriy sistemasi va tilshunoslik

Kimyo fanidagi N. D. Mendeleyevning elementlar davriy sistemasining dunyo olimlari tomonidan keng e'tirof etilishi va elementlarni sistemaga solishda tutilgan tamoiilning naqadar to'g'riligi boshqa soha olimlarining ham havasini keltirdi. Butuni bo'laklarga, to'dani turlarga tasniflashda D.I.Mendeleyevga ergashgan holda, tasnif asosiga bir belgini olishga harakat qildilar. Avvalo, D.I.Mendeleyevning muvafaqqiyati nimada? D.I.Mendeleyevgacha bo'lgan olimlar faqat bir-biriga o'xshash bo'lgan elementlarnigina taqqosladimi? Noo'xshash elementlar ularning nazaridan chetda qoldi. D.I Mendeleyev ulardan farqli ravishda noo'xshash elementlarni o'zaro taqqosladi. Buning natijasida elementlarning atom massalarining qiymatlari o'zgarishi bi-lan ularning xossalari davriy ravishda o'zgarishini aniqladi. D.I.Mendeleyevgacha elementlarning galogenlar ishqoriy metallar va ishqoriy yer metallar kabi guruhlari ma'lum edi. D.I.Mendeleyev bu elementlarni taqqoslab, ularning atom masalalarining qiymatlari ortib borishi tartibiga joylashtirdi.

F=19	CL=36,5	Vg=80
Na=23	K=39	Rb=85
Mg=24	Ca=40	Sr=87 kabi. ³⁵

Demak, elementlarning atom massalarining ortib borishi tartibida joylashtirilgan uzluksiz qatorida ftordan keyin natriy va magniy, xlordan keyin kaliy, bromdan keyin - rubidiy va stronsiy turishi kerak. Agar bu elementlar atom ogirliklarining ortib borishi tartibida joylashtirilsa, davriy ravishda takrorlanadi. qatorda magniy bilan xlor, kalsiy bilan brom, stronsiy bilan yod orasida nechta element yo'qligidan qat'iy nazar elementlar xossalariining bunday davriy o'zgarishi ko'rinaveradi. Bo'larning hammasi D.I.Mendeleyevga o'zining davriy qonunini yaratishga asos bo'ldi. Uning elementlar davriy krnunining yaratishga elementlarni taqqoslashga to'g'ri tomonli bilan yondoshganligi - davriy sistemani tuzishda atomning asosiy D.I.Mendeleyevning kimyo fanida erishgan bu yutuqini boshqa fanlar kabi tilshunoslikka ham tatbiq etish mumkin. Birinchidan, lisoniy birliklarni tasniflashda tasnif tamoyili sifatida ularning bitta asosiy belgisiga tayanish ham D.I.Mendeleyev tamoyilini qo'llashdir. Masalan so'z tasniflashda, gap bo'laklarini guruhlarga ajratishda va boshq. Ikkinchidan, muayyan leksik-semantiq guruhga mansub bo'lgan leksemalarning o'rnini belgilash, ma'lum bir tilda fonemalarning fonologik sistemada to'tgan o'rnini belgilashda ham D.I.Mendelev davriy sistemasi ta'sirini kuzatish mumkin. Shuningdek, elementlar davriy sistemasi asosida ayrim leksemalarning leksik-semantiq guruhsagi o'rnini belgilash mumkin. Agar biron bir tushuncha o'z ifodasini topgan bo'lsa boshqalariga qiyosan uning o'rnini, bo'sh katagini belgilash ham mumkin. Masalan, harindoshlik bildiruvchi leksemalar. Shu keltirilgan fikrlarning o'ziyo? D.I.Mendeleyev elementlar davriy sistemasining tilshunoslikka qanchalar ta'sir etganining yaqqol namunasidir.

³⁵ Рудзитис Г.Е., Фелдман Ф.Г. Кимё (органик кимё), 11-синф учун. Т., 1980.

5-ma'ruza.
TILSHUNOSLIK VA MEDITSINA

REJA:

1. Psixatriya.
2. Psixoterapiya va uning turlari.
3. Defiktologiya.
4. Logopediya.

Psixatriya

Psixatriya meditsinaning bir bo'limi bo'lib, u ruhiy kasalliklarni, ularning paydo bo'lishi va kasallikning kechishi, diagnostika qilish metodi va ularni davolashni o'rganadi. Psixatriya terminini nemes olimi I.K.Reyl 1803 yilda muomalaga kiritgan.³⁶ Turli ruhiy kasalliklarning holati haqida Gippokrat va qadimgi Pim tabiblari ishlarida ma'lumot berilgan. O'rta asrlardagi yodgorliklarda ruhiy hastalanishning tabiati haqida mistik qarashlar mavjud. Sharq tabiblari esa ruhiy hastalanishning tabiiy sabablarini ko'rsatishgan. Masalan, Abu Ali ibn Sino ruhiy hastalanishning sabibi qilib organizmdagi "sharbatlar" faoliyatining buzilishini ko'rsatgan.

Shaharlar kengayib borishi natijasida ruhiy kasalliklarni ajratish zaruriyati paydo bo'ladi. Ularni qamoq va monastirlarga qamashadi. XII-XIV asrlarda ruhiy kasallar uchun maxsus joylar ajratiladi. Nemes psixiatri E.Krepelin ruhiy hastalikni jarayon sifatida tasvirlaydi. U bu jarayon o'zining turli simptom va belgilari bilan ajralib turuvchi bir nechta bosqicga bo'linishini yozadi.³⁷

Psixatriya bo'limlari

Psixatriya umumiy va xususiy psixatriyaga bo'linadi. Umumiy psixatriya ruhiy kasalliklar, ularning o'ziga xos xususiyatlari va qonuniyati, shu bilan birga ularning paydo bo'lish sabablari, ularni tasniflash tamoyillari, diagnostika qilish va davolash metodlarini o'rganadi. Xususiy psixatriya yoki psixopatologiya alihida ruhiy xastalanishlarning patogenizi, ular taraqqiyotining qonuniyatlarini o'rganadi. Hozirgi kunda psixatriya ruhiy xastaliklarni davolash, ularning oldini olish va ekspertiza qilish bilan shug'ullanadi. Psixatriyada turli ekspertizalar bor:

- tibbiy-sotsial ekspertiza;
- sud-psixiatrik ekspertiza;
- harbiy-psixiatrik ekspertiza.

Hozirda psixatriyaning quyidagi bo'limlari mavjud:

- bolalar va o'smirlar psixatriyasi;
- sud psixatriyasi;
- narkologiya;
- sotsial psixiatriya;

³⁶ Гийом Г. Принципы теоретической лингвистики. М., 1992.

³⁷ Психолингвистика за рубежом, М, Наука, 1972.

- transkultúr psixitriya;
- ortopsixiatriya;
- biologik psixiatriya.³⁸

Suitsidologiya ham psixatriya bo'limiga kiradi. также являются разделами психиатрии. Suitsidologiya suitsidlarning, ya'ni o'zining joniga qasd qiluvchilarning sabablarini o'rganadi va ularning oldini olish chora-tadbirlarini ko'radi.

Psixoterapiya va uning turlari

1. Psixoterapiya, emotsional muammoga ega bo'lgan shaxsga psixologik yordam berishdir. Bu yordam mutaxassis-psixoterapevtning suhbatiga tayanadi. Psixoterapevtga asosan kuchli emotsional stressga uchragan kishilar, shu bilan birga oddiy hayotiy muammolar bilan, ba'zan esa psixik kasalliklar (masalan, shizofreniya) bilan og'rikan kishilar murojaat qiladi. Psixoterapiyaning maqsadi odamlarning o'zligiga ta'sir ko'rsatish, ularni o'zgartirish, ularda ishonch ruhini uyg'otish, boshqalar bilan tez munosabatga kirishish (kirishimli bo'lish), emotsional munosabatlarni bir me'yorda saqlash, his tuyg'uga oshiqcha berilmaslikka o'rgatishdir. Psixoterapiya boshqa davolash usullari bilan, jumladan fitoterapiya, atrof muhit bilan davolash yoki elektroshok kabi davolash usullaridan foydalanish mumkin.

Ikki kishining yurakdan suhbat ko'p jihatdan psixoterapiyaga o'xshab ketadi. Ammo psixoterapevt yordam izlayotgan kishilar bilan ma'lum nazariy tamoyillar asosida suhbatlashadi. Psixoterapevt mehnati moddiy to'lanadi va ular eshitgan axborotlarini etik cheklanishga asoslanib sir saqlashadi.

Psixoterapiya bilan har xil mutaxassislar: psixiatrlar, psixologlar, sotsial xizmatchilar, hamshiralar ham shug'ullanishi mumkin. Lekin faqat psixiatrlar tibbiy ma'lumotga ega bo'lganligi sababli turli dori darmon yoki qo'shimcha davolash usullarini tayinlashi mumkin. Kasalxonalarda psixoterapevtlar davolovchi tibbiy guruhlar tarkibida bo'ladi. CHerkovdagi pastorlar suhbatlari ham psixoterapevtlar suhbatiga aynan o'xshaydi, shu sababdan AQSHda ruhoniylarni tayyorlash shunga yo'naltirilgan. Psixoanalitik bu psixoanalitik markazlarda yoki institutda qo'shimcha tayyorgarlik ko'rgan psixoterapevtidir.³⁹

Psixoterapiya turlari

Ruhoniy va vrachlar doimo emotsional yordam berib, turli maslaxatlar, tushuntirish ishlarini olib borgan bo'lsa ham, ularning amaliyoti psixologik nazariyaga asoslanmagan edi. Psixoterapiya alohida soha sifatida 19 asrda shakllangan bo'lsa ham faqat oxirgi o'n yilliklardagina keng ommalashgan.

1. **Individual va guruh psixoterapiyasi.** Psixoterapiyaning boshlang'ich davrida psixoterapevt bilan bemor individual suhbatiga asosiy jarayon hisoblangan bo'lsa, hozirgi davrda guruh terapiyasi rivojlangan. Bir yoki ikki terapevt bir haftada bir marta 3 kishidan 12 kishigacha bo'lgan guruh bilan uchrashadi. Bundan tashqari oilaviy terapiya ham kamida ikki kishi ishtirok etadi, oila bir butun sifatida qabul qilinadi va turli muammolarni echishga yordamlashadi.

³⁸ Леонтьев А.А. Психоллингвистика // Тенденции развития психологической науки. М., 1989.

³⁹ Лурия А.П. Основные проблемы нейролингвистики, М., 1975.

2. **Qisqa muddatli va uzoq muddatli psixoterepiya.** Terapiyaning turli muddatlarga mo'ljallangan metodlari ishlab chiqilgan. Krizis davrida og'ir ruhiy holatdan chiqish uchun bir yoki bir necha seans bilan chegaralanish mumkin. Ammo qisqa muddatli terapiya bilan bir qatorda uzoq muddatli, bir necha yillarga cho'ziladigan turlari ham mavjud.

Har bir psixoterapiya turi ma'lum nazariy modelga asoslanadi. Ulardan biri kishilarning o'zini tutishini to'la tahlil qilish bo'lsa, qolganlari esa faqat terapevtik texnikaga oid bo'ladi. Bugungi kunda ko'pchilik terapevtlar faqat bitta nazariya tayanib qolmay, turli manbalardan eng yaxshi fikr mulohazalardan ham unumli foydalanmoqda.

3. **Mijozga qaratilgan, mazkazlashtirilgan psixoterapiya.** Psixoterapiyaga amerikalik psixolog olim Karl Rodjers asos solgan bo'lib, terapiyaning bu formasida mijoz uchun shunday emotsional holat yaratiladiki, unda o'z hissiyotlarini maqullamaslikdan qo'rqish hissidan holi bo'lib, bemalol muhokamaga kirishadi. Bunday ozodlik, ya'ni ma'qullamaslik, rad qilinish hissidan ozod bo'lish, mijozga o'z muammolarini echish imkonini beradi. Amaliyotda bunday psixoterapiya psixoanaliz deb yuritiladi. Terapiyaning yana bir turi **psixoanalizdir**. Bunda bemorning miyasiga kelgan har qanday fikrni, nimaga taalluqli bo'sa ham, senzura qilmaslik, ya'ni man qilmaslik kerak bo'ladi. Terapevt bemorning o'ylamay bildigan fikrlarini tahlil qilish orqali, uning yashirin iztirob manbalarini aniqlashga urinadi, ayniqsa bolalar tajribasi muhim hisoblanadi, ular katta yoshlarda avtomatik ravishda emotsional reaksiyani qo'zg'aydi.⁴⁰

4. **Hatti harakat terapiyasi** shaxs teoriyasiga emas, balki sotsial teoriyaga asoslanadi. Shunga asoslanib terapevt mejoz o'zgartirmoqchi bo'lgan xatti harakatining spetsifik xususiyatlarini tahlil qiladi. Bu xatti harakatlarning ijobiy va salbiy oqibatlarini o'rganib, bu orqali mejozning o'zini kuzatishga, o'zini nazorat qilishini kuchaytirishga va unda ijobiy shartli refleks reaksiyasini shakllantirishga harakat qiladi. Bu metod SSSRda qo'llangan bo'lib, u rus fiziologi I.P.Pavlovning shartli refleks haqidagi kashfiyoti asosida ishlab chiqilgan.⁴¹

5. **Transaktli analiz metodi** amerikalik psixiater E.Bern ishlab chiqqan. Bu yo'nalish terapevtlari inson shaxsida bir vaqtning o'zida "ota- ona", "bola", "katta odam vzroslogo"aspektlari mavjud bo'ladi deb taxmin qilishadi. Muloqot jarayonida bu shaxsiy aspektlar turli odamlarda o'zaro ta'sir (transaktsiya)ga kirishadi. Muammo shundaki, bir odamning shaxsiy aspekti, masalan, bolalarcha impulsivligi, harakatchanligi boshqa odamning boshqa aspekti, masalan, kattalarning bosiqligi aspekti bilan o'zaro ta'sirga kirishadi, o'zaro ta'sirga kirishgan qatnashchilar nima yuz berayotganligini tushunmaydilar.

6. **Gelshtat terapiya** (nem. Gestalt – butun struktura)da bir qator metodlar ishlab chiqilgan. Bu metod bir shaxsning o'ziga qaratilgan bo'lib, u shaxslarga ichidagi Menning uzoqlashishininng oldini olish uchun yordam beradi. Bunday

⁴⁰ Лурия А.П. Основные проблемы нейролингвистики, М., 1975.

⁴¹ Шахнапович А, М., Юпева Н. М. Психоллингвистический анализ семантики и грамматики. М., Наука, 1990.

holatlar ularning hissiyotlarida, xatti harakatlari shakllarida o'tgan davrdagi e'tibor berilmagan, oxiriga etkazilmagan situatsiya, vaziyatlar asosida odam hozirgivaqtda emas, o'sha apiyao'tgan zamon dunyosida yoki xayoliy dunyoda yashaydi. Gel'shtat terapiya odamlarni shaxsiy hissiyoti va xatti harakatiga qarshi bo'lishiga majburlaydi.⁴²

7. Harakat terapiyasi insonlarning faol harakatiga asoslanagan. Fanga ma'lumki, emotsional holatlar ko'proq mushaklarning taranglashida, yuz ko'rinishida namoyon bo'ladi, faol harakat esa, ya'ni raqsga tushish, massaj, yoga va meditatsiya ruhiy holatni yaxshilashga yordam beradi.

8. Bolalar psixoterapiyasi. O'yin metodi bolalar uchun ishlab chiqilgan, chunki bolalar o'z muammolarini bilmaydi. Terapevt maxsus o'yin xonalarida bolaning xohlagancha o'ynashiga ruxsat beradi. Bolaning o'yin davomida yuzaga chiqargan vaziyatdagi bolaning holatiga qarab uning muammosini bilib olishi mumkin. Keyin esa o'yinga qatnashib, bola bilan muloqotga kirishib, ota onasi bilan suhbatlashib muammoning esilishiga yordam beradi.⁴³

Defektologiya

Defektologiya jismoniy va psixologik jihatdan sog'ligida muammolari bo'lgan bolalarning shakllanishi va rivojlanishini o'rganuvchi fandir.

Demak, defektologiya bolalarda bunday kamchiliklarning sabablarini o'rganuvchi va ularni davolash, ularning oldini olish bilan shug'ullanuvchi fandir.

Defektologiyaning asosiy vazifalari:

- Rivojlanishda turli deffektga ega bo'lgan bolalarga har tomonlama nazariy asoslarini ishlab chiqish;
- Bolalarga tibbiy-sotsial yordam ko'rsatishning tadbqiq ishlanmalarini tayyorlash;
- Bolalarning shakllanishi va rivojlanishini tadqiq qolishni sistemalashtirish.

Defektologik bilimlarning tarixiy ildizlari XX asr boshlarida shakllangan. Bunga maxsus maktablarni tashkil qilish zaruriyati sabab bolgan. Bu maxsus maktablar ko'r, kar-soqov va aqli to'liq rivojlanmagan bolalar uchun mo'jallangan edi. 1929- yilda Rossiyada ekspremental defektologik institut tasgkil etiladi, keyinchalik uning nomi Defektologik ilmiy-tekshirish instituti deb o'zgartiriladi.

Defektologiyaning otasi sifatida L.S.Vigotskiy tan olinadi.⁴⁴ U XX asr boshlaridayoq anomal bolaning rivojlanishi haqida ma'lumot berib, ular uchun maxsus ta'lim asoslarini ishlab chiqdi.

Ushbu fanning dastlabki bosqichlarida faqat k'r va kar-soqov bolalar o'rganilgan bo'lsa, hozirda defektologiya fani yaxshi ko'rmaydigan va yaxshi eshitmaydigan hamda psixologik rivojlanishi to'xtab qolgan va harakat a'zolarida deffekti bo'lgan bolalar rivojlanishi va ta'limi bilan ham shug'ullanadi.

Defektologiya turli kategoriyadagi bolalarning o'qishi va tarbiyasi uchun alohida metodlar ishlab chiqilgan. Ushbu fanning rivojlanishi natijasida ma'lum

⁴² Психолнгвистика за рубежом. М.:Наука, 1972.

⁴³ Markosyan A.A. Yosh fiziologiyasi masalalari, T., 1977.

⁴⁴ Лурия А.П. Основные проблемы нейролингвистики, М., 1975.

kamchiligi bo'lgan bolalarning oqishiga va u orqali ma'lum ko'nikmalarni egallashiga sabab bolmoqda. Hozirda 8 tip maxsus maktablar mavjud: kar-soqov, yaxshi eshitmaydigan, ko'r, yaxshi ko'rmaydigan, aqliy to'liq rivojlanmagan, psixologik rivojlanishi toxtab qolgan, tayanch harakat apparatlari yaxshi ishlamaydigan hamda maxsus maktabgacha ta'lim muassalari.

Logopediya

Logopediya nutqning buzilishi, nutqdagi kamchiliklarni o'rganuvchi fan. Logopediya nutqning buzilishini o'rganuvchi fandır. Nutqning buzilishi sabablarini, ularning oldini olishni, maxsus tarbiya va ta'lim orqali ulardagi nutq kamchiliklarini yo'qotish yo'llarini o'rganadi. Logopediya grekcha (yunoncha) so'zdan olingan bo'lib, logos (so'z), paydeo (tarbiyalayman, o'rgataman) bildirib, "to'g'ri nutqqa o'rgantish" deb tarjima qilinadi.⁴⁵ Logopediya predmetini nutqning buzilishi va nutqiy faoliyati buzilgan bolalarning ta'lim va tarbiyasi masalalari tashkil etadi. Obyekti esa individuum, nutqiy faoliyati buzilgan shaxs.

Nutq faoliyati buzilishi bilan fiziologlar, nevropatologlar, psixologlar, lingvistlar va boshqalar tomonidan o'rganiladi. Lekin ular bu faoliyatni o'zlarining nuqtai nazaridan o'rganadi.

Hozirgi zamon logopediyasi strukturasiga maktabgacha, maktab logopediyasi va o'smir va kattalarning logopediyasi tashkil qiladi.

6-ma'ruza.

TILSHUNOSLIK VA PSIXOLOGIYA

PEJA:

1. Tilshunoslikning psixologiya bilan munosabati.
2. Psixolingvistika va uning o'rganish obyekti.
3. Psixolingvistika va uning shakllanish tarixi.

Tilshunoslikning psixologiya bilan munosabati

1. Nutqiy faoliyat bir tomondan tilshunoslikning o'rganish obyekti bo'lsa, ikkinchi tomonidan psixologiya ham tekshirish predmeti sanaladi. Demak, tilshunoslik bilan psixologiya ham kesishish nuqtasi mavjuddir. Ikki fan oraligidagi kesishish nuqtasi psixolingvistikaning o'rganish obyekti sanaladi. Psixolingvistika, psixologiya, tilshunoslik.

2. Psixolingvistika atamasi amerika olimlari tomonidan ilmiy hayotga olib kirdi. Ilk marta bu atama 1946-yilda amerika psixologi N.Pronko tomonidan "Til va psixolingvistika" nomli maqolasida qo'llanildi. Lekin bu maqolada psixolingvistikaning maqomi keng ilmiy jamoatchilik e'tirof etadigan darajada belgilanmagan edi. 1953-yilda Indiana shtatining Blumington shahrida mashhur

⁴⁵ Bolalarda uchraydigan kasalliklar. Ensiklopediya. T. 1980

amerika psixologlari Dj.Keroll va Ch.Osgudlar bilan taniqli tilshunos va etnograf T. Sibeoklar tomonidan o'tkazilgan universitetlararo seminarda tilshunoslik bilan psixologiya munosabatlari muhokama etildi va bu ikki fan oralig'ida psixolingvistika nomi bilan yuritiluvchi alohida fan yo'nalishi bo'lishi lozimligi ta'kidlandi. Seminarda turli ixtisoslik vakillari ishtirok etdilar. Xususan, 1953-yilda "Tilni o'rganish" nomli asar yozib, unda tilshunoslikning boshqa fanlar bi-lan, ayniqsa, psixologiya bilan munosabatini chuqur tahlil qilib dovrush qozongan Dj. Keroll, folkloristika bo'yilcha shuhrat topgan T.Sibeok, tilshunoslik bo'yilcha ancha mashhur bo'lib qolgan, **hindular** tili va madaniyati bo'yilcha taniqli mutaxassis Dj. Djenkins, tillarning geneologik tasnifi va til tarixi bilan shug'ulanuvchi Dj. Grinberg kabi mashhur olimlar bi-lan birlikda, bir qator yosh tadqiqotchilar ham ishtirok etdilar. Ikki oy davom etgan bu seminarda psixolingvistik tadqiqotlarning nazariy asoslari bo'yilcha bir fikrga kelindi. Seminarda ishtirok etgan olimlarning psixolingvistika bo'yilcha umumiy platformasi. 1954-yilda "Psixolingvistika" nomi bilan nashr etilgan kollektiv monografiyada o'z ifodasini topdi. Bu kitob ilmiy jamoatchilik o'rtasida katta shuhrat topdi. Natijada psixolingvistika tilshunoslik va psixologiya oralig'idagi alohida fan yo'nalishi sifatida e'tirof etila boshlandi. Tez orada dunyoning turli mamlakatlarida, xususan, Angliya, Fransiya, Italiya, Ruminiya, Polsha, Chexoslovakiya, Gollandiya, Rossiya, Norvegiya, Kanada singari qator mamlakatlarida psixolingvistika maktablari dunyoga keldi.

3. Psixolingvistika garchi asrimizning 50-yillaridan shakllangan bo'lsa ham, lekin uning ildizi uzoq davrlarga - tilshunoslikda anchadan buyon davom etib kelayotgan psixologik yo'nalishga borib taqaladi. Demak, psixolingvistika XIX asr tilshunosligida hukm surgan psixologik yo'nalishning mantiqiy davomidir. Shuning uchun ham, avvalo, psixolingvistikaning ildizi bo'lgan tilshunoslik nazariyasidagi psixologik yo'nalish haqida fikr yuritishga to'g'ri keladi.

4. Tilshunoslikda psixologik yo'nalish ancha davrlardan buyon xukm surib kelayotgan til mohiyatini mantiqiy asosda yoritishga qarama-qarshi ravishda XIX asrning 50-yillarida qiyosiy-tarixiy tilshunoslik negizida vujudga keldi. Bu yo'nalishning paydo bo'lishida V.fon Humboldt-ning til falsafasi katta ta'sir ko'rsatdi. Tilshunoslikda psixologik yo'nalishning asoschisi buyuk nemis tilshunosi V.fon Humboldtning shogirdi X.Shteyntayldir. Psixologik yo'nalish o'zining dastlabki davrida bir qator dalillar asosda an'anaviy mantiqiy yo'nalishdan uzilishga harakat qildi. Bu asoslar quyidagicha: 1) mantiqiy va grammatik kategoriyalarning o'zaro muvofiqligi juda kuchsiz darajadadir. Ularning munosabati doira va qizil tushunchalarining munosabatiga qaraydi. Mantiq umuminsoniy mohiyatga ega. Shuning uchun muayyan xalqning tiliga xos bo'lgan xususiyatlarni ochib berolmaydi. Mantiq gipotezalarga tayanuvchi fan bo'lsa, tilshunoslik genetik xususitga ega. Ya'ni tilshunoslik "nutqiy jarayon"ni tadqiq etish bilan shug'ulansa, bu jarayon mantiqni qiziqtirmaydi va boshq.

5. Psixologik yo'nalish tarafdorlari tilshunoslik-ning metodologik asosi sifatida mantiqni emas, balki psixologiyani e'tirof etdilar. V.fon Humboldt ta'sirida X.Shteyntal tilda "Xalq ruhi"ning xalq psixologiyasining ifodalanishini ko'rdi. Shuning uchun ham tilning sotsiol tabia-tiga alohida ahamiyat berildi. U davrdagi

psixologiya individual psixologiya edi. Shuning uchun X.Shteyntal sotsiol psixologiyani (etnopsixologiyani) yaratish va uni targ'ib etish uchun M. Losarus bilan birgalikda "Etnik psixologiya va tilshunoslik" nomli jurnalni nashr etdilar. XX asr boshlarida V. Vundt ham tilshunoslikning metodologik asosi sifatida xalq psixologiyasi haqidagi fanni yaratishga harakat qildi. Lekin u alohida fan sifatida shakllanmadi. Shunday bo'lishiga qaramay, tilshunoslikda psixologiyaga tayanish harakati bir qator yangi yo'nalishlarning ochilishiga sababchi bo'ldi. Jumladan, tilshunoslikda xalq ruhini ochishga inti-lish tufayli, folklorni, mifologiyani, topishmoq, maqol, matallarga va ularda ifodalangan xalq urf-odatlarini chuqur o'rganilishga e'tibor kuchaydi. Ular xalq donoligining ifodalovchilari sifatida qaraldi.

6. Psixologik yo'nalish tarafdorlari V.fon Humboldt g'oyalariga sodiq qolgan holda, tilni doimo rivojlanib boruvchi dinamik, tarixiy hodisa sifatida baqoladilar. Bunday yondashuv qiyosiy-tarixiy tilshunoslik g'oyalariga mos keladi. Shu bilan birgalikda, assotsiativ psixologiya tushunchalari va amalini tilshunoslikka kiritish harakatida psixologik yo'nalish tarafdorlari jonli nutqqa, bevosita nutqiy jarayonga, tilning ichki tomoniga, so'z va gaplarning ma'no tomoniga asosiy e'tiborni qaratdilar. Ularning ta'kidlashlaricha, jonli nutqni o'rganilish, tilning moxiyatini va kelib chiqishini yaxshiroq tushunishga qulay imkoniyat beradi. Psixologik yo'nalish vakillarining bevosita jonli nutqqa e'tibor qaratishlarida ham V.fon Humboldtning ta'siri kuzatiladi. V.fon Humboldt til va nutqni farqlagan holda, jonli nutqni o'rganilish jarayonida, garchi ma'lum bir til vakillari bir umumiy tilda gaplashsalar ham, ular ayni paytda o'z tillariga ham egadir, degan xulosaga keladi. Shuning uchun jonli nutqni va ayrim paytda, individlar nutqini o'rganilish lozim degan g'oyani olg'a tashlaydi.

7. Ma'lumki V.fon Humboldt asarlarida "tilning ichki shakli" tushunchasi markaziy o'rinni egallaydi. Bu juda keng tushuncha bo'lib, xalq ruhi, urf-odatlari va hokazolarni o'z ichiga oladi. Psixologik yo'nalish tarafdorlari ham bu tushunchaga katta e'tibor berdilar. X.Shteyntal uni til tarixiga nisbatan ham qo'llashga harakat qildi. Uning fikricha, tarixgacha bo'lgan davrda tillar juda boy ichki shaklga ega bo'lgan. Tarix davrida esa ular asta-sekin kamayib borgan. Bu fikrlar mashhur fransuz filosofi J. Russo qarashlariga g'oyat monanddir. "Ichki shakl" tushunchasidan psixologik yo'nalish vakillari so'zning paydo bo'lish jarayonini tushuntirib berishda ham foydalanadilar. Xususan, bu tushuncha rus tilshunosligidagi psixologik yo'nalishning yirik vaqili A.A.Potebnya asarlarida ham markaziy o'rinni egallaydi. Lekin A.A.Potebnya asarlarida qo'llangan "ichki shakl" atamasi ostida V. fon Humboldt tushungan "xalq ruhi" emas, balki so'zning kelib chiqishiga asos bo'lgan "obraz markazi" tushuniladi. Masalan, *medved* so'zining paydo bo'lishi uchun xizmat qilgan ichki shakl, obraz markazi ayiqning asal yeyishi belgisi bo'lgan.

8. Til birliklarining paydo bo'lishini tushuntirishda psixologik yo'nalish vakillari psixologiyaning "assimilyatsiya", "assotsiatsiya", "appersepsiya" kabi atamalaridan foydalandilar. Ayniqsa, "assotsiatsiya" tushunchasi A.A.Potenbnyaning so'zning paydo bo'lishi, so'z etimologiyasini bayon qilishda keng qo'llaniladi. Psixologik iunalish tarafdorlari yuqoridagi sa-nab o'tilgan

psixologik atamalarga ko`proq murojaat qilganliklaridan ko`rinib turibdiki, ular asosan bevosita nutqiy jarayonga asosiy e'tiborni qaratdilar. Ular birinchilardan bo`lib, V.fon Humboldtning bog`li nutqni lingvistik tekshirish obyektiga aylantirish lozimligi haqidagi fikriga tadqiqotchilar diqqatini tortdilar. Psixologik yo`nalish vakillari, garchi tekshirish metodologiyasida psixologizmga asoslanish nuqtai nazardan umumiylikni tashkil etsalar ham, lekin ular turli mamlakatlarda bir-biridan farqli jihatlariga ega bo`ldilar. Jumladan, Rossiya psixologik maktabi vakillarining qarashlari, nemis psixologik maktabi vakillaridan bir muncha farqqiladi. Xususan, Shteyntal, Vundt singari olimlar psixologiya tomoniga, ya'ni tilning psixologik tomoniga emas, balki psixologiyani til tomoniga e'tibor qaratdilar. A.A.Potebnya grammatikaning o`ziga xos xususiyatlarini ochishda psixologik tushunchalardan foydalandi.

9. Psixologik yo`nalish asoschilari til quyietida psixologik omillarning rolini oshirib yubordilar. Ko`pincha psixologik kategoriyalar bilan grammatik kategoriyalar qorishtirildi. Psixologik iunalish vakillarining bunday kuchsiz tomonlarini anglash XIX asrning 70-yillarida tilshunoslikda yangi yo`nalishning - yosh grammatikachilar maktabining tug`ilishiga olib keldi.

10. Yosh grammatikachilar maktabi g`oyalari Germaniyaning Leypsig universiteti olimlari tomonidan yaratildi. Bu maktab psixologik yo`nalish bag`rida rivojlandi va unga tanqidiy yondashish asosida shakllandi. Yosh grammatikachilar tilning psixologik tabiatini e'tirof etgan holda, etnopsixologiyani ilmiy uydirma sifatida rad qildi va tilshunoslikning tekshirish obyektiga beriladigan yagona reallik individ tili deb baqolanadi. Shuning uchun ham ular asosiy e'tiborni nutqiy jarayonni, nutqiy jarayondagi fonetik o`zgarishlarni o`rganishga qaratdilar. Tilshunoslikning yagona metodologik asosi individual psixologiya ekanligini ta'kidlaydilar. Shu bilan birga tilning mohiyatini psixologiya bilan qorishtirmadilar. Tilning moddiy tomonini tekshirishga alohida diqqat qildilar. Tilshunoslikda psixologik yondashuv an'anasi uzoq davom etdi. XX asr boshlarida A.Marti asos solgan universal grammatika nazariyasi uchun ham ana shu yondashuv poydevor bo`lib xizmat qildi. A.Marti universal grammatika yaratish mumkinligining tayanch nuqtasi sifatida barcha tillarning bir xil psixologik mazmunni ifodalashini va bir xil ichki qurilishga ega ekanligani, chunki har qanday inson, qaysi tilga mansub bo`lishidan qat'iy nazar, umumiy psixofiziologik tuzilishga ega bo`lishini ta'kidlaydi. A.Martining fikriga ko`ra, tilshunoslikning asosiy vazifasi universal til vositalari orqali ifodalangan mazmun va psixik funksiyalarni aniq tavsiflash va tahlil qilishdan iborat bo`lish kerak. Asrimizning 50-yillarida maydonga kelgan psixolingvistika psixologik yo`nalishning eng yaxshi jihatlarini davom ettirdi va uni yangi bosqichga olib chiqdi.

10. Psixolingvistikaning o`rganish obyektiga nimalar kiradi? Bu savolga ham bugungi kunda psixolingvistlar turlicha javob beradilar. Lekin ularning hammasini jamlagan holda, quyidagi masalalarni psixolingvistika obyekta sifatida ajratish mumkin:

1. Nutqning vujudga kelish mexanizmini o`rganish.
2. Bolalar nutqining shakllanish jarayonini o`rganish.
3. Turli nutqiy vaziyatda nutqni so`zlovchi bilan tinglovchi o`rtasidagi

munosabatni hisobga olgan holda o`rganish.

4. Nutqning axborot tashish funksiyasini o`rganish va boshq.

7-ma'ruza.

TILSHUNOSLIK VA GEOGRAFIYA

Reja:

1. Lingvistik geografiya.
2. Areal lingvistika.
3. Tilshunoslikning tabiiy fanlarga ta'siri

Tayanch so'z va iboralar: *lingvistik geografiya, areal geografiya, izoglassa, dialektal atlas, lingvogeografiya, izofonema, izomorfema, konvertgent izoglossalar, izoleks.*

Lingvistik geografiya. Tilshunoslik geografiya bilan ham uzviy aloqadadir. Chunki davrlar o'tishi bilan ma'lum bir tilda so'zlashuvchi etnik guruhlar turli joylarga tarqalib, o'troqlashadilar. Demak, tillarning ham tarqalish o'rinlari mavjud. Ularning tarqalish joylarini kartalashtirish imkoni bor. Shunday ekan, tilshunoslik bilan geografiya o'rtasida qandaydir munosabat bo'lishi tabiiy. Bunday munosabat, ayniqsa, muayan lingvistik hodisalarning tarqalish zonalarini belgilashda, lingvistik va dialektal atlaslar tuzishda yorqin nomoyon bo'ladi. Tilshunoslik bilan geografiyaning ana shunday munosabatiga e'tibor qaratilishi natijasida lingvistik geografiya yoki lingvogeografiya va areal lingvistika maydonga keldi. Lingvistik geografiya lingvistik hodisalarning tarqalish zonalarini o'rganuvchi tilshunoslikning alohida bo'limi sifatida XIX asrning oxirlarida dialektologiyadan o'sib chiqdi. Turli tillarda dialektal farqdanishlar haqidagi materiallarning yiqilishi natijasida bu farqlanishlarning muayyan til xududida mos kelish yoki mos kelmaslik chegaralarini aniqlash muammosini keltirib chiqara. Demak, lingvistik geografiya dialektologiya materiallariga tayanadi.⁴⁶

Lingvogeografiya bilan dialektologiya makon va zamon faktorlariga turlicha munosabatda bo'lsa-da, makon faktori lingvogeografiyada ham, dialektologiyada ham bir qil ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, territoriya faktori lingvogeografiyaning asosini tashkil etadi. Chunki lingvogeografiya keng territoriyaga ega bo'lishi va bir vaqtda ko'plab faktlarni hamrab olishi, umumlashtirish hajmining beqiyosligi bilan tasviriy va tahliliy xususiyatga ega bo'lgan dialektologiyadan ajralib turadi. Dialektologiyada ma'lum bir tilning dialektal xususiyatlarini, aniqlash, bu xususiyatlarni aks ettiradigan dialektal atlaslar tuzish kabi muammolar o'rganiladi. Dialektal atlaslar tuzilishi dialektologiyadan lingvistik geografiyaga o'tish davri hisoblanadi.

Areal lingvistika. Areal lotincha area "maydon", "kenglik" so'zidan olingan. Areal lingvistika tilshunoslikning bir bo'limi bo'lib, lingvistik

⁴⁶ Шерматов А. Лингвистик география нима? Т. 1981.

hodisalarning muayyan kenglikda tarqalishini va tillararo (dialektlararo) munosabatni lingvistik geografiya metodlari asosida o`rganladi. Areal lingvistikaning asosiy vazifasi til xususiyatlarining hududiy bo`linishini tavsiflash va izoglossalarni talqin qilishdan iboratdir. Natijada dialektlar, tillar va areal jamoalar (til ittifoqdari) o`rtasida o`zaro ta'sir maydonlari (areallari) aniqlanadi.⁴⁷

Areal lingvistika atamasi tilshunoslikka M.J.Bartoli va Dj.Viddassi tomonidan 1943-yilda olib kirildi. Uning asosiy tamoyillari 1925-yildayoq M.Bartoli tomonidan olg`a surilgan. Areal lingvistika lingvistik geografiya va dialektologiya bilan chambarchas bog`liqdir. Uning markaziy tushunchasi til yoki dialekt arealidir. Boshqacha aytganda, ayrim lingvistik hodisalarning tarqalish chegarasi va ularning yig`indisidir. Shuningdek, areal atamasi ayrim tillar va tillar guruhining tarqalish chegarasini ifodalash uchun ham qo`llaniladi. Masalan turkiy areal, hind-ovrupa areali va boshq. Areal lingvistikani yana bir markaziy tushunchasi izoglossadir.⁴⁸

Tilning barcha sathlari uchun bu tushuncha harakterli bo`lib, sathlararo yana konkretroq atamalar bilan farqlanadi: fonetik izoglossalar uchun izofonlar, leksik izoglossalar uchun izolekslar, semantiq taraqqiyot uchun izosemlar va boshq. Izoglossalar bog`liq va konvergent izoglossalarga bo`linadi. Bo`larning birinchisi bir genetik umumiylikka ega bo`lgan tillarda rivojlanadi va ularni tiklash uchun qiuosiy - genetik tadqiqotlar usulidan foydalaniladi. Konvertgent izoglossalar esa uzoq davrlar bir xududda yaqin aloqada bo`lish natijasida areal umumiylikning vujudga kelishi asosida hosil bo`ladi. Bunday izoglossalar tipologik tahlil usullari asosida aniqlanadi.⁴⁹

Areal lingvistikaning shakllanishida dialektologik va lingvistik atlaslar katta xizmat qildi. Areal lingvistikaning paydo bo`lishi va rivojlanishida A.Meye, Bartoli, B.A.Terrachini, Dj.Bonfante, V.Pizani singari olimlarning xizmati alohida ajralib turadi. Ular ushbu yo`nalishning nazariy asoslarini, tushunchaviy apparatini belgilab berdilar. Turkiy tillarni areal nuqtai nazardan o`rganishda N. Z. Gadjiyeva, A.B.Jo`rayev singari olimlarning xizmatlari katta. Ayniqsa A.B.Jo`rayevning o`zbek tilini areal o`rganishning nazariy asoslarini belgilab berishdagi xizmatlarini alohida ta'kidlash lozim.⁵⁰

8-ma'ruza.

TILSHUNOSLIK VA SEMIOTIKA

Reja:

1. Til - aloqa vositasi.
2. Til - belgilar sistemasi.
3. Xulosa

⁴⁷ Джуроев А.Б. Теоретические основы ареального исследования узбекоязычного массива. –Тошкент: Фан, 1991.

⁴⁸ Вопросы теории лингвистической географии., М., 1962.

⁴⁹ Вопросы теории лингвистической географии., М., 1962.

⁵⁰ Джуроев А.Б. Теоретические основы ареального исследования узбекоязычного массива. –Тошкент: Фан, 1991.

Tayanch soʻz va iboralar: aloqa vositasi, obyektiv borliq, axborot tashuvchi, ma'lumot beruvchi, belgilar, til - belgilar sistemasi, belgi nazariyasi, semiologiya,

Til - aloqa vositasi. Til kishilar oʻrtasidagi eng muhim aloqa vositasidir. U obyektiv borliqdagi ma'lum voqea-hodisa haqida axborot tashuvchi asosiy vositadir. Bunday axborot tashishning boshqa yoʻllari ham borligi ma'lum boʻladi. Masalan, yoʻl harakatidan ma'lumot beruvchi vositalar, yoʻldan oʻtish-oʻtmaslik xabarini beruvchi vositalar va boshqalar. Bu jihatdan til ham axborot berish uchun xizmat qiladigan yuqoridagi vositalar sirasida turadi. Ularning hammasi uchun umumiy narsa, avvalo oʻzi haqida va shu bilan birga borliqdagi ma'lum narsa-hodisalar haqida ma'lumot berishdir. Bunday vositalar **belgilar deb nomlanadi**.⁵¹ Inson oʻzini qurshab turgan olamni bilish jarayonida olam unsurlarini obrazlar orqali ongida aks ettiradi va bu ongda avs etgan olam unsurlari belgi orqali ifodalanadi. Sotsiol axborotning har qanday moddiy ifodalovchilari belgi hisobl anadi.

Til - belgilar sistemasi. Tilning belgilar sistemasi ekanligi uning asosiy xususiyati va universal tomonidir. XIX asr oxiriga qadar belgi nazariyasi bilan asosan faylasuflar shugʻulandilar. Faqat XIX asr oxiridan boshlab bu masala ruhshunoslarning ham diqqatini jalb qildi. Belgi haqidagi falsafiy nazariya oʻzining uzoq tarixiga ega. Qadimgi ellinlar narsaning mohiyati va ularning nomlanishi yuzasidan ilmiy bahslaridayoq yashirin holda belgi tushunchasiga asoslangan edilar. Faylasuflar ta'sirida XIX asrdan boshlab tilning umumiy nazariyasiga bahishlangan deyarli barcha lingvistik asarlarda soʻz ikki tomonlama harakterga ega boʻlgan belgi sifatida talqin qilina boshlandi. V. Humboldt, Shleyxer, Shteyntal, L.Breal, A.Meye, F.Fortunatov, I.A.Boduen de Kurtene, asarlarida soʻzga belgi nuqtai nazaridan yondashiladi. Lekin F. de Sossyur tilning belgili tabiatini aniq-ravshan yoritib berdi.⁵² Hatto belgi nazariyasi bilan shugullanuvchi alohida fan - semiologiya fani mavjud boʻlishini va lingvistika ham semiologiya tarkibiga kirishi lozimligini ta'kidladi.

Hozirgi kunda belgilar sistemasini oʻrganluvchi alohida fan - semiotika fani maydonga keldi. Til ham belgilar sistemasi sifatida e'tirof etilar ekan, demak, u ham semiotikaning tarkibii qismi sifatida qaralishi va semiotikaning boshqa qismlari bilan uzviy aloqada oʻrganlilishi lozim boʻladi.⁵³

Lingvistik belgilar bilan boshqa belgilar sistemasi (masalan, Morze alifbo sistemasi, musiqa ijrolari, mimika va imo-ishoralar, yorugʻlik va tovush signallari va boshqalar) muayyan umumiylikka ega. Ular quyidagilardan iborat:

- a) ularning hammasi ma'lum axborot tashiydi;
- b) ularning hammasi sotsial hodisa, chunki ular jamiyatga xizmat qilish uchun jamiyat tomonidan yaratilgan;
- v) Ularning hammasi moddiylikka ega (lekin bu moddiylik turlicha koʻrinishga ega; yorugʻlik toʻlqini, tovush toʻlqini, grafik tasvir va boshqa.);

⁵¹ Nurmonov A. Lisoniy belgi xususiyatlari haqida. Andijon, 1992.

⁵² Апресян Ю.Д. Идеи и методы современной структурной лингвистики (краткий очерк). М., 1966.

⁵³ Нурмонов А., Йўлдошев Б. Тилшунослик ва табиий фанлар. –Тошкент: Шарк, 2001.

g) ularning hammasi obyektiv borliqni ifodalaydi.⁵⁴

Lingvistik belgilar bilan boshqa belgilar sistemasi o`rtasida yuqoridagi kabi umumiy jihatlar bo`lishi bilan birga, ular o`zaro bir qator farqli tomonlarga ham ega. Ular quyidagilardan iborat:

1. Til kishilar o`rtasida eng muhim aloqa vositasi sanalib, u umuminsoniy xususiyatga ega. Barcha kishilar o`zining turli xil faoliyat doirasida lingvistik belgilar vositasida o`z fikrini bayon qiladi. Boshqa turdagi belgilar esa bu jihatdan ma'lum guruh doirasida chegaralanganligi bilan farqlanadi.⁵⁵

2. Lingvistik belgi har qanday axborotni, insonning ichki kechinmalarini chegaralanmagan holda ifodalash imkoniyatiga ega. Boshqa belgilar esa chegaralangan axborotni ifodalash imkoniyatiga ega. Masalan, mo`zika insonning ichki kechinmalarini hissiyotlarini ifodalashi mumkin. Lekin u tushuncha va hukmlarni ifodalay olmaydi.⁵⁶

3. Lingvistik belgi kishilarning obyektiv olam haqidagi bilimlarini boshqalarga uzatish vazifasini bajarish bilan birga, so`zlovchining bu axborotga munosabatini va, ayni paytda, tinglovchiga ta'sir qilish vazifasini ham bajaradi. Bu jihatdan, boshqa belgilar sistemasi faqat axborot berish (imo-ishoralar, Morze alifbosi, yorug`lik to`lqini va boshqa) yoki tinglovchiga ta'sir qilish (mo`zika) vazifasini bajaradi.

4. Lingvistik belgilardan boshqa barcha belgilar sistemasi insonning sun'iy ijod mahsulidir. Ular ma'lum guruhning kelishuvi yo`li bilan sun'iy ravishda yaratiladi. Lingvistik belgilar esa jamiyatning u yoki bu a'zosi ixtiyoriga bog`liq bo`lmagan holda rivojlanadi. har bir yangi avlod shu jamiyatning tarixiy tarkib topgan va uzluksiz rivojlanishda bo`lgan tilini o`zlashtiradi va keyingi avlodga yetkazadi.

5. Lingvistik belgining yana eng muhim belgisi uning diskretligi, ketma-ket joylashuvi va erkinligidir. Lingvistik belgilar inson kommunikativ faoliyatining asosini tashkil etadi. Boshqa barcha belgilar sistemasi kommunikasiya jarayonida tovushlar yordami-da ifodalanayotgan axborotga ?ushimcha axborotni bildirish yoki "tovush nutqi"ga yordamchilik qilish vazifasini bajaradi. Kishilar o`z nutqiy faoliyatida tez-tez qo`llab turadigan mimika va turli xil imo-ishoralar ham nutqni kuzatib boruvchi qo`shimcha vositalar sanaladi. Ba'zi o`rinlarda qisman uning o`rnini bosishi mumkin.⁵⁷

9-ma'ruza.

TILSHUNOSLIK VA FIZIKA

REJA:

1. Tilshunoslikning fizika bilan munosabati.

⁵⁴ Информационные вопросы семиотики, лингвистики и автоматического перевода. Выпуск I-IV, М., 1971-1974.

⁵⁵ Информационные вопросы семиотики, лингвистики и автоматического перевода. Выпуск I-IV, М., 1971-1974.

⁵⁶ Nurmonov A. Lisoniy belgi xususiyatlari haqida. Andijon, 1992.

⁵⁷ Караулов Ю.Н. Лингвистическое конструирование и тезаурус литературного языка. М., 1981.

- a) akustika va tilshunoslik.
- b) fonetikani o`rganishda tajribaviy usullar.
- v) Nutq intonatsiyasini o`rganishning eksperimental-fonetik usullari.
- 2. Intonografik metod.
- 3. Rentgenografik metod.
- 4. Fizikada maydon nazariyasi va uning tilshunoslikka ta'siri.
- 5. Matematikaning nisbiylik nazariyasi.
- 6. Til birliklarining chastotali darajasi.
- 7. Ehtimollik nazariyasi usullari.
- 8. "Markov jarayoni".

Tayanch soʻz va iboralar: fizika, akustika, fonetika, intonografik metod, rentgenografik metod, nutq intonatsiyasi, eksperimental-fonetik usullar, tabiat, tabiiy fanlar, kimyo, biologiya, geografiya, geologiya, tibbiyot, aloqa vositasi, tovush signallari, oʻzaro fikr almashuvi, nutqning eng kichik boʻlagi, leksik-semantiq maydon, akustik xossa, maydon nazariyasi, matematikaning nisbiylik nazariyasi, til birliklari, til birliklarining chastotali darajasi, ehtimollik nazariyasi, ehtimollik nazariyasi usullari, "Markov jarayoni"

Akustika fani fizikaning tarkibiy qismi boʻlib, tovushning eshitish xususiyatlarini oʻrganladi. Ultra va infrabinafsha tovushlar kashf etilgunga qadar har qanday tovushni qabul qilish vositasi insonning eshitish organi quloq deb hisoblangan, shuning uchun fizikaning tovushlarni oʻrganluvchi sohasi akustika (**yunoncha eshitish soʻzidan olingan**) deb yuritilgan. Tovush toʻlqinlarining vujudga kelishi va tarqalishi bilan bogʻliq hodisalarni akustik hodisalar deb yuritiladi. Tovushlarning tarqalish tezligi eksperimental (tajribaviy) metod asosida oʻrganish yoʻlga qoʻyilishi bilan akustika sohasi taraqqiyotida katta oʻzgarish sodir boʻldi. XVII asrga kelib fizik olimlar havoda tovush toʻlqinlarining tezligini oʻlchash bilan aloqador dastlabki tajribalarni oʻtkazdilar (masalan: toʻpdan oʻq otilganda yorugʻlik chaqnagan payt bilan oʻsha tovush yetib kelgan payt orasidagi vaqtni aniqlashga harakat qilingan). hozirgi paytda tovushning havodagi tezligi normal sharoitda 331 m/sekundga tengligi asboblari yordamida aniqlangan. Shuningdek, olimlar suvda tovush tezligi 1500 m/s, poʻlatda esa 6000 m/s ekanligini oʻlchov asboblari yordamida maʼlum boʻlgan.⁵⁸

Rentgenografik metod. 1. Rentgenografiya talaffuz apparati harakatining maʼlum bir oʻrnini emas, balki uning umum, yaxlit koʻrinishini aks ettirish imkonini beradi. hozirgi rentgenografiya metodi tovush artikulyatsiyasining statikasi, yaʼni talaffuz apparati harakatining maʼlum bir vaziyatini aniq koʻrsatadi.⁵⁹

Nutq intonatsiyasini oʻrganishning eksperimental-fonetik usullari. 1. Intonatsiya lotincha soʻzdan olingan boʻlib, nutqning sintaktik maʼnolarini va

⁵⁸ Нурмонов А., Йўлдошев Б. Тилшунослик ва табиий фанлар. –Тошкент: Шарк, 2001.

⁵⁹ Бондарко Л.В. Осиллографический анализ речи. Л., 1965.

ekspressiv-emosional bo`yoqlarni ifodalash uchun xizmat qiluvchi ritmik-melodik tomonini bildiradi. Ohang, ovozning baland-pastligi ham intonatsiya bilan bog`liqdir. Intonatsiyaning tarkibiy elementlari qatoriga nutq melodikasi, nutq ritmi, nutq intensivligi, nutq tempi, logik urg`u, fraza urg`usi kabilar kiradi.⁶⁰ Intonatsiyaning tarkibiy elementlarining barchasi bir-biri bilan uzviy aloqador bo`lib, urg`uli va urg`usiz, cho`ziq va qisqa bo`g`inlarning birin-ketin kelishi, tovush ohangi, nutq taktini urg`u yordamida ajratish singari akustik-arkulyatsion, fonetik-sintaktik vazifalarni o`zida birlashtiradi. Intonatsiyaning bunday xususiyatlarini keyingi yillarda maxsus eksperimental-fonetik usullar yordamida tadqiq etishga ham alohida ahamiyat berilmoqda.⁶¹

1. "Maydon" tushunchasi umumfalsafiy harakterga ega bo`lib, fizik atama sifatida "biror fizik hodisa ruy beradigan yoki uning ta'siri seziladigan fazo" degan ma'noni ifodalaydi (O`TIL, 1-tom, 442-bet). Ingliz fizik olimi Maykl Faradey (1791-1867) ishlari asosida elektr zaryadlarining o`zaro ta'siri nazariyasi yaratilgan edi. Bu nazariyaga ko`ra, har bir elektr zaryadi atrofida elektr maydoni hosil bo`ladi. Zaryadning elektr maydoni moddiy obyekt bo`lib, fazoda uzluksiz boshkd zaryadlarga ta'sir kdpish xususiyati-ga egadir. 1820-yilda Daniya fizigi Ane Esterd (1777- 1851) magnit strelkasi yonidagi o`tkazgichdan tok o`tkazilganda strelka burilishini aniqladi. O`sha yili fransuz fizigi Andre Amper (1775-1838) bir-biriga parallel holda ikkita o`tkazgichdan bir xil yo`nalishda tok o`tkazilganda ular o`zaro tortishini, har xil yo`na-lishda tok uzatilganda esa bir-birini itarishini aniqladi. Elektr toklarining o`zaro ta'sirlashuvining bunday hodisasini Amper elektrodinamik o`zaro ta'sir deb nomladi, bu esa o`z navbatida magnit maydoni nazariyasining yaratilishiga sabab bo`ldi.

2. Maydon nazariyasiga ko`ra, harakatdagi har qanday elektr zaryadi atrof fazoda magnit maydoni hosil qiladi. Magnit maydoni fazoda uzluksiz harakatdagi boshqa elektr zaryadlariga ta'sir qiladi. Bu esa keyinchalik axborotning magnit yozuvi turlarining shakllanishi uchun zamin bo`ldi. Ma'lumki, har bir inson uchun nutq odatdagi axborot alamashinish usuli sanaladi. Nutq yordamida axborot almashinishda bir odam tovush paychalari orqali havoda tovush tebranishlarini uygotadi, boshqasi esa bu to`lqinlarni eshitish organlari yordamida qabul qiladi. Mikrofon va radiokarnayning kashf etilishi tovushni yozib olish va qayta eshittirishning zamonaviy usullarini yaratishda dastlabki qadam bo`ldi. Tovush to`lqinlarini elektr to`lqinlariga aylantiruvchi asbobga mikrofon deb yuritiladi. Elektrodinamik mikrofondan tovush tulkinlari elektr to`lqinlariga aylantiriladi. Elektr tebranishlarini yana qayta tovush tebranishlariga aylantirish uchun radiokarnaylan foydalaniladi. Magnit yozuvi nutq va musiqa tovushlarini saqlash va keyin qayta eshittirishning eng keng tarqalgan zamonaviy usullaridan biri sanaladi. Magnit yozuvi ferromagnitlarning tashki magnit maydon olingandan keyin qoldiq magnitlanishning saqlanish xossasiga asoslanadi. Shunga ko`ra magnitofonlarda tovush ferromagnit material kukuni qatlami qoplangan yupqa plastmassa lentaga yoziladi. Magnit lentasiga faqat tovush chastotasi signali-gina

⁶⁰Махмудов А. Интонографик метод ҳақида.//Ўзбек тили ва адабиёти, 1970, 6-сон, 54-5-бетлар.

⁶¹ Kabardin O. F. Fizika, spravochnik materiallar, Toshkent, 1992.

emas, balki televizor kineskopi elektron nurini boshqaruvchi signal ham yozilishi mumkin. Videomagnitofonning magnit lentasiga televizor ekranidagi har bir nuqtaning tasviri haqidagi axborot tovush bilan birgalikda yoziladi. Bunga videoyozuv deb yuritiladi. Magnit kallaqlar yordamida lentadagi yozuvlarni o`qishda televizor ekranida tasvir hosil bo`ladi va dinamik yozib olingan ovozni qayta eshittirish uchun xizmat qiladi.

3. Elektron-hisoblash mashinalari (EHM)ning magnit xotirasi ham axborotni yozish va qayta eshittirish uchun xizmat qiluvchi vositalardan biridir. EHMning ishlashi uchun tashqi qurilmalar bilan axborot almashinib turishi zarur. Bu axborot magnit lentasiga yoki magnit diskka magnitlashish qutbi har xil bo`lgan almashinib keluvchi qismlar ko`rinishida yoziladi. Shaxsiy kompyuterda axborotni yozish uchun magnitli material qatlami bilan qoplangan yupqa plastmassadiskdan foydalaniladi. Yozish va ukish diskning radiusi bo`ylab uning sirti ustida ko`chib yuruvchi elektromagnit qalpoq (golovka) yordamida amalga oshiriladi.⁶²

4. Bundan ko`rinadiki, fizikada magnit maydoni nazariyasining yaratilishi o`z navbatida mikrofon, radiokarnay, magnit yozuvi, video yozuv va EHMning magnit xotirasi kabi axborotning magnit yozuvi turlari maydonga kelishi uchun zamin bo`ldi. hozirgi vaqtda axborotning bu zamonaviy vositalarisiz jamiyat taraqqiyotini, undagi axborot uzatish jarayonini to`la tasavvur etish qiyin.⁶³

5. XIX asrga kelib fizikadagi magnit maydoni nazariyasi ta'sirida tilshunoslikda ham maydon tushunchasining nazariy talqini yuzaga keldi. Bu nazariyaning tilshunoslikda paydo bo`lishi XX asrning 20-30-yillarida yanada mustahkamlandi. O`sha paytda tadqiqotchilar "mazmuniy maydon" atamasini turlicha izohladilar.⁶⁴ Masalan, I.Trir mazmuniy maydon sifatida "tushunchalar maydoni", "tushunchalar doirasi"ni nazarda to`tgan bo`lsa, L.Vaysgerber "til mazmunining ma'lum qismi, tarkibiy bo`lagi", G.Ipsen esa mazmuniy va grammatik jihatdan bog`langan so`zlar guruhini semantiq maydon sifatida talqin etgan edi. Keyinchalik bu nazariya A.A.Ufimseva, N.I.Filichyova, Yu.N.Karaulov, G.S.Shchur singari rus olimlarining ishlarida yanada rivojlantirildi. V.Porsigning talqiniga ko`ra, mazmuniy maydon ma'lum tildagi so`zlar orasida o`rnatiluvchi asosiy munosabatlar bilan bog`lanadi hamda gapda predikativ vazifani bajaruvchi fe'l, sifatlar va otlar orasidagi bog`liqlikdan kelib chiqadi. Keyingi yillarda tilshunoslikda maydon nazariyasi muammolari bo`ylab qator ishlar amalga oshirildi. Jumladan, G.S.Shchurning ta'kidlashiga ko`ra, tilshunoslikda maydon muammolari yuzasidan mingdan ortiq maqolalar e'lon qilingan. Lingvistikada maydon nazariyasining rivoji 70-yillardan keyin shu darajaga yetdiki, uning g`oyalari va metodlari tilning lugaviy sathidan boshqa sathlariga nisbatan joriy etila boshlandi. Masalan, N.I.Filichyova tilning sintaksis sathidagi maydonlar haqida bahs yuritdi. O`zbek tilshunosligida ham 70-80-yillardan boshlab sistema (maydon) talqini bilan bog`liq ayrim qarashlar bayon qilindi. Bu o`rinda

⁶² Касевич В.Б., Насилов Д.М. О проекте машинного фонда тюркских языков//Сов. тюркология, 1989, 2-сон, 97-100-бетлар.

⁶³ Розенсвейг В.Ю. Машинный перевод//Теоритические проблемы советского языкознания. М., 1968, 171-192-бетлар.

⁶⁴ Лекомцев Ю.А. Введение в формальную лингвистики. М., 1983.

professorlar I.Qo`chqortoyev, A. Nurmonov, H.Ne'matov, R.Rasulov, E.Begmatov kabi olimlarning ilmiy-nazariy qarashlarini esga olish muhim. Keyingi yillarda o`zbek tilshunosligida ham sintaktik sath doirasida maidonga xos ayrim tadqiqotlar yaratiddi. T.Mirzaqulov esa morfem paradigmaticaga oid maxsus ishida maydon va paradigmatica o`rtasidagi farqlarni ochishga harakat qiladi. Olimning fikricha, maydon tushunchasi morfemikaning yondosh sathlari bilan aloqasi, tutash zonalarining xususiyatini paradigmatica doirasida o`rganish uchun asos bo`lib xizmat qiladi. Sh.Iskandarova "O`zbek tili leksikasini funksional-semantika maydon sifatida o`rganish (shaxs maydoni)" mavzusida doktorlik ishini himoya qildi (1999) va monografiyasini nashr etdi. Bu bilan olim o`zbek tilshunosligida "maydon" tushunchasining qo`llanish doirasini yanada kengaytirdi.

6. Umuman olganda, G.S.Shchurning ko`rsatishicha, tilshunoslikda "maydon" komponenti ishtirok etgan tushunchalar sifatida quyidagilarni ko`rsatish mumkin: funksional-semantika maydon, morfem maydon, fonem maydon, so`z yasovchilar maydoni, leksika maydon, mazmuniy maydon, mikro va makro maydon, nisbiylik maydoni, vaqt maydoni, son maydoni" inkor maydoni, mavjudlik maydoni, mayl maydoni, shaxs maydoni, leksika-grammatika maydon, transformatsion maydon, mutlaq (relyatsion) maydon, faoliyat maydoni, holat maydoni kabilar. Shunday qilib, tilni maydon sifatida o`rganish olam - ong - til dialektika munosabatini asosli yoritishga yordam beradi. Maydon nazariyasi shuningdek ideografika lug`atlar tuzishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ideografika lug`at tuzish tamoyillarini belgilash esa o`zbek tilshunosligi uchun dolzarb masalalardan biri sanaladi. Bu masalani hal etish uchun maydon nazariyasini keng va atroflicha o`rganish lozim bo`ladi.

10-ma'ruza.

TILSHUNOSLIK VA MATEMATIKA

REJA:

1. Tilni o`rganishda statistik metodlardan foydalanish.
 - a) chastotali lug`at va uning turlari;
 - b) tilning fonologika tizimini o`rganishda statistik usullardan foydalanish
2. Nisbiylik nazariyasi va tilshunoslik

**Tayanch so`z va iboralar:** statistik metodlar, chastotali lug`at va uning turlari, fonologika tizim, nisbiylik nazariyasi, struktur tilshunoslik, lingvistik tadqiqot metodi, matematika lingvistika, matematika apparatlar, matematika tavsif, gap tarkibi, sintaktika struktura, transformatsion grammatika, formal grammatika, invariantlik nazariyasi, sintaktika birlik, statistik metodlar, matematika mantiq, algoritm nazariyasi

1. Har qanday fan matematika bilan chambarchas bog`liq bo`lgandagina, yuksak maqsadlariga erisha oladi. Tilshunoslik ham undan mustasno emas.

Shuning uchun ham XX asrning o`rtalariga kelib tilshunoslikda bir qator lingvistik tushunchalarni aniqlashtirishga bo`lgan ehtiyojni qondirish uchun matematik lingvistika nomi bilan yuritiluvchi alohida yo`nalish maydonga keldi. Muayyan matematik apparatlardan foydalaniladigan lingvistik tadqiqot usuli matematik lingvistika deb yuritiladi. Hozirgi kunda bu atama ostida ikki xil fan sohasi tushunilmoqda. Birinchisi matematikaning bo`limi bo`lgan matematik lingvistika. Uning tekshirish metodlari ko`p jihatdan matematik mantiq, ayniqsa, uning algoritm nazariyasi bo`limlari bilan ko`p jihatdan umumiylikka ega. Ikkinchisi lingvistika yo`nalishi bo`lgan matematik lingvistika matematik usullardan foydalangan holda olib boriladigan har qanday lingvistik tadqiqot metodi tilshunoslikda matematik lingvistika deb yuritiladi.⁶⁵

2. Tilni matematik yo`l bilan tasniflash F. de Sossyurning til haqidagi ta'limotiga, tilga shu til egalarining nutqiy faoliyatida vazifa bajaruvchi mexanizm sifatida qarashiga asoslanadi. Nutqiy faoliyat natijasida "to`g`ri matn" deb yuritiluvchi nutqiy birliklar kema-ketligi maydonga keladi. Bu nutqiy birliklar muayyan qonuniyatlarga bo`ysunadi va ularning ko`pchiligi matematik tavsifga beriladi.

3. Gaplarni matematik tavsiflash usullarini ishlab chiqish va o`rganish matematik lingvistikaning asosiy vazifalaridan biridir. Bunday vazifa matematik lingvistikaning sintaktik strukturani tavsiflash usullari nazariyasi bo`limi zimmasiga tushadi. Gapning sintaktik strukturasi tavsiflash uchun ikki xil usuldan foydalaniladi:

1) gap tarkibidan uning alohida sintaktik birlik sifatida amal qiladigan ishtirokchilarini ajratish;

2) gap tarkibidagi so`zlarning tobelanish munosa-batini tavsiflash.

4. Bunday usullar Amerika struktur tilshunosligida keng qo`llanildi va birinchisi "Bevosita ishtirokchilar grammatikasi", ikkinchisi esa "Tobelilik grammatikasi" nomi bilan yuritildi.⁶⁶

Ularni hammasi transformatsion grammatikaning turli ko`rinishlari sanaladi. Matematik lingvistikaning yana bir tarmog`i formal grammatika nazariyasidir. Bu grammatika ham mashhur Amerika tilshunosi, transformatsion grammatika asoschisi Naum Xomskiy nomi bilan bog`liqdir. Formal grammatika alohida matnlarni emas, balki bir qancha to`g`ri matnlarni na qonuniyatlarini tavsiflash usullarini o`rganladi. Bu qonuniyatlar formal grammatikaning abstrakt simvollari orqali belgilanadi. Shu asosda "Tug`drish grammatikasi" yoki "generativ lingvistika" maydonga keldi. Bo`lardan tashqari tilshunoslikda invariantlik nazariyasi ham matematika ta'sirida vujudga kelgan. Matematikada invariant atamasi orqali o`zgaruvchan sonlar ostidagi o`zgarmas, barqaror miqdor tushunchasi anglashiladi. Shuningdek tilshunoslikda keng qo`llanilayotgan statistik metodlar ham matematika fanining ta'siri natijasida maydonga kelgan.

⁶⁵ Абдуазизов А. Яна алгебра, алгоритм ва -изм суффиксларининг этимологияси хақида//Ўзбек тили ва адабиёти. 1988, 5-сон.

⁶⁶ Айимбетов М.К. Проблемы и методы квантитативного-типологического изменения близости тюркских языков (на материале каракалпакского, казахского и узбекского языков) ADD, Т., 1997.

1. Tilni o`rganishda statistik metodlardan foydalanish

1. Keyingi yillarda nazariy va amaliy tilshunoslik fani til hodisalarini mumassal, asosli tekshirish maqsadida bir-biriga yaqin turli fanlar (psixologiya, logika, tarix, arxeologiya, etnografiya, falsafa kabilarning yutuqlaridan, shuningdek tekshirishning matematik, statistik metodlaridan keng foydalanmoqda.

2. O`zbek tilshunosligida ham bu sohada keyingi 30 yil davomida ko`pgina ishlar amalga oshirildi. A.Maxmudov, S.Rizayeva, S.Muhammedov, A.Bobonorov, Q.Orziqulov, S. Otamirzayeva, H.Yo`ldosheva, M.Ayimbetov kabi olimlarning monografiyalari, nomzodlik va doktorlik ishlari yuzaga keldi. Umuman, o`zbek adabiy tilining barcha asosiy birliklarini, eng avvalo harflarni, unli va undosh tovushlar sistemasini, bo`g`in tarkibini, so`z formalarini va boshqa hodisalarni statistik metod asosida o`rganish katta ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi:

A. Hozirgi o`zbek adabiy tilidagi harflar chastotasini aniqlash, ularning yozma matnlar tarkibida qo`llanilish darajasini belgilash bosmaxonalar uchun ma'lum darajada davlat moddiy mablag'ini tejash uchun xizmat qiladi. Shuningdek, yuqori chastotali harf va harfiy birikmalarning aniqlanishi stenografiyada, yozuv mashinkalarida klavishlarni o`z o`rnida joylashtirishda muhim rol uynaydi.

B. Hozirgi o`zbek adabiy tili unli va undosh fonemalarini o`rganish asosida tilimiz tovush tarkibining harakteri yaxshiroq ochiladi. Ayniqsa, tez-tez uchrab turadigan unlilar, sonorlar, tovush birikmalarining aniqlanishi telefon, telegraf ishlarida muayyan ahamiyat kasb etadi.

V. Tilning leksikasi, lug`aviy boyligini o`rganish orqali biror yozuv yoki shoirning uslubini, so`z yoki ibora boyligini aniqlashga imkon yaratiladi.

G. O`zbek tilidagi so`z formalarini statistik metodda o`rganish namunasini o`z vaqtida prof. S. Usmonov o`z doktorlik ishida ko`rsatgan edi. Uning hisob-kitoblari hozirgi o`zbek tili topologik jihatdan agglyutinatativ tillar guruhidagi agglyutinatativ-ajratuvchi til, grammatik shakllanishi jihatidan esa asosan "formali" til ekanligini ko`rsatdi.

D. Yuqori chastotali so`zlar, grammatik formalarining aniqlanishi, ularni o`zbek tilini amaliy maqsadda o`rganlayotganlar uchun yaratilayotgan darslik yoki o`quv qo`llanmalariga kiritilishi bunday ishlarning o`quv-uslubiy sifatini va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Bu esa o`z navbatida o`quvchilarga ma'nosi va chastotasi jihatdan faol bo`lgan so`zlar yordamida jumlar tuzish, shu asosda o`z bilimlarini o`quvchilarga tez va oson yetkazish imkonini beradi.⁶⁷

3. Umuman olganda, filologik izlanishlarda statistik metodni ilk bor qo`llagan olim V.Ya. Bunyakovskiy edi. Matematik olim Yu.I.Levin fikriga ko`ra, til hodisalarini o`rganishda ehtimollik nazariyasi va statistikaning qo`llash XX asrning boshlariga to`g`ri keladi. Bu soha bilan dastlab shug`ullangan shoir Andrey Belin va taniqli matematik A.A.Markovlar bo`lgan. Keyinchalik A.A.Chuprov, A.M.Peshkovskiy, V.F.Chistyakov, B.K.Kramorenko, A.A. Lyapidovskiy, E.A.Shteynfeldt, Yu.Markov, I.I.Revzin, V.A.Artyomov, R.G.Piotrovskiy, Ye.V. Paducheva, I.A.Malchuk, R.M.Frumkina kabi o`nlab shu sohaning mutaxassislari

⁶⁷Ризаев С. Адабий тилининг фонологик системасини статистик текшириш ҳақида //Ўзбек тили ва адабиёти, 1970, 1-сон, 71-75-бетлар.

yetishib chiqdi.

4. O'zbek tilshunosligida esa statistik metodlardan foydalanish 30-yillardan boshlangan. Masalan, o'zbek tili matbuotining lug'aviy tarkibini birinchi bo'lib tekshirgan olim V.V. Reshetov edi. U o'z nomzodlik dissertatsiyasida va shu asosda e'lon qilingan maqolalarida o'zbek tili matbuotidagi so'zlarning kelib chiqishi (o'zbekcha, arabcha, forsha, ruscha va boshqalar) va so'z turkumlari buyicha chastotasini aniqladi. Xuddi shuningdek, 1940-yilda A.K. Borovkov ham gazeta materiallari bo'yilcha tekshirish olib borgan edi. Dots. I.A.Kissenning 1964-yilda nashr etilgan maqolasi ham "Qizil O'zbekiston" (hozirgi "O'zbekiston ovozi") gazetasining 1939-1940-yillaridagi bosh maqolalarini statistik o'rganish asosida yozilgan.⁶⁸

5. Hozirgi o'zbek adabiy tilning chastotali lug'atini yaratish juda murakkab muammo sanaladi, shuning uchun hozirgi kunga kadar tilimizning to'la chastotali lug'aviy yaratilganicha yo'q. Bu muammoni hal qilish uchun eng avvalo umummilliy adabiy tilning barcha asosiy uslublari (ilmiy, badiiy, so'zlashuv, rasmiy, publitsistik kabilar)ni, janrlarni (vaqtli matbuot, badiiy adabiyot, ilmiy-ommabop adabiyotlar, bolalar adabiyoti, xalq og'zaki ijodi, jonli so'zlashuv tili kabilarni) statistik metodda to'liq o'rganib chiqilishi asosida yuqori chastotali so'zlarni, grammatik formalarni har bir uslub va janr bo'yilcha aniqlab olish lozim bo'ladi. Ana shundan keyin o'zbek adabiy tilining tula chastotali lug'ati tuzish, uning chegarasi, tamoyillari haqida fikr yuritish mumkin. Hozircha o'zbek tilshunosligida I.A.Kissen, S.Rizayev, S.Muhammedovlarning chastotali lug'atlari yaratilgan. Bu lug'atlarga ma'lum darajada R.Qo'ng'urov, S. Karimovning lug'ati ham yaqin turadi. Bu chastotali lugatlarning barchasi badiiy uslub va gazeta (publitsistik) uslub materiallari asosida tuzilgan.⁶⁹

6. Shunday qilib, o'zbek adabiy tilining barcha bir-liklarini statistik metod asosida o'rganish faqat O'zbek tili bo'yilcha darslik va ko'llanma to'zuvchilar uchun naza-riy va amaliy tomondan kizihish uyg'otib qolmay, balki o'zbek tili o'qituvchilari va o'zbekshunos mutaxassislar uchun ham juda qimmatlidir. Shunga ko'ra til materiallarini statistik metod bo'yilcha ilmiy o'rganish sohasida qilingan va qilinayotgan har bir ishning natijasi hozirgi o'zbek adabiy tilining qo'llanish doirasi kengayayotganligi va rivojlanayotganligidan guvoxlik beradi.

a. Chastotali lug'at va uning turlari

1. So'zlarning nutqda qo'llanish miqdori, foiz nisbati haqida ma'lumot beruvchi lugatda chastotali lug'at deyiladi. Bunday lug'at materiallari tildagi eng faol lug'aviy qatlamini aniqlash imkonini beradi. So'zlarni bunday tanlash ayniqsa o'zga til vakillariga o'zbek tilini o'qitishda, darslik, o'quv qo'llanmalari-ni yaratishda muhim ahamiyat kasb etadi. Xuddi shu niyat bilan rus tilida quyidagi chastotali lug'atlar tuzilgan: E.A.Shteynfeldt "Hozirgi rus adabiy tili chastotali lug'ati" (Tallin, 1963), Ye. M. Stepanova "Umumilmiy leksikaning chastotali lug'ati" (Moskva, 1970), P.I.Harakova "Rus tili chastotali lug'ati" (Bishkek, 1971), "Rus tilidagi 4000 eng faol qo'llanuvchi so'zlar" (Moskva, 1975) va boshqalar.

⁶⁸ Ризаев С. Тестни автоматик қайта ишлаш ҳақида //Ўзбек тили ва адабиёти, 1972, 1-сон, 101-102-бетлар.

⁶⁹ Ризаев С. Кибернетика ва тилшунослик. Т., 1976.

2. Shu bilan birga chastotali lug'atlar bir qancha amaliy va ilmiy-tadqiqot muammolarini hal qilish uchun xizmat qiladi. Chastotali lug'atlar negizida lingvostatistikaning alohida sohasi leksikostatistika shakllanadi, bu soha so'zlarning tilda va matnda statistik va lisoniy tarqalish darajasini o'rganladi. Statistik lingvistika sohasi oldida turgan bu muammolarni hal etishda 1977 yilda L.N.Zasorina tahriri ostida yaratilgan "Rus tilining chastotali lug'ati" alohida ahamiyatga ega. Bu lug'atni rus tilining lug'aviy tarkibiga doir statistik ma'lumotlar to'plami deyish mumkin. Lug'at hisoblash texnikasi vositalari yordamida milliondan ortiq so'z formalarini qayta ishlash natijasida yaratilgan. Ana shunday tahlillar natijasida lug'at mualliflari 40 ming so'z shaklini asarga kiritganlar, o'n va undan ortiq qo'llanish chastotalisiga ega bo'lgan so'zlar lugatda 9044 ta bo'lib, ular lug'atdagi so'zlarning 23,02 foizini tashkil etadi va har qanday ruscha matnning 92,4 foizini tushunish imkonini beradi. Shuningdek, 70-yillarda rus tilida bir qancha yozuvchi asarlari tilining va gazeta tilining chastotali lug'atlari ham tuzilgan. 1951 yilda chex olimi F.Milarj "Ruscha-chexcha chastotali lug'at" namunasini yaratilgan edi (Praga, 1951). Bu lug'atda 113,032 ta so'zning qo'llanish darajasi haqida ma'lumot berilgan. O'zbek tilshunosligida ham chastotali lug'atlar yaratishda 70-yillardan buen e'tibor berilmoqda. Bunday chastotali lug'atlarning ilk namunasi 1972-yilda I.A.Kissen tomonidan yaratilgan edi. I.A. Kissen (1901-1978) o'z ilmiy-pedagogik faoliyatida lug'atshunoslik ishiga ham katta e'tibor bergan edi.⁷⁰ Masalan, 1941-yilda bir necha oy ichida I.A.Kissen rahbarligi va ishtiroki bilan 17000 so'zdan iborat katta o'zbekcha-ruscha lug'at tuzilgan edi. I.A.Kissen "hozirgi o'zbek adabiy tilida faol qo'llanuvchi so'zlar lug'ati"ni yaratish uchun qirqta o'zbek roman va hissalaridan (ro'yxati ilova qilingan) 101,044 ta so'z shaklini tanlab shundan 5,4 foizini atoqli otlar (5494 ta so'z), qolgan 95,550 ta so'z mustaqil va yordamchi so'zlar bo'lib, 94,6 foizini tashkil etadi. Umuman, lug'atda 8052 ta mustaqil va yordamchi so'zlar o'zbek badiiy prozasida qo'llanishda ekanligi aniq-langani, bu so'zlardan 1227 ta so'z faol so'zlar deb belgilangan, chunki ular kamida 8 martadan ko'p qo'llanish chastotasiga ega. Ana shu faol qo'llanishdagi 1227 ta so'z barcha leksemaning (8052 ta so'zning) 15,2 foizini tashkil etadi, ular o'zbek badiiy prozasining 76,0 foiz matnini tushunish imkonini beradi. Demak, o'zbek badiiy prozasini lug'atsiz tushunishni istagan kishi I.A.Kissen lug'atida keltirilgan 1227 ta so'zni chuqur o'zlashtirishi talab qilinadi. Lug'atda ana shu faol so'zlar alifbo tartibida keltirilgan, ma'nosi izohlangan, ruscha tarjimasi berilgan. Masalan, "shabada" so'zi kelib chiqish jixatidan eroncha ekanligi ta'kidlangan, ot turkumiga mansubligi aytilgan, bu so'z 534 marta qo'llangani ko'rsatilib, "lyogkiy, prokladniy veterok; veyanie; proxlada" deb tarjimasi berilgan (49-bet). Lug'atda asosiy ro'yxatdan tashqari yana beshta ro'yxat berilgan, ularda hozirgi o'zbek prozasida qo'llanish chastotasi yuqori bo'lgan so'zlar (62-77-betlar), mual-lif nutqida faol qo'llanishda bo'lgan so'zlar (78-89 betlar), muallif nutqida 8 martadan ko'p uchragan faol qo'llanishdagi so'zlar (90-100 betlar), personajlar nutqida faol qo'llanishgan so'zlar (449 ta so'z, 101- 107-betlar) va personaj nutqida 8 martadan ko'p

⁷⁰Ризаев С. Тестларни автоматик қайта ишлаш ҳақида //Ўзбек тили ва адабиёти, 1972, 1-сон, 101-102-бетлар.

uchragan faol qo'llanishdagi so'zlar (107-112-betlar) kel-tirilgan. Umuman, o'ttiz yillik fidokorona mehnatning, ho'lda elektr-hisoblash mashinasidan foydalanmasdan yaratilgan bu lug'at lingvostatistika bo'yilcha mamlaka-timizda amalga oshirilgan keyingi tadqiqotlar uchun katta material manbai bo'lib xizmat qildi. Shuning uchun I.A.Kissen o'zbek tili materiallari zaminida lingvostatistik tadqiqotchilikning asoschisi deb tan olingan.⁷¹

4. S.Rizayev "O'zbek bolalar adabiyoti tilining chastotali lug'ati"ni yaratish bilan mamlakatimizda chastotali lug'atlar doirasini kengaytirdi. Bu lug'at "Minsk-22" elektron-hisoblash mashinasida amalga oshirilgan. Ushbu asar "So'z boshi" (3-7-betlar), "Alfavit-chastotali lug'at" (8-156-betlar), "Statistik kuzatish uchun foydalanilgan adabiyotlar" (157-158-bet-lar) qismlaridan iborat. Lug'at yo'z ming so'z ("so'z" - "so'z qo'llash", "so'z shakl") ma'nosida hajmida bo'lib, bundan ellik mingi prozaik asarlardan, ellik mingi esa she'riyatdan olingan. Unda 26752 lug'at birligi so'z formasi va uning qo'llanish chastotasi keltirilgan. hozirgi o'zbek bolalar adabiyoti matnlarida mustaqil va yordamchi so'zlar umumiy matn hajmining 96 foizini, onomastika va toponim so'zlar esa 4 foizini tashkil etadi. Shuningdek, bolalar adabiyoti matnlarida eng ko'p va tez-tez qo'llanadigan so'z yoki so'z shakllari "bir" (1067), "ham" (1301), "bilan" (752), "deb" (736), "u" (528), "bu" (501), "dedi" (457), "men" (431), "shu" (420), "bo'lib" (398), "edi" (387), "ekan" (329), "bor" (317) haqida aniq ma'lumotlar berildi. Muallif kitobga asos qilib, 1964-1974 yillarda boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun nashr etilgan original badiiy asarlarni keltiradi. Asarda G'afur G'ulom, Maqsud Shayhzoda, Po'lat Mo'min, qudrat Hikmat, Ilyos Muslim, Xudoyberdi To'xtaboev, Tursunboy Adashboev, Husniddin Sharipov kabi ellik uch o'zbek yozuvchisi va shoirning asarlaridan so'zlar tanlangan. Ayrim o'rinlarda lug'at birligidan so'ng diallektal va eskirgan so'zlar, terminlar maxsus belgilar bilan qayd etili-shi ham lug'at qimmatini oshiradi. Shuningdek, kirish qismida muallif ishga tegishli ayrim ilmiy-nazariy adabietlarni chuqur tahlil qilib, kelgusida hal etilishi lozim bo'lgan lingvostatistik muammolarga doyr o'z fikr-mulohazalarini dadil o'rta tashlaydi. Muallif o'zbek bolalar adabiyoti matnlarida so'z shakllari qo'llanish chastotasining taqsimlanishni o'rganish maqsadida har bir o'n ming tanlanmadagi yangi so'zlarni alohida-alohida o'zidan oldingisi bilan solishtirib, qiuoslab tahlil qiladi. Kitobda har bir o'n ming tanlanmadagi yangi so'zlar miqdori va umumiy yo'z mingdagi o'rta tanlanma chastotasi jadval va diagrammalarda keltirilgan.

5. R.Qo'ng'urov va S.Karimovlarning "Zulfiya poeziyasi tilining lug'ati"⁷²(Toshkent, "O'qituvchi", 1981, 274 bet) nomli asari sevimli shoirimiz Zulfiyaning 1974-1975-yildagi chop etilgan ikki tomlik asarlar to'plami asosida yaratilgan. Bu lug'atda shoira ikki jildligiga kirgan barcha she'rlaridagi so'zlar alifbo tartibida keltirilgan, ularning aniq sahifasi, jildi ko'rsatilgan. Zulfiya tilining lug'ati, bir tomondan 40-80-yillar o'zbek adabiy tili xususiyatini, ikkinchi tomondan, shoiraning o'z badiiy tilini to'laroq, atroflicha tushunishga yordam beruvchi o'ziga xos lug'at-ma'lumotnoma vazifasini bajaradi. Bu asar Zulfiya

⁷¹ Сухотин Б. В. Оптимизационные методы исследование языка. М, 1976.

⁷²Қўнғиров Р., Каримов С. Зулфия поэзияси тилининг луғати (конкорданс), Т., 1981.

poeziyasida ishlatilgan soʻzlarning emosional-ekspressiv tomonlarini ochib berishga yordam beruvchi kalit hisoblanadi. Bu lugʻat ham til vositalarini oʻrganishda statistik metodlardan foydalanishning oʻziga xos koʻrinishi sanaladi. Lekin bu lugʻat ham qoʻlda, koʻp yillik zahmatli mehnat natijasida elektron-hisoblash mashinalarsiz yaratilgan.

6. S. Muhamedov gazeta matnlari asosida "Oʻzbek tilining alfavitli-chastotali lugʻati" (Toshkent, "Fan", 1982, 111 bet)ni yaratdi.⁷³ Bu lugʻat prof. R.G.Piotrovskiy rahbarligidagi "Nutq statistikasi" guruhi tomonidan ishlab chiqilgan chastotali lugʻatlar yaratish tamoyillariga asoslanib tuzilgan. Lugʻat uchun 1972-1973-yillarga oid "Sovet Oʻzbekistoni" (hozirgi "Oʻzbekiston ovozi"), "Yosh leninchy" (hozirgi "Turkiston"), "Oʻzbekiston madaniyati" (hozirgi "Oʻzbekiston adabiyoti va san'ati") va "Toshkent haqiqati" gazetalaridan yetgita katta mavzudan iborat hamda ma'lum bir proporsiya boʻylcha hammasi boʻlib 200 mingdan ortiq soʻz qoʻllanishi tanlab olingan, Ana shu tanlangan matnlar Oʻzbek tili gazeta matnlarining lingvostatistik mode –li boʻlib, shu model asosida maxsus yordamida "Minsk-22" elektron-hisoblash mashinasi ushbu alfavitli- chastotali lugʻat tuzilgan. Lugʻatda defis orqali yozilgan juft va takroriy soʻzlar (necha-necha, ishchi-dehqon, siyosiy-ommaviy, sihat-salomatlik, tarbiyaviy-estetik, fan-texnika kabilar) bir leksik birlik deb qaralgan. Shuningdek lugʻatda familiya va ismlar, shahar, firma nomlari, raqamlar kiritilgan. Bu lugʻatning afzallik tomoni shundaki, undagi barcha soʻz qoʻllanishi matnda oʻsha soʻz bajarib kelayotgan morfologik funksiyasiga koʻra qaysi soʻz turkumiga taallukligi oldindan belgalab chiqilgan va shu asosda leksik-grammatik omograflar oʻzaro farqlangan: "adabiy" (sif.), "abadiy" (rav.) kabilar. Lugʻatda soʻz shakllari alifbo tartibida joylashtirilgan boʻlib, ularning qoʻllanish darajasi ham qayd etilgan: "u" - 1633, "ham" - 1405, "bir" - 975, "yangi" (sif.) - 529, "yangi" (ot) - 4, "katta" - 511, "iqtisodiy" - 358, "muzokara" - 289 kabilar. Kelgusida bu lugʻat yanada takomillashtirilishi, hozirgi mustaqil-lik davri ruhini aks ettiruvchi matbuot tilining haqiqiy chastotali lugʻati yaratilishi zarur.

7. S.Rizayev, N.Boʻronovlar "Abdulla Qahhor "Sinchalak" povesti tilining chastotali lugʻati" (Toshkent, Oʻqituvchi, 1986, 172 bet) yozuvchining koʻp tomlik tanlangan asarlari tili lugʻati, ya'ni "Abdulla Qahhor asarlari tilining lugʻati"ni yaratishning boshlanmasi sifatida yuzaga kelgan. Lugʻatda statistik kuzatishlar asosida 10590 soʻz formasi "Sinchalak" povesti matnida 37482 marta qoʻllangani aniqlangan. Bu lugʻat ikki usulda yaratilgan, ya'ni "Sinchalak" povestining dastlabki 3-50-betlardagi soʻz formalari Chimkent Davlat pedagogika instituti "Mashina tarjimai" laborato-riyasida prof. Q.Bektayev boshchiligida "Minsk-22" elektron-hisoblash mashinasida aniqlangan boʻlsa, qolgan 51-136-betlaridagi har bir soʻz shakli oʻza ishlatilgan qurshov bilan birgalikda kartochkalarga koʻchirilib, qoʻl kuchi bilan bajarilgan. Lugʻat mualliflari "Sinchalak" povestida 42 marta va undan yuqori koʻllanish chastotasiga ega boʻlgan soʻzlar-ni eng koʻp va faol soʻzlar, deb hisoblanganlar. Masalan: bir - 562, ham - 514, Saida - 487, bilan - 457, bu - 429, halandarov - 383, va - 362, edi - 354, uning - 254 va hokazo. Shunisi

⁷³ Муҳаммедов С. Ўзбек тилининг алфавитли-частотали луғати (газета матнлари асосида) . Тошкент: Фан, 1982, 111 бет

muhimki, povestda qo'llangan barcha so'zlar 10,590 ta bo'lib, 100 foizni tashkil etsa, shundan o'n va undan ortiq marta qo'llanganlari 565 ta bo'lib, ular 5,34 foizga teng, 5-9 marta qo'llanganlari 611 (5,77%), 3-4 marta qo'llanganlari 1161(10,96%), 2 marta qo'llanganlari 1625 ta (15,34%) va nig'oyat bir marta qo'llanganlari 6628 ta bo'lib, ular povest matnidagi barcha so'z shakllarining 62,59 foizini tashkil etadi. Bu hisob-kitoblar har qanday chastotali lug'atda (tekshirilayotgan matn hajmiga bog'liq bo'lmagan holda) bir marta uchragan so'zlar ikki va undan ortiq marta uchragan so'z shakllariga haraganda ko'proq qo'llanilishi bilan harakterlanishi haqida "Sipfa qonuni" deb yuritilgan qonunning naqadar to'g'ri ekanligini yana bir marta tasdiqlagan.

8. S.Rizayevning yana bir chastotali lug'ati Hamza Hakimzoda Niyoziyning "Devon"i leksikasiga bahishlangan bo'lib, rus tilida yozilgan, hamzaning "Devon"ida (Toshkent, Fan, 1979)⁷⁴ 139 she'riy asar kiritilgan bo'lib, shundan 123 tasi g'azal, 3 tasi murabba', 12 tasi muhammas va bittasi musaddas janrida mansubdir. 139 she'ring 128 tasi o'zbek tilida, qolgan 11 tasi esa tojik tilida yozilgan, Shundan kelib chikib, S. Rizayev lug'atida o'zbekcha she'rlarning chastotali lug'ati konkordansini alohida, tojikcha she'rlarnikini alohida qilib berilgan. Lug'atdagi statistik tahlillar shuni ko'rsatadiki, 128 ta o'zbekcha she'rda 15352 ta so'z formasi ko'llangan bo'lib, bo'lar 5634 ta so'z birligiga mos keladi. 11 ta fors-tojikcha she'rda 1203 so'z formasi, 691 so'z birligi qo'llangan. "Devon"da qo'llanilgan mustaqil va yordamchi so'zlar umumiy matn xajmining 98,5 foizini tashkil etadi. Kishi nomlari va geografik atamalarining umumiy "Devon" matnidagi salmog'i esa 1,5 foizdir. S.Rizayev lug'atida "Devon" matnida qo'llanilgan eng faol o'zbekcha (bir, bu, har, ul, ila, deb, ko'p, yo'q, ming kabi), forsha-tojikcha (va, tu, in, ba, dar, man kabi) so'z (so'z formalari) va ularning statistik jixatdan ta'simlanishi "bor", "yo'z" kabi so'zlar misolida lingvistik tadqiq etilgan. Hamza "devon"i tili leksikasini lingvostatistik tadqiq etish natijalari shuni ko'rsatadiki, shoirning uslubi, tildagi ma'orati, ayniqsa jonli so'zlashuv tili leksikadan unumli va mohirona foydalanganligi, sheva elementlari, boshqa tillarga xos leksik va grammatik formalarni, shuningdek, so'zlarning semantik, morfematik, so'z yasalishi, strukturasi kabilar-ni chuqur bilgan. Umuman, S. Rizayevning mazkur asari kelgusida yaratiladigan "Hamza Hakimzoda Niyoziy asarlari tilining lug'ati" hamda "hamza qomusi" nomli fundamen-tal tadqiqotlar uchun debocha bo'lib xizmat qiladi.⁷⁵

9. Shunday qilib, o'zbek tilshunosligida shu kungacha yaratilgan chastotali lug'atlar asosan badiiy uslub va publisistik uslub materiallariga asoslanadi. Kelgusida tilimizning barcha vazifaviy uslublari materiallarini hamrab olingan mukammal chastotali lug'atini yaratish lingvostatistik olimlarning muqaddas burchidir. Buning uchun esa mamlakatimizda ham boshqa rivojlangan davlatlarda bo'lgani singari matematik tilshunoslik, injenerlik tilshunosligi kabi sohalar bo'yilcha ham talabalar qabulini, mutaxassislar tayyorlashni yo'lga qo'yish lozim bo'ladi.

b. Tilning fonologik tizimini o'rganishda statistik usullardan foydalanish

⁷⁴ Ризаев С. Статическая структура лексики языка "Дивана" Хамзи (частотли словарь и конкорданс, Т., 1989.

⁷⁵ Ризаев С. Статическая структура лексики языка "Дивана" Хамзи (частотли словарь и конкорданс, Т., 1989.

1. Adabiy tilning fonologik sistemasini statistik metodlar asosida o`rganish ma'lum bir tilning fonematik tarkib jihatidan ohangdorlik (sonantlik) darajasini aniqlashga yordam beradi. Olimlarning 70-yillarda o`zbek tili fonologik sistemasini statistik metodda olib borgan tekshi-rishlari quyidagi natijalarni berdi. O`zbek adabiy tilida 6 unli (i, e, a, u, o, o`) va 24 undosh fonema (b, v, g, d, y, j, z, dj, k, l, m, n, p, r, s, t, f, x, ch, sh, ng, q, g`, h) bo`lib, unlilar barcha fonemalarning 19 foizini, undoshlar esa 81 foizini tashkil etadi. Unlilar umumiy matn hajmining 42 foizini, undoshlar 58 foizini tashkil etishi aniqlangan. Demak, hozirgi o`zbek adabiy tilida fonologik nuqtai nazardan 100 unliga 138 undosh mos keladi, ya'ni o`zbek tili uchun va undosh fonemalarning o`zaro miqdoriy munosabati 1,38 o`zgarmas statistik parametrga tengdir. Bundan ko`rinadiki, tilimizda undosh fonemalar unlilarga nisbatan matnda (nutqiy jarayonda) ancha ko`p qo`llanish chastotasiga egadir.

2. Hozirgi o`zbek adabiy tilida eng ko`p qo`llanadigan fonema a unlisi bo`lib, u barcha unlilar qo`llanish chastotasining 37 foizini tashkil qiladi. Undan keyin i (32%), o (12%), u (8%), ye-e (6%), o` (5%) unlilari keladi. Demak, tilimiz unlilar sistemasidagi ikki unli fonema (a,i) barcha unlilar qo`llanish chastotasining 69% ni tashkil qiladi. O`zbek tilidagi eng ko`p qo`llaniladigan undosh fonema n ekanligi aniqlangan, bu undosh barcha undosh tovushlar qo`llanish chastotasining 11% ni tashkil etadi, undan keyingi o`rinlarni l, r (10%), t, d (7%) undosh fonemalari egallaydi. Umuman kuzatishlar natijasida tilimizdagi sonor undoshlar (n, l, r, mn, ng, y) umumiy matn hajmining 26% ni, shovqinlilar esa 32% ni tashkil etishi aniqlangan.⁷⁶

10-ma'ruza.

TILSHUNOSLIK VA KIBERNETIKA

REJA:

1. EHM va tilshunoslik.
2. Avtomatik tarjima.

Tayanch so`z va iboralar: EHM va tilshunoslik, kibernetika, sintetik fan, inson asab sistemasi, ma'lumotlarni sintezlashtirmoq,

⁷⁶ Muhamedov S. O`zbek tilining alfavitli-chastotali lug`ati (gazeta tekstlari asosida), T., 1982.

1. EHM va tilshunoslik

1. Tilshunoslik va kibernetika fani bilan ham aloqadordir. Kibernetika grekcha Kybernetike tehne so'zlaridan olingan bo'lib, boshqarish san'ati demakdir. U XX asrning o'rtalarida mashina va jonli organizmlardagi aloqa, boshqarish va nazoratni o'rganluvchi fan tarmog'i sifatida maydonga keldi. Kibernetika haqidagi dastlabki g'oya Amerika olimi N.Vener tomonidan berilgan bo'lsa, keyinchalik rus matematiklari: A.A.Markov, A.M.Lyapunov, A.N.Kolmogorov, A.Ya.Xinchin, Amerika olimlari K.Shennon, Fisherlar bu g'oyani rivoj-lantirdilar. Kibernetika fanining shakllanishi va rivojlanishida faqat matematiklarga emas, balki fiziologlar, fiziklar, tilshunoslar, ruhshunoslar, mantiqshunoslar ham faol ishtirok etdilar. Shunday qilib, kibernetika sintetik fan sanaladi va u matematika, fizika, mantiq, fiziologiya, psixologiya, tilshunoslik ma'lumotlarini sintezlashtiradi. Kibernetika fani jonli organizm bilan mashinalar o'rtasida aloqa, boshqarish va nazorat jarayonida qandaydir umumiy belgilar mavjudligiga asoslanadi. Bu ayniqsa inson asab sistemasiga, uning fikrlash va refleks faoliyatiga asoslangan hozirgi elektron mashinalarda yaqqol ko'zga tashlanadi. hozirgi texnik taraqqiyot bosqichida insonning mehnat faoliyatini osonlashtirish maqsadida inson bajarishi lozim bo'lgan bir qator vazifalar mashinalarga o'tkazilmoqda. Bu jarayonda insonga xos intellektual faoliyat mashinalarga ko'chiriladi. Natijada mashinalar insonning faqat jismoniy mehnatinigina emas, balki aqliy mehnatini ham yengillashtiradi. Masalan, yillar davomida sanash mumkin bo'lgan narsalarni mashina yordamida bir necha daqiqada bajarish mumkin. Bunday mashinalar elektron hisoblash mashinalaridir (EHM).

2. EHM bugungi kunda hayotimizning turli jabhalariga kirib bordi. Uning yordamida turli xil matnlarni qisqa muddatda terish, har qanday axborotni uzatish, qabul qilish va saqlash, hatto musiqa ijod qilish, shahmat o'ynash imkoniyati mavjud. Bunday mashinalarning ixtiro qilinishida mashina xizmati bilan jonli organizm faoliyati o'rtasidagi o'xshashlik tayanch nuqta bo'lib xizmat qiladi. Jonli organizmda ham, mashinada ham tashqaridan olingan signallarga javob beradigan boshqaruvchi va boshqariluvchi tarkibiy qismlar mavjuddir. Signallar inson faoliyati va mashinalar ishini belgilovchi ma'lum axborotlarni tashiydi. **Axborot va signal tushunchalari kibernetikaning markaziy tushunchalaridir.** Axborot xilma-xil bo'lganidek, signallar ham turli tumandir. U ko'rish, eshitish, yorug'lik kabi signallaridan iborat bo'lishi mumkin. Masalan yo'ldagi svetofor chirog'i ham signal, mashinaning burilish chirog'ini yoqish ham signal, jang maydonida oq bayroqning ko'tarilishi ham, qo'shinlarning qurolini tashlab qo'l ko'tarishi ham signal. Elektr impulslari, telegraf lentasidagi tire, nuqtalar ham signal. Ularning hammasi muaiyan axborot tashiydi. Bu jihatdan so'zlar ham signaldir. U ham borliqsagi narsa va so'zni signallar signali degan edi.

3. **Ma'lum axborot tashishda qo'llaniladigan signallar tizimi kod hisoblanadi.** Kodlar EHM uchun katta ahamiyatga ega. U ham jonli organizm signallariga analogiya yo'li bilan yaratiladi. Jonli organizm faoliyati va mashina ishi o'rtasidagi o'xshashlikni quyidagicha izohlash mumkin. Inson sezgi a'zolari orqali tashqi olam haqida turli axborot beruvchi signallarni qabul qiladi. "Kirish signali" nomi bilan yuritiluvchi bunday signallar asab tarmoqdari orqali miyaga

uzatiladi. Qabul qilingan axborot xotirada saqlanadi, qayta ishlanadi va uning faoliyati belgilanadi: harakat orqali muayyan reaksiya chaqiriladi yoki turli xildagi yangi axborot qayta ishlanadi. "Kirish signallari" "chiqish signallari"ga aylantiriladi. Masalan, "Utkan kunlar" romanini kim yozgan?" degan savolni til yordamida kodlashtirilgan va tovush signallari - soʻzlar vositasi orqali uzatilgan axborot sifatida qarash mumkin. Eshitish aʼzolari bu signallarni qabul qilib, miyaga uzatadi. Bu axborot miyadagi xotira uyalariga qabul qilinadi va qayta shakllanadi. Miya boʻlagi bilan xuddi oʻshanday til yordamida markaziy aloqa kanallari orqali kodlashtirilgan yangi axborot uzatiladi: javobi - **Abdulla Qodiriy. Abdulla Qodiriy soʻzlovchi uchun "chiquvchi signal", ayni paytda, tinglovchi uchun esa "kiruvchi signal" hisoblanadi.** Shunday qilib, yangi axborot qabul qilishda "kiruvchi signal" bilan "chiquvchi signal" zanjiri takrorlanib turadi. Mashina ham xuddi shu tamoyil asosiga qurilgandir. Uning vazifasi ham axborotni qabul qilish, saqlash, qayta shakllantirish va uzatishdan iboratdir. hozirgi kunda mashinalar yordamida inson mehnatini yengillatuvchi xilma-xil ishlar amalga oshirilmoqda. Ana shulardan biri avtomatik tarjimadir.

2.Avtomatik tarjima

1. Hozirgi kunda matnni avtomatik ishlash va mashina yordamida tarjima qilish tobora rivojlanib bormoqda. Bu esa tilshunoslikning kibernetika bilan mustahkam aloqasi tufayli roʻyobga chiqmoqda. Avtomatik tarjima (mashina tarjimasi) muayyan bir tildagi matnni EHM (elektron hisoblash mashinasi) orqali boshqa tildagi mazmuni bir xil boʻlgan tekstga aylantirish yoʻli bilan amalga oshiriladi. Avtomatik tarjimini amalga oshirish uchun EHM ga dastur (algoritim), tarjima qilinayotgan har ikki tillarning xilma-xil axborotlarni bildiruvchi lugʻati kiritiladi. Dastur mashina xotirasiga shunday kiritiladiki, uning har bir xotira uyasida soʻzning barcha maʼno va shakllari hamda turli xil tarjima usullari urin oladi. Tarjima qoidasi qisqa formulalar shaklida juda aniq va loʻnda tuzilishi lozim boʻladi.

2.Dastur kiritilgandan soʻng mashina tarjima uchun matn qabul qilishga tayyor holga keladi. Mashina faqat raqamlar orqali ish koʻrganligi sababli, matn raqamlarga kodlashtiriladi. har bir harf maʼlum rakam orqali ifodalanadi, har ikki tilda bir xil fonemani ifodalovchi harflar bir xil rakam bilan ifodalanadi. Masalan, ingliz va oʻzbek tillarida a=16; ingl. V, oʻzb. B=06; ingl. t, oʻzb. M=11; ingl. p, oʻzb. r-15 va boshqa. Shunday qilib, inglizcha method soʻzining harflari 11 08 26 28 30 raqamlariga teng. Demak bu rakamlarning ketma-ketligi yuqoridagi soʻz harflarining ketma-ketligini ifodalaydi. Raqamlar ketma-ketligining buzilishi boshqa soʻzning ifodalanishiga olib keladi.

3. Raqamlar, oʻz navbatida, elektr impulslar orqali shunday kodlashtiriladi ki, har bir harf beshta impuls kombinasiyasi orqali beriladi. Chiqish oxiridagi harf bosuvchi qurilma (teletayp) rakamli kodni soʻzlarga aylantiradi.

4. Mashina berilgan matnni olgandan soʻng tarjimaga kirishadi. Tarjima uchun mashina matnni, avvalo, tahlildan - analizdan boshlaydi, soʻngra sintezlashtiradi: matn tarkibidagi soʻz qaysi maʼnoda qoʻllanilyapti? Uni qanday soʻz bilan tarjima qilish mumkin? Soʻz qaysi grammatik shaklda turibdi va u tarjima qilinayotgan tilning qaysi soʻz shakliga mos keladi? Bu savollarga javob

qidirib, mos soʻz shaklini topgandan soʻng, mashina bu soʻzni boshqa tilning amal qiladigan soʻz tartibi qonuniyati asosida joylashtiradi. Mashinaning har bir harakati "ha" - "yoʻq" javoblaridan birini tanlash yoʻli bilan amalga oshadi.

5. Masalan, inglizcha many soʻzi tahlili dasturini oʻrib chiqaylik. Bu soʻz koʻp maʼnoli. Uning qaysi maʼnoda qoʻllanilayotganligini boshqa soʻzlar bilan qoʻshi-lish orqali aniqlash mumkin. Mashina harakat dasturi (algoritmi) quyidagicha boʻladi:

Tekshirish: **many** soʻzidan oldin **how** soʻzi turmaydimi?

Agar "Ha" boʻlsa how many birikmasi "qancha" soʻzi orqali tarjima qilinadi.

Agar "Yoʻq" boʻlsa, unday vaqtda bu soʻzning oldida as soʻzi kelmaydimi?

Agar "Ha" boʻlsa, as many "shuncha" deb tarjima qilinadi.

Olingan natija tahrirga muhtoj boʻladi. Baʼzan mashina soʻz shakllarini, soʻzning fonetik

variantini, gapda soʻzlar tartibini notoʻgʻri tanlab qoʻyish mumkin. Mashina baʼzi oʻrinlarda soʻzning optimal varianti bilan qavs ichida imkoniyat darajasidagi variantni ham keltirishi mumkin. Shu bilan birgalikda mashina xotirasida keraqli soʻz boʻlmasa, bu soʻzni tarjima qilmasdan original tildagi shaklda beraveradi.

6. Koʻrinadiki, avtomatik tarjima kibernetika bilan tilshunoslikning oʻzaro mustahkam aloqasi tufayli amalga oshadi. Bu jarayonda dasturchi albatta tarjimaga berilayotgan va tarjima qilinayotgan tillarning oʻziga xos fonetik, grammatik xususiyatlarini, leksik imkoniyatlarini, leksemalarning semik tuzilishlarini yaxshi egallagan boʻlishi kerak.

7. Avtomatik tarjima birinchi marta 1954 yilda Amerikaning Nyu-York shahrida sinab koʻrildi. Unda ayrim iboralar rus tilidan ingliz tiliga tarjima qilindi. Shundan soʻng bu muammo bilan Fransiya, Kanada, Rossiya kabi bir necha mamlakatlar shugʻullana boshladi. Avtomatik tarjimaning bar qator sistemalari vujudga keldi: SISTRAN (AKD1, Kanada, Yevropa), LOGOS (AQSh), KULT (Gonkong) va boshqa. Sobiq shoʻrolar davrida avtomatik tarjima ilk marta I.K.Belskiy va D.Yu.Panovlar tomonidan 1954-yilda SSSR FA Aniq mexanik va hisoblash texnikasi institutida sinab koʻrildi. I.K.Belskiy algoritmnining lingvistik asoslarini, D.Yu.Panov amalga oshirish dasturini ishlab chiqdi.

8. Hozirgacha mashina xotirasiga kiritilgan soʻzlarning hajmi 1000 dan oshmaydi. Bu imkoniyat bilan faqat ilmiy-texnik va qisman rasmiy matnlarni tarjima qilish mumkin. Koʻpmaʼnolilikka, obrazlilikka asoslangan badiiy matnlarni tarjima qilish avtomatik tarjima oldida turgan eng dolzarb muammolardandir. Ayrim mutaxassislar badiiy asarni mashina yoʻli bilan tarjima qilish mumkinligiga shubha bilan qaraydilar. Chunki badiiy asar tilida oʻn minglab soʻzlar ishlatiladi. Shu bilan birga bu soʻzlar bir necha koʻchma maʼnolarda qoʻllanilgan, ifodalilik, ekspressiv-emotsional maʼnolarga yoʻqʻrilgan boʻladi. Mashina bilan tarjimada matn mazmunidan tashqari, asar muallifining oʻziga xos boʻlgan individual uslubi, badiiy-estetik quvvati, qoʻyinki, asarning barcha badiiy xususiyatlarini taʼminlab turuvchi badiiy-tasviriy vositalarini, xilma-xil leksik-grammatik vositalar yordamida hosil qilingan asarning butun goʻzalligini berish kerak boʻladi. Boʻlarni mashinada berish uchun esa formallashtirish, algoritmgaga solish nigʻoyatda kiyin kechadi. Shuning uchun ham ular buni amalga oshirish amalda mumkin emas deb

o`ylaydilar.

Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar va axborot manbalari

Asosiy adabiyotlar:

1. Nurmonov A., Yo'ldoshev B. Tilshunoslik va tabiiy fanlar. –Toshkent: Sharq, 2001.
2. Джураев А.Б. Теоретические основы ареального исследования узбекоязычного массива. –Тошкент: Фан, 1991.
3. Borbala Richter. First steps in theoretical and applied linguistics. –Budapest, 2006.-B.17

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. Тошкент, Ўзбекистон нашриёти, 2017
2. Мирзиёев Ш.М. Қонун устиворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш- юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. Тошкент, Ўзбекистон нашриёти, 2017.
3. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликдабарпо этиш. Тошкент, Ўзбекистон нашриёти, 2016.
4. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб – интизом ва шахсий жавобгарлик ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керакю тошкент, Ўзбекистон нашриёти. 2017.
5. Peter T. Daniels. (2001) Writing and Language. In The Handbook of Linguistics. Edited by Arnoff, M., Rees-Miller, J. P.65-68.
6. Mo'minov N. Kibernetikaning metodologik masalalari T. 1984
7. Sodiqov K. Kibernetika va uning ba'zi falsafiy masalalari. - T.2000
8. Shermatov A. Lingvistik geografiya nima? T. 1981.

Internet saytlari

1. Ўқув услубий мажмуа – ЎУМ кафедра кутубхонаси.
2. [www. literature.uz](http://www.literature.uz)
3. [www. genhis.philol.ru](http://www.genhis.philol.ru).
4. <http://en.wikipedia.org/wiki/Structuralism>.
5. <http://www.brocku.ca/english/courses/4F70/struct.html>.

GLOSSARIY

"Ilmi qol" - soʻz bilan ifodalash, oʻrganish yoʻli orqali berilishi mumkin boʻlgan bilim. Abu Rayhon Beruniy "Qol ilmi"ning yetuk vaqili edi, u avlodlar uchun nodir asarlar yozib qoldirgan.

"Ilmi xol" - har bir soʻfiyning, oʻz tafakkuri va eʼtiqodiga xos, qalb koʻzi bilan yetishgan, oʻzgalarga oʻrgatish imkoni boʻlmagan bilim. Bahouddin Naqshband "Xol ilmi"ning yetuk vaqili boʻlib, u yoʻzlab izdoshlariga ruhiyat sabogʻini bergan.

Fan - tabiat va jamiyatning taraqqiyot qonuniyatlarini ochib beruvchi hamda atrofdagi muhitga taʼsir koʻrsatuvchi bilimlar sistemasi. Har bir fan insonlarining olamni kuzatishi, bilishi jarayonida, uning natijasida paydo boʻladi. Fanning asosi bilishdir.

Oraz - sezgi organlarimiz yordamida his qilish mumkin boʻlgan belgilar. Har qanday narsa dastlab bizning sezgi organlarimizga taʼsir qiladi. Oraz Aristotel falsafasidagi aksidensiyani bildiradi. Farobiyning tushuntirishicha, orazni besh sezgi organlari yordamida his etamiz. Xususan, rang koʻrish sezgi organi orqali; ovoz eshitish organi orqali; maza-taʼm maza sezgi organi orqali, predmetlarning holati: sovuq-issiqqligi, qattiq-yumshoqligi tana sezgisi orqali, hid hidlash organi orqali his etiladi.

Javhar - Solishtirish, qiuoslash, mantiqiy umumlashtirish orqali hosil qilingan bilim, nazariy (idrokiy) bilim. Idrokiy bilish hissiy bilimlarni solishtirish, qiyoslash, umumlashtirish, hissiy bilimlarning hosil boʻlishiga asos boʻlgan orazlar (aksidensiyalar) zahirida yashiringan mohiyatni-jovharni aniqlash orqali hosil qilinadi.

Sistema -bir-birini taqozo etuvchi ikki va undan ortiq unsurlarning oʻzaro shartlangan munosabatidan tashkil topgan butunlik. Sistemaning birinchi jihati shuki, sistema muayyan ichki tuzilishga ega boʻlib, ikki va undan ortiq qismlarning oʻzaro munosabatidan tashkil topali. Sistemaning ikkinchi jihati shundan iboratki, sistemani tashkil etgan uzvar oʻzaro shartlangan, bir-birini taqozo etuvchi koʻp pogʻonali munosabatda boʻladi. Sistemaning uchinchi jihati shundaki, har qanday sistema ichki boʻlinuvchanlik xususiyatiga ega boʻlganligi tufayli, sistemani tashkil etgan qismlar bilan sistema oʻrtasida ham munosabat boʻladi. Bu munosabatni: "...dan tashkil topadi", "...ning tarkibiga kiradi" ifodasi bilan koʻrsatish mumkin, boshqacha aytganda, u butun va boʻlak, tur va jins munosabatini oʻz ichiga oladi. Sistemaning toʻrtinchi jihati uning ichki tuzilishining pogonaviyligidir. Yaʼni butun va boʻlaklik, tur va jinslik munosabati nisbiy harakterga ega. Maʼlum jinslarga nisbatan tur, boʻlaklarga nisbatan butun boʻlgan qism boshqa butun yoki tur tarkibiga kirib boʻlak yoki jins boʻlishi mumkin. Sistemaning beshinchi jihati substansionalligidir. Yaʼni substansiya va uni bevosita kuzatishda tazohirlar orqali voqelanishi, umumiylik - xususiylik, mohiyat - hodisa, imkoniyat - voqelik dialektikasining oʻzida namoyon qilishidir.

Til - fikrni shakllantiruvchi va ifodalovchi vosita.

Metodologik asos- ilmiy tadqiqotlarning kompasi vazifasini bajaradi. Uning umumiy jihatlari quyidagilardir:1) obyektga substansional (zotiy) yondashuv.

Bunda umumiylik-xususiylilik, mohiyat-hodisa, imkoniyat-voqelik dialektikasini hisobga olish; 2) obyektning ziddiyatli tabiatini ochish. Har qaysi tadqiqot obyekti ichki ziddiyatlardan iborat ekanligini, ana shu ziddiyatlar ob'ektning uzluksiz rivojlanishining asosi ekanligini ko'rsatish; 3) obyektning sistemaviy xususiyatini yoritish. Buning uchun har qaysi obyekt muayyan katta butunlikning uzviy bir bo'lagi ekanligi va, ayni paytda, u muayyan ichki unsurlarning o'zaro munosabatidan tashkil topgan yaxlitlik ekanligini namoyon qilish; 4) shakl va mazmun dialektikasini e'tiborga olish. Ularning o'zaro munosabatini yoritish; 5) teng kimmatli elementlar o'rtasida va turli kimmatli birliklar (butun bilan bo'lak, tur bilan jins) o'rtasidagi munosabat turlarini yoritish va hokazolar.

Substansiya (lot. "mohiyat") atamasi falsafada antik davrlardan buyon ishlatiladi. Lekin falsafa tarixida bu atama xilma-xil tushunchalarni ifodalash uchun qo'llanildi. Antik davr filosoflari substansiya atamasi ostida olamdagi barcha narsa va hodisalarning asosini tashkil etadigan moddiy yoki ruhiy birlamchi narsani tushunadilar. O'rta asr Sharq falsafasining al-Kindiy, ar-Roziy, Farobiy, Ibn Sino, Ibn Rushd singari namoyandalar substansiyaning hamma narsaning asosi, ularning mohiyati, deb izohlaydilar.

Doimiy, barqaror narsa "javhar" ("substansiya") deb ataladi. Almashinib, o'zgarib turuvchi narsalarni "oraz" ("aksidensiya") deyiladi.

Til birliklari -ema bilan tugaydigan (fonema, morfema, leksema kabi) atamalar orqali ifodalanadi.

Emik birliklar -ema bilan tugagan atamalar (fonema, morfema, leksema kabi) orqali ifodalangan birliklarni o'z ichiga olsa, **etik birliklar** variant yoki allo-bilan boshlangan (allofon, allomorf, alloleks) atamalar orqali ifodalangan birliklarni o'z ichiga oladi.

Grammatik ma'no sistemasida obyektiv borliqdagi predmetlar o'rtasidagi munosabatlar haqidagi bilimimiz ong orqali aks etadi. Grammatik ma'noni uch guruhga bo'lish mumkin:

- 1) nosintaktik (referensial)
- 2) sintaktik (relyasion)
- 3) subyektiv

Birinchi ma'noni turkumlovchi, ikkinchi ma'noni toifaviy (kategorial), uchinchi ma'noni esa notoifaviy (nokategorial) ma'nolar deb ham tasniflash mumkin.

Grammatik shakl muayyan grammatik ma'noning tashqi ifodalanish tomoni - moddiy tomonidir. Grammatik shakl bilan grammatik ma'no falsafadagi shakl va mazmun dialektikasini o'zida namoyon qiladi. Shakl va mazmun bir yaxlitlikning ikki tomoni - biri tashqi, ikkinchisi esa ichki tomoni sanaladi. Shuning uchun ular bir-birini taqozo qiladi. Birisiz ikkinchisining bo'lishi mumkin emas.

Sinergetika dialektikaning bir shakli bo'lib, tabiat va jamiyat taraqqiyotida oraliq, o'tkinchi holatlarning bo'lishi mumkinligini e'tirof etadi. U taraqqiyot jarayonida beqaror holat bilan barqaror holat o'rtasidagi qonuniyatga tayanadi. Barqarorlik qonuniyat va sababiyat natijasidir. Uni oldindan bilish, boshqarish mumkin. Barqarorlik hodisaning mohiyatini tushunish uchun unga teran va sinchkov nazar tashlash lozim bo'ladi.

Dialektikadagi taraqqiyot qonunlari - miqdor va sifat o'zgarishlari birligi qonuni, qarama-qarshiliklar birligi qonuni, inkorni inkor qonuni.

Mantiqiy yo'nalish - tilning tafakkurga munosabati asosida o'rganuvchi tilshunoslar oqimi. Mantqiy yo'nalish tilshunoslikdagi quyidagi muammolar bo'yicha fikr yuritadi: 1) gnoseologiya muammolari; 2) tilning o'ziga xos tuzilish xususiyatlarini emas, balki barcha tillar uchun universal tomonlarini yoritish; 3) grammatik kategoriyalarni mantiqning universal kategoriyalari asosida aniqlash: so'zni tushuncha asosida, gapni hukm asosida izohlash va boshq.; 4) qanday til shakliga ega bo'lishidan qat'iy nazar, yagona tahlil tamoyilini ishlab chiqish; 5) diaxronik tahlildan ko'ra sinxron tahlilni ustun qo'yish va shu bilan bog'liq ravishda tarixiy va qiyosiy-tarixiy grammatikaga nisbatan tavsifiy grammatikaga e'tibor berish; 6) ko'proq gap va semantika tahliliga diqqatli qilish.

"Por-Royal grammatikasi" - 1660-yilda tilshunoslik nazariyasida keskin burilish ro'y berdi. Parij yaqinidagi Por-Royal cherkovida mashhur filosof va mantiqchi Arno bilan grammatist Landslo hamkorligida dunyoga "Por-Royal grammatikasi" nomi bilan tarqalgan "Umumiy ratsional grammatika" yaratildi. Bu grammatikaning yaratilishi tilshunoslik tarixida yangi sahifa ochdi. "Por-Royal grammatikasi" ilk bor bir qator konkret tillarning faktlari asosida umumiy grammatika sistemasini yaratish mumkinligini namoyish etdi. Dunyoga sistem-struktur tilshunoslikning asoschisi sifatida tanilgan Ferdinand de Sossyur ham bu grammatikaga yuksak baho beradi. Shu grammatikaning yaratilishi bilan tilni ilmiy o'rganish boshlandi. Unda birinchi marta lingvistik tadqiqot predmeti chegaralab berildi. "Por-Royal grammatikasi" mualliflari tafakkur universalligiga e'tibor bergan holda, tafakkurning moddiylashtiruvchisi bo'lgan tilda ham universal jihatlar mavjudligini ta'kidladilar. Ularning fikricha, inson ongiga ta'sir etuvchi har qanday tadqiqot ob'ektini ratsional tomonlarni topish asosida umumiy grammatikani yaratish mumkinligini bayon qildilar. Bu bilan bir necha tillarni bir vaqtda oson o'rganishning asosiy tamoyillarini belgilashga harakat qildilar.

"Por-Royal grammatikasi"da mualliflar barcha tillar tuzilishi haqida fikr yuritishni maqsad qilsalar ham, amalda faqat grek, lotin, qadimgi yaxudiy, hozirgi tillardan - fransuz, italyan, ispan; qisman ingliz va nemis tillari tekshirish obyekti bo'ldi. Bu tillardan ko'proq fransuz tiliga asosiy e'tibor qaratildi. Shu tillarning o'ziyoq mualliflarning turli tillar tuzilishi uchun umumiy, ratsional tomonlarni belgilash maqsadini amalga oshirishga kifoya qiladi deb o'ylaydilar.

Yoqub ibn Ishoq al-Kindiy (801-866) - Sharqda birinchilardan bo'lib fanlar tasnifi masalasi bilan mashg'ul bo'lgan. Shu muammoga bahishlab olim "Insoniy bilimlar tasnifi", "Bilimlar mohiyati va ular tasnifi", "Arastu kitoblarining miqdori va falsafani egallash uchun zarur omillar" kabi bir qator risolalar yaratdi.

Abu Nasr Farobiy (873-950) - 160 dan ortiq asar yaratgan, "**Sharq Aristoteli (Arastusi)**" deb tan olingan buyuk mutafakkirdir. "Fanlarning kelib chiqishli" risolasida olim barcha mavjud bilimlarni besh katta guruhga ajratadi:

1. Til haqidagi bilim - yetti bobga bo'linadi;
2. Mantiq (logika);
3. Matematika - yetti mustaqil bilimlardan iborat: arifmetika, geometriya, optika, yo'ldo'zlar haqidagi ilm, musiqa haqidagi ilm va mexanika;

4. Tabiiy va diniy fanlar yoki metafizika;
5. Shaharni boshqarish haqidagi fan (yoki siyosatshunoslik), yurisprudensiya va qalam.

Abu Abdulloh al-Xorazmiy - "Mafotix al-ulum" risolasida fanlarni dastlab ikki katta qismga ajratadi:

I. An'anaviy "arab" fanlari va o'rta asr gumanitar bilimlari. Bu qism olti guruh va ellik ikki bob (fasl)ga bo'lingan: 1. Fikx – o'n bir bobdan iborat.

1. Qalam - yetti bobdan iborat.
2. Grammatika (nahv) - 12 bobga bo'linadi.
3. Kitobat (ish yuritish) - sakkiz bobdan iborat.
4. She'riyat va vazn nazariyasi - besh bobdan iborat.
5. Tarix (axbor) – to'qqiz bobdan iborat.

II. Noan'anaviy - "noarabiy" bilimlarga tegishli fanlar. Bu to'qqiz guruh va 41 bob (fasl)ga ajratilgan:

Lingvopoetika - lingvistik poetikaning qisqargan shakli bo'lib, badiiy asarlarda qo'llanilgan lisoniy birliklarning (fonetik, morfemik, leksik 3 va boshq.) badiiy-estetik vazifalarini, tilning konnotativ funksiyasini o'rganadi. Boshqacha aytganda, lingvopoetika badiiy nutqni o'rganluvchi tilshunoslikning bo'limidir.

Psixolingvistika - nutqning vujudga kelish mexanizmini, bolalar nutqining shakllanish jarayonini, turli nutqiy vaziyatda nutqni so'zlovchi bilan tinglovchi o'rtasidagi munosabatni, nutqning axborot tashish funksiyasini o'rganuvchi fan.

Sotsiolingvistika - millat va milliy til, til va jamiyat, til va til siyosati masalasi kabi masalalar bilan shutullanadi.

Akustika - fizikaning tarkibiy qismi bo'lib, tovushning eshitish xususiyatlarini o'rganladi.

Ossillogramma - nutq signallari bo'lib, u asosiy ton chastotasi va obertonlarni o'zida birlashtiradi.

"**Maydon**" – bu tushuncha umumfalsafiy harakterga ega bo'lib, fizik atama sifatida "biror fizik hodisa ruy beradigan yoki uning ta'siri seziladigan fazo" degan ma'noni ifodalaydi.

Maydon nazariyasi - unga ko'ra, harakatdagi har qanday elektr zaryadi atrof fazoda magnit maydoni hosil qiladi. Magnit maydoni fazoda uzluksiz harakatdagi boshqa elektr zaryadlariga ta'sir qiladi. Bu esa keyinchalik axborotning magnit yozuvi turlarining shakllanishi uchun zamin bo'ldi.

Odam genetikasi yoki antropogenetika - odam irsiyati, irsiy o'zgaruvchanlik qonuniyatlarini o'rganluvchi fan.

Neyrolingvistika - miya kasallanishining nutqiy faoliyatga ta'siri masalalarini o'rganuvchi fan.

Kimyoviy bog'lanish - valent elektronlar hisobiga vujudga kelib, u uchta usul bilan amalga oshadi: 1) kivalent bog'lanish; 2) ionli bog'lanish; 3) metall bog'lanish.

Diaxroniya - grekcha dia - orqali, ikki shronos - zamon so'zlaridan olingan. Tilni tarixiy taraqqiyotda, rivojlanishda ekanligini e'tiborga olib o'rganish diaxroniya hisoblanadi.

Sinxroniya - grekcha sunshronos so'zidan olingan bo'lib, bir vaqtlilik

demakdir. Til tarixiy taraqqiyotining muayyan bir davrdagi holati sinxroniya sanaladi.

Kibernetika - grekcha Kybernetike tehne soʻzlaridan olingan boʻlib, boshqarish san'ati demakdir.

Kod - ma'lum axborot tashishda qoʻllaniladigan signallar tizimi.

Lingvistik geografiya - lingvistik hodisalarning tarqalish zonalarini oʻrganuvchi tilshunoslikning alohida boʻlimi.

Areal - lotincha area "maydon", "kenglik" soʻzidan olingan.

Areal lingvistika - tilshunoslikning bir boʻlimi boʻlib, lingvistik hodisalarning muayyan kenglikda tarqalishini va tillararo (dialektlararo) munosabatni lingvistik geografiya metodlari asosida oʻrganladi. Areal lingvistikaning asosiy vazifasi til xususiyatlarining hududiy boʻlinishini tavsiflash va izogolossalarni talqin qilishdan iboratdir.

Til ittifoqlari - areal jamoalar.

Areallar - dialektlar, tillar va areal jamoalar (til ittifoqdari) oʻrtasida oʻzaro ta'sir maydonlari.

Mutafakkirlar - tabiat va jamiyatning taraqqiyot qonunlarini amaliy asosda kuzatib, bashorat qiluvchi maxsus kishilar

Ijtimoiy fanlar - ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, huquqiy munosabatlarni oʻrganuvchi fanlar.

Ijtimoiy munosabat - inson boshqa inson bilan munosabati.

Iqtisodiy munosabat - insonlarning bir-biri bilan savdo-sotiq, mol-mulk munosabati.

Siyosiy munosabat - insonlarni boshqarish munosabati.

Huquqiy munosabat - insonlarning oʻz huquqlarini himoya qilishi.

Ijtimoiy-gumanitar fanlar - ma'lum jamiyatga xos individlarning oʻziga xos ruhiyati,

badiiy-estetik olami, nutqiy xususiyati kabi jihatlarini oʻrganuvchi fan.

Nutqiy jarayon - soʻzlovchi va tinglovchilarning oʻzaro fikr almashuvi

Mikrofon - tovush toʻlqinlarini elektr toʻlqinlariga aylantiruvchi asbob.

Pnevmatik metod. Talaffuz qonunlari fiziologik, psixologik vositalar, oddiy kuzatish, eshitish yoʻli bilan oʻrganish.

Intonografik metod. Tilning fonologik tizimini eksperimental (tajribaviy) usulda tadqiq etish yoʻllaridan biri. Intonograf elektroakustik tadqiqotlar uchun moʻljallangan asboblardan biridir.

Rentgenografik metod. Rentgenografiya talaffuz apparati harakatining ma'lum bir oʻrnini emas, balki uning umum, yaxlit koʻrinishini aks ettirish imkonini beradi. Bu metod tovush artikulyatsiyasining statikasi, ya'ni talaffuz apparati harakatining ma'lum bir vaziyatini aniq koʻrsatadi.

ГЛОССАРИЙ

Ареал – область распространения данных фонетических, грамматических или лексических явлений.

Ассоциация – объединение языковых единиц по формальному или логико-семантическому признаку.

Бинарный - составленный из двух частей, имеющий две составляющих.

Биолингвистика – раздел языкознания, изучающий языковое общение как биологическую деятельность, определяемую нейрофизиологическими и генетическими факторами.

Вариант – данное видоизменение или разновидность языковой единицы.

Высота тона – частота колебаний голосовых связок в единицу времени.

Глоссарий – словарь малоупотребительных слов с толкованием.

Глоссематика – общелингвистическая теория, ищущая чисто формальных способов описания языковых структур.

Диалект – разновидность данного языка, употребляемая более или менее ограниченным числом людей, связанных тесной территориальной, профессиональной или социальной общностью и находящихся в постоянном языковом контакте.

Динамика – рассмотрение явлений языка в их связи с более ранними явлениями того же языка и других языковой же группы.

Знак – показатель, выразитель данного языкового значения.

Изогласса – линия, нанесенная на лингвистическую карту и показывающая территориальное распространение того или другого языкового явления.

Изотона – изогласса, показывающая распространение особенностей в употреблении родновидностей тона.

Изофона – изогласса, указывающая распространение данного звука или звуков.

Инвариант – эма как элемент абстрактной системы языка в отвлечении от ее конкретных реализаций.

Интерлингвистика – раздел языкознания, изучающий разнообразные вопросы, связанные с созданием и функционированием различных вспомогательных языков.

Корреляция – взаимная обусловленность, семиологическая зависимость двух или более единиц языка.

Лингвистика ареальная – раздел языкознания, занимающийся изучением лингвистических ареалов.

Лингвистика дескриптивная – языковедческое направление, считающее основной задачей языкознания построение общей теории языкового выражения как основы для детальной и исчерпывающей констатации фактов, относящихся к системам выражения отдельных языков.

Лингвистика динамическая – языкознание как наука, изучающая язык в его реальном существовании, во всем многообразии его функций и проявлений.

Лингвистика математическая – отрасль языкознания, занимающаяся изучением возможностей применения математических методов к исследованию и описанию языка.

Лингвистика прикладная – отрасль общего языкознания,

разрабатывающая языковедческую теорию на основе изучения специфических современных практических задач, таких как машинный перевод, автоматический поиск информации.

Лингвистика статическая – отрасль языкознания, ставящая себе целью выделение и описание вполне синхронизованного «среза» в языке.

Мелодика – то же, что интонация.

Металингвистика – отрасль языкознания, изучающая особенности содержательной стороны языка в связи с мышлением и общественной жизнью говорящего коллектива как необходимое условие проникновения в природу лингвистических единиц и закономерностей их функционирования.

Метасемиотика – отрасль семиотики, изучающая такое использование знака, при котором содержание и выражение становится либо содержанием для нового выражения, либо выражением для нового содержания.

Метод – совокупность приемов, используемых в исследовании языка.

Модель – закономерные расположение последовательностей сегментных и сверхсегментных элементов в сложных языковых единицах, определяемое свойствами данной языковой структуры и регулярно воспроизводимое в речи.

Неолингвистика – языковедское направление XX веков, возникшее как реакция против младограмматизма и характеризующееся следующими чертами: отказ от представления о непреложности фонетических законов и психологического объяснения языковых изменений; отрицание абсолютного характера языковых границ, связанное также с особым интересом к «периферийным зонам» языка; представление о языке как о творчестве.

Обертон – добавочный, более высокий тон, от соотношения которого по высоте и силе с основным тоном зависит тембр звука.

Ономазиология – раздел семасиологии, изучающий принципы и закономерности «обозначение» предметов и выражения понятий лексическими и лексико-фразеологическими средствами языков.

Паралингвистика – раздел языкознания, изучающий явления параязыка.

Плерематика – раздел глоссемантики, изучающий строение форм содержания.

Поле – совокупность содержательных единиц, покрывающая определенную область человеческого опыта.

Поле ассоциативное – совокупность ассоциативных представлений, так или иначе связанных с данным словом.

Поле концептуальное – данная понятийная область, данная совокупность взаимосвязанных понятий.

Поле семантическое – частичка действительности, выделенная в человеческом опыте и теоретически имеющая в данном языке соответствие в виде более или менее автономной лексической микросистемы.

Психолингвистика – отрасль языкознания, изучающая процесс речи с точки зрения содержания, коммуникативной ценности, адекватности речевого акта данному коммуникативному намерению, природе и свойства

кодирования и декодирования сообщения, передаваемого посредством естественного языка.

Релевантность – свойство дифференциальной функции, состоящее в том, что эта функция выполняется не всей единицей этического уровня, а лишь его частью, которая выступает как собственно дифференциальный признак этой единицы.

Сабир – креольский (смешанный) язык, возникшей в результате смешения ряда романских языков с греческими и арабским и употребляемый в качестве средства межъязыкового общения в портах Средиземного моря.

Сандхи – позиционно обусловленное изменение звуков, возникающее на стыке слов.

Семасиография – форма письма, возникшая как попытка непосредственного изображения на письме значения слов.

Семасиология – раздел языкознания, изучающий значение языковых единиц.

Семиотика – наука о общих свойствах знаковых систем вообще, включающая в себя языкознание в той мере, в какой язык обладает семиологическими свойствами.

Сигнал – знаки языка, используемые в речи в процессе передачи сообщения.

Силлабограмма – графический знак в слоговом письме.

Синтагматика – учение о членении речи на синтагмы, учение о линейном (одновременном) соотнесении элементов в отличие от ассоциативного (разновременного) их соотнесения в парадигматике.

Система – внутренне организованная совокупность элементов языка, связанных устойчивыми (инвариантными) отношениями.

Социолингвистика – раздел языкознания, изучающий социальную дифференциацию языков, различные его социальные диалекты.

Тон – физическое качество звука, определяемое частотой ритмических колебаний напряженных голосовых связок.

Фоностилистика – раздел стилистики, изучающий экспрессивные свойства произносительных вариантов слов и словосочетаний.

GLOSSARY

The area - the area of data spread out the phonetic, grammatical and lexical phenomena.

Association - delicious language units on a formal or logical-semantic features.

Binary - made up of two parts having two components.

Biolingvistika - section of linguistics studying linguistic communication as a biological activity determined by neurophysiological and genetic factors.

Option - this kind of modification or linguistic unit.

Pitch - the oscillation frequency of the vocal cords per unit time.

Glossary - Dictionary infrequent words of interpretation.

Glossematics - obshchelingvitieskaya theory, seeking a purely formal way to

describe the language structures.

Dialect - a kind of language is used more or less organically by a number of people involved in closer territorial, professional or social community and are in constant contact language.

Dynamics - the consideration of language phenomena in their relation to the earlier events of the same language and other languages of the same group.

The sign - an indicator, the spokesman of the linguistic meaning.

Izoglossa - line stamped on the linguistic map and showing the spatial distribution of one or other linguistic phenomenon.

Izoton - izoglossa showing the distribution of the features used in the tone.

Isophorone - izoglossa indicating the spread of given sound or sounds.

Invariant - element as an element of an abstract system of language in abstraction from its specific realization.

Interlinguistics - section of linguistics studying a variety of issues related to the establishment and operation of a variety of auxiliary languages.

Correlation - interdependence of, semiological relationship of two or more units of language.

Linguistics areal - a branch of linguistics dealing with the language areas.

Descriptive Linguistics - linguistic direction, considers the main task of linguistics construction of a general theory of linguistic expression as the basis for the detailed and exhaustive statement of facts relating to systems of individual languages.

Dynamic Linguistics - Linguistics as a science that studies language in its real existence, in all the diversity of its functions and manifestations.

Mathematical linguistics - the branch of linguistics that studies the possibilities of application of mathematical methods to the study of language and description.

Applied Linguistics - General Linguistics industry, develops linguistic theory based on the study of specific contemporary practical problems, such as machine translation, automatic information retrieval.

Static Linguistics - Linguistics industry studies the purpose of the selection and description of fully synchronized "cut" in the language.

Melodic - the same as the tone.

Metalinguistics - the branch of linguistics that studies the peculiarities of the content aspect of language in connection with thinking and public speaking team life as a prerequisite for entry into the nature of linguistic units and regularities of their functioning.

Metasemiotika - a branch of semiotics that studies the use of such a sign, in which the content and the content of the expression is either for a new expression or expression for the new content.

Method - a set of techniques used in the study of language.

Model - regular arrangement of sequences of segment and supersegmental elements in complex linguistic units, determined by the properties of the language structure and regularly reproduced in the speech.

Neolingvistika - yazykovetskoe direction XX centuries, which arose as a reaction against mladogrammatizm and characterized by the following features: rejection of the idea of the immutability of the laws of phonetic and psychological explanations of linguistic change; negation of the absolute nature of language boundaries, and associated with a particular interest in the "peripheral areas" of the language; understanding of language as a creative work.

Overtone - extension, a higher tone, the ratio of which height and strength to pitch depends on timbre.

Onomasiology - section semasiology studying the principles and laws of "designation" of objects and expressions of concepts lexical-phraseological and lexical language means.

Paralinguistics - a branch of linguistics that studies the phenomenon paralinguistic.

Plerematika - section glossemantiki studying the structure forms of content.

Golf - a set of meaningful units, covering a specific area of human experience.

Associative field - set associative views, one way or another associated with the word.

Field conceptual - This conceptual area, this set of interrelated concepts.

Semantic field - a piece of reality, isolated in the human experience and theory has in a given language correspondence in the form of more or less autonomous lexical microsystem.

Psycholinguistics - linguistic branch that studies the process of speech in terms of content, communicative value, the adequacy of the speech act given the communicative intent of the nature and properties of the encoding and decoding messages transmitted by natural language.

Relevance - the property of the differential function, sostoyat that this function is not performed throughout the unit ethical level, but only part of it, which actually acts as a differential feature of this unit.

Sabir - Creole (mixed) language, which arose as a result of mixing a number of Romance languages with Greek and Arabic and is used as a means of cross-language communication in the Mediterranean ports.

Sandhu - position due to a change of sounds occurring at the junction of words.

Semasiografiya - a form letter, which arose as an attempt to direct the image to the letter the meaning of words.

Semasiology - a branch of linguistics that studies the importance of linguistic units.

Semiotics - the science of the general properties of sign systems in general, including the linguistics to the extent that the language has semiological properties.

Signal - language characters used in the speech during the transmission of the message.

Syllabograms - graphic sign in the syllabic script.

Syntagmatics - the doctrine of the members of the speech at Syntagma, the theory of linear (simultaneous) correlating elements in contrast to the associative (diversity), their correlation in paradigmatic.

The system - internally organized set of language elements of stable (invariant) relations.

Sociolinguistics - a branch of linguistics that studies the social differences in languages, its different social dialects.

Tone - a natural sound quality, determined by the frequency of the rhythmic oscillations of strained vocal cords.

Fonostilistika - style section, studying the expressive properties of the variants of pronunciation of words and phrases.