

## Ч.АЙТМАТОВДУН ЧЫГАРМАЛАРЫНЫН ТИЛИНИН

### С<sup>3</sup>Д Г Ж<sup>н</sup>Н<sup>д</sup>

Тилдик кубулуштарды математикалык ыкмалар аркылуу изилдөөн тил илиминин жаңы тармагы «Математикалык лингвистика» пайда болду. Натыйжада, математикалык ыкмалар тилдик кубулуштарды кандайдыр бир даражада аныктап, ал түрсүн, айрым учурларда аларды чечмелөөдө электрондук эсептегич машиналарды колдонууга мүмкүндүк берди. Тил тээлгүш жагынан өтө татаал экени белгилүү. Башкача айтканда, ар бир сөздүн айтылышы кандайдыр бир ыктымалдуулукка баш иет. Ошондон улам, тил илиминин айрым кубулуштарын, маселелерин математикалык статистиканы, ыктымалдуулук жана информация теориясын пайдалануу максатка ылайыктуу. Тилдик кубулуштарды изилдөө сапаттык жана сандык ыкмалар колдонулат. Сапаттык ыкманын каражаты алгебралык көптүктөргө таянган модель болуп эсептелет. Ал эми сандык ыкманын каражаты ыктымалдуулуктун теориясы, математикалык статистика болуп эсептелет.

Индоевропалык тилдер боюнча бул эки багытта тең көптөгөн негиздүү илимий иштер жүргүзүлгөн жана жүргүзүлүп жатат. Ал эми түрк тилдеринде сандык ыкма менен жүргүзүлгөн илимий иштер басымдуулук кылат. Бул жагынан казак тилчилеринин салымы зор. Кыргыз тил илиминде Т.Садыков «Манас» эпосу боюнча жүргүзүлгөн илимий статистикалык изилдөөсүнүн башка математикалык ыкманы колдонуп иликтөө жок экендиги малым.

Тилдик кубулуштарды изилдөө сандык ыкманы колдонуу үчүн иликтөө ишин адегенде жыштык сөздүктөрдө тээлгүдөн баштоо талапка ылайык келет. Жыштык сөздүк деген эмне?

Жыштык сөздүк – изилденип жаткан чыгармадагы ар бир сөз текстте канча жолу пайдаланылгандыгын сандар аркылуу жабдыган сөз тэрлөрүнүн тизмеси.

Эгерде акыркы айтылган сөз тизмесин алфавит боюнча жайгаштырсак алфавиттик жыштык сөздүктө алабыз.

Ал эми сөз тизмесиндеги сөздөрдө тескери жагынан алфавит боюнча жайгаштырып, жаңы тизмени тээсөк, анда тескери алфавиттик жыштык сөздүккө ээ болобуз. Эми тээлгүн жыштык сөздүктөрдүн кандай пайдасы бар жана тил илими үчүн кандайча колдонуларына токтололу.

Көрүнүктүү сөз чеберлеринин лексикалык байлыгын, речтик өзгөчөлүгүн, сөздөрдө көркөмдөп колдонуу чебердигин аныктоо. Буга Пушкиндин, Горькийдин, Абайдын, Ауэзовдун ж.б. чыгармаларынын жыштык сөздүктөрүнүн тээлгүш мисал боло алат.

- Сөз тэрлөрүнүн жанрлар, түрк тилдери ж.б. тилдердин арасындагы типологиялык өзгөчөлүктөрүн изилдөө;
- Сөз тэрлөрүнүн функционалдык салмагын аныктоо;
- Сөз тэркөмдөрү жана алардын активдүүлүгүнүн анализи;
- Сөз тэрлөрүн үгүүгө жана мүчөлөргө бөлүштүрүү;
- Сөз куруу жана алардын тээлгүш изилдөө;

- Тилдин теориялык маселелерин тереңирээк изилдөө каражаты катарында пайдаланылышы;
- Кош тилдүүлүктүн минимум сөздүктөрүн түзүүгө;
- Сөз түрлөрүн автоматтык иргөө максатында колдонууга болот.

Доорубуздун атактуу жазуучусу Ч.Айтматовдун чыгармаларынын жыштык сөздүгүн түзүүнү алдыбызга максат кылып койдук. Жыштык сөздүк Ч.Айтматовдун т<sup>м</sup>нк<sup>ж</sup> чыгармаларынын негизинде түзүлдү: анын алгачкы чыгармалары «Ак жаан», «Асма көпүрө», «Бетме-бет», «Түнкү сугат», «Бото көз булак», «Биринчи мугалим», «Делбирим», «Жамийла», «Саманчынын жолу», «Гүлсарат», «Манас атанын ак кар, көк музу», «Атадан калган туяк», «Ак кеме», «Эрте келген турналар» жана «Кылым карытар бир күн» романы.

Атайын түзүлгөн программанын негизинде өз-өзүнчө файлдар түзүлүп, ошонун негизинде жыштык сөздүктөр түзүлдү.

Ошентип, бардык жыштык сөздүктөр алынгандан кийин т<sup>м</sup>нк<sup>ж</sup> изилдөөлөр жүргүзүлүп жатат. Алынган статистикалык маанилер салыштырылып изилденүүдө. Ал өз кезегинде:

- а) түзүлгөн статистикалык моделдин тууралыгын далилдейт;
- б) чыгармалардагы сөздөрдүн колдонулуш активдүүлүгү изилденет.

Статистикалык моделдин ишенимдүүлүгү түрк тилдери боюнча Абайдын, М.Ауэзовдун, Г.Мусреповдун, индоевропалык тилдер боюнча В.Шекспирдин, М.Горькийдин, А.С.Пушкиндин, Мамин-Сибиряктын чыгармалары боюнча алынган жыштык сөздүктөр менен типологиялык салыштыруу аркылуу текшерилет.

Сөз түрлөрүнүн, сөздөрдүн, мөчөлөрдүн (морфема, приставкалардын) таралышы Ципф-Мандельброттун закону боюнча:

$$F = ki^{-j}, \text{ мында } k, j - \text{ турактуу сандар,}$$

$$1 \leq i \leq L - \text{ чейинки маани ала алат,}$$

$$L - \text{ жыштык сөздүктүктүн көлөмү текшерилет.}$$

Сөз түрлөрүнүн жана сөз түркүмдөрүнүн таралышы  $\chi^2$  (хи квадрат)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(n_i - Np_i)^2}{Np_i} \text{ формуласы менен текшерилет. Мында: } N - \text{ жыштык}$$

сөздүктүн көлөмү,  $n_i$  – эмпирикалык жыштык,  $P_i$  – класска тиешелүү ыктымалдуулук.

Жыштык сөздүктөгү бардык сөз түрлөрү, ыктымалдуулуктун теориясындагы негизги закондор болгон, нормалдуу, логнормалдуу жана Пуассондун таралыш закондоруна карата өзгөрүн кандай алып жүрүүн изилдеген К.Бектаевдин «Лингвостатистикалык эффект» ыкмасы боюнча текшерилет.

Ошондой эле, сөз түркүмдөрү боюнча жыштык сөздүктөрдү түзүүгө болот. Түзүлгөн сөздүктүн зоналары боюнча сөз түркүмдөрүнүн таралыш таблицаларын ж.б. иштелип чыкмакчы.

Адегенде жогоруда атап өткөн чыгармаларга карата омонимдерди, кошмок сөздөрдү белгилөө сыяктуу даярдыктар көрүлдү. Андан кийин даярдалган тексттер чыгарма боюнча перфорацияланды. Перфорациялоо учурунда орус алфавитинде жок  $\circ$ ,  $\phi$ ,  $\xi$  тамгаларынын ордуна 0, 9, 8 цифралары тиешелүү түрдө басылды.

Биздин жыштык сөздүгүбүз башка тжрк тилдеринде алынган жыштык сөздүктөрдүн айырмаланып, машиналык басмадан кадимки °, џ, ѓ тамгалары тжрнд° чыкты. Текстти электрондук машинага кийирѓѓ, бирдей сөздөрдѓ топтоо, аларды алфавит боюнча жана тескери алфавиттик абалда жайгаштыруу, алынган жыштык сөздүктөрдѓ машинанын эсинен сыртка, басууга берѓѓ жумуштарынын баары атайын программалоо тили ПЛ/И де тжзѓлѓп, ЕС-1045 электрондук эсептегич машинасы эсептеп чыкты. Перфорациялоо жана индекст°о учурундагы катарлар дисплей аркылуу терилди.

199428 сөз тжрѓ ѓчѓн алфавиттик жыштык сөздүк жана жыштык сөздүк алынды. Алынган жыштык сөздүк 35991 сөз тжрѓн°н туруп, жалпы чыгарманын 18 % тжз°т.

Т°м°нд° жыштык сөздүктѓн баш жагындагы 30 сөз тжрѓнѓн тизмесин мисалга келтиребиз:

сөздөр	жыштыгы	сөздөр	жыштыгы
да	3279	алып	591
деп	1961	дагы	558
эле	1758	деген	549
бир	1751	бар	535
менен	1712	деди	530
мен	1079	танабай	528
жок	1073	эми	500
болуп	873	кайра	499
ал	945	калды	482
бирок	865	бул	492
эмне	854	эки	485
экен	830	аны	463
болсо	624	анын	462
анан	602	ошол	460
эмес	5593	болду	459

Сөздүктөгѓ т°м°нд°гѓд°й кызыктуу цифраларга кѓб° болдук. Жалпы эле тжрк тилдерине мѓн°здѓѓ болгондой жазуучу «К» тамгасын к°п пайдаланары белгилѓѓ болду. Сөздүктөгѓ «к» менен башталган сөз тжрл°рѓнѓн жалпы саны 37771 сөзг° барабар. Ошондой эле, жазуучунун чыгармаларында А, Б, Д, Ж, Т, Э тамгалары менен башталган сөздөр басымдуулук кылып, «К» менен бирге жалпы чыгармалардагы сөз тжрл°рѓнѓн 73,3 % тжз°т. Жазуучу °т° сейрек колдонгон сөздөр Е, Х, Ц, Ю, Я тамгаларынан башталып, ар бири жѓзд°н азыраак кездешет. Чыгармаларындагы к°п тутумдуу сөз 24 тамгадан туруп, «к» тамгасы менен башталат.

#### АДАБИЯТТАР

1. Ахматов Т., Мукамбаев Ж. Азыркы кыргыз тили. –Ф., 1978.
2. Садыков Т. Квантативно-статистическому исследованию эпоса «Манас». Изд-во АН Кирг. ССР. 1979, №3.
3. Пиотровский Р.Г. Текст, машина, человек. –Л., 1975.

4. Бектаев К.Б. Статистико-информационная типология тюркского текста. –М., 1978.
5. Сагынбеков И., Бакыт Иманак уулу. Кыргызча-орусча минимум сөздүк. –Б., 1992.
6. Сагынбеков И., Бакыт Иманак уулу. Ч.Айтматовдун чыгармаларынын алфавиттик жыштык сөздүгү. –Б., 1994.