



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA
ELMİN İNKİŞAFI FONDU**

**Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında
Elmin İnkişafı Fondunun 2015-ci ilin əsas qrant müsabiqəsi
çərçivəsində təqdim olunmuş kompleks elmi-tədqiqat
proqramlarının (EIF-KETPL-2015-1(25) qalibi olmuş
layihənin yerinə yetirilməsi üzrə**

YEKUN ELMİ-TEXNİKİ HESABAT

Layihənin adı: **Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı, dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqi və dilin verilənlər korpusunun hazırlanması üzrə inteqrasiya olunmuş elektron sistemin və lüğətin yaradılması**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Mahmudov Məsud Əhməd oğlu**

Qrantın məbləği: **100 000 manat**

Layihənin nömrəsi: **EIF-KETPL-2-2015-1(25)-56/53/5-M-43**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **21 aprel 2017-ci il**

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: **12 ay**

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **01 may 2017-ci il – 01 may 2018-ci il**

Diqqət! Bütün məlumatlar 12 ölçülü Arial şrifti ilə, 1 intervalla doldurulmalıdır

Diqqət! Uyğun məlumat olmadığı təqdirdə müvafiq bölmə boş buraxılır

Hesabatda aşağıdakı məsələlər işıqlandırılmalıdır:

1	<p>Layihənin həyata keçirilməsi üzrə yerinə yetirilmiş işlər, istifadə olunmuş üsul və yanaşmalar</p> <p><i>1.Layihənin həyata keçirilməsi çərçivəsində Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı, dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqi və dilin verilənlər korpusunun hazırlanması üzrə inteqrasiya olunmuş elektron sistem yaradılmışdır. “ Azərbaycan dilinin elektron lüğətlər korpusu” portalı yaradılmış və internetdə yerləşdirilmişdir(http://dilcilik.azerbaycandili.az). Həmin saytın lüğətlər bölümündə Azərbaycan dilinin orfoqrafiya lüğəti (Genişləndirilmiş və yenidən işlənmiş 6-cı nəşr. 110563 söz. Bakı, “ Şərq- Qərb” Nəşriyyat evi, 2013, 839 s.), Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti . Dörd cildə.(I cild – 744 s.,II cild – 792 s., III cild – 672 s., IV cild – 712 s.). Bakı, “ Şərq – Qərb”, 2006, A. Paşayev, A. Bəşirova. Azərbaycan şəxs adlarının izahlı lüğəti (16164 ad – 8328 kişi adı, 7836 qadın adı). Bakı, Mütərcim, 2011, 340 s., Azərbaycan dilinin</i></p>
----------	---

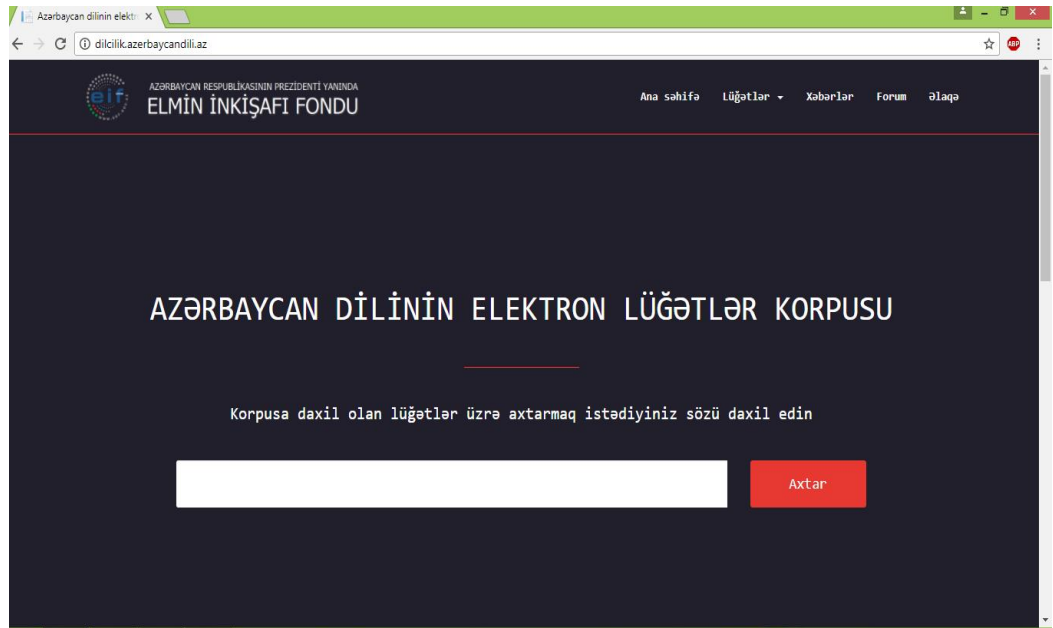
ixtisarlar lüğəti (Azərbaycan və xarici dillərdə ixtisarlara əhatə etməklə) kimi lüğətlərin mükəmməl elektron variantları yerləşdirilmişdir.

Layihə çərçivəsində yaradılmış portalın funksiyaları, strukturu və iş prinsipləri aşağıdakı kimi müəyyənləşdirilmiş və bu işlər rüblər üzrə paylanmışdır. Ümumilikdə hesabat dövründə portalla bağlı ilk növbədə əsasən aşağıdakı işlərin yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulurdu:

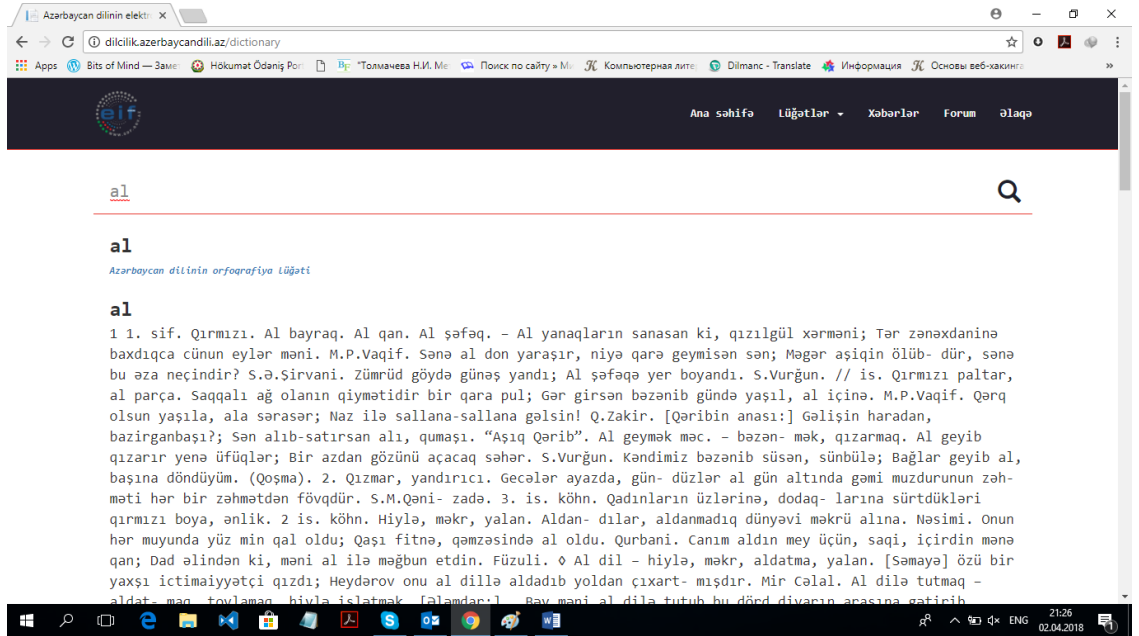
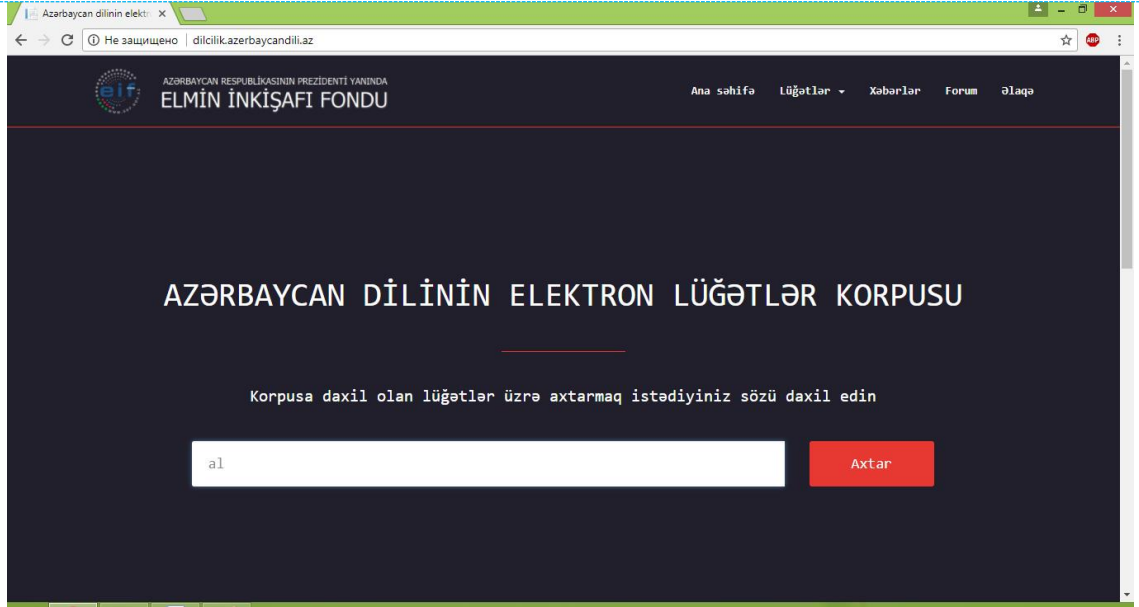
- *Dilin normalarına əməl olunması və lüğətlərlə bağlı toplanılmış irad, təklif, və tövsiyələrin təhlili və müvafiq tədbirlər görülməsi üçün aidiyyətli orqanlarla müzakirəsi, qərarların qəbulu;*
- *Lüğətlərin elektron variantlarının hazırlanması, dilin lüğət tərkibinin zənginləşdirilməsi və təkmilləşdirilməsinə xidmət edən portalın yaradılması;*
- *Sistemin mobil versiyasının hazırlanması.*

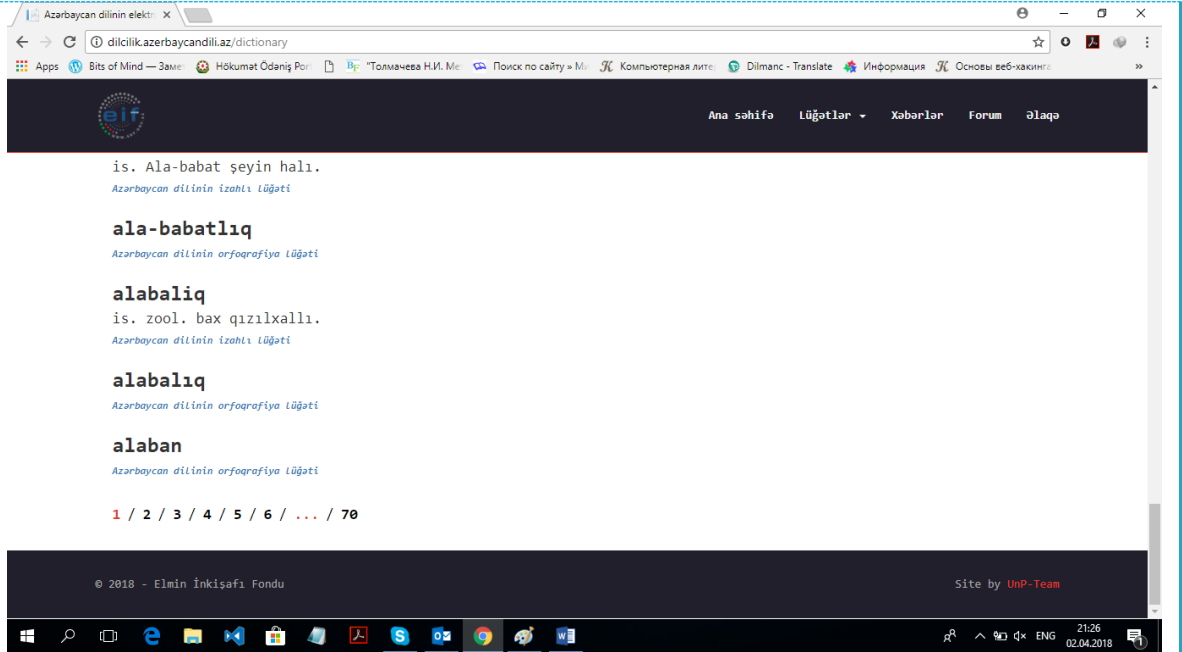
Bu məqsədlə yaradılmış Azərbaycan dilinin elektron lüğətlər korpusunun strukturunu nəzərdən keçirək.

✓ *Sistemin Ana səhifəsinin ümumi görünüşü aşağıdakı kimi işlənmişdir:*

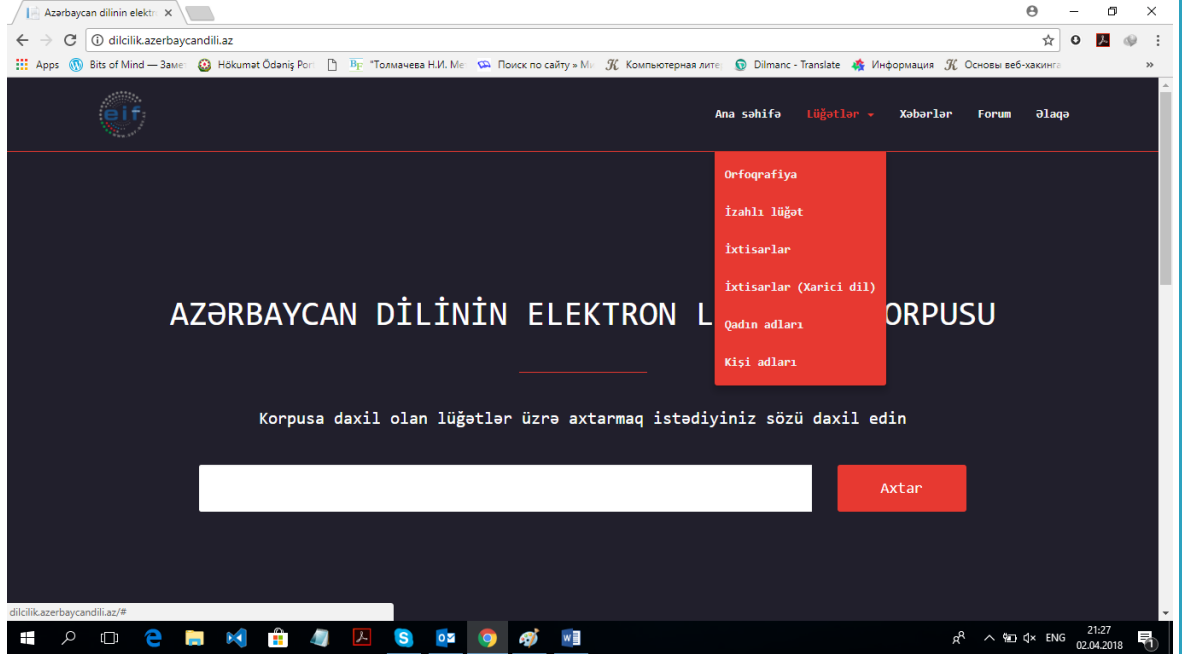


✓ *Burada axtarış sahəsinə istənilən frazaları daxil edib "axtar" düyməsini sıxsaq (klikləsək) Azərbaycan dilinin elektron lüğətlər korpusunda həmin fraza ilə başlayan bütün sözlər ekranda götünəcək. Yəni, axtarış Azərbaycan dili Korpusuna daxil edilmiş bütün lüğətlər üzrə aparılır və axtarılan ifadəyə uyğun gələn bütün sözlər müvafiq lüğətlərə istinadlarla təchiz olunur. Bu istinadlardan istifadə etməklə müvafiq lüğətə keçməklə axtarışı seçilmiş lüğət üzrə davam etdirmək olar. Məsələn "al" frazasını axtarış sətirində qeyd edib "axtar" düyməsini sıxsaq (klikləsək) aşağıdakı nəticələri alarıq:*

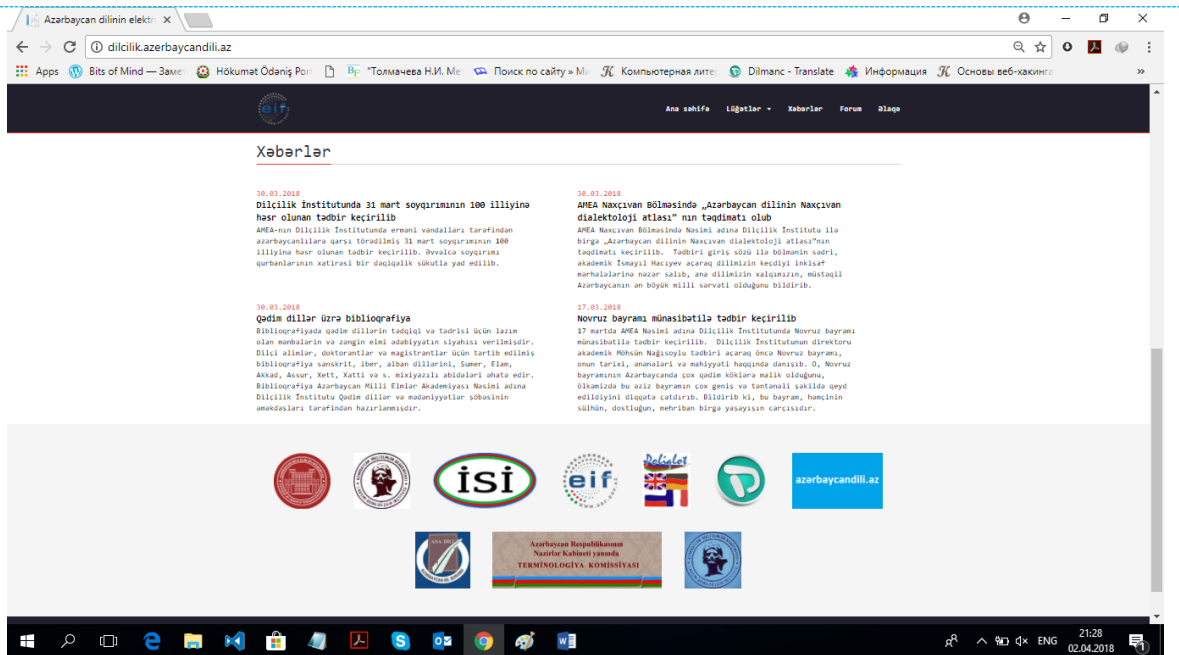




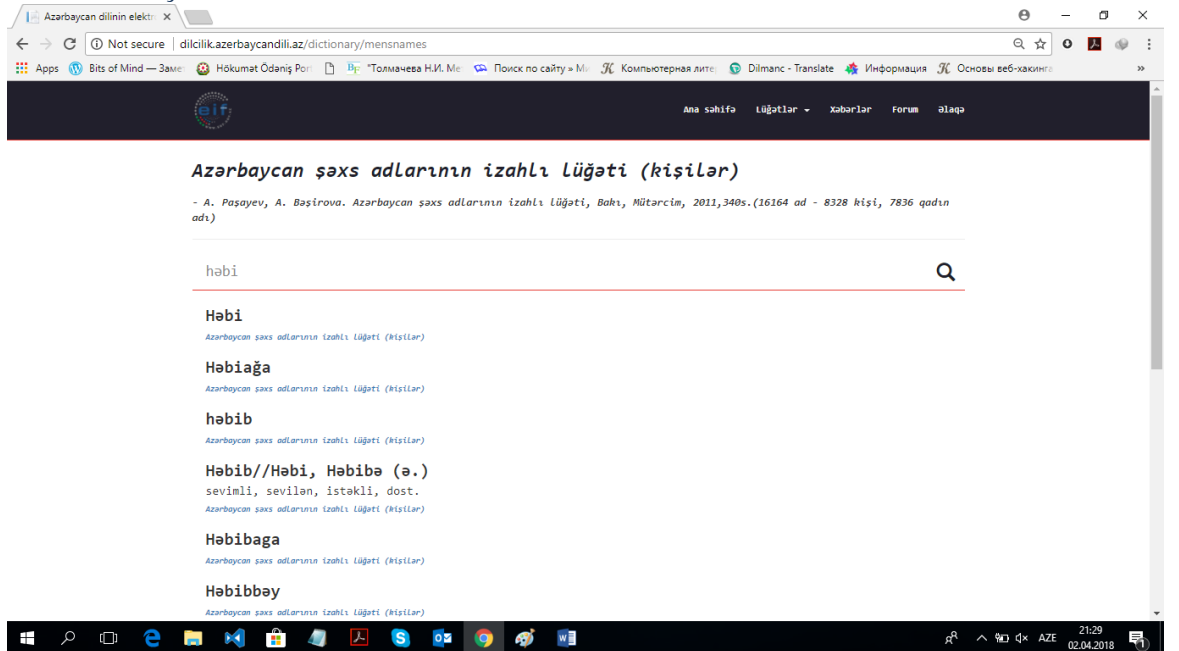
Bundan əlavə Ana səhifənin yuxarı hissəsindəki menyulardan istifadə etməklə konkret seçilmiş lüğət üzrə də axtarış etmək olar.



Ana səhifənin aşağı hissəsində dilçiliklə bağlı xəbərlər və partnyor təşkilatların emblemləri linklər şəklində yerləşdirilmişdir.

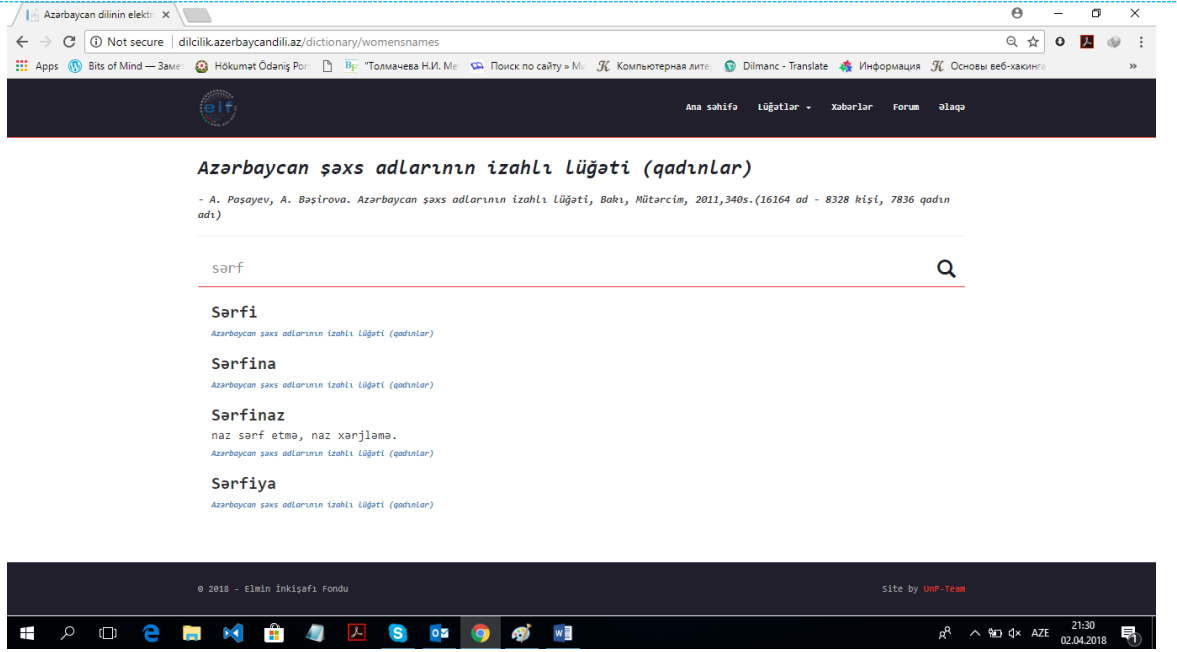


Korpora daxil olan lüğətlər üzrə axtarış apararkən axtarış sətrinə hər hansı bir hərflə ardıcıl daxil edildikcə ona uyğun gələn frazaya müvafiq lüğətdəki sözlər ekranda görünür. Məsələn, kişi adları lüğətində "Həbi" ifadəsini yığdıqda ekrana aşağıdakı məlumatlar çıxır:

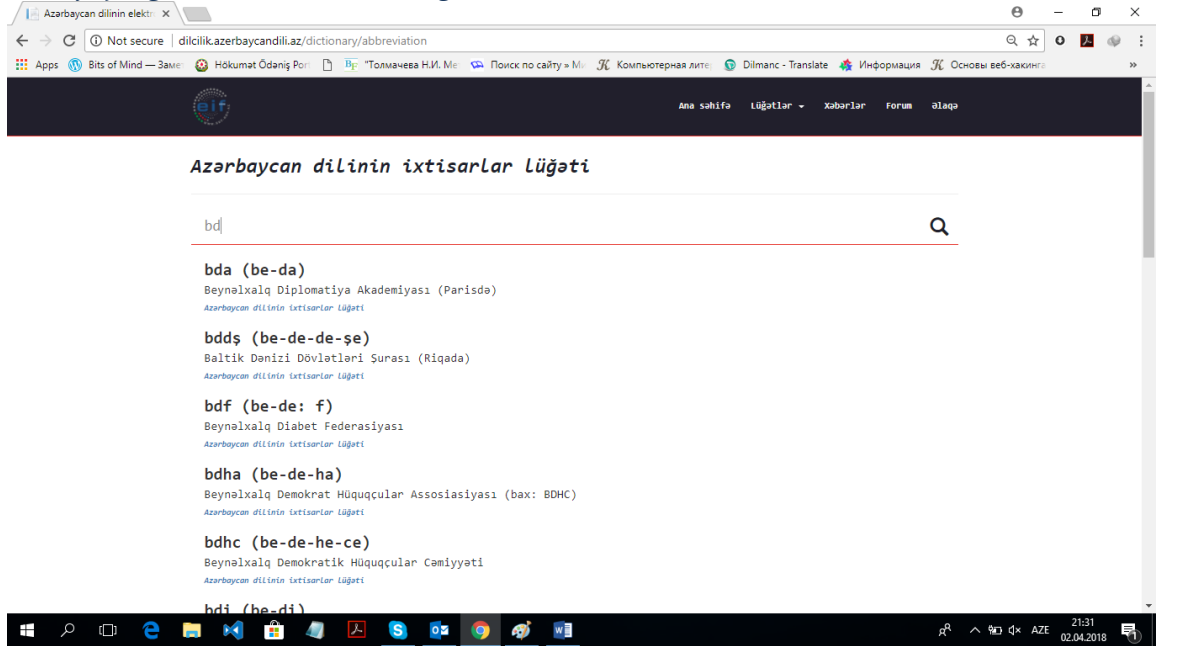


Orfoqrafiya lüğətinin elektron versiyası bütün hərflər üzrə tam şəkildə hazırlanıb başa çatdırılmışdır.

Adlar lüğəti "Kişi adları", "Qadın adları" və "Adlar izahı ilə" kimi üç hissəyə bölünərək tam şəkildə elektron formaya keçirilmişdir. Bu lüğətdən də istifadə zamanı axtarış sətrində hər bir hərflə ardıcıl daxil edildikcə ona uyğun frazaya uyğun müvafiq lüğətdəki sözlər ekranda görünür.



İxtisarlər lüğəti “İxtisarlər” və “İxtisarlər (xarici dildə)” kimi iki hissəyə bölünərək tam şəkildə elektron formaya keçirilmiş və sistemə daxil edilmişdir. Bu lüğətdən də istifadə prosesində axtarış sətirində hər bir hərflər ardıcıl daxil edildikcə həmin frazaya uyğun müvafiq lüğətdəki sözlər ekranda göstərilir.



Lüğətlərdə ediləcək dəyişikliklər üçün xüsusi alt sistem yaradılmışdır. Bu sistemdən ancaq administrator səlahiyyəti olan istifadəçilər yararlana bilərlər. Onlar müvafiq lüğətlərə yeni söz əlavə edə bilər, hər hansı mövcud sözü lüğətdən silə bilər, mövcud sözün izahı üzərində lazımı dəyişikliklər apara bilər. Bundan əlavə, moderator səlahiyyəti olan istifadəçi forumun idarə edilməsi üçün müvafiq səlahiyyətlərə malik olur. İstifadəçi səlahiyyətlərini müəyyənləşdirmək üçün xüsusi alt sistem yaradılmışdır. Bu sistemə daxil olmaq üçün qeydiyyatdan keçmək lazımdır

Login

Email

Password

Remember me?

LOG IN

Sistemə daxil olduqdan sonra aşağıdakı pəncərə açılır:

Açılmış pəncərədə sol tərəfdə 3 bölmə üzrə aşağıdakılar yerləşdirilmişdir:

- Sözlər
- Xəbərlər
- Rəy və təkliflər

Bu bölmələrin hər hansı biri üzrə müvafiq düzəlişlər aparmaq olar.

Açılmış pəncərənin axtarış sətirinə daxil edilmiş sözlər korpusun lüğətləri üzrə axtarılır və nəticələr aşağıdakı kimi ekranda əks olunur(Məsələn, "ab" frazasını daxil etsək):

A Sözlər

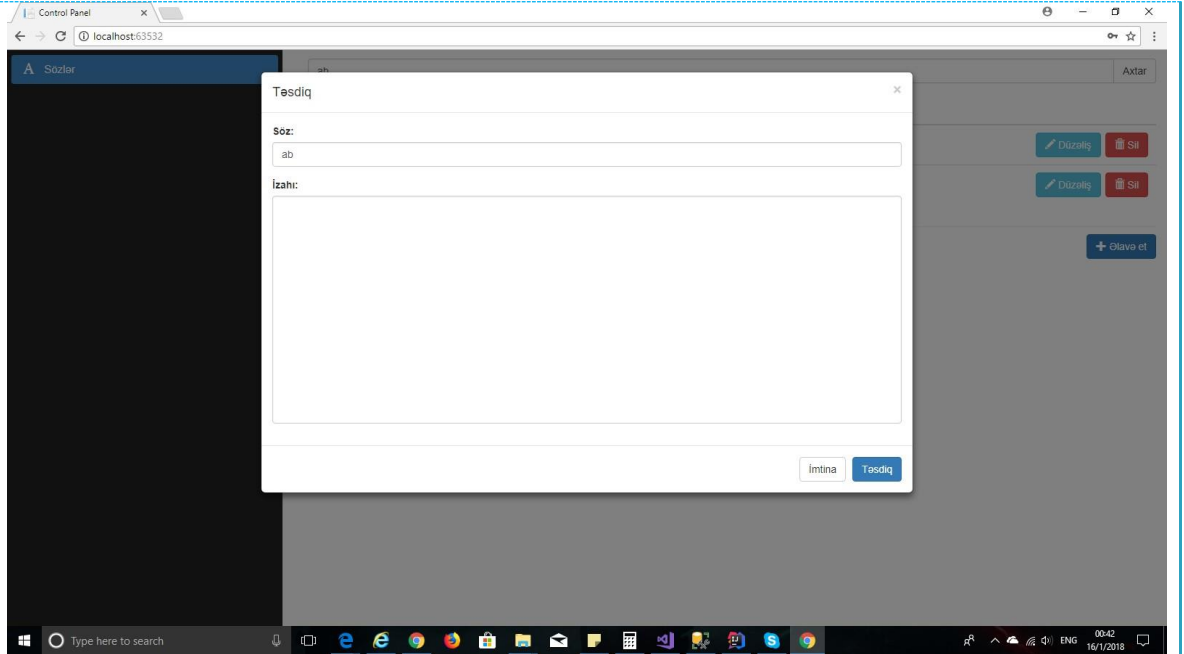
ab

Axtar

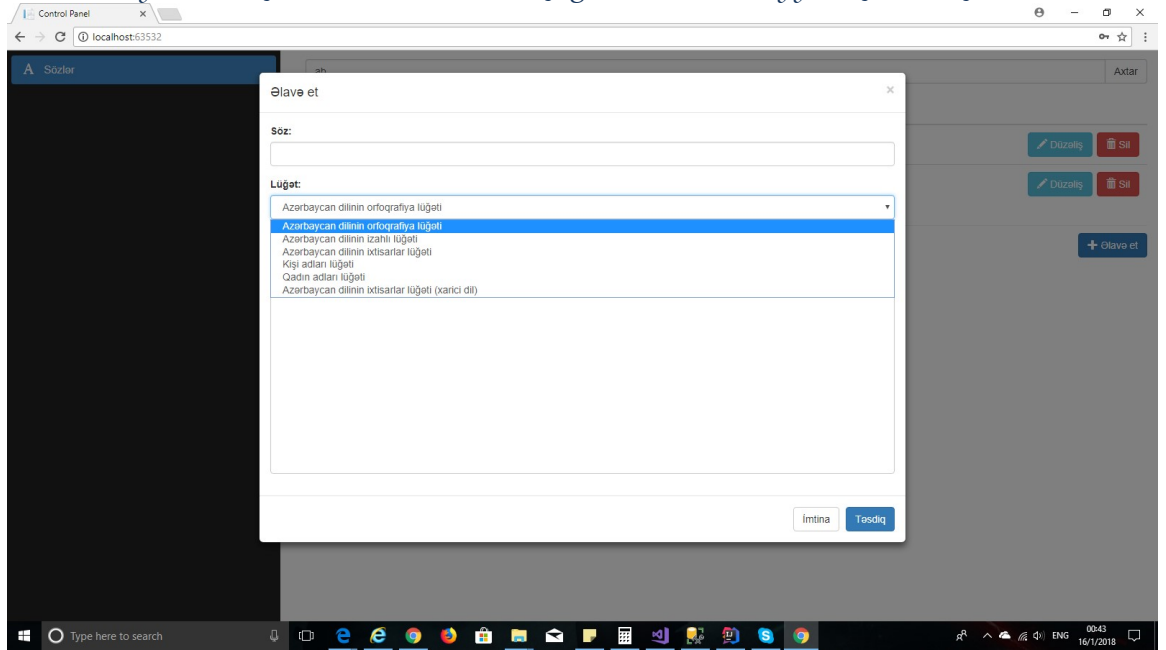
Soz	Lüğət	
ab	Azərbaycan dilinin orfoqrafiya lüğəti	Düzəliş Sil
ab	Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti	Düzəliş Sil

[+ Əlavə et](#)

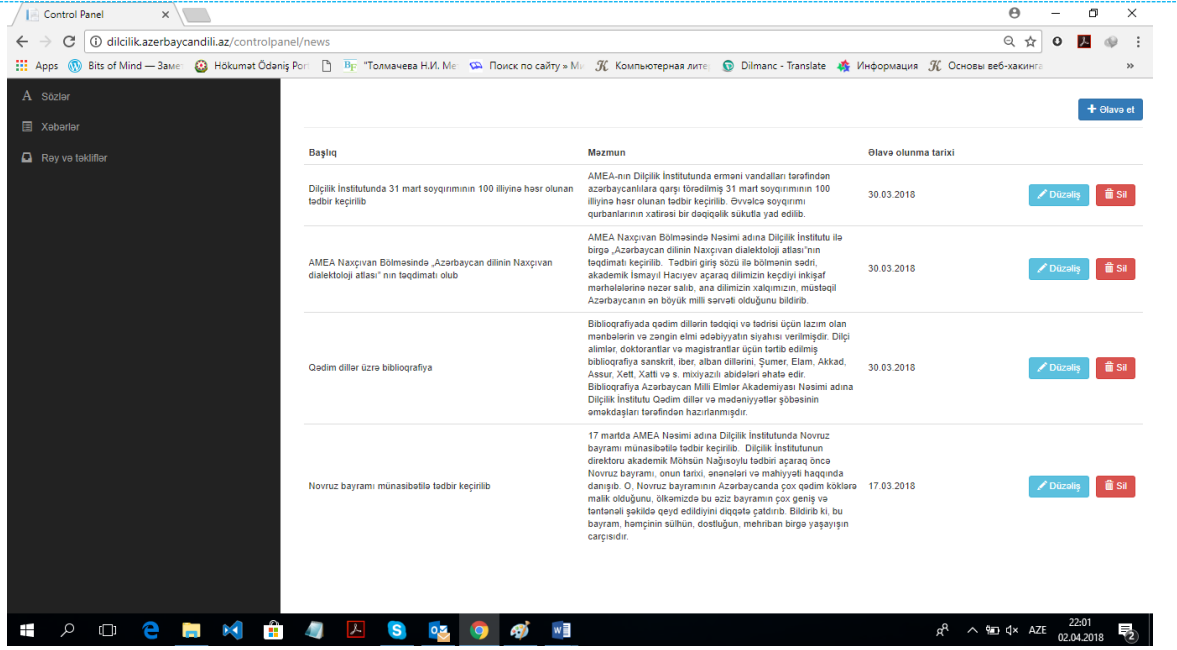
Bundan sonra seçilmiş lüğət üzrə müvafiq dəyişikliklər edilir.



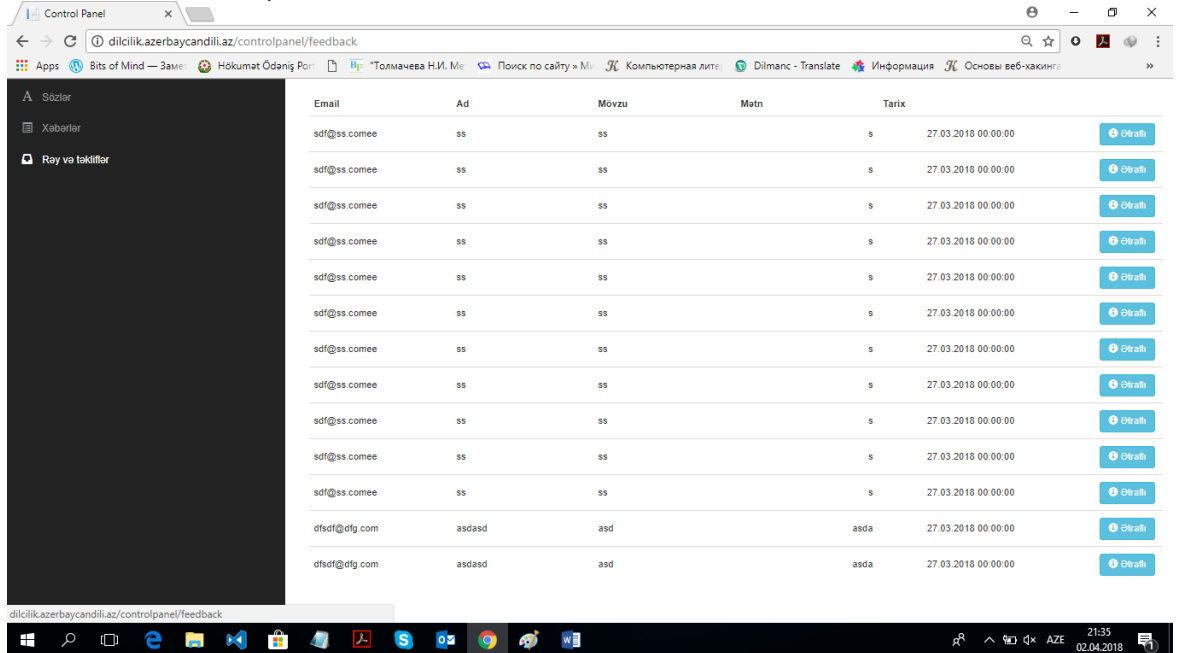
Bu dəyişikliklər konkret söz və onun haqqındakı əlavə qeyd üzərində aparıla bilər. Bundan əlavə hər hansı bir yeni sözü müəyyən bir lüğətə əlavə etmək və ya silmək üçün alt sistem yaradılmış və onun strukturu aşağıdakı kimi müəyyənləşdirilmişdir:



İdarəedici panel vasitəsi ilə xəbərlər menyusundan istifadə etməklə yeni xəbərlər əlavə etmək və onlar üzərində müəyyən dəyişikliklər aparmaq mümkündür.



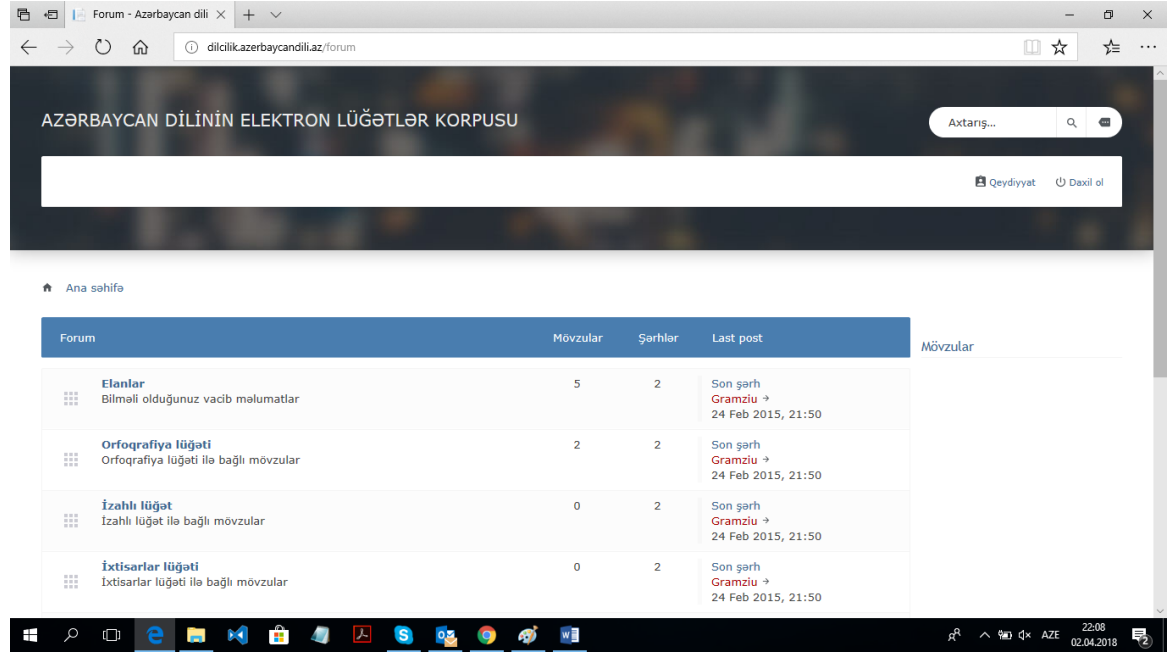
Rəy və təkliflər bölməsinə daxil olmaqla sayta dilçiliklə bağlı göndərilmiş elektron müraciətlərə baxmaq olar.



Dilin normalarına əməl olunması və lüğətlərlə bağlı toplanılmış irad, təklif, və tövsiyələrin təhlili və müvafiq tədbirlər görülməsi üçün aidiyyətli orqanlarla müzakirəsi, qərarların qəbulu ilə bağlı alt sistemin ümumi strukturu və iş prinsipləri ilə bağlı müzakirələr aparılmış və aşağıdakı kimi struktur və qaydalar qəbul olunmuşdur: Ayrı-ayrı lüğətlərdə edilən hər hansı bir dəyişiklik yalnız saytın moderatoru tərəfindən həyata keçirilir. Qərarlar xüsusi yaradılmış komissiya tərəfindən toplanılmış irad, təklif, və tövsiyələrin təhlili nəzərə alınmaqla kollektiv qərar əsasında qəbul edilir. Azərbaycan dilinin İzahlı lüğəti dördcildliyi elektron formaya salınmış və redaktə olunmuşdur.

Sistemin mobil versiyada da işləməsi üçün kros platforma əsasında sistem yaradılmışdır. Dilin normalarına əməl olunması və lüğətlərlə bağlı toplanılmış irad, təklif, və

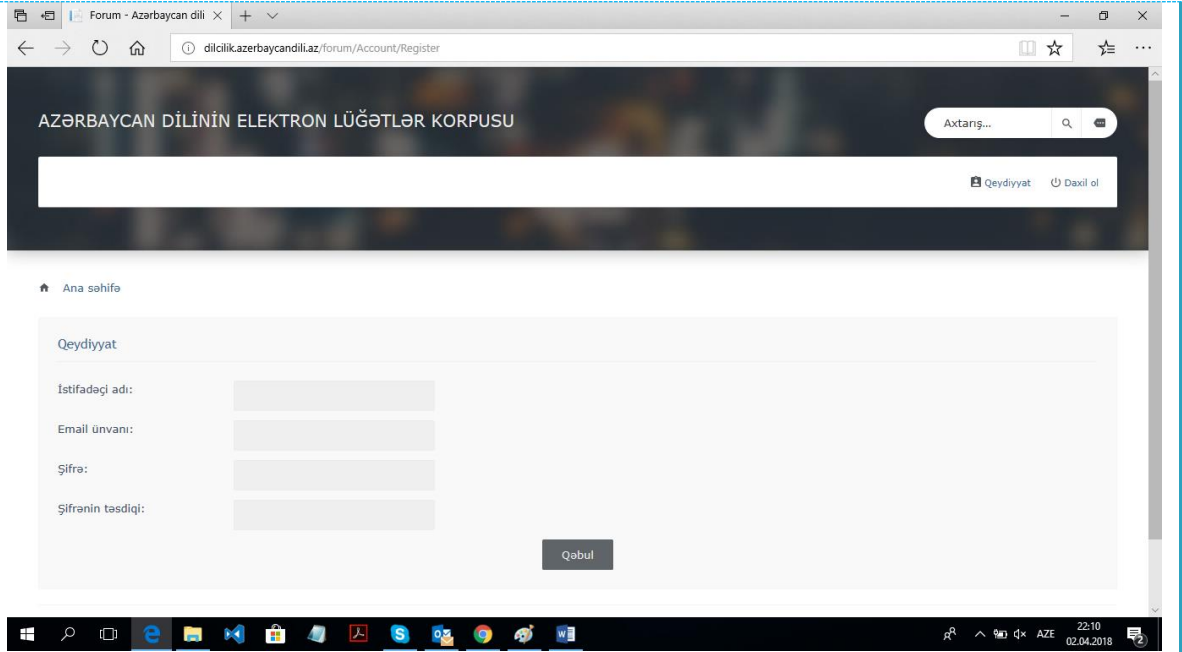
təvsiyələrin təhlili və müvafiq tədbirlər görülməsi üçün aidiyyətli orqanlarla müzakirəsi, qərarların qəbulu ilə bağlı portalın strukturu müəyyənləşmiş və onun proqram təminatı işlənilib nazırlanmışdır.



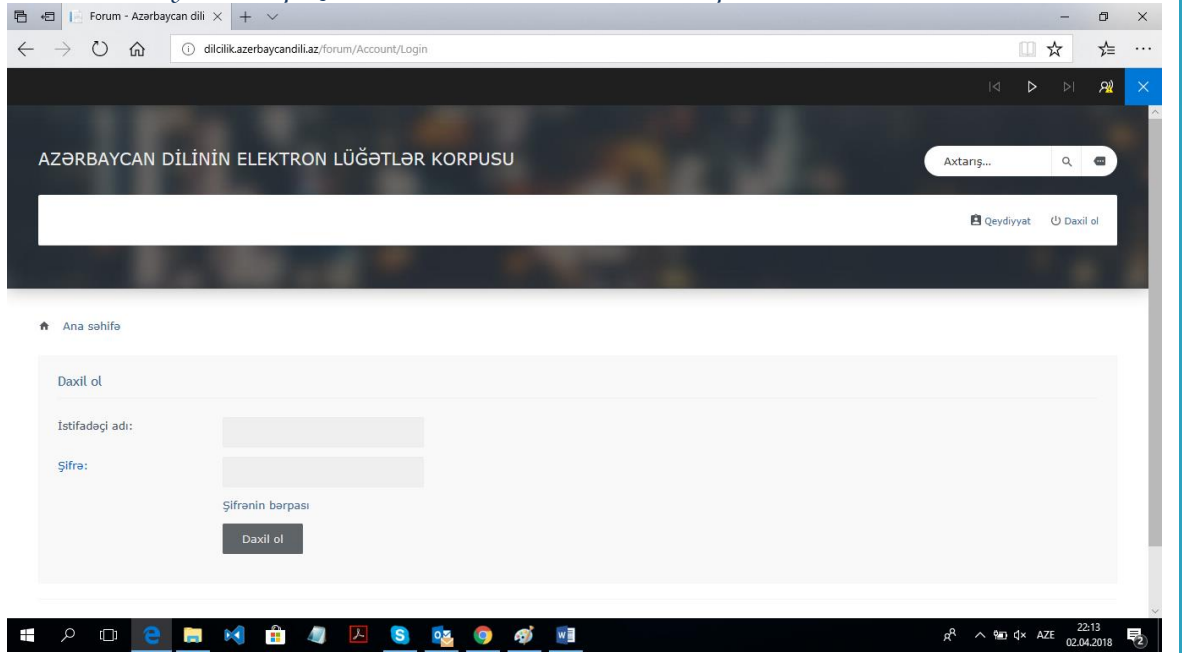
The screenshot shows a web browser window displaying the forum 'AZƏRBAYCAN DİLİNİN ELEKTRON LÜĞƏTLƏR KORPUSU'. The page has a dark header with the site name and a search bar. Below the header, there is a navigation menu with 'Ana sahifə' (Home) and 'Forum'. The main content area is a table listing forum topics with columns for 'Forum', 'Mövzular' (Topics), 'Şərhlər' (Comments), and 'Last post'. The table contains four rows of topics, each with a grid icon on the left and a 'Mövzular' column on the right.

Forum	Mövzular	Şərhlər	Last post	Mövzular
Elanlar Bilməli olduğunuz vacib məlumatlar	5	2	Son şərh Gramziu → 24 Feb 2015, 21:50	
Orfoqrafiya lüğəti Orfoqrafiya lüğəti ilə bağlı mövzular	2	2	Son şərh Gramziu → 24 Feb 2015, 21:50	
İzahlı lüğət İzahlı lüğət ilə bağlı mövzular	0	2	Son şərh Gramziu → 24 Feb 2015, 21:50	
İxtisarlər lüğəti İxtisarlər lüğəti ilə bağlı mövzular	0	2	Son şərh Gramziu → 24 Feb 2015, 21:50	

Forumda hər hansı mövzu yaratmaq üçün ilk öncə qeydiyyatdan keçmək lazımdır. Qeydiyyatdan keçmə prosedura aşağıdakı alqoritm əsasında aparılır. İstifadəçi yeni qeydiyyatadıuşma formasını doldurduqdan və lisenziya şərtləri ilə tanış olduqdan sonra onun üçün müvəqqəti passiv hesab açılır və onun elektron ünvanına hesabı aktivləşdirmək üçün link göndərilir. Bundan sonra göndərilən linkdən istifadə etməklə istifadəçi hesabını aktivləşdirir. Bundan sonra istifadəçi forumdan istifadə etməklə yeni mövzular açıb müzakirələrdə iştirak edə bilər. Forumda açılmış mövzu ətrafındakı hər hansı qeyd moderator tərəfindən yoxlanarkən Lisenziya şərtlərinə əməl olunmayan qeydlər sistemdən çıxarılır və həmən istifadəçi haqqında müvafiq qeyd aparılır. Bu qeydin sayı 2 dəfədən çox olduqda həmin istifadəçi sistem tərəfindən bloklaşdırılır Forumda qeydiyyatdan keçmək üçün sahifənin strukturu aşağıdakı kimidir:



Forma doldurulduqdan sonra “ qəbul” düyməsini basmaqla qeydiyyatdan keçmək olar. Yeni mövzu yaratmaq üçün əvvəlcə sistemə daxil olmaq lazımdır.



Bundan sonra hər hansı mövzunun üzərində “siçan”ın düyməsini basmaqla seçilmiş mövzu üzərində düzəliş etmək və ya yeni mövzu yaratmaq olar.

Mövzular	Səhiflər	Baxışlar	Son şərh
Dilçilik İnstitutunda 31 mart soyqırımının 100 illiyinə həsr olunan tədbir keçirilib TheCadugar » 02.04.2018, 00:58	0	22100	Gramziu → 24 Feb 2015, 20:20
nfgngfn TheCadugar » 30.03.2018, 00:15	0	22100	Gramziu → 24 Feb 2015, 20:20
nfgngfn TheCadugar » 30.03.2018, 00:12	0	22100	Gramziu → 24 Feb 2015, 20:20
cimi TheCadugar » 29.03.2018, 23:35	0	22100	Gramziu → 24 Feb 2015, 20:20
fbgf TheCadugar » 29.03.2018, 23:16	0	22100	Gramziu → 24 Feb 2015, 20:20

Forumda yeni yaradılan mövzünü üçün pəncərə aşağıdakı kimidir:

AZƏRBAYCAN DİLİNİN ELEKTRON LÜĞƏTLƏR KORPUSU

Axtarış...

TheCadugar

Ana sahifa

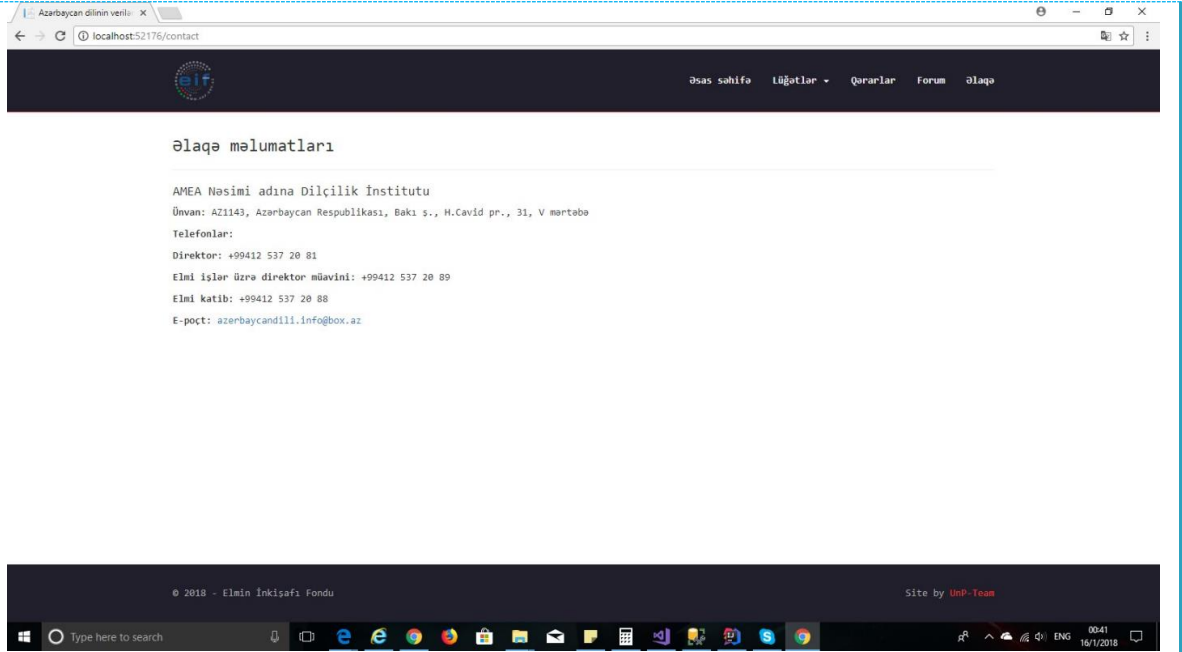
Yeni mövzu

Başlıq:

Matn:

Rich text editor with formatting options: Bold, Italic, Underline, Text color, Background color, Bulleted list, Numbered list, Indent, Outdent, Link, Unlink, Source, Styles, Format, Help.

Əlaqə menyusunun pəncərəsi aşağıdakı strukturda hazırlanmışdır:



Dilçiliklə bağlı verilənlər bazası əsasən aşağıdakı cədvəllər üzrə təşkil olunmuşdur:

AspNetRoles ---- hüquqlar

Id

Name - Rolun adı

AspNetUsers --- istifadəçilər

Id

Email - İstifadəçinin email-i

EmailConfirmed - Email-in təsdiqlənmə vəziyyəti

PasswordHash - İstifadəçinin şifrəsi

UserName - İstifadəçi adı

AspNetUserRoles ---- istifadəçilərə verilmiş hüquqlar

UserId - Userin ID-si (FK AspNetUsers)

RoleId - Rolun ID-si (FK AspNetRoles)

Dictionary --- lüğətlər

Id

Name - Lüğətin qısa adı

Description - Lüğətin tam adı

Feedback --- əlaqə vasitəsiylə daxil edilmiş müraciətlər

Id

Email - Müraciət edənin email-i

Name - Müraciət edənin adı

Title - Müraciətin başlığı

Description - Müraciətin məzmunu

EntryDate - Müraciət olunma tarixi/zamanı

News --- xəbərlər

Id

Title - xəbərin başlığı

Description - xəbərin qısa məzmunu

Content - xəbərin mətni

EntryDate - xəbərin daxil olunma tarixi/zamanı

ForumSection --- Forum üzrə bölmələr

Id

Name - Bölmənin adı

Description - Bölmənin məzmunu

ForumTopic --- Forum üzrə mövzular

Id

Title - mövzunun başlığı

Content - mövzunun mətni

ForumSectionID - Hansı forum bölməsinə aid olması (FK *ForumSection*)

AuthorUserID - Müəllif (FK *AspNetUsers*)

ModifierUserID - Dəyişiklik edən istifadəçi (FK *AspNetUsers*)

ModificationDate - Dəyişikliyin olunma tarixi

IsActive - Mövzunun açıq və ya bağlı olma vəziyyəti

EntryDate - Mövzunun açılma tarixi/zamanı

ForumComment --- Forum üzrə mövzulara daxil edilmiş şərhlər

Id

Content - şərhin mətni

ForumSectionID - Hansı forum mövzusuna aid olması (FK *ForumTopic*)

AuthorUserID - Müəllif (FK *AspNetUsers*)

ModifierUserID - Dəyişiklik edən istifadəçi (FK *AspNetUsers*)

ModificationDate - Dəyişikliyin olunma tarixi

IsActive - Şərhin aktiv və ya deaktiv olma vəziyyəti

EntryDate - Şərhin qeyd olunma tarixi/zamanı

Word --- Sözlər

Id

Name - Söz

WordDictionaryRln --- Sözlərin lüğətlərlə olan əlaqələri

Id

WordID - Söz (FK Word)

DictionaryID - Sözü aid olduğu lüğət (FK Dictionary)

Description - Sözü izahı

2. Layihə çərçivəsində Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı, ədəbi dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqinin keçirilməsinin əsas prinsipləri işlənilib hazırlanmışdır. Bu prinsiplər aşağıdakılardır: obyektivlik, əhatəlilik, operativ müdaxilə və dinamiklik, davamlılıq, kəmiyyət və keyfiyyət dinamikasının gözlənilməsi, qarşıya qoyulmuş məqsəd və vəzifələrdə uyğunluğa əməl olunması, monitorinq prosesində müəssisələrin iş rejiminə maneə yaratmamaq üçün münasibliyin nəzərə alınması, operativ monitorinqlərdə vaxt amili, çeviklik (dəyişkən şəraitlərdə yeni məlumat əldə etmək bacarığı), monitorinq nəticələrinin müqayisəsi.

İl ərzində müxtəlif KİV-lərdə ədəbi dilin normalarının pozulması və lüğətlərlə bağlı materiallar araşdırılmış, bu məsələlərlə bağlı ictimai rəy öyrənilmiş və təhlil olunmuşdur. Təhlilin nəticələri Azərbaycan dilinin elektron lüğətlər korpusunun layihələndirilməsi prosesində nəzərə alınmışdır.

Dilçi-ekspertlər tərəfindən qəzet, radio, televiziya və sosial şəbəkələrdə dilin normalarına əməl olunması və ən çox istifadə olunan lüğətlərin təkmilləşdirilməsi ilə bağlı materiallar toplanmış, irad, təklif və tövsiyələr sistemləşdirilmişdir. Daha geniş auditoriyada müzakirədən qabaq toplanmış materialın ilkin təhlili aparılmış, təkrar təkliflər ümumiləşdirilmiş, irad və tövsiyələr əhəmiyyətlik dərəcəsinə görə qruplaşdırılmışdır. Bu və ya digər məsələ ilə bağlı dünya təcrübəsi də qeydə alınmış, Azərbaycan dilinin orfoqrafiya və izahlı lüğətlərinin aparıcı dünya dilləri üçün tərtib olunmuş analoji lüğətlərlə oxşar və fərqli xüsusiyyətləri təhlil olunmuşdur. Azərbaycan dili lüğətlərinin mükəmməl elektron variantının hazırlanması ilə bağlı da cari rübdə müəyyən işlər görülmüşdür. PDF –dən rəqəmsal varianta keçidlə bağlı lüğət mətni hissə-hissə diqqətlə oxunmuş, orijinala tutuşdurulmuş və müşahidə olunan nöqsanlar aradan qaldırılmışdır. Bu məsələ ilə bağlı dilçi-ekspertlər proqramçılarla birgə fəaliyyət göstərmiş, məsləhətləşmələr aparmışlar. Məlum olduğu kimi, orfoqrafiya, izahlı və s. lüğətlər vaxtilə müxtəlif əlifbalarda və fərqli şriflərdə yığılmış və çap prosesində unifikasiya edilmişdir. PDF –dən rəqəmsal varianta keçid prosesində meydana çıxan çətinlikləri bununla izah etmək olar.

Layihə müddətində lüğətlərlə bağlı görülmüş işlər çərçivəsində kütləvi informasiya vasitələrində (qəzet, radio, televiziya, sosial şəbəkələr) Azərbaycan ədəbi dilinin normalarının pozulması halları qeydə alınmış və daha geniş dairədə müzakirə olunmaq üçün təhlil olunmuş, sistemləşdirilmişdir. KİV-də ədəbi dil normalarının qorunması məsələlərinə həsr olunmuş tədbirlərdə (respublika və AMEA səviyyəli konfranslarda) layihə iştirakçılarından dilçi-ekspertlər – filologiya üzrə elmlər doktoru, baş elmi işçi İ.M.Tahirov, filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent A.M. Bəylərova və filologiya üzrə

fəlsəfə doktoru, dosent R.A.Heydəröv fəal iştirak etmişlər.

Layihə müddətində Azərbaycan dilinin mövcud orfoqrafiya, izahlı və digər lüğətləri təhlil olunmuş və onlarda müşahidə olunan qüsurlar araşdırılmışdır.

Mövcud elektron lüğətlərin ənənəvi lüğətlərlə uyğun olub-olmaması müəyyən edilmişdir.

Elmi ədəbiyyatda və KİV-də Azərbaycan dilinin ənənəvi və elektron lüğətləri ilə bağlı yazılanlar araşdırılmış, müşahidə olunmuş vacib məqamların nəzərə alınması qərara alınmışdır.

“Azərbaycan dilinin orfoqrafiya lüğəti”nin elektron fondunun toplanmasına və sistemləşdirilməsinə başlanmışdır.

2.1.Layihə çərçivəsində orfoqrafiya və izahlı lüğətlərin hazırlanmasında dünya təcrübəsinin öyrənilməsi sahəsində işlər də davam etdirilmişdir. Müzakirələr prosesində həmin toplanmış təcrübənin Azərbaycan dilinin orfoqrafiya və izahlı lüğətlərinin təkmilləşdirilməsi məqsədi ilə istifadə olunması perspektivləri göstərilmişdir.

Hesabat dövründə dünya təcrübəsində nəzəri və praktik leksikoqrafiyanın inkişaf istiqamətləri nəzərdən keçirilmişdir. Layihə çərçivəsində qarşıya qoyulan məqsədə uyğun olaraq nəzəri və praktik leksikoqrafiya sahəsində dünya təcrübəsinin nəzərdən keçirilməsi onu göstərir ki, qloballaşan müasir dünyada leksikoqrafiyaya özünəməxsus industriya növü kimi yanaşılır. Bunu oxucunun söz haqqında ən müxtəlif informasiya ehtiyacının ödənilməsinə nəzərdə tutan lüğət industriyası hesab etmək olar. Həmin industriyanın indiki dövrdəki inkişafı ilə bağlı aparılan araşdırmalar da göstərir ki, müasir dünyada leksikoqrafiyanın inkişafında əsasən iki istiqaməti müəyyənləşdirmək olar. Birinci istiqamət xüsusi, müəyyən sahələr üzrə ixtisaslaşdırılmış lüğətlərin yaradılmasıdır ki, belə lüğətlər yalnız bir növ informasiyanı ehtiva edir (məsələn, yalnız sözün yazılışı, yalnız sözün mənşəyi, yaxud yalnız sözün birləşmə əmələ gətirmə qabiliyyəti və s. haqqında hazırlanan lüğətlər belələrindən hesab oluna bilər). Müasir leksikoqrafiyanın digər inkişaf istiqaməti isə universal, kompleks lüğətlərin yaradılmasıdır. Belə lüğətlər söz haqqında mümkün olan bütün informasiyanı özündə ehtiva edir, onlarda təkcə sözün mənasının izahı, qrammatik xarakteristikası, tələffüz və yazılış qaydaları deyil, həm də bir sözün digər sözlərlə mənə əlaqələri (sinonim, antonim), müxtəlif üslublarda işlənmə xüsusiyyətləri təsvir olunur. Bu tip kompleks lüğətlərdə bəzən sözün adlandırdığı əşya və ya hadisə ilə əlaqəli ensiklopedik məlumatın daxil edilməsi də müşahidə edilir.

Amerika, Qərbi Avropa və rus leksikoqrafik təcrübəsində müasir linqvistik lüğətlərin ünvanlandığı auditoriyadan asılı olaraq onların fərqləndirilməsi müşahidə olunur. Sözügedən leksikoqrafik təcrübə əhəmiyyətində ümumi və xüsusi lüğətlər aşkar şəkildə fərqləndirilir. Ümumi lüğətlərdə dildəki sözlər haqqında informasiya daha tam, daha dolğun şəkildə verilir (məsələn, ingilis dilinin “A Dictionary of English Language”, “New English Dictionary on Historical Principles”, “An American Dictionary of the English Language”, “Webster’s New International Dictionary”, “Random House Dictionary of the English Language”, “Webster’s New World Dictionary”, “American Heritage Dictionary of the English Language”, rus dilinin «Толковый словарь живого великорусского языка», «Русский орфографический словарь», alman dilinin “Das grosse deutsche Wörterbuch”, fransız dilinin “E.Littre. Dictionnaire de la langue française” və s. lüğətlər bu qəbildəndir) Bu lüğətləri akademik lüğətlər də adlandırmaq olar. Xüsusi lüğətləri insanın fəaliyyət sahələrinə (texniki lüğətlər, tibbi lüğətlər, hüquq

*lüğətləri və s.), dilin funksional variantlarına (dialekt lüğətləri, slenq lüğətləri və s.), təsvir vahidinə (xarici sözlər lüğəti, yeni sözlər lüğəti, arxaik sözlər lüğəti, sinonim, antonim, omonim lüğəti, soyadlar, şəxs adları və s.), həmin təsvir vahidinin aspektinə (orfoqrafik, orfoepik, etimoloji, tezlik və s.) və s. meyarlara görə təsnif etmək olar. Xüsusi lüğətlər arasında tədris lüğətlərini ayrıca qeyd etmək lazımdır. Tədris lüğətləri dilöyrənənləri sözdən düzgün istifadə etməyə öyrətmək məqsədi güdür (A.S.Hornby. *Advanced Learner's Dictionary of Current English* (1982), *Merriam-Webster's school dictionary* (1986, 2004), *The American heritage school dictionary* (1977), *The Oxford school dictionary* (1974), С.И.Ожегов. *Словарь русского языка*, Д.Н.Ушаков, С.Е.Крючков «*Орфографический словарь*» və s. lüğətlər tədris lüğətlərinə nümunə göstərilə bilər).*

Dilçi – ekspertlər lüğətlərlə bağlı görülmüş işlər çərçivəsində Azərbaycan dilinin orfoqrafiya və izahlı lüğətləri ilə bağlı kütləvi informasiya vasitələrində (qəzet, radio, televiziya, sosial şəbəkələr) öz əksini tapmış irad, nöqsan, təklif və tövsiyələri toplamış və müzakirə olunmaq üçün sistemləşdirmişlər. Məlum olduğu kimi, hazırda Azərbaycan dilinin yeni orfoqrafiya qaydalarının hazırlanması ilə bağlı müzakirələr gedir.

Müzakirələrin mərkəzi AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu hesab olunur. Bütün irad, təklif və tövsiyələr AMEA Dilçilik İnstitutuna göndərilir, orada geniş müzakirə olunur. Müzakirələrdə layihə rəhbəri prof. Məsud Mahmudov, layihə iştirakçıları prof. İlham Tahirov, dos. Rasim Heydərov və dos. Aytən Bəylərova fəal iştirak edirlər. Onlar müxtəlif mənbələrdən topladıqları irad və təkliflər barədə Orfoqrafiya komissiyasının üzvlərinin və görkəmli dilçi – alimlərin fikirlərini öyrənib sistemləşdirir, yekun qərarların qəbul edilməsində fəallıq göstərmişlər. Azərbaycan ədəbi dilinin normalarının pozulması halları da layihə iştirakçıları tərəfindən qeydə alınmış və daha geniş dairədə müzakirə olunmaq üçün təhlil olunmuş, sistemləşdirilmişdir.

2.2. Azərbaycan dilinin orfoqrafiya lüğəti ilə bağlı sosial şəbəkələrdə aparılan müzakirələr, qəzet və elektron KİV-də yazılan məlumatlar toplanmış, təhlil edilmiş və aşağıdakı nəticələr əldə edilərək orfoqrafiya komissiyasının müzakirəsinə verilmişdir:

- ❖ *mənbə dildə üsuli olan aşağıdakı sözlərin dilimizin tələffüzünə uyğun olaraq üsuli yazılması tövsiyə olunsun: büro, jüri, kompüter, süjet və s.;*
- ❖ *rus dilinin təsiri ilə dilimizdə bəzi sözlər qoşa "oo" hərfləri ilə yazılır. Məsələn, kooperativ, kooperasiya, zoologiya. Həmin sözlər "a" kimi tələffüz olunsun da, "oo" hərfləri ilə yazılır;*
- ❖ *əvvəlki lüğətlərdə mürəkkəb söz kimi verilmiş ikinci növ təyini söz birləşməsi formasında olan bəzi sözlər (kaləmdolması, başağrısı və s.) cəmlənə bilmədiyinə görə lüğətdən çıxarılmalıdır. Məlum olduğu kimi, dilimizdə cəm şəkilçisi sözün sonuna artırılır. Belə sözlərdə isə bu alınmur. Deməli, "bir vurğu altında deyilən sözlər bir yerdə yazılır" qaydası, heç də həmişə özünü doğrultmur. Məsələn, "kaləmdolmasılar" deyər bilmirik və "kaləmdolmaları" deyirik və yazırıq. Bu isə dilin morfoloji prinsipinin pozulması ilə nəticələnir ki, bunun da gələcəkdə ciddi fəsadları ola bilər. Bu eyni zamanda "soyqırımı" və digər sözlərə də aiddir. Bu söz əslində "soyqırım" olmalıdır ("soyad" sözündə olduğu kimi);*
- ❖ *dilimizdə orfoepik norma kimi təsbit olunan "iki kar samit yanaşı gələrkən ikinci kar samit cingiltəşir" qaydası söz kökündə işlənən bütün sözlərə şamil*

olunmalıdır. Məlum olduğu kimi, dilimizdə bu cür yazılan iki-üç söz (nisgil, əsginas, əsgər, əsgü) vardır ki, onların da “k” ilə yazılması məqsədəuyğundur. Bu tədrisdə olduqca vacib amildir. Qalan hallarda dilimizdə “sg” və “şg” istisna hallarda işlənir ki, bunlar da düzəltmə və mürəkkəb sözlərə aiddir. Məsələn, səsgücləndirici, yasgülü, dəsgirə, pərəstişgah, təxəllüsgötürmə, onbeşgünlük, təşəbbüsgöstərmə;

- ❖ dilimizdə söz əvvəlində qoşa samit işlənmədiyinə görə hazırkı lüğətdə qoşa “s” ilə başlayan sözlərin bir “s” ilə yazılması tövsiyə olunsun. Məsələn, senari, senarist, senariçi və s.;
- ❖ son illər ingilis dilindən dilimizə keçən sözlərin hamısının fonetik prinsipə əsasən yazıldığı qeyd olunsun. Məsələn, feysbuk, tvitter, sidi, sidi-ve, sivi, sidi-erve, vatsap, flaş, flaşkart, pleysteşn, vörd, vindos, fotosop, corl-drou, avroviziya, viaypi və s.;
- ❖ son lüğətə bir sıra lazımsız, süni sözlər daxil edilmişdir ki, onların da lüğətdən çıxarılması məsləhətdir;
- ❖ - rus dili vasitəsi ilə dilimizə keçən və həmin dilin fonetik prinsiplərinə görə yazılıb tələffüz edilən “o” hərflili sözlər dilimizin normalarına uyğunlaşdırılmalıdır. Məlum olduğu kimi, rus dilində vurğusuz vəziyyətdə “o” hərfi ilə yazılan sözlər “a” kimi tələffüz edilir. Bu qayda Azərbaycan dili üçün də qəbul edilib. Lakin biz noyabr, oktyabr, konfrans sözlərini rus dilində olduğu kimi “a” ilə kimi tələffüz edə bilmədiyimizdən bu sözlərin və yer adlarının “o” ilə yazılması, digər sözlərin isə “a” ilə yazılması təklif olunur. Bu orfoepik normanın tənzimlənməsi baxımından da olduqca vacidbir;
- ❖ lüğətdə sonu tək heca ilə yazılan hiss, küll, fənn və s. sözlərə samitlə başlayan şəkilçilər artırılarkən samitlərdən birinin düşdüyü qeyd edilsin. Məlumdur ki, indiyə qədər qrammatika kitablarında bu məsələ mübahisəli şəkildə izah edilirdi. Belə ki, dilimizdə həm də bir hərflə yazılan, his və kül sözləri olduğundan bu sözlərdə son samitin düşməməsi qeyd edilirdi. Bu isə əslində dilimizin normalarını pozur. Fikrimizcə, bu kontekstdən məlum olduğundan onları xüsusi qeyd etməyə ehtiyac yoxdur;
- ❖ abreviaturalara (qısaltmalar) şəkilçilər artırılarkən qısaltmanın son hərfinə uyğun yazıldığı qeyd edilsin. Məsələn, Azərbaycan Turizm Təşkilatı – ATT-nin, Amerika Birləşmiş Ştatları - ABŞ-nin (Bu qısaltma Azərbaycan dilində A-Be-Şe şəklində tələffüz edilməlidir) və s.;
- ❖ 2013-cü ilin lüğətində “anten” kimi yazılan söz antena kimi yazılsın;
- ❖ “şeyr”, “feil” sözlərinə saitlə başlayan şəkilçi qoşularkən kökdəki son saitni düşdüyü qeyd edilsin. Məsələn, şerə, feli və s.;
- ❖ ay adları bəzən böyük, bəzən kiçik yazılır (8 Mart, 10 mart). Onların bütün hallarda böyük hərflə yazılması tövsiyə olunsun.

Gələcəkdə də KİV-lərdən, müxtəlif mənbələrdən Azərbaycan dilinin orfoqrafiya və izahlı lüğətləri ilə bağlı və ədəbi dilin normalarının pozulmasına aid toplanılmış materiallar mütəmadi olaraq müzakirə olunacaq və bunun nəticəsi olaraq lüğətlərin onlayn olaraq təzələnməsi həyata keçiriləcək.

2.3. Layihə dövründə mediada – radio, televiziya, qəzet və sosial şəbəkələrdə ədəbi dilin

normalarına əməl olunması ilə bağlı toplanmış materialların təhlil və müzakirəsi nəzərdə tutulmuşdur. Televiziya kütləvi informasiya vasitələrinin elə bir növüdür ki, onun vasitəsilə müxtəlif sosial tərkibli auditoriyaya, tamaşaçıların şüuruna, davranışına, danışıq tərzinə daha effektiv təsir etmək mümkündür. Ekranı hər hansı bir dil vahidi daqiq seçilməli, linqvistik elementlər TV-nin başqa ifadə vasitələri ilə harmoniya yaratmalı və müəllif təhkiyəsindən asılı olaraq üsluba ciddi fikir verilməlidir.

Teleekranlarda (xüsusən özəl kanallarda) çıxış edənlərin nitqində ədəbi dildən, onun normalarından uzaqlaşma halları da müşahidə edilir. Müşahidələr, əsasən, fonetik, leksik və qrammatik səhələri əhatə edir:

- ❖ fonetik normanın pozulması – ədəbi yazı və tələffüz qaydalarına düzgün əməl olunmaması, sözlərdə vurğunun düzgün qoyulmaması, dialekt tələffüzünə yol verilməsi. Aparıcıların nitqində yerli şivəyə, adi danışıq dilinə xas olan qüsurlara (məsələn; qəbul, münasibat, avşam, məhşur, yəni, sənaye, təyyin, məsəlçin, belənçik, nərəzılıq, gərə, məytəf və s.) yol verilir. Belə qüsurların bir qismi söz vurğusunun qüsurlu deyilməsindən irəli gəlir. Məsələn: şura, sipər, pedaqoq, müxtəlif, dünya, nəzəriyyə, psixoloji, siğorta, maneər, oxu, dāha, isim, sifət və s.: Əfqanıstanın Nanqarhar vilayətinin Behsud şəhərində Ta'liban (Talibə'n) qüvvələri Amerika Birləşmiş Ştatlarına məxsus zirehli texnikanı partladıb; Dadlı yiməyimiz (yeməyimiz) olacaq bir az sonra; Hər vaxtuuz (vaxtınız) xeyir; Səər-səər (səhər-səhər) işə necə gəldün (gəldin)?
- ❖ ekran nitqində müşahidə olunan digər qüsurlar orfoepiyası orfoqrafiyasından fərqli olan söz və qrammatik formaların yazıldığı kimi deyilməsi və ya oxunmasıdır. Məsələn; yarpaqlar (yarpa [x]lar əvəzinə), vətəndən (vətənnən əvəzinə) alırlar (alıllar əvəzinə), qanlı (qannı əvəzinə), başlayır (başlıyır əvəzinə), əlsa idi (əlsaydı əvəzinə) və s.
- ❖ həm rus dilindən alınma sözlərin, həm də Azərbaycan dilinə aid bəzi sözlərin tələffüzü zamanı u səsinə istifadə olunur: Mən isə geyimimə görə "Koko" mağazasına təşəkkürümü bildirmək istəyirəm ki, dūnənnəri getdim, yeni kolleksiya (kolleksiyalar) gəlib və doğrudan da, gözəldir; Amerika Birləşmiş Ştatlarının Miçiyan (Miçiyan) ştatında 40 avtomobilin toqquşması nəticəsində azı üç (üç) nəfər dünyasını dəyişib.
- ❖ leksik normanın pozulması – varvarizmlərdən, yəni dilimizin normalarına xas olmayan və dilimizin təmizliyini pozan xarici söz və ya ifadələrdən istifadə olunması, sözlərin yerində işlədilməməsi. Məsələn, müdaxilə etmək əvəzinə müdaxilə göstərmək, sual vermək əvəzinə sual soruşmaq və s.: Etiraf edək ki, yəni kanalların içində səhər verilişlərindən ən reytingli bizimdir və ən birinci biz başlayırıq və biz çalışdığımız (bacardığımız) qədər maraqlı süjetlər təqdim edirik; Elə onu izləyək, biz də acıyaq (acaq), siz də acıyın (acın), əziz tamaşaçılar; Ələlxüsus da ki üstündəki malinalar, keksin üstündəki malinalar bizi, moruqlar bizi acıtdı (acdırdı) yəni, əziz tamaşaçılar: ...konsert vermək şansı əldə qazanıb (əldə edib).
- ❖ qrammatik normanın pozulması – cümlələrdə mənanın təhrifinə gətirib çıxaran inversiya hadisəsi (söz sırasının pozulması), qrammatik qaydaların pozulması və s.

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>daha çox rast gəlinən morfoloji norma pozulmaları arasında bir sözündən yersiz istifadə olunmasıdır. Belə ki, əgər cəm halda olan anlayışdan, əşyadan bəhs olunursa, bir sözündən istifadə qrammatik norma pozulması hesab edilir: Çünki, gördüyünüz kimi, hər gün başqa bir rənglərdə (başqa rənglərdə və ya başqa bir rəngdə) geyimlər geyinirəm. ...İstədiyiniz rəngdə və zövqünüzdə uyğun bir geyimlər seçə bilərsiniz orada.</i> ❖ <i>yişək hal şəkilçisinin düzgün işlədilməməsi, Azərbaycan dilinə xas olmayan hansı ki konstruksiyasından istifadə hallarına da rast gəlinir: Ordubad, Culfa, Naxçıvan, Şahbuz və Şərurda havanın temperaturu gündüz saatlarda (gündüz saatlarında) +11 - + 14, gecə +5 - + 9 dərəcə isti olacaq; Daha ətraflı işə süjetimizdə də maraqlı məlumatlar var ki, hansı ki, "Qız atası" serialının kadrarxası məqamları ilə də elə sıradakı süjetdə tanış olacaqsınız.</i> ❖ <i>Televiziya verilişlərində (eləcə də radio verilişlərində) qüsursuz, təmiz, etalon səviyyəli, canlı, təbii Azərbaycan dilinin səsləndirilməsi təmin olunmalıdır.</i> <p><i>Layihənin yerinə yetirilməsi zamanı linqvistik təsvir, müqayisə-tutuşdurma, linqvostatistik, mühəndis proqramlaşdırılması metod və üsulları və sistem yanaşmasından istifadə olunmuşdur.</i></p>
2	<p>Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (faizlə qiymətləndirməli)</p>
	<p><i>Layihənin həyata keçirilməsi üzrə nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsini 100% hesab etmək olar.</i></p>
3	<p>Hesabat dövründə alınmış elmi nəticələr (onların yenilik dərəcəsi, elmi və təcrübi əhəmiyyəti, nəticələrin istifadəsi və tətbiqi mümkün olan sahələr aydın şəkildə göstərməlidir)</p>
	<p><i>Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı, dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqi və dilin verilənlər korpusunun hazırlanması üzrə inteqrasiya olunmuş elektron sistem işlənilib hazırlanmış və onun bazasında "Azərbaycan dilinin elektron lüğətlər korpusu" portalı yaradılmışdır (http://dilcilik.azerbaycandili.az). Portalda Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti. Dörd cildə(I cild – 744 s., II cild – 792 s., III cild – 672 s., IV cild – 712 ss). Bakı, " Şərq-Qərb", 2006., Azərbaycan dilinin orfoqrafiya lüğəti. Genişləndirilmiş və yenidən işlənmiş 6-cı nəşr(110563 söz), Bakı, " Şərq – Qərb" Nəşriyyat Evi, 2013, 839 s., A. Paşayev, A.Başırova. Azərbaycan şəxs adlarının izahlı lüğəti. Bakı, Mütərcim, 2011, 340 s.(16164 ad – 8328 kişi, 7836 qadın adı), Azərbaycan dilinin ixtisarlara lüğəti (xarici dillərdəki ixtisar formaları da verilməklə) yerləşdirilmişdir.</i></p> <p><i>Azərbaycan ədəbi dilinin normalarına əməl olunması və lüğətlərlə bağlı ictimai monitorinqin keçirilməsinin əsas prinsipləri işlənilib hazırlanmışdır. Həmin prinsiplər "Azərbaycan dilinin elektron lüğətlər korpusu" portalının layihələndirilməsi prosesində istifadə olunmuşdur.</i></p> <p><i>İnteqrasiya olunmuş elektron lüğətlər korpusu ictimai monitorinqin nəticələrini təhlil etməklə ekspert qrupunun qəbul etdiyi qərarlar əsasında lüğətlərdə onlayn olaraq operativ dəyişiklik aparılması imkanı yaradır (yeni sözlərin əlavə edilməsi, lüzumsuz sözlərin silinməsi və s.).</i></p>

	<p><i>İntegrasiya olunmuş elektron lüğətlər korpusunu Azərbaycan dilinin milli korpusunun yaradılması işlərinin ilkin mərhələsi hesab etmək olar. Gələcəkdə elektron lüğətlər korpusuna yeni lüğətlərin əlavə edilməsi ilə onu daha da genişləndirmək və zənginləşdirmək imkanı var. Azərbaycanda artıq mövcud olan digər özünü döğrultmüş elektron lüğət sistemlərinin də (Poliqlot və b.) layihədəki lüğətlərlə əlaqələndirmək faydalı və səmərəli olardı. Bunun üçün müvafiq əlaqələndirmə qaydaları işlənib hazırlanmalı, unifikasiya formaları müəyyənləşdirilməlidir.</i></p> <p><i>Lüğətlərin ictimai monitorinqin nəticələri nəzərə alınmaqla onlayn təzələnməsi orijinal yanaşma metodunun məhsuludur. Layihənin nəticələrindən Azərbaycan dilinin Milli Korpusunun hazırlanması prosesində, elmi tədqiqat işlərində, tədrisdə, lüğətlərin operativ tərtibi və təzələnməsi ilə bağlı istifadə etmək olar. Layihə İKT-nin dil tədqiqatlarında istifadə imkanlarını və perspektivlərini stimullaşdırmaq baxımından əhəmiyyətliyədir.</i></p>
4	<p>Layihə üzrə elmi nəşrlər (elmi jurnallarda məqalələr, monoqrafiyalar, icmallar, konfrans materiallarında məqalələr, tezislər) (dərc olunmuş, çapa qəbul olunmuş və çapa göndərilmişləri ayrılıqda qeyd etməklə, uyğun məlumat - jurnalın adı, nömrəsi, cildi, səhifələri, nəşriyyat, indeksi, İmpact Factor, həmmüəlliflər və s. bunun kimi məlumatlar - ciddi şəkildə dəqiq olaraq göstərilməlidir) (<i>surətlərini kağız üzərində və CD şəklində əlavə etməli!</i>)</p>
	<p><i>Layihə üzrə aşağıdakı məqalələr çap olunmuşdur:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Mahmudov M. Azərbaycan dilinin milli korpusunun yaradılmasının ilkin şərtləri və optimal strukturu.- Время собирать камни... Сборник статей в честь 70-летия профессора И.Г.Гамидова.-Баку: Мутарджим, 2017, с.155-172;</i> <i>2. Айда-заде К., Талыбов С. Сравнительный анализ метода опорных векторов и использования нейронных сетей при определении авторства текстов на азербайджанском языке. “Program mühəndisliyinin aktual elmi-praktik problemləri” I Respublika Konfransı. 17 may 2017-ci il.-</i> <i>http://ict.az/uploads/konfrans/soft_eng/14/pdf</i> <i>3. Махмудов М. Создание интегрированный электронной системы в связи с упорядочением словарного состава азербайджанского языка. Материалы международной научно – теоретической конференции «Цифровые технологии в языкознании: Создание национального корпуса казахского языка», Алматы, 2017, с. 137 -142</i> <i>4. Heydərov R. Azərbaycan dilinin orfoqrafiya qaydalarının tənzimlənməsinə dair(Çapda – AMEA Dilçilik İnstitutunun “ Tədqiqlər” toplusuna təqdim olunmuşdur)</i> <i>5. Məsud Mahmudov, İlham Tahirov, Kamil Ayda-zadə, Səxavət Talıbov. İntegrasiya olunmuş elektron lüğətlər sistemi Azərbaycan dilinin milli korpusunun yaradılmasında bir mərhələ kimi(Çapda – “Türkologiya” Beynəlxalq elmi – nəzəri jurnalına təqdim olunmuşdur).</i> <p><i>Çap olunmuş məqalələrin sonunda onların Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun maliyyə yardımı ilə yerinə yetirildiyi qeyd olunmuşdur.</i></p>

5	<p>İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər</p> <p><i>Layihə ilə bağlı ixtira, patent və səmərələşdirici təklif olmamışdır</i></p>
6	<p>Layihə üzrə ezamiyyətlər (ezamiyyə baş tutmuş təşkilatın adı, şəhər və ölkə, ezamiyyə tarixləri, həmçinin ezamiyyə vaxtı baş tutmuş müzakirələr, görüşlər, seminarlarda çıxışlar və s. dəqiq göstərilməlidir)</p>
	<p><i>Qabaqcadan planlaşdırıldığı kimi layihə iştirakçısı AMEA-nın müxbir üzvü, prof. K.R.Ayda-zadə 2017-ci ilin 27 sentyabr – 8 oktyabr tarixlərində Türkiyənin Adana şəhərində Çukurova Universitetində elmi ezamiyyətdə olmuşdur. O. 2017- ci il sentyabrın 29 –da Çukurova Universitetində Türk dilçiliyi Mərkəzində elmi seminarda iştirak etmişdir. 2017- ci il oktyabrın 6-da Kompüter elmləri və matematika fakültələrinin iştirak etdiyi geniş seminarda Azərbaycan dilinin milli korpusunun yaradılması sahəsində respublikamızda görülən işlər barədə prof. K.R.Aydazadənin məruzəsi dinlənilmişdir. Məruzədə Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı, dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqi və dilin verilənlər korpusunun hazırlanması üzrə inteqrasiya olunmuş elektron sistemin yaradılması barədə ətraflı məlumat verilmiş, mövzu ilə bağlı suallar cavablandırılmışdır. Çukurova Universitetinin kompüter elmləri fakültəsində türk dilindəki mətnlərin qavranması(anlanması) və mətn müəlliflərinin tanınması ilə bağlı işlər aparılır. Gələcəkdə bu sahədə əməkdaşlıq etmək barədə məsləhətləşmələr aparılmışdır.. Eyni zamanda Çukurova Universiteti və Tubitakın elan etdiyi konkret layihələrdə birgə iştirak və əməkdaşlıqla bağlı fikir mübadiləsi aparılmışdır. Çukurova Universitetində və AMEA-da nəşr olunan jurnallarda müştərək işlər görülməsi, nəşr olunan məqalələrin mübadiləsi faydalı hesab olunmuşdur. Layihə şərcivəsində görülmüş işlərin nəticələri ilə tanışlıq və Türk Dilçiliyi Mərkəzinin əməkdaşları ilə bu müddət ərzində görülmüş müştərək işlərin müzakirəsi məqsədi ilə 2018- ci ilin mayında türk həmkarların Bakıya gəlişi planlaşdırılır. Prof. K.R.Ayda-zadə Türkiyədə elektron lüğətlərin tərtibi və dil korpusunun yaradılması işləri ilə də yaxından tanış olmuş, eyni zamanda türkiyəli həmkarlarına layihə ilə bağlı son vaxtlarda görülmüş işlər barədə məlumat vermişdir. Gələcəkdə Çukurova Universiteti ilə elmi əlaqələrin davam etdirilməsi və daha da genişləndürülməsi barədə razılıq əldə olunmuşdur. Layihə rəhbəri filologiya elmləri doktoru, professor Məsud Mahmudov 2017-ci il noyabrın 15-19 –u tarixlərində Qazaxıstan Təhsil və Elm nazirliyi A. Baytursımulı adına Dilçilik İnstitutunda elmi ezamiyyətdə olmuşdur. Ezamiyyət müddətində Qazaxıstan Dilçilik İnstitutunda elektron lüğətlərin tərtibi, internetdə yerləşdirilməsi, qazax dilinin milli korpusunun yaradılması sahəsində aparılmış işlərlə tanış olmuş, fikir mübadiləsi aparmışdır. 2017-ci il noyabrın 16-da Qazaxıstan Dilçilik İnstitutunun Tətbiqi dilçilik şöbəsində seminar keçirilmişdir. Şöbə müdiri Ayman Janabekova və filologiya elmlər doktoru, professor Askar Jubanov tərtib etdikləri elektron lüğətlər və qazax dilinin milli korpusunun strukturu barədə məlumat vermişlər. Müzakirələrdə Qırğızstandan olan dilçi-alim, filologiya elmləri doktoru, professor Taşpolat Sadıkov və prof. Məsud Mahmudov fəal iştirak etmiş, görülən işlərə münasibətlərini bildirmişlər. Bu sahədə əməkdaşlığın gələcəkdə də davam eydirilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Həmin gün elmi ədəbiyyatın mübadiləsi aparılmış, bu məsələlərlə bağlı son zamanlar çap olunmuş</i></p>

	<p>kitablarla tanışlıq olmuşdur. Prof. Məsud Mahmudov tərəfindən İstitut əməkdaşlarına Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı, dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqi və dilin verilənlər korpusunun hazırlanması üzrə integrasiya olunmuş elektron sistemin yaradılması barədə ətraflı məlumat verilmiş, mövzu ilə bağlı suallar cavablandırılmışdır. Qazaxıstan Təhsil və Elm nazirliyinin Dilçilik İnstitutunda və AMEA Dilçilik İnstitutunda müştərək işlər görülməsi, nəşr olunan elmi jurnallarda məqalələrin mübadiləsi ilə bağlı razılıq əldə olunmuşdur.</p> <p>2017-ci il noyabr ayının 15-19-unda Qazaxıstanda keçirilmiş “Rəqəmli texnologiyalar dilçilikdə: qazax dilinin milli korpusunun yaradılması” adlı Beynəlxalq Elmi – Nəzəri konfransın materiallarında layihə rəhbəri filologiya üzrə elmlər doktoru, professor Məsud Mahmudovun “Создание интегрированной электронной системы в связи с упорядочением словарного состава азербайджанского языка” mövzusunda məruzəsinin mətni çap olunmuşdur. Məruzənin sonunda işin Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun maliyyə yardımı ilə yerinə yetirildiyi qeyd olunmuşdur.</p>
7	<p>Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak (əgər varsa)</p> <p>Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak nəzərdə tutulmamışdır</p>
8	<p>Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak</p> <p>KİV-də Azərbaycan ədəbi dilinin normalarına əməl olunması və dilin təmizliyinin qorunması ilə bağlı tədbirlərdə layihə iştirakçıları fəal iştirak etmişlər. 2017-ci il oktyabrın 10-da AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutunda keçirilən “ Azərbaycan dilinin müasir problemləri: reallıqlar və vəzifələr” mövzusunda elmi-praktik konfransda layihə iştirakçıları filologiya üzrə elmlər doktoru İlham Tahirov, filologiya üzrə fəlsəfə doktorları Rasim Heydərov və Aytən Bəylərova iştirak etmişlər.</p> <p>Məlum olduğu kimi, hazırda yeni orfoqrafiya qaydalarının hazırlanması və həmin qaydalar əsasında Azərbaycan dilinin yeni orfoqrafiya lüğətinin təkmilləşdirilmiş variantının tərtibi, eləcə də KİV-də Azərbaycan ədəbi dilinin normalarına əməl olunması və dilin təmizliyinin qorunması ilə bağlı keçirilən tədbirlərdə layihə iştirakçıları fəal iştirak etmişlər. 2017-ci ilin noyabr – dekabr və 2018-ci ilin yanvarında AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutunda, eləcə də AMEA Rəyasət Heyətində keçirilən tədbirlərdə layihə rəhbəri prof. Məsud Mahmudov, layihə iştirakçıları filologiya üzrə elmlər doktoru İlham Tahirov, filologiya üzrə fəlsəfə doktorları Rasim Heydərov və Aytən Bəylərova fəal iştirak etmişlər. Hazırda orfoqrafiya lüğətinin yeni layihəsi ümumxalq müzakirəsinə verilmiş, mətbuatda çap olunmuşdur. Müzakirələrdə layihə iştirakçıları da təklif və tövsiyələrlə çıxış edir və gələcəkdə də bu işlər davam etdiriləcək.</p>
9	<p>Layihə mövzusu üzrə elmi məruzələr (seminar, dəyirmi masa, konfrans, qurultay, simpozium və s. çıxışlar) (məlumat tam şəkildə göstərilməlidir: a) məruzənin növü: plenar, dəvətli, şifahi və ya divar məruzəsi; b) tədbirin kateqoriyası: ölkədaxili, regional, beynəlxalq)</p> <p>1. Layihə iştirakçıları AMEA-nın müxbir üzvü, professor Kamil Ayda-zadə və dos.Səxavət Talıbov 2017- ci il mayın 17-də Bakıda keçirilmiş “Program mühəndisliyinin</p>

	<p><i>aktual elmi-praktik problemləri” I Respublika Konfransında .“Сравнительный анализ метода опорных векторов и использования нейронных сетей при определении авторства текстов на азербайджанском языке” mövzusunda məruzə ilə çıxış etmişlər. Məruzədə layihə ilə bağlı proqramlaşdırma məsələləri şərh olunmuşdur.</i></p> <p><i>2. Layihə iştirakçısı AMEA-nın müxbir üzvü, prof. K.R. Ayda-zadə Türkiyənin Adana şəhərində elmi ezamiyyətdə olarkən onun layihə çərçivəsində görülən işlərlə bağlı mütəxəssislər qarşısında məruzə və çıxışları olub.2017-ci il oktyabrın 6-da prof. K.R.Aydazadə Adana şəhərindəki Çukurova Universitetinin Türk Dilçiliyi Mərkəzində layihə çərçivəsində Azərbaycan dilinin milli korpusu və inteqrasiya olunmuş elektron lüğətlər sisteminin yaradılmazı ilə bağlı məruzə etmiş, qardaş ölkənin alimlərinin məsələ ilə əlaqədar tövsiyə və təkliflərini dinləmişdir.</i></p> <p><i>3. Layihə rəhbəri prof. Məsud Mahmudov Qazaxıstan Dilçilik İnstitutunda elmi səfərdə olarkən həmin İnstitutun Tətbiqi dilçilik şöbəsinin seminarında layihə barədə məlumat vermiş, sualları cavablandırmışdır. Ezamiyyət müddəti ilə üst –üstə düşən 2017- ci ilin 15 -19 noyabr tarixlərində keçirilən Beynəlxalq Elmi- Nəzəri Konfransda da prof. Məsud Mahmudov plenar iclasda “ Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin tənzimlənməsi məqsədi ilə inteqrasiya edilmiş elektron lüğətlər sisteminin yaradılması” mövzusunda məruzə ilə çıxış etmişdir. Məruzə layihədə aparılan işlərlə bağlı məlumatları əks etdirir</i></p>
10	<p>Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar, komplektləşdirmə məmulatları</p> <p><i>Layihə üzrə cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar, komplektləşdirmə məmulatları alınmamışdır. Onların alınması nəzərdə tutulur</i></p>
11	<p>Yerli həmkarlarla əlaqələr</p> <p><i>Layihə ilə bağlı AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu və İdarəetmə Sistemləri İnstitutlarının əməkdaşları arasında mütəmadi olaraq aparılan məsləhətləşmələr davam etdirilmişdir. Eləcə də Bakı Dövlət Universiteti, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti mütəxəssisləri ilə orfoqrafiya və ədəbi dilin normaları ətrafında məsləhətləşmələr aparılmışdır</i></p>
12	<p>Xarici həmkarlarla əlaqələr</p> <p><i>Türkiyə, Rusiya və Qazaxıstan alimləri ilə layihə çərçivəsində aparılan məsələlərlə bağlı elmi məsləhətləşmələr aparılmışdır. Layihə iştirakçısı AMEA-nın müxbir üzvü, prof. Kamil Ayda-zadə Türkiyədə elmi ezamiyyətdə olarkən layihə mövzusu ilə bağlı aparılan işlərlə bağlı fikir mübadiləsi aparmışdır. Türkiyə alimləri ilə elmi məsləhətləşmələr aparılmışdır. Layihə rəhbəri prof. Məsud Mahmudov 2017-ci ilin noyabr ayında Qazaxıstan Dilçilik İnstitutuna elmi ezamiyyəti müddətində müxtəlif ölkələrdə mövzu ilə bağlı aparılan işlərlə tanış olmuş, Qazaxıstan, Rusiya, Qırğızıstan, Başqırdıstan və s. ölkələrdən , eləcə də qabaqcıl elmi mərkəz və ali məktəblərdən gəlmiş həmkarlarla elmi əlaqələr yaratmışdır.</i></p>
13	<p>Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı (əgər varsa)</p> <p><i>Layihə ilə bağlı AMEA Dilçilik İnstitutunda fəlsəfə doktoru hazırlığı üzrə dissertasiya</i></p>

	<p>mövzusu verilmişdir: " Azərbaycan dilinin milli korpusunun lüğətlər blokunun optimal strukturu"(elmi rəhbər prof. Məsud Mahmudov);</p> <p>Layihə mövzusu çərçivəsində bir magistr dissertasiyası mövzusu verilmişdir (elmi rəhbər müxbir üzv Kamil Ayda-zadə).</p>
14	<p>Sərgilərdə iştirak (əgər baş tutubsa)</p> <p>Layihə ilə bağlı sərgilərdə iştirak olmamışdır.</p>
15	<p>Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi (əgər baş tutubsa)</p> <p>Elmi ezamiyyət müddətində Türkiyə və Qazaxıstanda layihə barədə məlumat verilmiş, onun strukturu, məqsəd və vəzifələri izah olunmuş, mütəxəssislərin məsələyə münasibətləri öyrənilmişdir. Bütün bunları təcrübə mübadiləsi kimi səciyyələndirmək olar. Bu barədə ezamiyyətlərlə bağlı bölmədə məlumat var.</p>
16	<p>Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s. (məlumatı tam şəkildə göstərilməlidir)</p> <p>Layihə çərçivəsində "Azərbaycan dilinin elektron lüğətlər korpusu" portalı yaradılmış və internetdə yerləşdirilmişdir. Portalın yaradılması, aprobeasiyası və təkmilləşdirilməsi barədə AMEA Dilçilik və AMEA İdarəetmə Sistemləri İnstitutlarının Elmi Şuralarında, eləcə də AMEA Rəyasət Heyətinin müvafiq bölmələrində hesabat səciyyəli məlumatlar verilmişdir.</p>

SİFARİŞÇİ:

Elmin İnkişafı Fondu

Məsləhətçi

Sədiyeva Türkan Vaqif qızı

(imza)

" ___" may _____ 2018_-ci il

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri

Mahmudov Məsud Əhməd oğlu

(imza)

" 04 _ " may _____ 2018_-ci il

Время собирать камни...

**Сборник статей в честь 70-летия профессора И.Г.Гамидова.-
Баку:Мутарджим,2017, с.155-172**

Məsud Mahmudov

**AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutunun baş elmi işçisi, filologiya üzrə elmlər
doktoru, professor**

masud@lan.ab.az

**Azərbaycan dilinin milli korpusunun yaradılmasının ilkin şərtləri
və optimal strukturu**

Azərbaycan dilinin milli korpusunun yaradılması ideyası uzun inkişaf yolu keçmişdir. Bunun üçün ilkin baza, bünövrə Azərbaycan dilinin dəqiq riyazi-statistik metodlarla və yeni texnoloji vasitələrlə öyrənilməsi sahəsində qazanılmış təcrübə hesab oluna bilər. Dünyanın qabaqcıl elm mərkəzlərində yaradılmış milli korpuslar da örnək rolunu oynayır. Məhz ona görə də ilk növbədə respublikamızda bu sahədə indiyə qədər aparılmış araşdırmaların qısa xülasəsini nəzərdən keçirək.

Azərbaycan dilinin riyazi-statistik metodlarla və yeni texnoloji vasitələrlə öyrənilməsi məsələlərinə ötən əsrin ikinci yarısından başlanılmışdır. Həmin vaxtlarda dünyanın bir çox aparıcı mərkəzlərində dilin riyazi-statistik metodlarla elektron hesablayıcı maşınlarının köməyi ilə öyrənilməsi sahəsində maraqlı tədqiqatlar aparılırdı. Keçmiş SSRİ-nin bir çox elmi mərkəzlərində, o cümlədən Moskva, Leningrad (indiki Sankt-Peterburq), Kiyev, Minsk və s. şəhərlərində də bu qəbildən olan tədqiqatlara böyük maraq var idi. Azərbaycanda dilin yeni metod və texnologiyalarla tədqiqi sahəsində çalışan ilk araşdırıcılar da adı çəkilən həmin elm mərkəzlərində aspirantura təhsili almış və ya elmi təcrübə keçmiş mütəxəssislər idi.

Müxtəlif elm sahələrinin qovuşub yeni bir elmi istiqamət yaratması və bir elmin əsasında yeni elm sahələrinin meydana çıxması müasir dövrdə elmlərin inkişaf prosesinin aparıcı cəhətlərindəndir. XX əsrin ikinci yarısında riyazi metodların bir çox elmlərə tətbiqi maraqlı elmi nəticələrə, yeni tədqiqat sahələrinin və istiqamətlərin yaranmasına aparıb çıxartdı. Bir çox tədqiqatçılar hesab edirdilər ki, hər bir elm yalnız riyazi metodların tətbiqi nəticəsində inkişafının ən yüksək nöqtəsinə çata bilər. İlk baxışdan bir qədər qəribə görünsə də, riyaziyyatın uğurla tətbiq olunduğu sahələrdən biri də dilçilikdir. Bunun bir səbəbi də riyaziyyat kimi dilçiliyin də dəqiq elmlər kateqoriyasına daxil edilməsi idi. Tədqiqatçıların bir çoxu türk dillərinin, o cümlədən Azərbaycan dilinin quruluşunda, qrammatik və leksik şəkilçilərin söz kökünə birləşmə

mexanizmində bir riyazi nizam, qanunauyğunluq olduğunu qeyd edirlər. Mütəxəssislər humanitar elmlər sırasında ən çox dilçiliyin riyaziyyata yaxın olduğunu göstərir və hətta dilçiliyin dəqiq elmlər kateqoriyasına daxil edilməsi təklifini irəli sürürdülər. Sonralar türk dillərinin formal morfoloji təhlili və sintezi sistemi ilə bağlı tədqiqatlar bu fərziyyənin doğruluğunu bir daha təsdiq etdi. Həqiqətən də, türk dilləri ailəsində, o cümlədən bu ailəyə aid olan Azərbaycan dilində sözdəyişdirici (qrammatik) və sözdüzəldici (leksik) şəkilçilər söz kökünə (eləcə də əsasa) müəyyən nizam və qanunauyğunluqla, riyazi dəqiqliklə birləşir. Məhz bu aparıcı xüsusiyyət təhlil və sintez prosesini formal baxımdan təsvir etmək, alqoritmləşdirmək və proqramlaşdırmaq imkanı yaradır.

Riyazi metodların dilə tətbiqinin nəticəsi olaraq sonralar riyazi dilçilik, tətbiqi dilçilik, hesablama dilçiliyi, statistik dilçilik (statistik lüğətçilik), kompüter dilçiliyi, korpus dilçiliyi və s. istiqamətlər ayrıca bir elm sahəsi kimi inkişaf edib formalaşmağa başladı.

1977-ci ildə Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Elmi-Texniki Məlumat və Texniki-İqtisadi Tədqiqatlar İnstitutunda V.Y.Pines və M.Ə.Mahmudovun “Elektron hesablayıcı maşınlar dilçilikdə” adlı kitabçası çapdan çıxdı (8). Kitabça “Sahələrarası “ seriya ilə icmal məlumatı kimi çap olunmuşdu. Məqsəd yeni sahə və istiqamətlərlə elmi ictimaiyyəti operativ olaraq yaxından tanış etmək idi. Müəlliflərin fikrinə görə, elektron hesablayıcı maşınlar (EHM) dilçilikdə iki əsas istiqamətdə – dil tədqiqatlarında sırf mexaniki xarakter daşıyan yorucu və ağır işlərdə dilçinin əməyini qismən yüngülləşdirmək üçün tədqiqatın bəzi elementlərinin avtomatlaşdırılmasında və dil modellərinin avtomatlaşdırılması məsələlərində istifadə olunur. Kitabçada həmçinin EHM-lərin türkologiyada, qismən də Azərbaycan dilçiliyində tətbiqi ilə bağlı məsələlərə xüsusi bölmə ayrılmışdı.

Ötən əsrin 70-ci illərində V.Y.Pines maşın tərcüməsi problemi ilə bağlı Azərbaycan dilində feil formalarının strukturunun modelləşdirilməsi (1970) və K.A.Vəliyeva Azərbaycan dilində sözün formal sintezi (1971) ilə bağlı namizədlik dissertasiyaları müdafiə etdilər (30;25).

80-ci illərdə Azərbaycanda hesablayıcı vasitələrin dilə tətbiqi ilə bağlı araşdırmalar daha intensiv aparılır, dissertasiya işləri müdafiə olunurdu. 1982-ci ildə M.Ə.Mahmudov “Türk dillərində söz-formaların formal morfoloji təhlili sisteminin işlənilib hazırlanması” mövzusunda namizədlik dissertasiyası müdafiə etdi. Sonrakı illərdə M.H.Məmmədova (1984), C.Ə.Rəhmanov (1988) da hesablayıcı texnikanın imkanlarından yararlanmaqla namizədlik dissertasiyaları müdafiə etdilər (28;26;29).

Bu tədqiqatların davamı olaraq sonralar bu sahədə çoxlu namizədlik və doktorluq dissertasiyaları müdafiə olunmuşdur ki, onların da bəziləri ədəbiyyat siyahısında qeyd olunmuşdur(7;19;22;24;31)

Məlum olduğu kimi, bu istiqamətdə olan araşdırmalar əvvəllər daha çox müxtəlif elm sahələrini əhatə edən tezlik lüğətlərinin tərtibi ətrafında mərkəzləşmişdi. Dilçiliyin, daha döğrusu, lüğətçiliyin yeni bir sahəsi – statistik lüğətçilik yaranmışdı. Statistik metodların dilçiliyə tətbiqi ilə ərsəyə gəlmiş tezlik lüğətlərinin tətbiq dairələri

geniş idi. Maşın tərcüməsi sistemlərinin əsasında duran avtomatik lüğətlərin bazasının formalaşmasında da tezlik lüğətləri olmadan keçinmək mümkün deyil. Eləcə də, tədrisdə, lüğət-minimum, dərs vəsaitləri , danışiq kitabçalarının hazırlanması işlərində də tezlik lüğətləri əvəzsiz mənbədir.

Azərbaycan dilçiliyində də statistik lüğətlərin hazırlanması sahəsində zəngin təcrübə toplanmışdır. 70-ci illərdə Azərbaycan Elmlər Akademiyası Nəsimi adına Dilçilik İnstitutunda fəaliyyət göstərən Riyazi dilçilik qrupu ilk dəfə olaraq dilçi-tədqiqatçı fəaliyyətinin avtomatlaşdırılması sahəsində təcrübələr aparmış , C.Cabbarlının əsərləri üzrə söz-formaların tezlik, əlifba-tezlik siyahılarını hazırlamışdı. Sonrakı illərdə qrup Azərbaycan qəzet dilinin tezlik lüğətinin tərtibi ilə məşğul olmuşdur (tərtibçilər: K.Vəliyeva, M.Mahmudov, V. Pines).

Azərbaycan qəzet dilinin tezlik lüğəti tərtib olunduğu illərdə çap olunmadı. 1976-cı ildə tərtib olunmuş və 2004-cü ildə işıq üzü görmüş bu lüğət Azərbaycanda tezlik lüğətlərinin tərtibi sahəsində ilk təcrübə kimi əhəmiyyətlidir (1). Tezlik lüğətləri ilə bağlı mövzunun davamı olaraq qeyd etmək lazımdır ki, bu sahədə sonralar da xeyli iş görülmüş, böyük uğurlar qazanılmışdır.

2010-cu ildə üçcildlik “ Azərbaycan dilinin tezlik lüğəti”nin I cildi çapdan çıxmışdır. I cild söz köklərini əhatə edir. Lüğət Azərbaycan Respublikası Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyinin maliyyə dəstəyi ilə çap olunmuşdur (tərtibçilər: M.Mahmudov, Ə.Fətullayev, S.Məmmədova, R. Fətullayev, R.Hüseynli, B. Talıbov, G. Əzimova, N. Abdullayev). Azərbaycan dilinin tezlik lüğətinin tərtibi prosesində ədəbi dilin bütün üslublarının təmsil olunması təmin olunmuşdur (elmi, bədii, publisist, rəsmi, məişət və s.). Tərtibçilər belə hesab edirlər ki, həmin baza əsasında gələcəkdə müxtəlif səciyyəli tezlik lüğətləri hazırlamaq olar: əsasların, söz-formaların, söz köklərinin tezlik, əlifba-tezlik, əks- əlifba tezlik siyahıları, qrammatik, leksik şəkilçilərin , qrafem və qrafem birləşmələrinin, durğu işarələrinin tezlik səciyyələrini əks etdirən siyahılar və s.

“Dilmanc” layihəsi çərçivəsində tərtib olunmuş “Azərbaycan dilinin tezlik lüğəti”nin 3 cildə çapı nəzərdə tutulur. Lüğətin I cildi söz köklərinin statistik səciyyələrini əks etdirən siyahılardan ibarətdir.

II cild əsasların statistik göstəricilərini əks etdirən siyahılardan təşkil olunmuşdur.

Azərbaycan dilinin tezlik lüğətinin III cildi söz-formaları əhatə edir. Söz-forma dedikdə, ünsiyyət prosesində müəyyən qrammatik formada çıxış edən sözlər qrupu nəzərdə tutulur. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, lüğətin I cildi – söz kökləri hissəsi çap olunmuş, qalan iki cildin isə çapı planlaşdırılır (3). Yeri gəlmişkən, müqayisə üçün qeyd edək ki, Azərbaycan dilinin tezlik lüğətinin I cildinin çapı prosesində 50 milyondan artıq söz-forma linqvostatistik araşdırmaya cəlb olunmuşdusa, 1977-ci ildə çapdan çıxmış rus dilinin tezlik lüğətində cəmi 1 milyon söz-forma (söz- işlətmə) tədqiqata cəlb olunmuşdu. Azərbaycan dilinin çapdan çıxmış I cildində 50 milyon (rus dilinin tezlik lüğətində tədqiqata cəlb edilmiş söz-formalardan 50 dəfə çox) söz- forma

statistik baxımdan təhlil olunmuş və lüğətin tərtibi işlərində cəmi 8 nəfər iştirak etmişdi.

2004-cü ildə “Nurlan” nəşriyyatında “Azərbaycan dilinin əks əlifba lüğəti” çapdan çıxdı (tərtibçilər: M.Mahmudov, Ə.Fətullayev). Qeyd etmək lazımdır ki, oxuculara təqdim olunmuş bu lüğət Azərbaycan dilçiliyində ilk təcrübədir. Azərbaycan dilinin əks əlifba lüğəti orfoqrafiyanın yeni çapına əsaslanır və təxminən 80 min sözü əhatə edir (2).

Yeni texnoloji vasitələr qədim Azərbaycan yazılı abudələrinin öyrənilməsi ilə bağlı da uğurla tətbiq olunur. Azərbaycanda bu sahədə də bir çox işlər görülmüş və bu istiqamətdə tədqiqatlar davam etməkdə və genişlənməkdədir. Bu sahədə işlər əvvəllər tezlik və əks lüğətlərin tərtibi sahəsində toplanmış təcrübəyə əsaslanırdı. Azərbaycan Elmlər Akademiyası Nəsimi adına Dilçilik İnstitutunun bir qrup əməkdaşı tərəfindən aparılmış “Kitabi-Dədə Qorqud” dastanlarının statistik təhlili kompüterlərin Azərbaycan dili tarixinə tətbiqi sahəsində ilk təcrübə hesab oluna bilər. Bu sahədə aparılan araşdırmaların gələcəkdə daha da dərinləşdirilməsinə və genişləndirilməsinə böyük ehtiyac var. 1997-ci ildə “Kitabi-Dədə Qorqud” dastanlarının 1300 illik yubileyi ərəfəsində tədqiqatın bir hissəsi – əlifba-tezlik siyahısı çap olundu (maliyyə imkanlarına görə tədqiqatı tam şəkildə çap etmək mümkün olmamışdı). Həmin kitabçanın çapı tərtibçilər üçün uğurlu oldu. Elmi ictimaiyyət belə bir araşdırmanın aparılmasından xəbərdar oldu. “Kitabi- Dədə Qorqud” dastanlarının 1300 illiyi haqqında Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyevin 20 aprel 1997-ci il tarixli Fərmanı ilə əlaqədar “Kitabi – Dədə Qorqud”un statistik təhlili” tədqiqatı tam şəkildə çap olundu (18).

“Kitabi-Dədə Qorqud” dastanlarının dili ilə bağlı aparılmış uğurlu linqvostatistik araşdırmalar dil tarixinin, digər klassiklərin dilinin də kompüterlərin köməyi ilə öyrənilməsinə marağı artırdı. Klassik Azərbaycan poeziyasının nəhəng siması Məhəmməd Füzulinin Azərbaycan dilində olan əsərlərinin statistik baxımdan öyrənilməsinə başlandı və gərgin əməyin nəticəsi olaraq 2004-cü ildə “Məhəmməd Füzulinin nəzm əsərlərinin əlifba-tezlik sözlüyü” (tərtibçilər: K.A.Vəliyeva, M.Ə.Mahmudov, C.Ə.Rəhmanov, V.S.Sultanov) “Elm” nəşriyyatında çap olundu (17). Statistik araşdırma akad. H.Araslının hazırladığı Füzuli əsərlərinin beşcildliyi əsasında aparılmışdı.

Təbii dillərin emalı sistemlərini milli korpusun yaradılması prosesində növbəti mərhələ hesab etmək olar.

Təbii dillərin emalı (NLP – Natural Language Processing) hazırda sürətlə inkişaf edən və bütün həyat sferalarına nüfuz edən informatika elminin böyük maraq döğuran mühüm sahələrindəndir. NLP həm elmi-nəzəri, həm də praktik əhəmiyyəti olan bir istiqamətdir. NLP nəzəriyyə ilə praktikanın bir vəhdət halında təzahürü kimi də səciyyələndirilə bilər. Digər elm sahələrində bəzən bu və ya digər nəzəri ideyanın, araşdırmanın praktikada tətbiqi yollarını, üsullarını axtarırsaqsa, informatika elmində bu məsələ fərqli şəkildə özünü büruzə verir. İnformatika elmi çərçivəsində tədqiq olunan hər hansı mövzu, ideya, əslində dövrün, cəmiyyətin sosial sifarişi kimi dəyərləndirilə bilər (16;20).

Məlum olduğu kimi, təbii dillərin emalı sisteminin yaradılması üçün bir neçə elmin sintezindən istifadə etmək lazım gəlir. Yeni yaranmış bu elm sahəsində riyazi modelləşdirmə, statistik ümumiləşdirmə, alqoritmləşdirmə və proqramlaşdırma ilə yanaşı qrammatika da mühüm rol oynayır. Çünki, söhbət hər şeydən əvvəl dil materialının, daha dəqiq ifadə etsək, təbii dil materialının emalından gedir. Məhz buna görə də, emal prosesində dil vahidləri arasında mövcud əlaqə və münasibətləri tənzimləyən qayda və qanunları, onların quruluş xüsusiyyətlərini, söz birləşməsi, cümlə əmələ gətirmək imkanlarını özündə ehtiva edən mükəmməl qrammatikasız keçinmək qeyri-mümkündür.

Məlumdur ki, ənənəvi normativ qrammatikalar təbii dillərin emalı üçün nəzərdə tutulmamışdır. Belə olduqda onlar təbii dillərin emalı sistemlərində nə dərəcədə istifadə oluna bilirlər və bu sistemləri qane etməyən boşluqları necə doldurmaq olar?

Əlbəttə, sual kifayət qədər ciddidir və bir məqalə çərçivəsində onu hərtərəfli şərh etmək, ona birmənalı cavab vermək qeyri-mümkündür. Təqdim olunan məqalədə bu problemlə bağlı ən ümumi məsələlərə imkan daxilində aydınlıq gətirməyə çalışacağıq.

NLP sistemlərinə elə bir qrammatika lazımdır ki, həm hər hansı konkret təbii dili tam ehtiva və təmsil etsin, eyni zamanda sistemin qurulması üçün zəruri qayda və informasiyaları təqdim edə bilsin. Məlum olduğu kimi, qrammatika ən ümumi şəkildə söz və cümlə, sözlərin müəyyən şəkildə (qrammatik şəkildə) qəbul edərək dəyişməsi, cümləni təşkil edən komponent kimi birləşməsi qaydalarını öyrənir. Başqa sözlə, qrammatikanın obyektivi söz və cümlədir. Dilçilik ədəbiyyatında qrammatikanın müxtəlif növləri göstərilir: assosiativ qrammatika, xarici qrammatika, daxili qrammatika, təsviri qrammatika, deskriptiv qrammatika, tarixi qrammatika, qarşılaşdırma qrammatikası, müqayisəli qrammatika, formal qrammatika və s. Bu siyahıya son zamanlar geniş müzakirə olunan və inkişaf edən funksional qrammatika, maşın qrammatikası və formal qrammatikanı da əlavə etmək olar. NLP sistemlərinin yaradılması baxımından son sadalananlar daha önəmli hesab oluna bilər.

Ənənəvi qrammatikanın müasir elmi-texniki tərəqqi və inkişaf ayaqlaşa bilməməsi bir çoxları tərəfindən qeyd olunmuş, konkret faktlar göstərilmişdir. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı əsrində ənənəvi dilçiliyə də qeyri-ənənəvi baxış formalaşdırılmalıdır(12).

Formal təhlil sistemlərində də ənənəvi normativ qrammatikalar özünü doğrultmur. Formal təhlil sistemlərində hər hansı mətnin tam təhlili, onun ayrı-ayrı cümlələrə ayrılması, sözlər-formaların təhlili, izahı ənənəvi dilçilikdə insan-dilçi tərəfindən aparılan əməliyyatlardan köklü surətdə fərqlənir. Deməli, buradan belə bir nəticə çıxır ki, kompüterin əsaslandığı, istifadə etdiyi etdiyi qrammatika və onun kateqoriyaları da ənənəvi qrammatikadan fərqli olmalıdır. Daha doğrusu, bu elə bir qrammatika olmalıdır ki, onun köməyi ilə sırf formal əlamətlər və prinsiplər əsasında sistem üçün zəruri məlumatı əldə etmək imkanına malik olsun (13).

Həmin qrammatikanı formal qrammatika, maşın qrammatikası kimi də adlandırırlar.

Formal qrammatika və ya maşın qrammatikası NLP sistemlərinin yaradılması üçün zəruri informasiyanı verə bilirmi və ya həmin sistemlər üçün kafi şərtləri ödəyirmi?

Məlum olduğu kimi, ənənəvi normativ qrammatikalar daha çox insan təfəkkürünə, düşüncə tərzinə hesablanmış qaydaları əhatə edir. Bu qrammatika çərçivəsində aparılmış təhlil daha çox semantikaya əsaslanır, sözlərin məna cəhətləri və əlaqələri ön plana çəkilir. Təbii ki, daha çox formal əlamətlərə və xüsusiyyətlərə əsaslanan təbii dillərin emalı sistemləri ənənəvi normativ qrammatikalar əsasında qurula bilməz. Bu sistemlərdə (NLP sistemlərində) formal kateqoriyalar və meyarlar ön plana çəkilməlidir.

Məlum olduğu kimi, Azərbaycan dilində üçüncü növ təyini söz birləşmələrinin hər iki tərəfinin morfoloji əlaməti olur – birləşmənin birinci tərəfi həmişə yiyəlik hal, ikinci tərəfi isə mənsubiyyət şəkilçisini qəbul edir. Aşağıdakı nümunələri nəzərdən keçirək:

Kəndimizin şöhrəti bütün dünyaya yayılmış xalçaları muzeyləri bəzəyir.

Xanəndənin səsi uzaqlara yayılan zəngülesi hamını heyran etmişdi.

Səhranın qumu hər tərəfə səpələyən küləyi dayanmaq bilmirdi.

İlk baxışdan elə təsəvvür yarana bilər ki, bu nümunələrdə olan “kəndimizin şöhrəti”, “xanəndənin səsi”, “səhranın qumu” birləşmələri üçüncü növ ismi birləşmələrdir. Doğrudan da, bu söz birləşmələrinin birinci tərəfi yiyəlik hal, ikinci tərəfi isə mənsubiyyət şəkilçisi qəbul edir və beləliklə, formal olaraq üçüncü növ təyini söz birləşmələrinin tələblərinə cavab verir. Əslində isə, bu cümlələrdə üçüncü növ ismi birləşmələr bunlardır: “kəndimizin xalçaları”, “xanəndənin zəngülesi”, “səhranın küləyi”. Göstərilən misallarda “ şöhrəti bütün dünyaya yayılmış”, “səsi uzaqlara yayılan”, “qumu hər tərəfə səpələyən” ifadələri isə feli sifət tərkibi ilə ifadə olunmuş təyinlərdir. Deyilənlərdən belə bir nəticəyə gələ bilərik ki, sırf formal meyarlara və əlamətlərə görə ismi birləşmələri seçib ayırmaq və ya düzgün müəyyənləşdirmək həmişə mümkün olmur.

İkinci növ ismi birləşmələrin formal təyininə də analoji hallar müşahidə olunur:

Dəvə yunu baha qiymətə satılır.

Dəvə yunu tapdalayıb keçdi.

Hər iki cümlədə olan “dəvə yunu” birləşməsi formal baxımdan tam eynidir, heç bir cəhətdən fərqlənmir. Əslində isə bürüncü nümunədə “dəvə yunu” ikinci növ ismi birləşməsi olsa da, ikinci misalda söz birləşməsi əmələ gətirmir, fərqli cümlə üzvlərini göstərir (mübtəda və tamamlıq). Birinci növ təyini söz birləşmələri ilə bağlı da bu qəbildən olan nümunələr göstərmək olar. Bütün bunlar bir daha sübut edir ki, sırf formal əlamətlərə görə təhlil həmişə gözlədiyimiz nəticəni vermir. Yəni, indiyə qədər nəzərdən keçirdiyimiz qrammatikaların heç biri NLP sistemlərini qane edəcək səviyyədə hesab oluna bilməz.

Məhz ona görə də NLP sistemlərində daha çox statistik metodlardan istifadə olunur.

Milli korpus hər hansı bir konkret dildə mətnlərin elektron formada toplanmasına istiqamətlənmiş məlumat axtarış sistemidir. Konkret dilin milli korpusunda həmin dil tam şəkildə, bütün səviyyələrdə təmsil olunur. Korpusu təşkil edən mətnlər və həmin mətnlərə müraciət formaları müəyyən qaydalar üzrə nizamlanır. İstifadəçi onu maraqlandıran istənilən məsələ ilə bağlı korpusdan lazımı məlumat əldə etmək imkanına malik olmalıdır. Korpusda dilin bütün üslubları, janrları

inkişaf mərhələləri, özəllikləri, fonetikasi, qrammatikasi, frazeologiyası, lüğətləri (ikidilli, çoxdilli tərcümə lüğətləri, terminoloji, tarixi, etimoloji, dialektoloji, statistik, antonimlər, sinonimlər, omonimlər, müxtəlif sorğu lüğətləri, onomastik, ensiklopedik və s.) ehtiva olunur. Bundan başqa, milli korpusda müxtəlif istiqamətli və janrlı bədii mətnlər, jurnal, qəzet materialları, elmi, elmi-populyar, tədris mətnləri, dini-fəlsəfi mətnlər, texniki mətnlər, rəsmi-işgüzar və hüquqi mətnlər, məişət mətnləri və s. geniş əks olunur. Bu mətnlər korpusda altkorpuslar təşkil edir (kütləvi informasiya vasitələri altkorpusu, dialekt mətnləri altkorpusu, poetik mətnlər altkorpusu, tədris altkorpusu, şifahi nitq, aksentoloji, multimediyalı altkorpusları və s.).

Çox geniş əhatə dairəsinə malik olan korpus təkcə dilçilik elminin obyektini hesab oluna bilməz. Elmi ədəbiyyatda milli korpusun yaradılması çox vaxt dilçiliklə əlaqələndirilir. Təsadüfi deyil ki, "milli korpus" məşin fondu, "kompüter fondu" terminləri ilə yanaşı bir çox tədqiqatçılar "korpus dilçiliyi" terminini təklif edir və milli korpusla bağlı məsələləri dilçiliyin yeni bir sahəsi olan "korpus dilçiliyi"nin predmeti və obyektini hesab edirlər.

Fikrimizcə, korpus dilçiliyi ilə bağlı məsələlər "kompüter dilçiliyi" çərçivəsində öyrənilə bilər və kompüter dilçiliyi təklif olunan "məşin fondu", "kompüter fondu", "milli korpus" anlayışlarını tam ehtiva edir (14, s.44).

Korpus dilçiliyi sahəsində ilk tədqiqatlar 1956-cı ildən başlayaraq ABŞ-da aparılmışdır. Həmin dövrdə çoxfunksiyalı məlumat bazalarının və lüğətlərin hazırlanmasına başlanılmışdır. Bu işləri müasir milli dil korpuslarının ilk nümunələri hesab etmək olar. Hazırda dünyanın bir çox ölkələrində inkişaf etmiş aparıcı dillər üçün milli korpuslar işlənilib hazırlanmışdır. Əlbəttə, bu korpuslar elmi və texniki göstəricilərinə görə eyni deyil.

Dünyanın ən çox sayılan və örnək kimi götürülən korpusu Britaniya Milli Korpusu hesab olunur. Slavyan dillərindən rus və çex dillərinin milli korpusları xüsusilə seçilir (14, c. 46).

Türk dillərinin məşin fondunun yaradılması ideyası 1988-ci ildə Moskvada Sovet Türkoloqlarının XIV plenumunda irəli sürülmüş və onun əsas istiqamətləri müəyyənləşdirilmişdir. Hazırda keçmiş SSRİ ərazisində yaşayan bir çox türkdilli xalqların milli dil korpuslarının yaradılması sahəsində işlər aparılmaqdadır. Qazax, tatar və başqırd dilləri üçün bu sahədə xeyli iş görülmüşdür (4, c.46-50; 32).

Məlum olduğu kimi, hazırda respublikamızda elektron hökumət və elektron kitabxana xidmətləri fəaliyyət göstərməkdədir. Milli kitabxanada, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının kitabxanasında, bir çox sahə kitabxanalarında, elmi-tədqiqat müəssisələrində, ali məktəblərdə nəşr olunmuş və olunan ədəbiyyatın elektron variantı yaradılır və internetdə yerləşdirilir. Bütün bu resurslar milli korpusda mətn massivi kimi istifadə oluna bilər. Lakin, kitabların elektron variantları internetdə çox vaxt ilkin işlənməmiş, çap olunduğu kimi (kağız variantda olduğu kimi) qoyulur. Bu da onların müxtəlif məqsədlərlə istifadəsini (onlardan müxtəlif məlumatların alınmasını) çətinləşdirir. Milli korpus üçün nəzərdə tutulmuş mətnlər isə birbaşa deyil, müəyyən işlənmə prosesindən sonra (linqvistik işlənmə, markerlənmə və s.) sistemə daxil edilə bilər. İnternetdə yerləşdirilmiş bu ədəbiyyatın korpusda istifadə üçün ilkin işlənmə prosesinin forma və üsulları barədə düşünməyə dəyər. Mövcud potensialdan səmərəli

şəkildə yararlanmaqla Azərbaycan dilinin milli korpusunun yaradılması sahəsində işləri intensivləşdirmək olar.

Milli korpusların yaradılması sahəsində dünya təcrübəsindən yararlanmaqla Azərbaycan dilinin milli korpusuna aşağıdakı mətnlərin daxil edilməsi məqsədə uyğun olardı:

- Azərbaycan dilinin fonetikasi, orfoqrafiyası, orfoepiyası, morfologiyası, sintaksisi, leksikası, frazeologiyası, onomastikası, terminologiyası, leksikoqrafiyası ilə bağlı materiallar;
- folklor mətnləri (Azərbaycan şifahi xalq ədəbiyyat nümunələri – dastanlar, nağıllar, bayatılar, tapmacalar, atalar sözləri, lətifələr, xalq mahnıları və s.);
- müasir Azərbaycan ədəbiyyatı (nəzm, nəsr, dramaturgiya);
- publisistika (qəzet, jurnal, televiziya, radio, informasiya agentlikləri, internet resursları və s.);
- elmi-texniki ədəbiyyat (elmi əsərlər, dissertasiyalar, avtoreferatlar, elmi məcmuələr, elmi jurnallar, konfrans materialları, dərsliklər, dərs vəsaitləri və s.)
- lüğətlər (ikidilli, çoxdilli, terminoloji, etimoloji, tarixi, dialektoloji, onomastik, orfoqrafiya, izahlı, statistik, ensiklopedik və s.);
- dini-fəlsəfi mətnlər;
- rəsmi-işgüzar üsluba aid mətnlər;
- məişət mətnləri;
- danışq dili və dialekt mətnləri.

Qeyd etmək lazımdır ki, göstərilənlərdən əlavə də korpusa yeni mətnlər, müxtəlif sahələrə aid materiallar daxil edilə bilər. Başqa sözlə, Azərbaycan dilində yazılmış, Azərbaycan dilinə aid istənilən mətn dili təmsil edirsə, korpusa əlavə oluna bilər.

Azərbaycan dilinin milli korpusu aşağıdakı altkorpuslardan təşkil oluna bilər:

- əsas mətnlər altkorpusu;
- linqvistik təhlil altkorpusu;
- kütləvi informasiya vasitələri altkorpusu;
- paralel mətnlər altkorpusu;
- dialekt mətnləri altkorpusu;
- poetik mətnlər altkorpusu;
- tədris altkorpusu;
- leksikoqrafiya altkorpusu;
- şifahi nitq altkorpusu;
- aksentologiya altkorpusu;
- multimediyaya altkorpusu;

İş prosesində milli korpusa yeni altkorpuslar əlavə edilə və ya bəzi altkorpuslar ləğv oluna bilər. Milli korpus açıq sistemdir və onun strukturunda və funksiyalarında istənilən vaxtda zərurət yarandıqda dəyişiklik aparıla bilər.

Milli korpusun altkorpuslarının hamısı eyni vaxtda fəaliyyət göstərmir. Altkorpuslar formalaşdıqca, onların təminat bazası yarandıqca fəaliyyətləri reallaşır. İlk vaxtlarda korpusda bir neçə altkorpus fəaliyyət göstərir. Onların qarşılıqlı əlaqələri, tələbatı yeni altkorpusların yaranması üçün stimula bilər.

Altkorpus nəyə xidmət edir?

Altkorpus konkret mətn massivinə konkret müraciəti formalaşdırır, oradan informasiya almaq imkanı yaradır.

Məsələn, linqvistik təhlil altkorpusunun funksiyası multimediyaya və ya paralel mətnlər altkorpuslarından fərqlidir. Onlara müraciət və məlumat alınması fərqli prinsiplər əsasında reallaşdırılır. Hər bir altkorpus quruluşuna, təyinatına, vəzifəsinə, informasiyavericilik qabiliyyətinə görə özəl xüsusiyyətlərə malikdir. Başqa sözlə, hər bir altkorpus konkret müraciət forması tələb edir.

Fikrimizcə, ilk növbədə leksikoqrafiya - lüğət altkorpusunun funksiyasını, fəaliyyətini canlandırmaq olardı. Qısa zaman müddətində respublikamızda nəşr olunmuş və olunan bütün lüğətlərin elektron variantını yaratmaq lazımdır. Bu sahədə ilk növbədə "Dilmanc" və "Poliqlot" sistemlərinin mövcud lüğət potensialından yararlanmaq faydalı olardı. Bunlardan əlavə, Azərbaycan dilinin orfoqrafiya və əks lüğətlərinin elektron variantları da hazırlanmış və internetdə yerləşdirilmişdir. Onlar da hazır material kimi milli korpusa daxil edilə bilər.

Leksikoqrafiya altkorpusunda respublikamızda olan bütün lüğətlərin elektron variantları arasında əlaqə yaradılmalıdır. Korpusda qısa zaman kəsiyində hər hansı sözün izahlı lüğətdəki mənalarını, transkripsiyasını, tələffüzünü (lazım gələrsə, gələcəkdə hətta həmin sözün ifadə etdiyi əşyanın şəklini), dünya dillərinə tərcüməsini əldə etmək imkanı təmin olunmalıdır. Leksikoqrafik altkorpus kitabxanaya getmədən, onlarla lüğəti varaqqlamadan hər hansı bir söz haqqında tam linqvistik(leksikoqrafik) məlumat əldə olunmasını təmin etməlidir. Tam linqvistik məlumata sözün izahlı lüğətdəki mənaları, tələffüzü, düzgün yazılışı, transkripsiyası, etimologiyası, dialektoloji lüğətlərdəki məna variantları, frazeoloji vahidlərdə işlənmə məqamları, başqa dillərə (ingilis, rus, alman, fransız, ispan, italyan, ərəb, fars, çin, yapon və s.) tərcüməsi və s. aid edilə bilər.

Qloballaşan dünyada hər hansı bir milli dil öz varlığını sübut etmək, mövcud olmaq, nüfuz qazanmaq istəyirsə internet məkanında təmsil olunmalıdır. İndi dünya bir bilik mənbəyi, örnək kimi daha çox internetdən istifadə edir, ondan faydalanır.

Dövlət dili olan Azərbaycan dili də öz varlığını, mövcudluğunu, nüfuzunu internetdə geniş və hərəkətli təmsil olunmaqla sübut etməlidir (15).

Azərbaycan dilinin milli korpusunun yaradılmasının ilkin mərhələsində lüğətlər (izahlı, orfoqrafiya, orfoepiya, dialektoloji, tarixi, etimoloji, terminoloji, statistik, ikidilli, çoxdilli və s.), Azərbaycan dilinin məşin tərcüməsi sistemi, elmi, bədii ədəbiyyatı, publisistikası, qrammatikası, təhlil alqoritmləri və s. internetdə, yerləşdirilməlidir. Qeyd etmək lazımdır ki, məşin tərcüməsi və məlumat axtarışı sistemlərində geniş istifadə olunan mətnin formal təhlili və sintezi, həmçinin səs tanınması (səsin mətnə, mətnin səsə çevrilməsi) sistemləri də Azərbaycan dilinin milli korpusunun tərkib hissələri, komponentləri hesab olunur. Azərbaycan dilinin milli korpusu elə qurulmalıdır ki, axtarış sistemində "Azərbaycan" yazmaqla onun dili, ədəbiyyatı, tarixi, incəsənəti, mentaliteti, coğrafiyası, təbiəti və s. haqqında hərtərəfli və dolğun məlumat əldə oluna bilsin. Azərbaycan dilinin milli korpusunun yaradılması bu baxımdan olduqca vacib, dövlət əhəmiyyətli bir məsələdir. Hazırda respublikamızda Azərbaycan dilinin milli korpusunun yaradılması sahəsində "Dilmanc" layihəsi

çərçivəsində bir çox işlər görülmüşdür. Layihə çərçivəsində hazırlanmış, dilin bütün üslublarını əhatə edən ikidilli paralel mətn altkorpuslarını və konkret dilləri əhatə edən irihəcimli birdilli altkorpusları xüsusi olaraq qeyd etmək olar. Həmin altkorpuslar aşağıdakılardır:

- Rus-Azərbaycan ikidilli mətnlər altkorpusu(3,3 milyon cümlə);
- İngilis-Azərbaycan ikidilli mətnlər altkorpusu(2 milyon cümlə);
- Türk-Azərbaycan ikidilli mətnlər altkorpusu(277 min cümlə);
- Azərbaycan birdilli mətnlər altkorpusu(60 milyon cümlə);
- Türk birdilli mətnlər altkorpusu(322 milyon cümlə).

Qeyd etmək lazımdır ki, yuxarıda qeyd olunan bu ikidilli və birdilli altkorpuslar “Dilmanc” layihəsi çərçivəsində fəaliyyət göstərən mətnin formal linqvistik təhlili və məşin tərcüməsi sistemlərində uğurla istifadə olunmaqdadır. İkidilli paralel mətn altkorpusları Azərbaycan, türk, rus və ingilis dilləri arasında avtomatik tərcümə vasitəsi və lüğət kimi istifadəçilərə təqdim olunmuşdur (16;20).

Birdilli mətn altkorpusları həm də tərcümə olunmuş cümlələrin düzgünlüyünün, ünsiyyət prosesində müşahidə olunma ehtimalının yoxlanması baxımından əhəmiyyətlidir. Nitqin tanınması prosesində yanlış, qüsurlu tələffüz nəticəsində düzgün tanınmamış sözlərin dəqiqləşdirilməsində birdilli altkorpuslar dil modeli kimi böyük fayda verə bilər. Nəzərdə tutmaq lazımdır ki, düzgün tələffüz olunmamış sözlərin işlənmə tezliyi birdilli altkorpusda təsbit olunmuş sözlərin düzgün variantından az olacaq. Məsələn, əgər tələffüz prosesində “ Günəş işıq saçır” cümləsində “günəş” sözü səhvən “cünəş”, “düneş”, “küneş” kimi deyilmişsə, birdilli korpusun köməyi ilə bu sözün düzgün variantı(günəş) tapılır. Birdilli altkorpuslar tərcümə olunmuş cümlələrdə sintaktik vahidlərin yanaşığılmə və birləşmə variantlarını da düzgün müəyyənləşdirməyə imkan verir. Cümlədə(mətnədə) ümumi və xüsusi isimlərin dəqiq müəyyənləşdirilib izahı olunması və durğu işarələrinin düzgün qoyuluşu prosesində birdilli mətnlər altkorpusu əvəzsiz mənbədir.

Azərbaycan dilinin milli korpusu zəngin elmi təcrübə, yüksək ixtisas hazırlığı, böyük səriştə və zəhmət tələb edən mükəmməl məlumat axtarışı sistemi kimi səciyyəliyəndirilə bilər. Qabaqcıl dünya təcrübəsinə əsaslanmaqla milli korpusun yaradılması Azərbaycan xalqına və Azərbaycan dilinə sanballı və çox qiymətli töhfə olardı.

Bu iş Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı fondunun maliyyə yardımı ilə yerinə yetirilmişdir. Qrant EIF-KETPL-2-2015-1(25)-56/ 53/5

İstifadə olunmuş ədəbiyyat:

1. Azərbaycan qəzet dilinin tezlik lüğəti (tərtibçilər: K.A.Vəliyeva, M.Ə.Mahmudov, V.Y.Pines), Bakı, “ Nurlan”, 2004, 264 s.
2. Azərbaycan dilinin əks əlifba lüğət (tərtibçilər: M.Ə.Mahmudov, Ə.B.Fətullayev), Bakı, “Nurlan”, 2004, 524 s.
3. Azərbaycan dilinin tezlik lüğəti(söz kökləri), I cild(tərtibçilər: M.Ə.Mahmudov, Ə.B.Fətullayev və b.), Bakı, “ Elm”,2010,464 s.
4. Axundov A.A. Riyazi dilçilik: Xülasələr və təfriqələr. Dərs vəsaiti. Bakı, ADU nəşriyyatı, 1979, 79 s.

5. Mahmudov M. Ə. Gödelin natamamlıq teoreminin linqvistik interpretasiyası. " Dil, etnos və etnonimiya". Bakı, "Örnək", 1994, s. 82-83
6. Mahmudov M.Ə. Tezlik lüğətləri dil tədrisində. Azərbaycan EA-nın xəbərləri, 1992, №3-4, s.99-102
7. Mahmudov M.Ə. Azərbaycan mətnlərinin avtomatik işlənməsi sistemi.DDA, Bakı, 1994, 64 s.
8. Pines V.Y., Mahmudov M.Ə. Elektron hesablayıcı maşınlar dilçilikdə. İcmal məlumatı.Bakı, AZETETMİ, 1977, 36s.
9. Mahmudov M. Kompüterlər linqvistik araşdırmalarda: problemlər, perspektivlər.Dil dərgisi.Türkoloji.Ocak, 1995, 27, Ankara, s.10-13
10. Mahmudov M.Ə. Maşın tərcüməsi sistemində avtomatik morfoloji analizin yeri.Azərbaycan EA-nın xəbərləri. Ədəbiyyat, dil və incəsənət seriyası, №1, 1981, s.68-72
11. Mahmudov M.Ə. Süni intellekt maşın tərcüməsi sistemlərində . Tətbiqi dilçiliyin müasir problemləri. Beynəlxalq elmi konfrans.Azərbaycan, Bakı, 27-28 noyabr 2012-ci il, Bakı, "Mütərcim", 2013, s.61-63
12. Mahmudov M.Ə.Ənənəvi dilçiliyə qeyri-ənənəvi baxış.AMEA-nın xəbərləri.Humanitar Elmlər Seriyası, 2006, №2-4, 101-113
13. Mahmudov M. Mətnin formal təhlili sistemi.Bakı, " Elm", 2002, 244s.
14. Mahmudov M. Kompüter dilçiliyi.Bakı, " Elm və təhsil", 2013, 356s.
15. Mahmudov M. Azərbaycan dili qloballaşma şəraitində. Dilçilik İnstitutunun əsərləri. Xüsusi buraxılış. Bakı. 2012, s.34-39
16. Mahmudov M.,Fətullayev Ə., Abbasov S.,Fətullayev R.,Abdullayev N. Azərbaycan dili üçün NLP sistemləri və milli korpusun yaradılmasının nəzəri və tətbiqi məsələləri. –Türkologiya, Bakı, 2016, № 4, s. 5-28
17. Məhəmməd Füzulinin nəzm əsərlərinin əlifba-tezlik sözlüyü (tərtibçilər: K.A.Vəliyeva, M.Ə.Mahmudov və b.), Bakı, "Elm", 2004, 548 s.
18. " Kitabı-Dədə Qorqud"un statistik təhlili"(tərtibçilər: K.A.Vəliyeva, M.Ə.Mahmudov və b.), Bakı, "Elm", 1999, 248 s.
19. Fətullayev Ə.B. Azərbaycan – ingilis maşın tərcüməsi sistemi üçün rəqəmsal modelləşdirmə metodunun işlənilib hazırlanması və tətbiqi.NDA, Bakı, AMEA akad.Ə.Hüseynov adına Kibernetika İnstitutu, 2006, 19 s.
20. Fətullayev Ə.,Mahmudov M., Məmmədov R.,Fətullayev R.,Məmmədov T., Abbasov S. Mətnin səsləndirilməsi sistemi və Azərbaycan dilinin fonemlərinin fonolojik bloku. – Terminologiya məsələləri. Bakı, 2015, № 1, s.33-49
21. Vəliyeva K .A. Mətnin avtomatik təhlili və sintezi. Bakı, " Örnək", 1996, 158 s.
22. Fətullayev R. Ə. Maşın tərcüməsi sistemində Azərbaycan dilində cümlənin formal sintezi alqoritmlərinin yaradılması və tətbiqi. NDA, Bakı, AMEA akad. Ə.Hüseynov adına Kibernetika İnstitutu, 2010, 19 s.
23. Mahmudov M.Ə., Pines V.Y. Maşın tərcüməsi və avtomatlaşdırılmış məlumat sistemlərində Azərbaycan mətnlərinin morfoloji təhlil alqoritmı.İnformasiya və rəqəmsal Energetika və avtomatika" seriyası, № 2, Bakı, AzETETİİ, 1980
24. Əliyev Ə.A. İngilisc-azərbaycanca maşın tərcüməsi sistemində feilin çoxmənəviliklərinin alqoritmik həlli. NDA, Bakı, Azərbaycan Dillər Universiteti, 2012, 20 s.

25. Велиева К. А. Формальное описание синтеза азербайджанского слово. АҚД, Москва, 1971, 20 с.
26. Мамедова М.Г. Автоматизированный отбор лексики в информационно-поисковый тезаурус на основе анализа терминологических словарей. АҚД, Москва, 1984, 25 с.
27. Махмудов М.А. Разработка системы формального морфологического анализа тюркской словоформы. АҚД, Баку, 1982, 26с.
28. Махмудов М. Система автоматической переработки тюркского текста на лексико- морфологическом уровне. Баку, «Элм», 1991, 143 с.
29. Рахманов Дж. А. Статистико- дистрибутивный анализ азербайджанского текста (на уровне графем и фонем), АҚД, Баку, 1988, 23с.
30. Пинес В. Я. Моделирование структуры азербайджанских глагольных форм в связи с проблемой автоматического словаря, АҚД, Москва, 1970, 19 с.
31. Искендерова Н. А. Программно- частотный и качественно – семантический анализ адекватности переводов и его применение к переводам на различных языках. АҚД, Баку, И-т Языкознания им. Насими, 2008, 19с.
32. Гузев В.Г., Пиотровский Р.Г., Щербак А.М. О создании машинного фонда тюркских языков. «Советская тюркология»,1988,№2, с.92-101.

Сравнительный Анализ Метода Опорных Векторов и Использования Нейронных Сетей при Определении Авторства Текстов на Азербайджанском Языке

К.Р. Айда-заде^{1,2}, С.Г. Талыбов^{1,2}

¹Бакинский Государственный Университет, Баку, Азербайджан

²Институт Систем Управления НАН Азербайджана, Баку, Азербайджан

Kamil ayda-zade@rambler.ru, saxavat@yahoo.com

Анотация. В статье проведен сравнительный анализ результатов применения метода опорных векторов и использования математических моделей на базе нейронных сетей при распознавании авторства текстов. Применяемые признаки распознавания основаны на n -граммах при $n=1$. Приводятся результаты компьютерных экспериментов по распознаванию авторства текстов на азербайджанском языке.

Ключевые слова - n -грамм, идентификация автора, распознавание, метод опорных векторов, нейронный сеть

I. ВВЕДЕНИЕ

В работах [1],[2] впервые для распознавания авторства азербайджанских текстов исследована частота использования букв и длины слов. Как было отмечено в [3],[4], работ, посвященных исследованию и разработке компьютерных систем распознавания авторства текстов на азербайджанском языке очень мало. Данная статья является продолжением работ, проводимых нами для определения авторства текстов небольших объемов на азербайджанском языке. Основная трудность распознавания авторства текстов (статей) малого объема на азербайджанском языке заключается в том, что в словах используется большое количество малоинформативных суффиксов, окончаний, а автоматический разбор слов на составные части для азербайджанского языка до сегодняшнего дня остается нерешенной проблемой. Кроме того для азербайджанского языка не разработан алгоритм stemming для выделения корня слов.

II. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ И ЕЕ РЕШЕНИЕ

Формально постановку задачи идентификации авторства текстов можно описать следующим образом [4]-[6].

В базе данных имеются тексты p авторов и от каждого из них m_i текстов D_{ij} $j = 1, \dots, m_i$, $i = 1, \dots, p$.

Класс (группу) текстов i -того автора обозначим через Y_i . Рассматриваемая в статье задача состоит в том, что при появлении нового текста D требуется определить какому из p авторов или, другими словами, к какому классу Y_i этот текст принадлежит.

Введем следующие обозначения, определения и формулы.

Каждому из текстов D_{ij} и D сопоставим множество значений признаков $\{M'_{i,j}, s \in K_i\}$ и

$\left\{d_i, s \in K, K = \bigcap_{i=1}^n K_i, i = 1, \dots, n, j = 1, \dots, m_i\right\}$, на

основе которых происходит классификация текстов по авторам. Здесь K_i – множество признаков для определения авторства i -го автора, $i = 1, \dots, n$.

Выделение признаков, основанное на n -граммах, для идентификации авторства проводится с применением следующих процедур.

1-ый шаг. Определяется частота встречаемости для каждой буквы(монограммы), входящих в класс Y_i i -того автора.

2-ый шаг. Объединяя все тексты каждого автора отдельно, определяются средние значения встречаемости по каждой букве (монограмм).

3-ий шаг. Определяется частота встречаемости каждой буквы(монограммы) или буквосочетаний(диграммы) нового произведения неизвестного автора, подлежащее идентификации.

4-ый шаг. Выбирая структуру нейронной сети и применяя различные методы по ее обучению, определяется предполагаемый автор нового текста.

Алгоритмы, используемые для идентификации авторства текстов в основном можно разбить на три группы: алгоритмы, основанные на статических подходах; алгоритмы, основанные на методе опорных векторов; методы с использованием нейронных сетей.

III. РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

Для проверки и сравнения эффективности вышеописанных алгоритмов, с целью обучения (параметрической идентификации) соответствующих математических моделей в базу данных были включены 50 газетных информационных статей на азербайджанском языке, взятых из Internet-a, случайно выбранных четырех авторов, условно названных A1, A2, A3, A4.

Для процесса обучения количество статей по авторам было взято соответственно для A1- 13 статей, для A2 -11 статей, для A3 -12 статей и для A4 -14 статей. Общее количество символов в каждой статье было в пределах от 3438 до 6859

Идентификация авторов проводилась соответственно по 8 дополнительным статьям одного из четырех авторов, авторство которых было скрыто. Для распознавания были взяты две статьи $z^1 = (z_1^1, z_2^1)$ автора A1 (число букв 3926 и 5290), две статьи $z^2 = (z_1^2, z_2^2)$ автора A2 (число букв 3470 и 3740), две статьи $z^3 = (z_1^3, z_2^3)$ автора A3 (число букв 4067 и 4243) и две статьи $z^4 = (z_1^4, z_2^4)$ автора A4 (число букв 7463 и 4270).

В качестве признаков в случае применения монограммы (n=1) использовались 32 буквы азербайджанского языка.

IV. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ОПОРНЫХ ВЕКТОРОВ

Метод опорных векторов (SVM – Support vector Machin) впервые был предложен В.Н. Вальником [7]-[9]. Наиболее популярная версия этого метода реализована в пакете LIBSVM [10]. Отметим, что благодаря современным разработкам многих исследователей можно констатировать, что SVM в настоящее время является одним из эффективных методов классификации (упорядочивания).

В качестве ядра для опорного вектора была выбрана функция gaussian radial basis function (RBF):

$$K(x, x_j) = e^{-\gamma \|x - x_j\|^2}, \gamma \geq 0.$$

Численные эксперименты проводились с помощью пакета LIBSVM с применением признаков, основанных на использовании монограмм.

В таблице 1 приведены результаты распознавания авторства с использованием в качестве признаков 1-грамм.

Для обучения и распознавания использовался вариант второй обучающей выборки. Значение параметра γ было взято $\gamma = 1$. Величина параметра штрафа C

выбиралась равной, 5 и 100. При малых значениях параметра штрафа C точность распознавания составила 60-70%.

Таблица 1

	C=5				C=100			
	A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4
z_1^1	+				+			
z_2^1	+				+			
z_1^2				+		+		
z_2^2				+		+		
z_1^3	+						+	
z_2^3				+			+	
z_1^4				+				+
z_2^4				+				+

V. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ НА БАЗЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Структура нейронной сети выбиралась двухслойной с 32 входами и одним выходом. В качестве функции активации на первом и втором слоях выбраны соответственно логарифмический сигмоид и положительная линейная функция.

В таблице 2 приведены результаты распознавания с применением нейронных сетей, обученных различными методами оптимизации. Все эксперименты проводились с использованием системы прикладных программ Matlab[11].

Таблица 2

Методы оптимизации при обучении	АВТОРЫ								
	A1		A2		A3		A4		
	z_1^1	z_2^1	z_1^2	z_2^2	z_1^3	z_2^3	z_1^4	z_2^4	
Квази-Ньютоновский метод	+	+	+				+	+	+
Метод Пауэлла-Билла	+	+	+	+	+		+	+	
Метод Флетчера-Пауэлла	+	+	+		+				+
Метод Полака-Рибьера	+				+		+		
Метод градиентного спуска	+	+	+		+				+

Метод градиентного спуска с адаптивным обучением	+	+	+		+				+
Метод градиентного спуска с учетом моментов	+	+	+	+	+				+
Метод градиентного спуска с учетом моментов и с адаптивным обучением	+	+	+		+				+
Метод Левенберга-Маркварта	+		+		+	+			+
Одноступенчатый метод секущих	+	+	+				+		+
Алгоритм упругого обратного распространения ошибки	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Метод шкалированных связанных градиентов	+	+	+		+	+			+

Как видно из результатов, приведенных в таблице 2, наиболее эффективным при обучении нейронных сетей являлся алгоритм метода упругого обратного распространения ошибки. Качество распознавания для всех остальных методов по сравнению с методами опорных векторов составило от 50 до 65 процентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье проведено сравнение полученных результатов с применением обоих подходов.

Основными признаками являлись n-грамм при $n=1$. Алгоритмы распознавания строились с использованием метода опорных векторов и математических моделей на базе нейронных сетей. Объектом распознавания были авторы газетных информационных статей, характеризующие малым объемом.

Проведенные компьютерные эксперименты позволили установить, что при использовании нейронных сетей на

качество автоматической идентификации авторства для небольших объемов текстов существенно влияет выбор метода оптимизации, использованного при обучении нейронной сети.

Кроме того, результаты распознавания зависят удачного выбора признаков, используемых для идентификации авторства.

На качество распознавания, очевидно, влияет и правильный выбор структуры нейронной сети.

Данная работа выполнена при финансовой поддержке Фонда Развития Науки при Президенте Азербайджанской Республики - Грант N EIF-KETPL-2-2015-1(25)-56/53/5

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Gasimov S., Ibrahimov I. Analysis of sentences and words used in azerbaijani text // The Second International Conference "Problems of Cybernetics and Informatics", September 10-12, 2006, Baku, pp 117-119
- [2] Aida-zade K.R., Talibov S.G. Analysis of the effectiveness of the methods of recognition of authorship of texts in the Azerbaijani language // The 5th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications (COIA-2015), 27-29 August, 2015, Baku, Azerbaijan, pp. 183
- [3] Aida-zade K.R., Talibov S.G. Authorship identification of the azerbaijani texts using n-grams. The 10th IEEE Intern. Conf. On application of information and communication technologies (sic2016), Baku, 2016, 12-14 october
- [4] Aida-zade K.P., Talibov S. G. Алгоритм методов определения авторства текстов на азербайджанском языке № 1, 2017, с. 15-22
- [5] Doğan S., Diri B. Türkiye Doktorları için N-gram Tabanlı Yeni Bir Sınıflandırma // Yazar, Tür ve Cinsiyet, Türkiye Bilisim Velehi Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi, 2010, 3, s.11-20
- [6] Goksel Biricik, Basm Diri. Impact of a New Attribute Extraction Algorithm on Web Page Classification. The International Conference on Data Mining, July 13-16, 2009, Las Vegas, pp. 481-485
- [7] Vapnik V.N. Statistical Learning Theory, New York: Wiley, 1998, 732 p.
- [8] Vapnik V.N. The nature of statistical learning theory, New York: Springer-Verlag, 2000, 332 p.
- [9] C.-W. Hsu, C.-C. Chan, C.-J. Lin. A practical guide to support vector classification. // <http://www.csis.nyu.edu.tw/~cjl/papers/guide/guide.pdf>
- [10] Рохомов А. С., Мисиряков Р.В. Идентификация автора текста с помощью алгоритма опорных векторов в случае двух возможных альтернатив (Authorship identification with support vector machine in case of two possible alternatives) // <http://www.dialog-21.ru/digests/dialog2009/materials/pdf/67.pdf>
- [11] Mark Hudson Beale, Martin T. Hagan, Howard B. Demuth. Neural Network Toolbox™. User's Guide. Matlab, 2017, 446 p.

Comparative Analysis Of The Method Of Support Vectors And Using Neural Networks For The Authorship Identification Of The Text In The Azerbaijani Language

K.P. Aida-zade ^{1,2}, S.G. Talibov ^{1,2}

¹ Бакинский Государственный Университет;

² Институт Систем Управления НАН Азербайджана;

e-mail: kamil_aydazade@rambler.ru; saxavat@yahoo.com

Abstract.

The results of support vector method and the using of mathematical models based of neural networks for recognizing the authorship of texts compares in the paper. The applied features of recognition are based on n-grams with $n = 1$. The results of computer experiments on recognizing the authorship of the texts in the Azerbaijani are presented.

Сведения об авторах

АЙДА-ЗАДЕ КАМИЛЬ РАДЖАБ ОГЛЫ., член-корр. НАН Азербайджана, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий лабораторией «Численные методы принятия решения в детерминированных системах» Института Систем Управления НАН Азербайджана, и заведующий кафедрой «Информатики» Бакинского Государственного Университета. (AZ1148, город Баку, улица Академика Захида Халилова, 23)
e-mail: kamil_aydazade@rambler.ru

I

ТАЛЫБОВ САХАВАТ ГУРБАН ОГЛЫ. кандидат физико-математических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории «Численные методы принятия решения в детерминированных системах» Института Систем Управления НАН Азербайджана.
email: ; saxavat@yahoo.com . (AZ1148, город Баку, улица Бахтияря Вахабзаде, 9)

Масуд Махмудов

**Главный научный сотрудник Института
языкознания им. Насими Национальной
Академии Наук Азербайджана, доктор
филологических наук, профессор**

**Создание интегрированной электронной системы в связи с
упорядочением словарного состава азербайджанского языка**

Ключевые слова: *словарный состав, оперативное обновление словника, национальный корпус, языковые нормы, социализация мониторинга, интернет и мобильные технологии*

В период глобализации важной задачей является обеспечение использования азербайджанского языка на уровне требований времени, устранение недочетов, существующих в использовании родного языка в повседневной жизни, дача оперативных ответов на вопросы всех слоев населения связанные с языком, и в то же время создание электронной системы для проведения исследований в области азербайджанского языка на основе более современной ИКТ. Одной из существенных проблем является то, что электронные варианты словарей и регулярное обновление словника не являются доступными для всех, хотя в развитых странах давно не существует такой проблемы. Для сохранения весомости азербайджанского языка в ряду мировых языков необходимо обеспечить его достойное представление в интернет – пространстве (7, 8, 9). Необходимо как можно скорее приступить к этой трудной, в то же почетной работе и за короткий период восполнить этот пробел в азербайджанской лексикографии и языкознании. В первую очередь, было бы целесообразно осуществить электронизацию наиболее востребованных словарей (толковых, орфографических, сложных слов, сокращений, омонимов, антонимов, синонимов, фразеологизмов и т. д.) и их размещение в интернет-портале «Азербайджанский язык». Важной задачей является создание возможности для переадресации в портал азербайджанского языка проблем, появившихся при использовании существующих словарей отдельными лицами, официальными учреждениями и получения в оперативной форме профессиональных ответов и разъяснений организациями. Это также обеспечивает оперативный общественный надзор над словарями.

Орфографический, толковый и другие словари азербайджанского языка являются нашей духовной ценностью, используемой всеми и находящейся в

центре всеобщего внимания. Естественно, что словари, будучи широко используемыми, должны быть достаточно всеобъемлющими, четкими и безошибочными. Такого типа словари должны отражать богатство, стилистическое разнообразие азербайджанского языка, терминологическое обновление. Наиболее спорными вопросами являются традиционные правила составления словарей, их должное оперативное обновление, несогласованность словарей с современной жизнью, пассивная реакция на постоянное обновление словарного состава. Многие слова, используемые всеми в языке, долгое время не находят своего отражения в словаре. Наблюдаются случаи ненужного включения в орфографические и толковые словари слов узкой специальности, терминов, которые могут быть поняты только специалистами. И неслучайно пользователи словарей высказывают своё отношение к данным процессам и считают требованием времени составление словарей на основе точных научных принципов, постоянное и оперативное обновление и усовершенствование словника. Лексикография должна идти в ногу с современными ускоренными темпами развития. В противном случае словари не смогут дать тот эффект, который ждут от них пользователи. Одной из основных целей создания интегрированной электронной системы является вовлечение интернет – технологии в процесс составления и усовершенствования словарей такого типа. Цель создания интегрированной электронной системы заключается в том, чтобы обобществить с помощью интернета и мобильных технологий словари общего пользования и процессы мониторинга соблюдения норм азербайджанского языка. Нарушение орфографических и грамматических норм нашего языка в интернет – сайтах, на рекламных щитах, в названиях различных объектов принимает чуть ли не массовый характер, такие ошибки встречаются даже в учебниках. Несомненно, поправить такое положение дел можно привлечением современной информационно-коммуникативной технологии, в том числе средства, обладающего сильным массовым воздействием - интернета, мобильных технологий (планшета и смартфона). И неслучайно уделяется приоритетное значение созданию такой электронной системы, интернет – технологий, систем машинного перевода и других современных прикладных лингвистических технологий, для обеспечения широкого и всестороннего использования азербайджанского языка, усовершенствованию, обогащению толкового, орфографического, двуязычного, терминологического словарей азербайджанского языка. Представленную систему можно считать актуальным социальным заказом периода глобализации современного мира, века информационно-коммуникативных технологий.

Интегрированная электронная система охватывает такие вопросы, как представление азербайджанского языка в интернете на уровне современных научно-технических требований, обеспечение представителей гуманитарной области – лингвистов возможностью внедриться в информационно-коммуникативные технологии на нужном уровне и свободно пользоваться ими, устранение недочетов, наблюдаемых при использовании азербайджанским языком, обеспечение участия общественности в обогащении и усовершенствовании словарей широко используемых словарей, создание возможности непосредственного вмешательства пользователей в эти процессы. Перечисленные задачи не вмещаются в рамки одной науки. Поэтому в процессе составления электронной системы наряду с лингвистами необходимо участие и специалистов информационных технологий, математиков-программистов, специалистов мобильных технологий и телекоммуникаций. С этой точки зрения целесообразно было бы организовать и обеспечить оперативную деятельность группы экспертов из специалистов. Нужно отметить, что в области математико-статистических методов компьютерного изучения азербайджанского языка проведены определенные работы и накоплен опыт (4, 5, 6, 8, 11, 12). Прделано немало работ, связанных с составлением частотных и статистических словарей с помощью компьютера (1, 2, 3, 9, 10).

В электронной системе предусматриваются организация общественного мониторинга существующих словарей азербайджанского языка (толковых, орфографических, сложных слов, сокращений, омонимов, антонимов, синонимов и др.), научный анализ результатов группой экспертов и совершенствование и обновление в форме онлайн словаря оперативным входением в словарь в результате определенной процедуры. С этой целью планируется создание портала, который будет представлять азербайджанский язык на уровне ведущих языков мира.

Важной ступенью является процесс размещения и оперативного обновления наиболее часто используемых словарей в портале азербайджанского языка. Обновление словарей может проводиться как традиционным путем, так и по заключению группы экспертов на основе обращений пользователей. Неотложной задачей считается также создание базы норм и нормативов азербайджанского языка и размещение их в портале. Предусматривается организация сбора фактов отклонений от действующих письменных правил (в том числе с помощью непосредственного обращения пользователей в портал) и их анализа. Предполагается провести при обеспечении участия широкой общественности обобщение процесса мониторинга уровня соблюдения норм азербайджанского языка и его результатов. Сюда входит и формирование и

размещение в портале информационной базы, состоящей из отчетов и рекомендации проведенных до сих пор мониторингов. Все это будет проводиться параллельно с первым этапом работ по созданию национального корпуса азербайджанского языка. Понятию языковой корпус соответствует масса накопленных из разных прикладных областей языка компьютерных программ, объемных текстовых массивов, приведенных в состояние возможной обработки посредством. В настоящее время создание такого корпуса для любого языка и регулярное его расширение и усовершенствование считается самым важным и необходимым средством с точки зрения защиты данного языка. Создание корпуса для азербайджанского языка является насущной и неотложной задачей (13; 6).

Научное освещение грамматической структуры азербайджанского языка, а также составление авторитетных академических словарей должно опираться на соответствующий языковой корпус. Ведущим направлением в связи с использованием средств современной ИКТ, в том числе мобильных технологий считается обеспечение оптимального размещения в интернет – пространстве материалов азербайджанского языка, их максимальной доступности для населения, обогащение и усовершенствование словарей широко используемых словарей, обобществление посредством портала процесса мониторинга для массового выявления недочетов наблюдаемых использовании языка. Работы в этой области в связи с азербайджанским языком вовсе нельзя назвать удовлетворительными. Наиболее оптимальным методом будет централизация этих работ в базе соответствующего языкового портала. Эта трудная задача требует мультидисциплинарного и комплексного подхода. Комплексные работы в этом направлении можно сгруппировать следующим образом:

- организация размещения наиболее используемых словарей в портале азербайджанского языка и процесса их оперативного обновления. К таким словарям относятся толковый и орфографический словарь, словарь сложных слов, словарь сокращений, словари синонимов, омонимов, антонимов, терминологические словари и др. Создание определенной программы для размещения в портале и оперативного обновления других словарей.
- создание и размещение в портале базовых правил, норм и нормативов азербайджанского языка. Сбор и анализ случаев отклонений от текущих действующих правил письма. Создание возможности дачи информации о конкретных недочетах наблюдаемых пользователями, о возникших в связи с языком вопросах, и получения ответов посредством компьютерной и мобильной технологий;

- формирование и размещение в портале базы данных, состоящей из отчетов и рекомендации проведенных до сих пор мониторингов;
- обращения пользователей по поводу недочетов будут оценены группой экспертов – лингвистов и размещены в портале

Существующие в настоящее время языковые корпуса отличаются по объему текстовой базы, охвату содержания и широте возможностей, предоставленных пользователям. Наиболее содержательным и обладающим большими возможностями считается корпус английского языка. Корпус русского языка также имеет широкую базу и функциональность. Из тюркоязычных стран Казахстан и Турция обладают продукцией в данном направлении и здесь продолжаются работы по расширению корпуса (6, 8). Электронный фонд (национальный корпус) в первую очередь предназначен для обеспечения проведения научных исследований в области лексики и грамматики языка, а также языковых процессов, происходящих в течение определенных периодов. Современные компьютерные технологии упрощают и ускоряют процесс лингвистической обработки объемных текстов. Раньше исследователи обладали возможностью лишь просматривать тексты и копировать из них нужные части. Это требовало большого труда и не позволяло работать с объемным материалом. В корпусе нет никаких ограничений в связи с объемом анализируемого материала и со скоростью поиска информации. Научное описание грамматической структуры языков и авторитетные академические словари должны опираться на соответствующие языковые корпуса. Хотя основными пользователями электронного фонда (национального корпуса) являются языковеды, однако статистические сведения, относящиеся к определенному периоду и принадлежащие определенным авторам, используются литераторами, историками, а также представителями многих гуманитарных наук. Электронный фонд в то же время используется в процессе изучения родного и иностранных языков, многие учебники и учебные пособия разрабатываются, опираясь на электронный фонд (национальный корпус). Для определения направлений языкового корпуса азербайджанского языка, для уточнения принципов обозначения текстов, программного обеспечения, оценки полного объема работ было бы полезно изучение передовой практики.

Основная идея в создании электронной системы направлена на обогащение и усовершенствование словника словарей, а также на онлайн – обсуждение проведенных мониторингов и предложений пользователей. Для Азербайджана эта проблема новая и актуальная. Необходима реализация предусмотренных работ в ближайшее время. Эти работы имеют как теоретическое, так и практическое значение. Научное значение будущей электронной системы в том,

что в ней выдвигается задача использования азербайджанского языка на компьютерах, уделяется внимание созданию лингвоприкладных технологий в связи с обработкой языка.

Выполненные в рамках создания электронной системы работы также в будущем могут считаться системой единого подхода для закрепления языковых материалов в интернете и обновления и усовершенствования словарей. Важным успехом в направлении улучшения качества пользования азербайджанским языком можно считать организацию оптимальной системы, опирающейся на ИКТ, интернет и мобильные технологии, применение современных информационных технологий и технических пособий для проведения исследований в области языкознания. Начало создания азербайджанского корпуса и доступность его прикладных направлений для всех пользователей открывает широкие возможности для проведения исследований в области теоретической и прикладной лингвистики на современном уровне.

Данная работа выполнена при финансовой поддержке Фонда Развития Науки при Президенте Азербайджанской Республики – Грант № EIF-KETPL-2-2015-1(25)-56/53/5

Литература:

1. Azərbaycan qəzet dilinin tezlik lüğəti(tərtibçilər: K.A.Vəliyeva, M.Ə.Mahmudov, V.Pines), Bakı, “ Nurlan”, 2004, 264 s.
2. Azərbaycan dilinin əks əlifba lüğət (tərtibçilər: M.Ə.Mahmudov, Ə.B.Fətullayev), Bakı, “Nurlan”, 2004, 524 s.
3. Azərbaycan dilinin tezlik lüğəti(söz kökləri), I cild(tərtibçilər: M.Ə.Mahmudov, Ə.B.Fətullayev və b.), Bakı, “ Elm”,2010,464 s.
4. Mahmudov M.Ə. Ənənəvi dilçiliyə qeyri-ənənəvi baxış. AMEA-nın xəbərləri.Humanitar Elmlər Seriyası, 2006, №2-4, 101-113
5. Mahmudov M. Mətnin formal təhlili sistemi.Bakı, “ Elm”, 2002, 244s.
6. Mahmudov M. Kompüter dilçiliyi.Bakı, “ Elm və təhsil”, 2013, 356s.
7. Mahmudov M. Azərbaycan dili qloballaşma şəraitində. Dilçilik İnstitutunun əsərləri.Xüsusi buraxılış. Bakı. 2012, s.34-39
8. Mahmudov M., Fətullayev Ə., Abbasov S., Fətullayev R., Abdullayev N. Azərbaycan dili üçün NLP sistemləri və milli korpusun yaradılmasının nəzəri və tətbiqi məsələləri. –Türkologiya, Bakı, 2016, № 4, s. 5-28
9. Məhəmməd Füzulinin nəzm əsərlərinin əlifba- tezlik sözlüyü(tərtibçilər: K.A. Vəliyeva, M.Ə.Mahmudov və b.), Bakı, “ Elm”, 2004, 548 s.

10. "Kitabi-Dədə Qorqud"un statistik təhlili" (tərtibçilər: K.A.Vəliyeva, M.Ə.Mahmudov və b.), Bakı, "Elm", 1999, 248 s.
11. Fətullayev Ə., Mahmudov M., Məmmədov R., Fətullayev R., Məmmədov T., Abbasov S. Mətnin səsləndirilməsi sistemi və Azərbaycan dilinin fonemlərinin fonoloqik bloku. – Terminologiya məsələləri. Bakı, 2015, № 1, s.33 - 49
12. Махмудов М. Система автоматической переработки тюркского текста на лексико-морфологическом уровне. Баку, «Элм», 1991, 143 с.
13. Гузев В.Г., Пиотровский Р.Г., Щербак А.М. О создании машинного фонда тюркских языков. «Советская тюркология», 1988, №2, с.92-101

Məsud Mahmudov

Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin tənzimlənməsi ilə bağlı inteqrasiya olunmuş elektron sistemin yaradılması

Xülasə

Məqalədə Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin tənzimlənməsi ilə bağlı inteqrasiya olunmuş elektron sistemin yaradılması məsələləri izah olunur. Elektron sistem ictimai monitorinqin nəticələrini təhlil etməklə ən çox istifadə olunan lüğətlərin (ortoqrafiya, izahlı və s.) onlayn olaraq operativ təzələnməsi və təkmilləşdirilməsi işlərinin təşkilinə xidmət edir.

Açar sözlər: *lüğət tərkibi, sözlüyün operativ təzələnməsi, milli korpus, dilin normaları, monitorinqin ictimailəşdirilməsi, internet və mobil texnologiyalar*

Masud Mahmudov

The creation of the integrated electronic system related to the renovating of the dictionary basis of the Azerbaijani language

SUMMARY

The issues of creation of the integrated electronic system related to the regulation of the dictionary basis of the Azerbaijani language is explained in the article. The electronic system serves to the creation of the improvement and renovating of the dictionaries (orthography, explanatory) operatively that using mostly by analyzing the results of the public monitoring.

Key words: *dictionary basis, renovating of the dictionary operatively, national corpus, the norms of the language, the publication of the monitoring, the internet and mobile technologies*

Rasim Arif oğlu Heydərov
AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutunun
Monitorinq şöbəsinin aparıcı elmi işçisi,
filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Açar sözlər: Azərbaycan dili, orfoqrafiya, norma, lüğət

Азербайджанский язык, орфография, норма, словарь

Azerbaijani language, spelling, norm, dictionary

Azərbaycan dilinin orfoqrafiya qaydalarının tənzimlənməsinə dair

Qloballaşan dünyada milli dillərin qorunması və inkişafı dövlətin qarşısında duran əsas məsələlərdəndir. Nəzərə alsaq ki, hər il dünyada neçə-neçə dil “ölü” adını qazanır, onda bu problemin nə dərəcədə ciddi olduğunu bir daha şahidi olarıq. Doğrudur, Azərbaycan dili bu gün “dövlət dili” statusunu daşıyır və bu Azərbaycan Respublikasının Konstitutsiyası ilə təsdiq olunub, lakin bu heç də o anlama gəlməməlidir ki, qloballaşmanın dilimizə heç bir təsiri yoxdur. Müstəqillik illərində dilimizlə bağlı kifayət qədər müsbət məqamlar olsa da, təəssüf doğuran məqamlar da az deyil. Son illər KİV-in dilində, reklam və afişalarda tez-tez dilimizin normaları pozulur, dilimizə yad ünsürlər daxil olur. Ölkə prezidentinin 9 aprel 2013-cü il tarixində “Azərbaycan dilinin qloballaşma şəraitində zamanın tələblərinə uyğun istifadəsinə və ölkədə dilçiliyin inkişafına dair Dövlət Proqramı”nı təsdiqləməsi də bu təsirlərin qarşısının alınması məqsədi ilə imzalanmışdır. Proqramda dilimizin qorunması ilə bağlı kompleks tədbirlərin görülməsi nəzərdə tutulmuşdur. Bu tədbirlər planının tərkib hissəsi kimi, dilimizin normalalarının tənzimlənməsi xüsusi rol oynayır (1). Dilin leksik normalalarının tənzimlənməsində isə “Orfoqrafiya prinsip”ləri mühüm rol oynayır.

Məlum olduğu kimi, müstəqillik illərində iki dəfə “Azərbaycan dilinin orfoqrafiya lüğəti” nəşr olunmuşdur (2; 3). Hər iki lüğət dilçiliyimiz üçün yeni hadisə

olsa da, onlarda müəyyən qüsurlar da vardır. Xüsusən, eyni sözün müxtəlif formalarda verilməsi, dialektizmlərdən istifadə və s. bu lüğətlərin qüsurları sırasındadır.

Amma bəzən lüğət haqsız tənqidlərə də məruz qalır. İlk olaraq qeyd olunmalıdır ki, orfoqrafiya lüğətləri iki qismə bölünür:

I. Akademik lüğətlər;

II. Digər lüğətlər (bura nisbətən kiçik həcmli işlək lüğətləri, məktəblilər üçün hazırlanan lüğətləri və s. aid etmək olar).

Akademiyanın hazırladığı lüğətlər Nazirlər Kabinetinin təsdiq etdiyi qaydalar əsasında hazırlanır və digər lüğətlər üçün əsas rolunu oynayır. Bu tip lüğətlərdə dilin bütün leksik qatı öz əksini tapmalıdır. Yəni burada terminlər də daxil olmaqla dildə işlənən sözlərin mütləq əksəriyyəti əhatə olunmalıdır. Əlbəttə, dialekt sözləri bura daxil edilməməlidir. Bu tip lüğətlər daha çox elmi ictimaiyyət üçün nəzərdə tutulur və onların əsasında digər lüğətlər hazırlana bilər. Bəzən, lüğətlərdə verilən sözlərin anlaşılmaqlığı etiraz doğurur. Amma nəzərə almaq lazımdır ki, dildəki sözləri hamı bilə bilməz. Məsələn, 2011-ci ildə nəşr olunan “Səməd Vurğunun bədii dilinin izahlı lüğəti”ndə (4) 8 minə yaxın söz və ifadə (6215 söz və 1753 ifadə) verilmişdir. Azərbaycan dilinin son orfoqrafiya lüğətində isə yüz on mindən artıq söz (110563) verilmişdir. Əgər Səməd Vurğun təxminən altı min söz işlədirsə, deməli, gündəlik istifadə olunan sözlər 10-15 minə aşmadığı halda lüğətdə bundan on dəfədən də artıq söz verilir və bu belə də olmalıdır. Çünki lüğət bütün təbəqələr üçün nəzərdə tutulur və onda dilin lüğət tərkibi kifayət qədər əhatəli şəkildə əks olunmalıdır.

Başqa bir misala diqqət edək. Nizami Cəfərov Nüsrət Kəsəmənlinin “Seçilmiş əsərləri”nə yazdığı “Ön söz”də “laübalı” sözünü işlədir (5, s.4). Şübhəsiz, bu söz dilimiz üçün ümumişlək deyil. Məsələn, “Tərcümə mərkəzinin” rəsmi orqanı olan “Aydın yol” qəzetinin 8 avqust 2016-cı il nömrəsində “laübalı” və “laübalılıq” sözləri dilimizdə “İşlənməyən ərəb, fars, rus və digər əcnəbi sözlər”in siyahısında verilir (6). Belə çıxır ki, hər hansı bir sözü kimsə anlamırsa, deməli, bu söz dilimizdə artıq işlənmir. Bu tip sözlərə yüzlərlə nümunə göstərmək olar. Heç şübhəsiz, elə bir lüğət olmalıdır ki, həmin lüğətdə istənilən sözün yazılışı öz əksini tapsın və bu lüğət dildə işlənən sözlərin əksəriyyətini özündə cəmləyə bilsin.

Digər məsələ isə orfoqrafiya qaydalarının tənzimlənməsi ilə bağlıdır. Heç kəsə sirr deyil ki, müstəqillik illərində istifadə olunmuş qaydalar, əsasən, sovet dövründə istifadə olunan qaydaların müəyyən qədər təkmilləşdirilmiş formasından başqa bir şey deyildi. Doğrudur, o zamandan bəri xeyli illər keçməsi, bəzi qaydaların köhnəlməsi, əlifbanın dəyişməsi və s. yeni qaydaların yaradılması zərurətini ortaya qoydu. Bu zərurət nəzərə alınaraq, yeni orfoqrafiya qaydaları yaradıldı. Bu barədə danışarkən Q.Kazımov yazır: “Yeni “Qaydalar”ın yaranması yeni əlifbaya keçilməsi ilə bağlı olmuşdur: “Azərbaycan Respublikasının dövlət dili haqqında” Azərbaycan Respublikasının 1992-ci il 22 dekabr tarixli qanununa müvafiq olaraq yeni Azərbaycan əlifbasının tətbiqinə keçilmişdir. Bununla əlaqədar Nazirlər Kabinetində Azərbaycan Respublikası Baş nazirinin müavini Elçin Əfəndiyevin sədrliyi ilə Azərbaycan Dövlət Dilinin Tətbiqi üzrə Hökumət Komissiyası yaradılmış və komissiya tərəfindən yeni orfoqrafiya qaydaları layihəsi işlənib hazırlanmışdır. “Hökumət Komissiyası layihənin ictimai əhəmiyyətini nəzərə alaraq, onu geniş müzakirəyə çıxarmağı lazım bilmiş, buna görə də layihə mətbuatda çap olunmuşdur”. (“Azərbaycan müəllimi”, 4 fevral 1999)” (7).

Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 5 avqust 2004-cü il tarixli qərarı ilə təsdiqlənmiş “Azərbaycan dilinin orfoqrafiya qaydaları” əsasında dilimizin orfoqrafiya lüğəti yenidən hazırlandı və 2013-cü ildə lüğət yenidən nəşr olundu və kitaba 110563 söz daxil edildi. Bu isə əvvəlki 2004-cü il nəşrinə nisbətdə 30 mindən artıq sözün əlavə edilməsi deməkdir. Yeni nəşrdə əvvəlki olan müəyyən mübahisəli məqamlar aradan qaldırılsa da, yeni qaydalar hazırlanmadı və lüğət Nazirlər Kabinetinin 5 avqust 2004-cü il qərarı ilə təsdiqlənmiş qaydalarına əsasən nəşr olundu. Bununla belə, anten, metafor, kompüter, feil, təbaşir, cəfəngiyyat, cüdo və s. sözlərin yazılışında korrektələr edildi.

Lakin bu nəşrdə də müəyyən sözlərin yazılışında problemlər qalır. Belə ki, lüğətdə əvvəlki lüğətdə ekspress kimi verilən söz – ekspres kimi verilsə də, nədənsə superekspress sözü olduğu kimi saxlanılır.

2004-cü ilin lüğətində sürtgəc, sürtgü, ötgün, ötgünlük kimi verilən sözlər dilin qaydalarına tabe edilərək, sürtkü, sürtkəc, ötkün, ötkünlük kimi verilir. Qarmaqarış,

qarmaqarışiq – qarma-qarışiq, qarma-qarışıqlıq və zirzibil, zirzibilli, zirzibillik tipli bitişik yazılan sözlər isə zir-zibil, zir-zibilli, zir-zibillik şəklində defislə verilir. Bu tip nümunələri artırmaq da olar.

Lakin qeyd olunmalıdır ki, lüğətdə bu düzəlişlərlə yanaşı, bir sıra mübahisəli məqamlar da qalmaqdadır. Belə ki, alğı-satqı sözü lüğətdə səhv olaraq alqı-satqı şəklində verilib. Məlum olduğu kimi, dilimizin qaydalarına görə cingiltili samitlə bitən sözlər müvafiq olaraq -gi, -ğı kar samitlə bitən sözlər isə -qı, -kü şəkilçisini qəbul etməlidir. Bu qaydaya əsasən isə bu sözün düzgün yazılışı “alğı-satqı” şəklində olmalıdır. Ona görə də burada sözün kökündə (al) l cingiltili samit olduğu üçün ondan sonra -qı şəkilçisinin işlənməsi doğru deyil, deməli, bu sözün yazılışı “alğı-satqı” olmalıdır.

“Orfoqrafiya qaydaları”nın 22-ci bəndində əslində quruluşca sadə olan “yaxud”, “çünki”, “həmçinin” və “hərçənd” bağlayıcıları mürəkkəb bağlayıcılar hesab edilib. Mürəkkəb sözlərin tərkib hissələri baxımından yanaşdıqda bu bağlayıcılar mənşə baxımından mürəkkəb hesab edilsə də, indiki vəziyyətdə morfoloji quruluşu baxımından sadə bağlayıcılardır.

Əsas məsələ isə, fikrimizcə, müstəqillik dövrü üçün dilimizin yeni orfoqrafiya qaydalarının hazırlanmasıdır. Məlum olduğu kimi, əvvəlki lüğətlərdə alınma sözlərin yazılışında bir qayda olaraq ərəb və fars mənşəli sözlər, o cümlədən rus dilindən və bu dil vasitəsi ilə dilimizə keçən sözlərin yazılışı öz əksini tapırdı. Bu da dövrün tələblərindən irəli gəlirdi. Çünki dilimizə yeni sözlər rus dilindən və rus dili vasitəsi ilə keçirdi. Artıq müstəqillik illərində dilimiz birbaşa mənbə dillərdən söz alır. Bu səbəbdən də “orfoqrafiya qaydaları”nda bu qaydalar təsbit olunmalıdır. Məsələn, son illər dilimizə ərəb dilindən “əl” artıqlı ilə bir neçə söz daxil olub, “əl-qaidə”, “əl-cəzirə” və s. Mətbuatda bu sözlərin müxtəlif yazılış formaları mövcuddur və lüğətdə bu sözlərin yazılışı təklif olunmalıdır. Əlbəttə bu tip sözlər az deyil: Məsələn, dilimizə son illər daxil olan, veb-kamera, vay-fay, vatsap və s. sözlərin doğru yazılması üçün ingilis dilindəki “w” hərfinin dilimizdə necə yazılmasını bilmək lazımdır.

Digər bir məsələ isə dildə alınmaların tənzimlənməsi və dilimizin qaydalarına uyğunlaşdırılmasıdır. Bu proses dildə həmişə olub və indi də davam etməkdədir.

Məsələn, biz əslə "şəhr", "qazeta", "vyodra" və s. olan sözləri dilimizin fonetik qaydalarına uyğunlaşdıraraq "şəhər" və "qəzet", "vedrə" kimi yazırıq. 2004-cü ildə apostrof işarəsi ləğv edilərkən bir çoxları bunun dilimiz üçün "fəlakət" olacağını deyirdilər, hətta indi də bununla bağlı narahatlıq keçirənlər var, amma keçən illər sübut etdi ki, bu addım doğru idi.

Lüğətlər hazırlanarkən üç prinsip nəzərə alınır: fonetik, morfoloji və tarixi-ənənəvi prinsip. Azərbaycan dili üçün isə fonetik prinsip əsasdır. Yəni biz orfoqrafiya lüğətlərini hazırlayarkən fonetik prinsipi əsas götürürük. Lakin bu o demək deyil ki, bizim dilimizin orfoqrafiya prinsipləri hazırlanarkən digər prinsiplər nəzərə alınmır. İlk növbədə onu bilmək lazımdır ki, fonetik prinsip, əsasən, alınma sözlərin yazılışında nəzərə alınır. Məsələn, Azərbaycan dilinin orfoqrafiya lüğətində "qayınana" sözü tarixi-ənənəvi prinsipə görə belə yazılır. Əgər biz bu sözü fonetik prinsipə görə yazsaq, onda bu söz "qaynana" kimi yazılmalıdır. Bu halda isə dilin qrammatik prinsipi pozulmuş olacaq, yəni sözün mənası itəcək. Bəzi hallarda isə biz morfoloji prinsipə müraciət etməli oluruq, məsələn, "alğı-satqı" sözündə olduğu kimi.

Artıq qeyd etdiyimiz kimi, Azərbaycan dilinin orfoqrafiya prinsipləri hazırlanarkən fonetik prinsip, əsasən, alınmalara şamil edilir. Alınma sözlər isə zaman-zaman dilə uyğunlaşdırılır və bu proses daim davam etdirilməlidir.

Təəssüflə qeyd olunmalıdır ki, dilimizdə çox vaxt rus dilinin təsiri ilə hazırlanmış və qəbul etdirilmiş qaydalar hələ də orfoqrafiyamız üçün norma kimi qəbul edilməkdədir. Müstəqillik dövrü üçün isə yeni qaydaların tətbiqi vacib şərt kimi dilçiliyimizin qarşısında durur. İlk növbədə onu qeyd etmək lazımdır ki, cənab Prezidentin imzaladığı "Dövlət proqram"ına uyğun olaraq dilimizin transliterasiya qaydaları hazırlanacaq və bu qaydalara uyğun olaraq əcnəbi dillərdən dilimizə keçən sözlərin yazılışı tənzimlənəcək.

Sonda dilimizin orfoqrafiya qaydalarının tənzimlənməsi üçün aşağıdakı qaydaların tətbiq olunmasını təklif edirik:

1. Hələ də rus dilinin təsiri ilə dilimizdə bəzi sözlər qoşa "o" hərfi ilə yazılır. Məsələn, kooperativ, kooperasiya, zoologiya. Fikrimizcə, bu sözlər digər sözlərlə eyniləşdirilərək bir "o" ilə yazılmalıdır.

2. Əvvəlki lüğətlərdə mürəkkəb söz kimi verilmiş ikinci növ təyini söz birləşməsi formasında olan bəzi sözlər (kələmdolması, başağrısı və s.) cəmlənə bilmədiyinə görə lüğətdən çıxarılmalıdır. Məlum olduğu kimi, dilimizdə cəm şəkilçisi sözün sonuna artırılır. Belə sözlərdə isə bu alınmır. Deməli, “bir vurğu altında deyilən sözlər bir yerdə yazılır” qaydası, heç də həmişə özünü doğrultmur. Məsələn, “kələmdolmasılar” deyə bilmirik və kələmdolmaları deyirik və yazırıq. Bu isə dilin morfoloji prinsipinin pozulması ilə nəticələnir ki, gələcəkdə ciddi fəsadları ola bilər. Bu eyni zamanda “soyqırım” və digər sözlərə də aiddir. Bu söz əslində “soyqırım” olmalıdır, necə ki, “soyad” sözünü yazırıq.

3. Dilimizdə orfoepik norma kimi təsbit olunan “iki kar samit yanaşı gələrkən ikinci kar samit cingiltilər” qaydası söz kökündə işlənən bütün sözlərə şamil olunmalıdır. Məlum olduğu kimi, dilimizdə bu cür yazılan cəmi iki-üç söz var (nisgil, əsginas, əsgər, əsgü, pelasgi (-lər), fosgen və difosgen) ki, bu sözlərin “k” ilə yazılması məqsəduyğundur. Bu tədrisdə olduqca vacib amildir. Qalan hallarda dilimizdə işlənən “sg” və “şg” istisna hallarda işlənir ki, bunlar da düzəltmə və mürəkkəb sözlərə aiddir. Məsələn, səsgücləndirici, yasgülü, dəsgirə, pərəstişgah, təxəllüsgötürmə, onbeşgünlük, təşəbbüsgöstərmə.

4. Dilimizdə söz əvvəlində qoşa samit işlənmədiyinə görə hazırkı lüğətdə qoşa “s” ilə başlayan sözlər bir “s” ilə yazılsın. Məsələn, senari, senarist, ssenariçi və s.

5. Son illər əcnəbi dillərdən dilimizə keçən sözlərin hamısının fonetik prinsipə əsasən yazıldığı qeyd olunsun. Məsələn, feysbuk, tvitter, sidi, sidi-ve, sivi, sidi-erve, vatsap, fləş, fləşkart, pleysteşn, vörd, vindous, fotoşop, corl-drou, avroviziya və s.

6. Lüğətdə sonu tək heca ilə yazılan hiss, küll, fənn və s. sözlərinə samitlə başlayan şəkilçilər artırılarkən samitlərdən birinin düşdüyü qeyd edilsin. Məlumdur ki, indiyə qədər qrammatika kitablarında bu məsələ mübahisəli şəkildə izah edilirdi. Belə ki, dilimizdə həm də bir hərflə yazılan his və kül sözləri olduğundan bu sözlərdə son samitin düşməməsi qeyd edilirdi. Bu isə əslində “dilimizin normalarını pozur. Fikrimizcə, bu kontekstdə məlum olduğundan” hissdən yazmağa ehtiyac yoxdur.

7. Məlum olduğu kimi, abreviaturalara (qısaltmalar) şəkilçilər artırılarkən qısaltmanın son hərfinə uyğun yazılır. Məsələn, Azərbaycan Turizm Təşkilatı – ATT-

nin və s. Bura Amerika Birləşmiş Ştatları - ABŞ-nin (Bu qısaltma Azərbaycan dilində A-Be-Şe şəklində tələffüz edilməlidir) əlavə edilsin.

8. 2013-cü ilin lüğətində “anten” kimi yazılan söz antenna kimi yazılsın.

9. “şeir”, “feil” sözlərinə saitle başlayan şəkilçi qoşularkən kökdəki son saitin düşdüyü qeyd edilsin. Məsələn, şerə, feli və s.

10. Ay adları bəzən böyük, bəzən kiçik yazıldığından (8 Mart, 10 mart) onlar bütün hallarda böyük hərflə yazıldığı qeyd eilsin.

Nəticə olaraq qeyd etmək lazımdır ki, orfoqrafiya lüğətləri hər dəfə nəşr olunduqca əvvəlki qüsurlar aradan qaldırılmalı və yeni sözlər dilin daxili qaydalarına uyğunlaşdırılmalıdırlar.

Ədəbiyyat:

1. <http://www.xalqqazeti.com/az/news/laws/32710>
2. Azərbaycan dilinin orfoqrafiya lüğəti. Bakı, Lider nəşriyyatı, 2004, 728 s.
3. Azərbaycan dilinin orfoqrafiya lüğəti. Bakı, Şərq-Qərb, 2013, 840 s.
4. Səməd Vurğunun bədii dilinin izahlı lüğəti. Bakı, Elm, 2011, 672 s.
5. N.Kəsəmənli. Seçilmiş əsərləri. Bakı, Şərq-Qərb, 2004, 256 s.
6. <http://aztc.gov.az/az/posts/id:441>
7. Q.Kazımov “Orfoqrafiya qaydalarının yeni layihəsi haqqında”, http://www.dil-tarix-poeziya.gen.az/2_014.php

Резюме

В статье рассматриваются вопросы решения орфографических норм азербайджанского языка. В то же время в конце дается предложения по улучшению существующих правил правописания.

Summary

In the article are considered the questions of the solution of the spelling norms of the Azerbaijani language. At the same time, in the end, proposals were made to improve existing spelling rules.

Bu iş Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun maliyyə yardımını ilə yerinə yetirilmişdir – Qrant № EIF-KETPL-2-2015-1(25)-56/53/5

İNTEQRASIYA OLUNMUŞ ELEKTRON LÜĞƏTLƏR SİSTEMİ AZƏRBAYCAN DİLİNİN MİLLİ KORPUSUNUN YARADILMASINDA BİR MƏRHƏLƏ KİMİ

Açar sözlər: Azərbaycan dili, milli korpus, elektron lüğətlər sistemi, korpus dilçiliyi.

Keywords: Azerbaijani language, national corpus, electronic dictionary system, corpus linguistics.

Ключевые слова: азербайджанский язык, национальный корпус, электронная система словарей, корпусная лингвистика.

Azərbaycan dilinin milli korpusunun yaradılması ideyası uzun inkişaf yolu keçmişdir. Bunun üçün ilkin baza, bünövrə Azərbaycan dilinin dəqiq riyazi-statistik metodlarla və yeni texnoloji vasitələrlə öyrənilməsi sahəsində qazanılmış təcrübə hesab oluna bilər (Bu barədə bax: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10 və s.). Dünyanın qabaqcıl elm mərkəzlərində yaradılmış milli korpuslar da örnək rolunu oynayır.

Korpus dilçiliyi sahəsində ilk tədqiqatlar 1956-cı ildən başlayaraq ABŞ-da aparılmışdır. Həmin dövrdə çoxfunksiyalı məlumat bazalarının və lüğətlərin hazırlanmasına başlanılmışdır. Bu işləri müasir milli dil korpuslarının ilk nümunələri hesab etmək olar. Hazırda dünyanın bir çox ölkələrində inkişaf etmiş aparıcı dillər üçün milli korpuslar işlənilib hazırlanmışdır. Əlbəttə, bu korpuslar elmi və texniki göstəricilərinə görə eyni deyil.

Dünyanın ən çox sayılan və örnək kimi götürülən korpusu Britaniya Milli Korpusu hesab olunur. Slavyan dillərindən rus və çex dillərinin milli korpusları xüsusilə seçilir (3, s. 46).

Türk dillərinin məşin fondunun yaradılması ideyası 1988-ci ildə Moskvada sovet türkoloqlarının XIV plenumunda irəli sürülmüş və onun əsas istiqamətləri müəyyənləşdirilmişdir. Hazırda keçmiş SSRİ ərazisində yaşayan bir çox türkdilli xalqların milli korpuslarının yaradılması sahəsində işlər aparılmaqdadır. Qazax, tatar və başqırd dilləri üçün bu sahədə xeyli iş görülmüşdür (3, s. 46-50; 7).

Milli korpus hər hansı bir konkret dildə mətnlərin elektron formada toplanmasına istiqamətlənmiş məlumat axtarış sistemidir. Konkret dilin milli korpusunda həmin dil tam şəkildə, bütün səviyyələrdə təmsil olunur. Korpusu təşkil edən mətnlər və həmin mətnlərə müraciət formaları müəyyən qaydalar üzrə nizamlanır. İstifadəçi onu maraqlandıran istənilən məsələ ilə bağlı korpusdan lazımı məlumat əldə etmək imkanına malik olmalıdır. Korpusda dilin bütün üslubları, janrları inkişaf mərhələləri, özəllikləri, fonetikas, qrammatikas, frazeologiyası, lüğətləri (ikidilli, çoxdilli tərcümə lüğətləri, terminoloji, tarixi, etimoloji, dialektoloji, statistik, antonimlər, sinonimlər, omonimlər, müxtəlif sorğu lüğətləri, onomastik, ensiklopedik və s.) ehtiva olunur. Milli korpusda müxtəlif istiqamətli və janrlı bədii mətnlər, jurnal,

qəzet materialları, elmi, elmi-populyar, tədris mətnləri, dini-fəlsəfi mətnlər, texniki mətnlər, rəsmi-işgüzar və hüquqi mətnlər, məişət mətnləri və s. geniş əks olunur.

Hazırda respublikamızda elektron hökumət və elektron kitabxana xidmətləri fəaliyyət göstərməkdədir. Milli kitabxanada, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının kitabxanasında, bir çox sahə kitabxanalarında, elmi-tədqiqat müəssisələrində, ali məktəblərdə nəşr olunmuş və olunan ədəbiyyatın elektron variantı yaradılır və internetdə yerləşdirilir. Bütün bu resurslar milli korpusda mətn massivi kimi istifadə oluna bilər. Lakin kitabların elektron variantları internetdə çox vaxt ilkin işlənməsiz, çap olunduğu kimi (kağız variantda olduğu kimi) qoyulur. Bu da onların müxtəlif məqsədlərlə istifadəsini (onlardan müxtəlif məlumatların alınmasını) çətinləşdirir. Milli korpus üçün nəzərdə tutulmuş mətnlər birbaşa deyil, müəyyən işlənmə prosesindən sonra (linqvistik işlənmə, markerlənmə və s.) sistemə daxil edilə bilər. İnternetdə yerləşdirilmiş bu ədəbiyyatın korpusda istifadə üçün ilkin işlənmə prosesinin forma və üsulları barədə düşünməyə dəyər. Mövcud potensialdan səmərəli şəkildə yararlanmaqla Azərbaycan dilinin milli korpusunun yaradılması sahəsində işləri intensivləşdirmək olar.

Azərbaycan dilinin milli korpusu aşağıdakı altkorpuslardan təşkil oluna bilər:

- əsas mətnlər altkorpusu;
- linqvistik təhlil altkorpusu;
- kütləvi informasiya vasitələri altkorpusu;
- paralel mətnlər altkorpusu;
- dialekt mətnləri altkorpusu;
- poetik mətnlər altkorpusu;
- tədris altkorpusu;
- leksikoqrafiya altkorpusu;
- şifahi nitq altkorpusu;
- aksentologiya altkorpusu;
- multimediyaya altkorpusu və s.

İş prosesində milli korpusa yeni altkorpuslar əlavə edilə və ya bəzi altkorpuslar ləğv oluna bilər. Milli korpus açıq sistemdir və onun strukturunda və funksiyalarında istənilən vaxtda zərurət yarandıqda dəyişiklik aparıla bilər.

Milli korpusun altkorpuslarının hamısı eyni vaxtda fəaliyyət göstərmir. Altkorpuslar formalaşdıqca, onların təminat bazası yarandıqca fəaliyyətləri reallaşır. İlk vaxtlarda korpusda bir neçə altkorpus fəaliyyət göstərir. Onların qarşılıqlı əlaqələri, tələbatı yeni altkorpusların yaranması üçün stimula bilər.

Fikrimizcə, ilk növbədə leksikoqrafiya - lüğət altkorpusunun funksiyasını, fəaliyyətini canlandırmaq olardı. Qısa zaman müddətində respublikamızda nəşr olunmuş və olunan bütün lüğətlərin elektron variantını yaratmaq lazımdır.

Leksikoqrafiya altkorpusunda respublikamızda olan bütün lüğətlərin elektron variantları arasında əlaqə yaradılmalıdır. Leksikoqrafiya altkorpusu istifadəçinin kitabxanaya getmədən, onlarla lüğəti varaqılamadan hər hansı bir söz haqqında tam linqvistik (leksikoqrafik) məlumat əldə edə bilməsini təmin etməlidir. Tam linqvistik məlumata sözün izahlı lüğətdəki mənaları, tələffüzü, düzgün yazılışı, transkripsiyası,

etimologiyası, dialektoloji lüğətlərdəki mənə variantları, frazeoloji vahidlərdə işlənmə məqamları, başqa dillərə tərcüməsi və s. aid edilə bilər.

Azərbaycan Dilinin Milli Korpusunun leksikoqrafiya altkorpusunun yaradılması istiqamətində atılmış addımlardan biri “Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı, dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqi və dilin verilənlər korpusunun hazırlanması üzrə inteqrasiya olunmuş elektron sistemin və lüğətin yaradılması” adlı layihə sayıla bilər. Bu layihə AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutunun baş elmi işçisi, fil.ü.e.d., prof. Məsud Mahmudovun rəhbərliyi ilə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun 2015-ci ilin əsas qrant müsabiqəsinə təqdim edilmiş və bu çərçivədə elmi-tədqiqat proqramlarının (EIF-KETPL-2015-1(25) qalibi olmuşdur. Bir il (1 may 2017-ci il – 01 may 2018-ci il) müddətində yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulmuş layihə Dilçilik İnstitutunun və AMEA İdarəetmə sistemləri İnstitutunun əməkdaşları (Məsud Mahmudov, İlham Tahirov, Aytən Bəylərova, Rasim Heydərov, Kamil Ayda-zadə, Səxavət Talıbov, Firudin Əhmədov, Elşən Mustafayev) tərəfindən icra edilmişdir.

Layihə çərçivəsində aşağıdakı işlərin yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulmuşdur:

- Dilin normalarına əməl olunması və lüğətlərlə bağlı toplanılmış irad, təklif və tövsiyələrin təhlili, müvafiq tədbirlər görülməsi üçün aidiyyətli orqanlarla müzakirə və qərarların qəbulu;

- Lüğətlərin elektron variantlarının hazırlanması, dilin lüğət tərkibinin zənginləşməsinə və təkmilləşdirilməsinə xidmət edən portalın yaradılması;

- Sistemin mobil versiyasının hazırlanması.

Layihə çərçivəsində dünya təcrübəsində nəzəri və praktik leksikoqrafiyanın inkişaf istiqamətləri nəzərdən keçirilmişdir. Müasir dünya leksikoqrafik təcrübəsi göstərir ki, qloballaşan müasir dünyada leksikoqrafiyaya özünəməxsus industriya növü kimi yanaşılır. Bunu oxucunun söz haqqında ən müxtəlif informasiya ehtiyacının ödənilməsinə nəzərdə tutan lüğət industriyası hesab etmək olar. Həmin industriyanın inkişafı ilə bağlı aparılan araşdırmalar göstərir ki, müasir leksikoqrafiya əsasən iki istiqamətdə inkişaf edir. 1. Xüsusi sahələr üzrə ixtisaslaşdırılmış lüğətlərin yaradılması. Belə lüğətlər yalnız bir növ informasiyanı ehtiva edir (məsələn, yalnız sözün yazılışı, yalnız sözün mənşəyi, yaxud yalnız sözün birləşmə əmələ gətirmə qabiliyyəti və s. haqqında hazırlanan lüğətlər); 2. Universal, kompleks lüğətlərin yaradılması. Belə lüğətlər söz haqqında mümkün olan bütün informasiyanı özündə ehtiva edir, onlarda təkcə sözün mənasının izahı, qrammatik xarakteristikası, tələffüz və yazılış qaydaları deyil, həm də bir sözün digər sözlərlə mənə əlaqələri (sinonim, antonim), müxtəlif üslublarda işlənmə xüsusiyyətləri təsvir olunur. Bu tip kompleks lüğətlərdə bəzən sözün adlandırdığı əşya və ya hadisə ilə əlaqəli ensiklopedik məlumatın daxil edilməsi də müşahidə edilir.

Layihə çərçivəsində Azərbaycan dilinin orfoqrafiya və izahlı lüğətləri ilə bağlı kütləvi informasiya vasitələrində (qəzet, radio, televiziya, sosial şəbəkə və saytlarda) toplanılmış irad, nöqsan, təklif və tövsiyələr təhlili edilərək sistemləşdirilmiş və 14 bənddən ibarət təkliflər paketi şəklində Azərbaycan dilinin yeni orfoqrafiya qaydalarını hazırlayan Orfoqrafiya komissiyasına təqdim edilmişdir. Azərbaycan ədəbi dili normalarının pozulma halları da layihə iştirakçıları tərəfindən qeydə alınmış və daha

geniş dairədə müzakirə olunmaq üçün təhlil olunaraq sistemləşdirilmişdir. Layihə çərçivəsində yaradılmış inteqrasiyalı elektron lüğətlər sistemində Azərbaycan dilinin orfoqrafiya və izahlı lüğətləri və ədəbi dilin normalarının pozulması ilə bağlı müxtəlif mənbələrdən toplanılmış materialların mütəmadi olaraq müzakirə olunması, nəticə etibarilə sistemə daxil edilmiş lüğətlərin onlayn olaraq təzələnməsi nəzərdə tutulmuşdur.

Layihə son məhsulu kimi Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı, dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqi və dilin verilənlər korpusunun hazırlanması üzrə inteqrasiya olunmuş elektron sistem və onun əsasında “Azərbaycan dilinin elektron lüğətlər korpusu” portalı yaradılmış və internetdə yerləşdirilmişdir (<http://dilcilik.azerbaycandili.az>). Portalın lüğətlər bölümündə ilkin olaraq aşağıdakı lüğətlərin mükəmməl elektron variantları yerləşdirilmişdir.

1. Azərbaycan dilinin orfoqrafiya lüğəti (Genişləndirilmiş və yenidən işlənmiş 6-cı nəşr. 110563 söz. Bakı, “Şərq- Qərb” Nəşriyyat evi, 2013, 839 s.);

2. Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti . Dörd cildə.(I cild – 744 s.,II cild – 792 s., III cild – 672 s., IV cild – 712 s.). Bakı, “ Şərq – Qərb”, 2006;

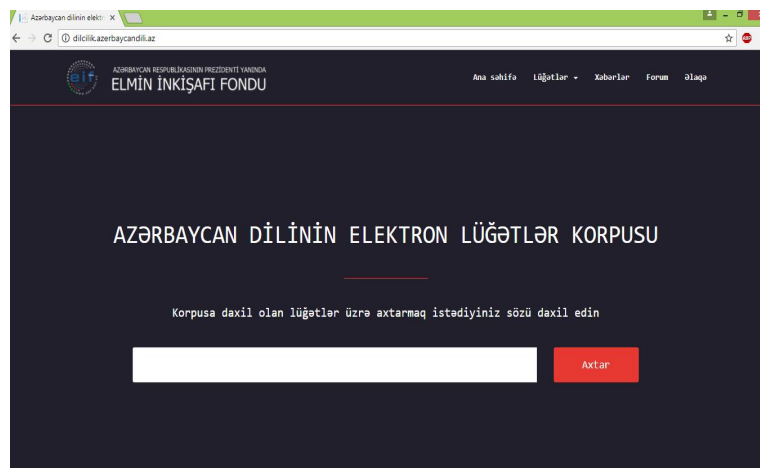
3. Paşayev A., Bəşirova A. Azərbaycan şəxs adlarının izahlı lüğəti (16164 ad – 8328 kişi adı, 7836 qadın adı). Bakı, Mütərcim, 2011, 340 s.,

4. Azərbaycan dilinin ixtisarlar lüğəti (Azərbaycan və xarici dillərdəki ixtisarlara əhatə etməklə).

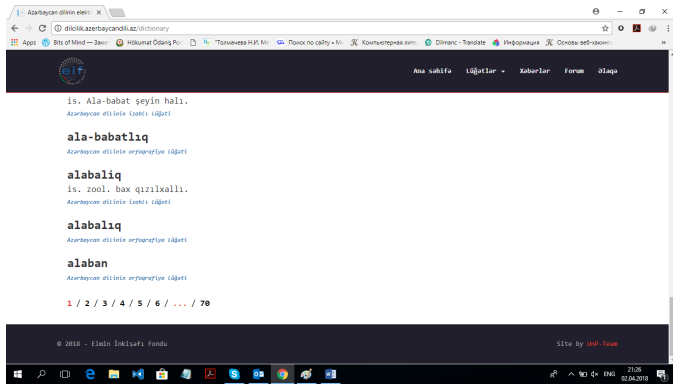
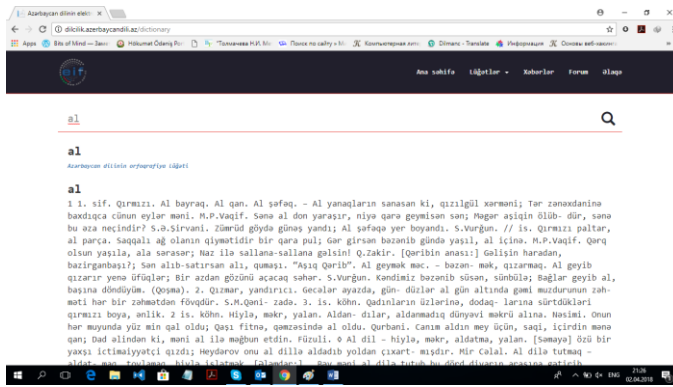
Azərbaycan dilinin elektron lüğətlər korpusu

“Azərbaycan dilinin elektron lüğətlər korpusu”nun strukturunu nəzərdən keçirək.

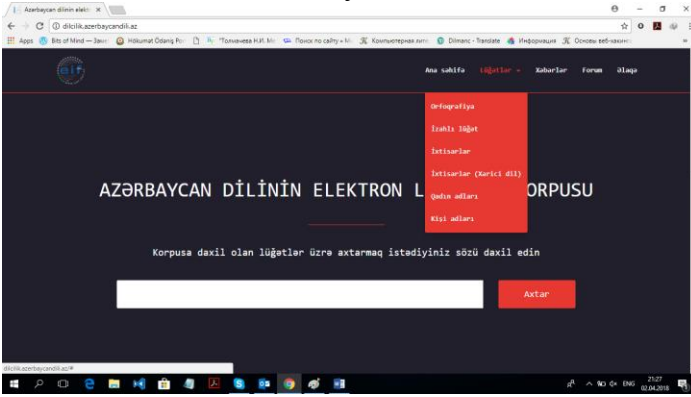
Sistemin Ana səhifəsinin ümumi görünüşü aşağıdakı kimi işlənmişdir:



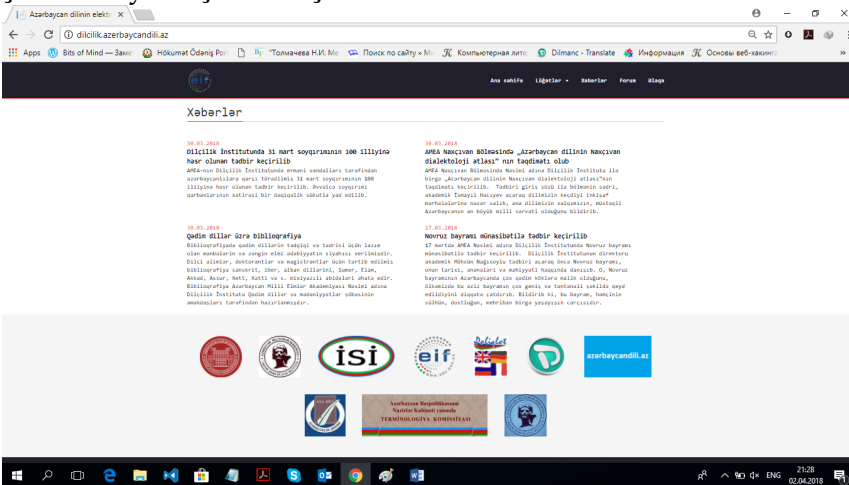
Axtarış sahəsinə istənilən frazanı daxil edib “Axtar” düyməsini kliklədikdə, elektron lüğətlər korpusunda həmin fraza ilə başlayan bütün sözlər ekranda görünəcək. Axtarış korpusa daxil edilmiş bütün lüğətlər üzrə aparılır və axtarılan ifadəyə uyğun gələn bütün sözlər müvafiq lüğətlərə istinadlarla təchiz olunur. İstinadlar müvafiq lüğətə keçməklə axtarışı seçilmiş lüğət üzrə davam etdirməyə imkan verir. Məsələn “al” frazasını axtarış sətirində daxil edib “axtar” düyməsini klikləsək, aşağıdakı nəticələri alarıq:



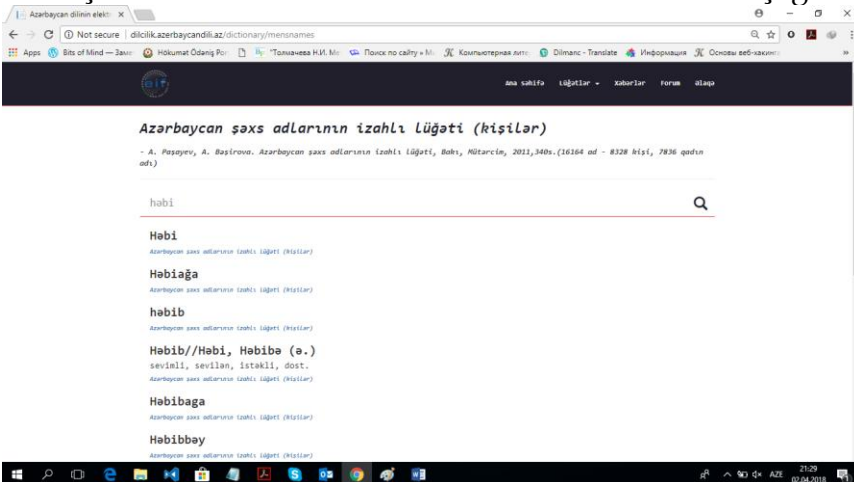
Ana səhifənin menyusu sətirdən istifadə etməklə seçilmiş konkret lüğət üzrə axtarış etmək olar.



Ana səhifənin aşağı hissəsində dilçiliklə bağlı xəbərlər və partnyor təşkilatların emblemləri linklər şəklində yerləşdirilmişdir.



Korpusa daxil olan lüğətlər üzrə axtarış apararkən axtarış sətirində hərflər ardıcıl daxil edildikcə, ona uyğun gələn frazaya müvafiq lüğətdəki sözlər ekranda görünür. Məsələn, kişi adları lüğətində axtarış sətirində "Həbi" ifadəsini daxil etdikdə ekrana aşağıdakı məlumatlar çıxır:

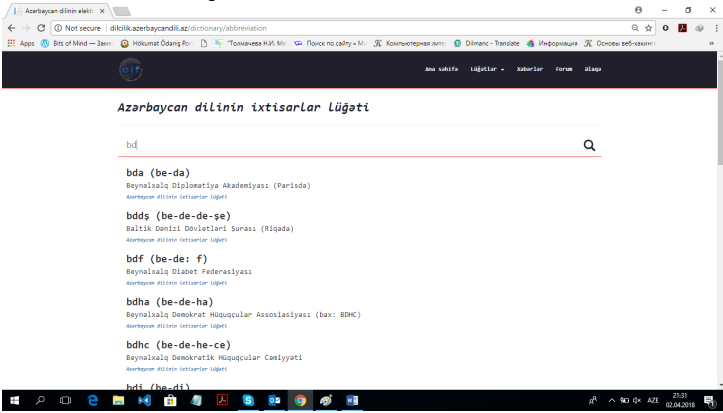


Orfoqrafiya lüğətinin elektron versiyası bütün hərflər üzrə tam şəkildə hazırlanıb başa çatdırılmışdır.

Şəxs adları lüğəti "Kişi adları", "Qadın adları" və "Adları izahı ilə" kimi üç hissəyə bölünərək tam şəkildə elektron formaya keçirilmişdir. Bu lüğətdən də istifadə zamanı axtarış sətirində hərflər ardıcıl daxil edildikcə lüğətdə ona uyğun sözlər ekranda görünür.



İxtisarlar lüğəti “İxtisarlar” və “İxtisarlar (xarici dildə)” kimi iki hissəyə bölünərək tam şəkildə elektron formaya keçirilmiş və sistemə daxil edilmişdir. Bu lüğətdən də istifadə prosesində axtarış sətrində axtarış sətrində hərflər ardıcıl daxil edildikcə lüğətdə ona uyğun sözlər ekranda görünür.



Lüğətlərdə ediləcək dəyişikliklər üçün xüsusi altsistem yaradılmışdır. Bu sistemdən ancaq administrator səlahiyyəti olan istifadəçilər yararlına bilərlər. Onlar müvafiq lüğətlərə yeni söz əlavə edə, mövcud hər hansı sözü lüğətdən silə, sözün izahı üzərində lazımı dəyişikliklər apara bilərlər. Bundan əlavə, moderator səlahiyyəti olan istifadəçi forumun idarə edilməsi üçün müvafiq səlahiyyətlərə malik olur.

İstifadəçi səlahiyyətlərini müəyyənləşdirmək üçün xüsusi altsistem yaradılmışdır. Bu sistemə daxil olmaq üçün qeydiyyatdan keçmək lazımdır

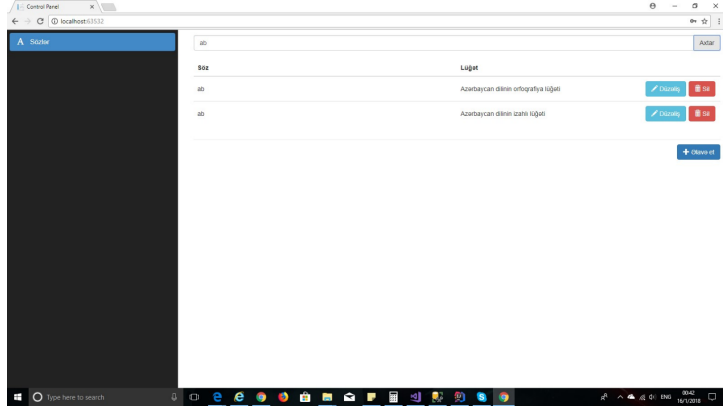
Sistemə daxil olduqdan sonra pəncərə açılır. Açılmış pəncərədə sol tərəfdə 3 bölmə üzrə aşağıdakılar yerləşdirilmişdir:

- Sözlər
- Xəbərlər

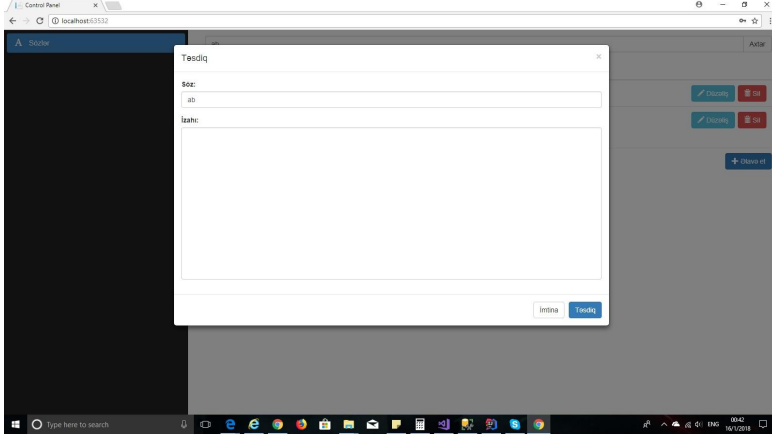
- Rəy və təkliflər

Bu bölmələrin hər hansı biri üzrə müvafiq düzəlişlər aparmaq olar.

Açılmış pəncərənin axtarış sətirinə daxil edilmiş sözlər korpusun lüğətləri üzrə axtarılır və nəticələr aşağıdakı kimi ekranda əks olunur(Məsələn, “ab” frazasını daxil etsək):

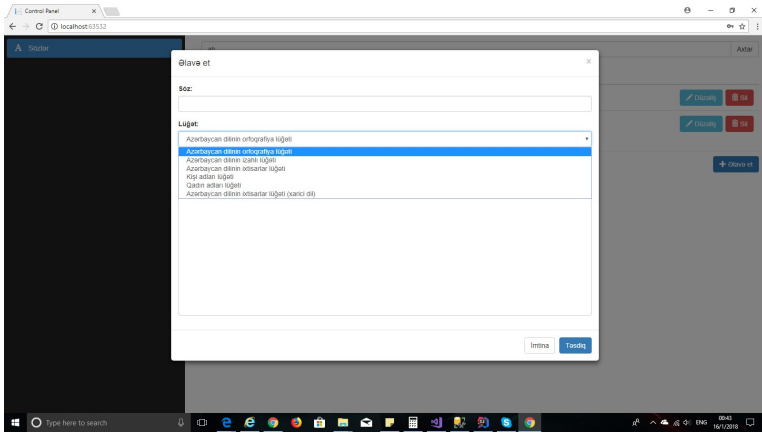


Bundan sonra seçilmiş lüğət üzrə müvafiq dəyişikliklər edilir.

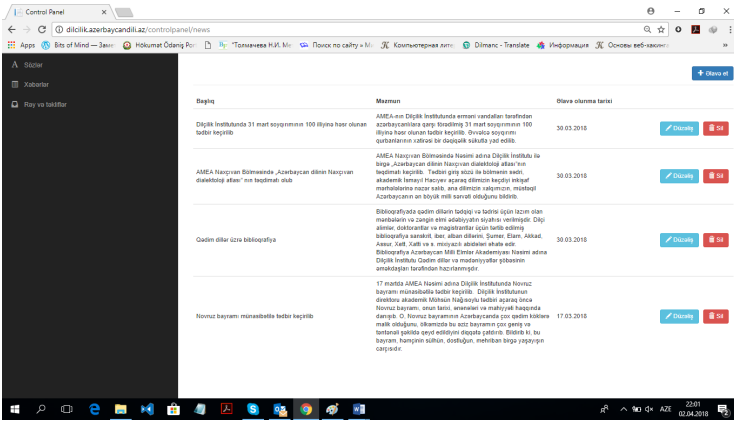


Bu dəyişikliklər konkret söz və onun haqqındakı əlavə qeyd üzərində aparıla bilər.

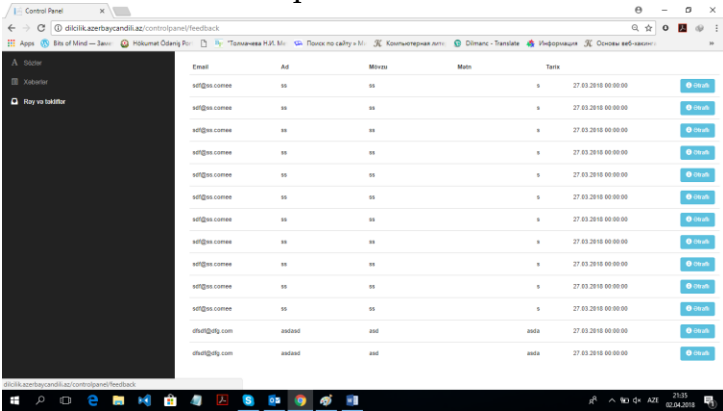
Hər hansı bir yeni sözü müəyyən bir lüğətə əlavə etmək və ya silmək üçün alt sistem yaradılmış və onun strukturu aşağıdakı kimi müəyyənləşdirilmişdir:



İdarəedici panel vasitəsi ilə “Xəbərlər” menyusundan istifadə etməklə yeni xəbərlər əlavə etmək və onlar üzərində müəyyən dəyişikliklər aparmaq mümkündür.



“Rəy və təkliflər” bölməsinə daxil olmaqla sayta dilçiliklə bağlı göndərilmiş elektron müraciətlərə baxmaq olar.

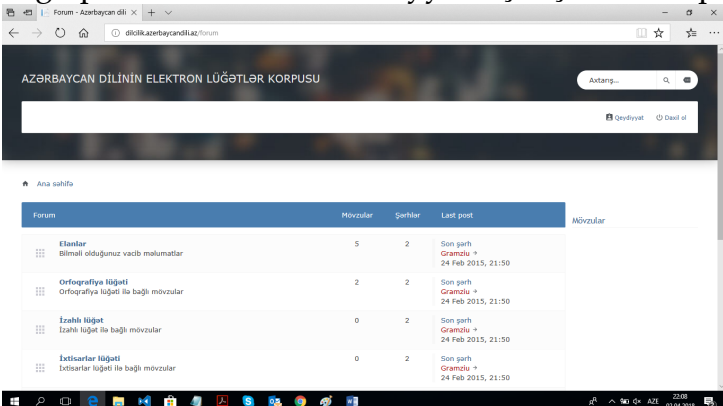


Dilin normalarına əməl olunması və lüğətlərlə bağlı toplanılmış irad, təklif, və tövsiyələrin təhlili və müvafiq tədbirlər görülməsi üçün aidiyyətli orqanlarla müzakirəsi, qərarların qəbulu ilə bağlı alt sistemin ümumi strukturu və iş prinsipləri də müzakirə edilmiş və müvafiq struktur və qaydalar qəbul olunmuşdur. Ayrı-ayrı lüğətlərdə edilən hər hansı bir dəyişiklik yalnız saytın moderatoru tərəfindən həyata keçirilir. Qərarlar xüsusi yaradılmış komissiya tərəfindən toplanılmış irad, təklif və tövsiyələrin təhlili nəzərə alınmaqla kollektiv qərar əsasında qəbul edilir.

Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti (4-cildlik) elektron formata keçirilmiş, redaktə edilmişdir.

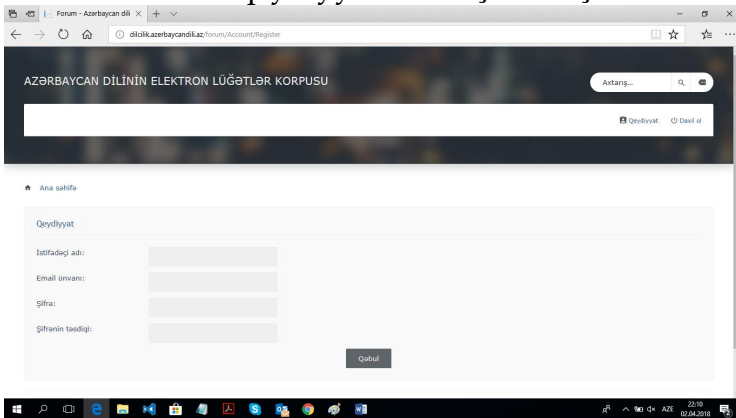
Sistemin mobil versiyada da işləməsi üçün kros platforma əsasında sistem yaradılmışdır.

Dilin normalarına əməl olunması və lüğətlərlə bağlı toplanılmış irad, təklif, və tövsiyələrin təhlili və müvafiq tədbirlər görülməsi üçün aidiyyətli orqanlarla müzakirəsi, qərarların qəbulu ilə bağlı portalın strukturu müəyyənləşmiş və onun proqram təminatı işlənib hazırlanmışdır.

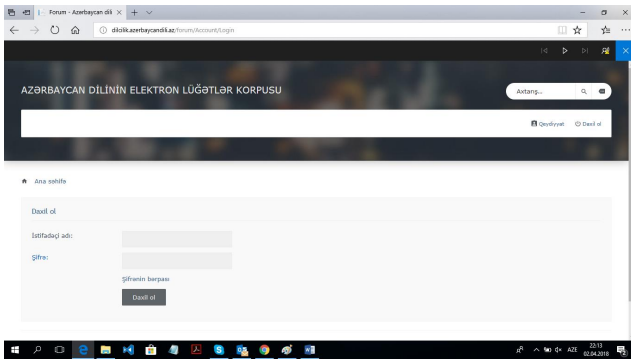


Forumda hər hansı mövzu yaratmaq üçün ilk öncə qeydiyyatdan keçmək lazımdır. Qeydiyyat proseduru aşağıdakı alqoritm əsasında aparılır. İstifadəçi yeni qeydiyyat formasını doldurduqdan və lisenziya şərtləri ilə tanış olduqdan sonra onun üçün müvəqqəti passiv hesab açılır və onun elektron ünvanına hesabı aktivləşdirmək üçün link göndərilir. İstifadəçi hesabını aktivləşdirdikdən sonra forumdan istifadə etməklə yeni mövzular açıb müzakirələrdə iştirak edə bilər. Mövzu ətrafındakı qeydlər moderator tərəfindən yoxlanarkən lisenziya şərtlərinə əməl olunmayanlar sistemdən çıxarılır, həmən istifadəçi haqqında müvafiq qeyd aparılır. Belə qeydlərin sayı 2 dəfədən çox olduqda, həmin istifadəçi sistem tərəfindən bloklaşdırılır.

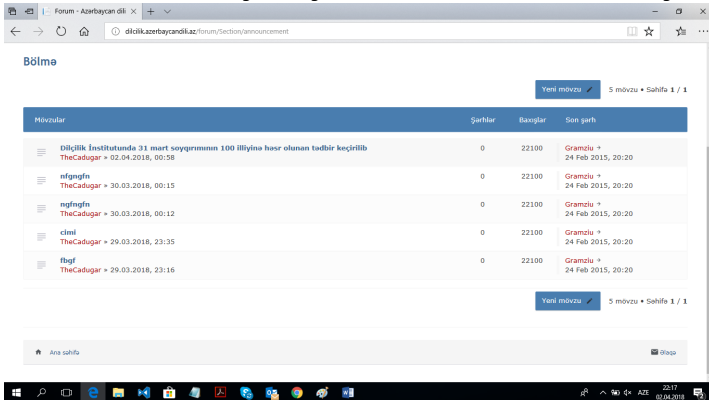
Forumda qeydiyyatdan keçmək üçün səhifənin strukturu aşağıdakı kimidir:



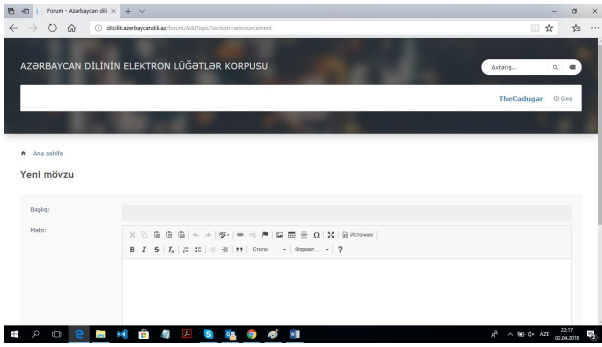
Forma doldurulduqdan sonra “qəbul” düyməsini basmaqla qeydiyyatdan keçmək olar. Yeni mövzu yaratmaq üçün əvvəlcə sistemə daxil olmaq lazımdır.



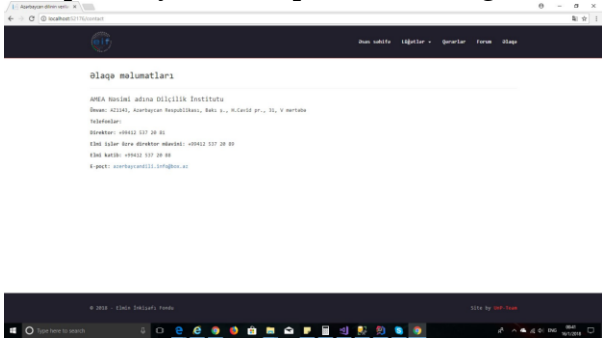
Bundan sonra seçilmiş mövzu üzərində düzəliş etmək və ya yeni mövzu yaratmaq olar.



Forumda yeni yaradılan mövzü üçün pəncərə aşağıdakı kimidir:



Əlaqə menyusunun pəncərəsi aşağıdakı strukturda görünür:



Layihənin son məhsulu olaraq ortaya çıxan inteqrasiya olunmuş elektron lüğətlər sistemi Azərbaycan dilinin milli korpusunun leksikoqrafiya altkorpusunun yaradılması və təkmilləşdirilməsi yönündə ciddi addımlardan sayıla bilər. Azərbaycan dilinin milli korpusu zəngin elmi təcrübə, yüksək ixtisas hazırlığı, böyük səriştə və zəhmət tələb edən mükəmməl məlumat axtarışı sistemi kimi səciyyələndirilə bilər. Qabaqcıl dünya təcrübəsinə əsaslanmaqla milli korpusun yaradılması Azərbaycan xalqına və Azərbaycan dilinə sanballı və çox qiymətli töhfə olardı.

Ədəbiyyat

1. Axundov A.. Riyazi dilçilik: Xülasələr və təfriqələr. Dərs vəsaiti. Bakı: ADU nəşriyyatı, 1979.
2. Mahmudov M. Azərbaycan mətnlərinin avtomatik işlənməsi sistemi. Fil.e.d. ... diss. avtoref., Bakı, 1994.
3. Mahmudov M. Kompüter dilçiliyi. Bakı: Elm və təhsil, 2013.
4. Tahirov İ., Rəhmanov C. Türk dilləri məşın fondunun Azərbaycan dili korpusundakı leksik blokda İran dillərindən alınmaların yerləşdirilmə xüsusiyyətləri // Tarixi və tətbiqi dilçilik. Azərbaycan EA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu, Bakı: Elm, 1993, s. 75- 77.
5. Vəliyeva K .A. Mətnin avtomatik təhlili və sintezi. Bakı: Örnək, 1996.
6. Велиева К. А. Формальное описание синтеза азербайджанского слово. Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. Москва, 1971.
7. Гузев В.Г., Пиотровский Р.Г., Щербак А.М. О создании машинного фонда тюркских языков. // Советская тюркология, 1988, №2, с. 92-101.
8. Мамедова М.Г. Автоматизированный отбор лексики в информационно-поисковый тезаурус на основе анализа терминологических словарей. Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. Москва, 1984.
9. Пинес В. Я. Моделирование структуры азербайджанских глагольных форм в связи с проблемой автоматического словаря, АҚД, Москва, 1970

10. Рахманов Дж. А. Статистико- дистрибутивный анализ азербайджанского текста (на уровне графем и фонем), АҚД, Баку, 1988, 23с.

*Masud Mahmudov, Ilham Tahirov
Kamil Ayda-zada, Saxavat Talibov*

Integrated Electronic Dictionary System as a Step in Creation of Azerbaijani National Corpus

The article deals with the creation of electronic dictionary system. An integrated electronic system for the development of the vocabulary of the Azerbaijani language, public monitoring of compliance with language norms and development of the Azerbaijani Data Corpus has been prepared, and on the basis of this system the portal of the "Corpus of Electronic Dictionaries of the Azerbaijani Language" has been created (<http://dilcilik.azerbaycandili.az>). This portal includes the following dictionaries: The Explanatory Dictionary of the Azerbaijani language. In four volumes (vol. I – 744 p., vol. – II 792 p., vol. III – 672 p., vol. IV – 712 p.) Baku: "Sharg-Qerb", 2006; The Orthographic Dictionary of the Azerbaijani Language. Extended and revised 6th edition (110563 entries). Baku: "Sharg-Qerb", 2013, 839 p.; Pashayev A., Bashirova A. The Explanatory Dictionary of Azerbaijani Personal Names. Baku: Mutarcim, 2011, 340 p. (16164 names – 8328 men, 7836 women); The Abbreviation Dictionary of Azerbaijani Language (including abbreviation forms in foreign languages).

The basic principles of the observation of the Azerbaijani literary language norms and for conducting of public monitoring of dictionaries are worked out. These principles have been used in the design of the portal.

The integrated corpus of electronic dictionaries provides the opportunity to make online changes in dictionaries (add new words, delete unnecessary words, etc.) based on the decisions of the expert group, analyzing the results of public monitoring.

The integrated corpus of electronic dictionaries can be considered as the first stage of the creation of the Azerbaijani National Corpus. The corpus of electronic dictionaries has the potential to be expanded and enriched with the addition of new dictionaries in future. It would be useful and efficient to link the project dictionaries to other electronic dictionary systems that exist in Azerbaijan (Poliqlot, etc.). To do this, appropriate coordination rules should be developed and unification forms should be identified.

Bu iş Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı fondunun maliyyə yardımını ilə yerinə yetirilmişdir. Qrant EIF-KETPL-2-2015-1(25)-56/ 53/5



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA ELMİN İNKİŞAFI FONDU

MÜQAVİLƏYƏ ƏLAVƏ

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında
Elmin İnkişafı Fondunun 2015-ci ilin əsas qrant müsabiqəsi
çərçivəsində təqdim olunmuş kompleks elmi-tədqiqat
proqramlarının (EIF)-KETPL-2015-1(25)) qalibi olmuş
layihənin yerinə yetirilməsi üzrə

ALINMIŞ NƏTİCƏLƏRİN ƏMƏLİ (TƏCRÜBİ) HƏYATA KEÇİRİLMƏSİ VƏ LAYİHƏNİN NƏTİCƏLƏRİNDƏN GƏLƏCƏK TƏDQIQATLARDA İSTİFADƏ PERSPEKTİVLƏRİ HAQQINDA MƏLUMAT VƏRƏQİ (Qaydalar üzrə Əlavə 16)

Layihənin adı: **Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı, dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqi və dilin verilənlər korpusunun hazırlanması üzrə inteqrasiya olunmuş elektron sistemin və lüğətin yaradılması**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Mahmudov Məsud Əhməd oğlu**

Qrantın məbləği: **100 000 manat**

Layihənin nömrəsi: **EIF-KETPL-2-2015-1(25)-56/53/5-M-43**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **21 aprel 2017-ci il**

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: **12 ay**

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **01 may 2017-ci il – 01 may 2018-ci il**

1. Layihənin nəticələrinin əməli (təcrübi) həyata keçirilməsi

1 Layihənin əsas əməli (təcrübi) nəticələri, bu nəticələrin məlum analoqlar ilə müqayisəli xarakteristikası

Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı, dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqi və dilin verilənlər korpusunun yaradılması üzrə inteqrasiya olunmuş sistemin yaradılması layihəsi Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin 2013-cü il 9 aprel tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan dilinin qloballaşma şəraitində zamanın tələblərinə uyğun istifadəsinə və ölkədə dilçiliyin inkişafına dair Dövlət Proqram"ında ölkə rəhbəri tərəfindən zamanın, müasir qloballaşma dövrünün müstəsna əhəmiyyətli və olduqca aktual sosial sifarişi kimi səciyyələndirilə bilər. Məlum olduğu kimi, həmin Sərəncamda Dövlət proqramının ayrı-ayrı bəndlərində Azərbaycan dilinin daha geniş və hərtərəfli istifadə edilməsi üçün internet texnologiyalarının, müasir maşın tərcümə sistemlərinin və digər müasir tətbiqi-linqvistik texnologiyaların yaradılması, Azərbaycan dilinin izahlı, orfoqrafiya, ikidilli, terminoloji lüğətlərinin təkmilləşdirilməsi, zənginləşdirilməsi kimi məsələlərin yaxın illərdə icra olunmasının zəruriliyi vurğulanır. Başqa sözlə, layihə çərçivəsində yaradılmış Azərbaycan dilinin elektron

lüğətlər korpusunu qloballaşan dünyamızın, müasir dövrün, İKT əsrinin sosial sifarişinin məhsulu hesab etmək olar. Məsələnin bu şəkildə qoyuluşu layihənin əsas nəticələrinin məzmin və keyfiyyətinə də təsir göstərmişdir. Lüğətlərin elektron variantlarının yaradılması və internetdə yerləşdirilməsi işləri müasir İKT çərçivəsində bütün dünya ölkələrində aparılmış və aparılmaqdadır. Təqdim olunan layihənin orijinallığı və yeniliyi ondadır ki, ilk dəfə olaraq Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı və ədəbi dilimizin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqinin aparılması prinsip və mexanizmləri işlənilib hazırlanmış və ictimai rəy nəzərə alınmaqla elektron lüğətlər korpusunda yerləşdirilmiş lüğətlərdə operativ olaraq onlayn düzəlişlər aparılması qaydaları müəyyənləşdirilmişdir. İctimai monitorinqin nəticələri təhlil olunur, sistemləşdirilir, qruplaşdırılır və mütəxəssislərdən ibarət ekspert qrupuna təqdim olunur. Ekspert qrupunun qərarı ilə müəyyən qrup sözlər lüğətə daxil edilir və ya lüğətdən bir sıra lüzumsuz hesab olunan sözlər kənarlaşdırılır. Belə yanaşma üsulu mövcud layihəni digər elektron lüğətlər sistemindən fərqləndirən əsas cəhətdir. İlk müşahidələr göstərir ki, layihə çərçivəsində əldə olunmuş nəticələr lüğətlərin onlayn təzələnməsi və təkmilləşdirilməsi, ədəbi dilin normalarına operativ nəzarət məsələlərində böyük fayda və səmərə verə bilər. Azərbaycan dilindən istifadənin operativliyinin və keyfiyyətinin artırılması istiqamətində İKT-yə və mobil texnologiyalara əsaslanan optimal linqvistik-tətbiqi texnoloji vasitələr yaradılması baxımından da layihəni yeni yanaşma hesab etmək olar.

Dilin lüğət tərkibinin inkişafı və dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqinin keçirilməsinin nəticələri nəzərə alınmaqla ən çox istifadə olunan lüğətlərin (izahlı lüğət, orfoqrafiya lüğəti) onlayn olaraq tənzimlənməsini təmin edən bir sistem kimi təqdim olunan layihə orijinaldır və analoqu barədə məlumat yoxdur.

2 Layihənin nəticələrinin əməli (təcrübi) həyata keçirilməsi haqqında məlumat (istehsalatda tətbiq (tətbiqin aktını əlavə etməli); tədris və təhsildə (nəşr olunmuş elmi əsərlər və s. – təhsil sistemində tətbiqin aktını əlavə etməli); bağlanmış xarici müqavilələr və ya beynəlxalq layihələr (kimlə bağlanıb, müqavilənin və ya layihənin nömrəsi, adı, tarixi və dəyəri); dövlət proqramlarında (dövlət orqanının adı, qərarın nömrəsi və tarixi); ixtira üçün alınmış patentlərdə (patentin nömrəsi, verilmə tarixi, ixtiranın adı); və digərlərində)

Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı, dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqi və dilin verilənlər korpusunun hazırlanması üzrə inteqrasiya olunmuş elektron sistemin və lüğətin yaradılması layihəsi ictimaiyyətə rəsmi olaraq təqdim olunmamışdır. Layihə ilə bağlı zəruri avadanlıq alınmadığına görə layihə çərçivəsində yaradılmış “ Azərbaycan dilinin elektron lüğətlər korpusu ” müvəqqəti olaraq serverdə yerləşdirilmişdir. Layihənin geniş təqdimatı keçiriləndən sonra onun əməli istifadə olunması, tədris və təhsildə istifadəsi ilə bağlı məsələlər aktuallaşa bilər. Respublikamızda və xaricdə (Türkiyə, Qazaxıstan) belə bir layihə üzrə iş aparıldığı barədə məlumat verilmiş və bu informasiya böyük marağa səbəb olmuşdur.

2. Layihənin nəticələrindən gələcək tədqiqatlarda istifadə perspektivləri

1 Nəticələrin istifadəsi perspektivləri (fundamental, tətbiqi və axtarış-innovasiya yönü elmi-tədqiqat layihə və proqramlarında; dövlət proqramlarında; dövlət qurumlarının sahə tədqiqat proqramlarında; ixtira və patent üçün verilmiş ərizələrdə; beynəlxalq layihələrdə; və digərlərində)

Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı, dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqi və dilin verilənlər korpusunun hazırlanması üzrə inteqrasiya olunmuş elektron sistemin və lüğətin hazırlanması nəticələrindən gələcək tədqiqatlarda istifadə perspektivləri böyükdür. Layihə çərçivəsində görülmüş işləri Azərbaycan dilinin milli korpusunun yaradılması məsələlərinin başlanğıcı hesab etmək

olar. Azərbaycan dilinin milli korpusunun ən mühüm komponentlərindən biri və əsası elektron lüğətlər altkorpusudur. Bu baxımdan gələcəkdə Azərbaycan dilinin bu layihədə təqdim olunan elektron lüğətlər korpusunun daha da genişləndirilməsi, ora bütün mövcud lüğətlərin əlavə edilməsi və onlar arasında əlaqə formalarının, bütün elektron lüğətlər sisteminin əlaqələndirilməsi və onların ümumi axtarış sisteminin işlənilib hazırlanması qarşıda duran mühüm vəzifələrdəndir. Azərbaycanda indiyə qədər yaradılmış (məsələn, "Poliqnot") və gələcəkdə yaradılacaq digər lüğətlər sistemindən də səmərəli şəkildə istifadə etmək olar. Hər şeydən əvvəl həmin lüğətlər sistemi Azərbaycan dilinin milli korpusunun tələblərinə uyğunlaşdırılmalı, müəyyən unifikasiya işləri aparılmalıdır.

Layihənin nəticələrindən Azərbaycanda mövcud müxtəlif tipli lüğətlərin tərtibi, zənginləşdirilməsi və təkmilləşdirilməsi işlərinin İKT vasitəsilə reallaşdırılması ilə bağlı da istifadə edilməsi faydalı ola bilər. Layihə iştirakçılarının – AMEA İdarəetmə Sistemləri İnstitutu mütəxəssislərinin yaxından əməkdaşlığı ilə AMEA Dilçilik İnstitutunda, digər humanitar profilli sahələr üzrə aparılan tədqiqatların icrasında müasir informasiya texnologiyalarının və texniki vasitələrin tətbiqi səviyyəsi yüksəldilə bilər.

Layihə çərçivəsində nəzərdə tutulmuş fəaliyyət istiqamətləri "Azərbaycan dilinin qloballaşma şəraitində zamanın tələblərinə uyğun istifadəsinə və ölkədə dilçiliyin inkişafına dair Dövlət Proqramı"nın müddəalarına tam müvafiqdir.

SİFARİŞÇİ:

Elmin İnkişafı Fondu

Aparıcı məsləhətçi

Həsənli Günay Xudayət qızı

(imza)

"__" __may__ 2018_-ci il

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri

Mahmudov Məsud Əhməd oğlu

(imza)

"__" __may__ 2018_-ci il



**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA
ELMİN İNKİŞAFI FONDU**

MÜQAVİLƏYƏ ƏLAVƏ

**Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında
Elmin İnkişafı Fondunun 2015-ci ilin əsas qrant müsabiqəsi
çərçivəsində təqdim olunmuş kompleks elmi-tədqiqat
proqramlarının (EIF-KETPL-2015-1(25)) qalibi olmuş
layihənin yerinə yetirilməsi üzrə**

**ALINMIŞ ELMİ MƏHSUL HAQQINDA MƏLUMAT
(Qaydalar üzrə Əlavə 17)**

Layihənin adı: **Azərbaycan dilinin lüğət tərkibinin inkişafı, dilin normalarına əməl olunmasının ictimai monitorinqi və dilin verilənlər korpusunun hazırlanması üzrə inteqrasiya olunmuş elektron sistemin və lüğətin hazırlanması**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Mahmudov Məsud Əhməd oğlu**

Qrantın məbləği: **100 000 manat**

Layihənin nömrəsi: **EIF-KETPL-2-2015-1(25)-56/53/5-M-43**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **21 aprel 2017-ci il**

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: **12 ay**

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **01 may 2017-ci il – 01 may 2018-ci il**

Diqqət! Bütün məlumatlar 12 ölçülü Arial şrifti ilə, 1 intervalla doldurulmalıdır

1. Elmi əsərlər (sayı)

№	Tamliq dərəcəsi	Dərc olunmuş	Çapa qəbul olunmuş və ya çapda olan	Çapa göndərilmiş
1.	Elmi məhsulun növü			
	Monoqrafiyalar			
	həmçinin, xaricdə çap olunmuş			
2.	Məqalələr	3	2	
	həmçinin xarici nəşrlərdə	1		

3.	Konfrans materiallarında məqalələr			
	O cümlədən, beynəlxalq konfrans materiallarında	1		
4.	Məruzələrin tezisləri			
	həmçinin, beynəlxalq tədbirlərin toplusunda			
5.	Digər (icmal, atlas, kataloq və s.)			

2. İxtira və patentlər (sayı)

Nö	Elmi məhsulun növü	Alınmış	Verilmiş	Ərizəsi verilmiş
1.	Patent, patent almaq üçün ərizə			
2.	İxtira			
3.	Səmərələşdirici təklif			

3. Elmi tədbirlərdə məruzələr (sayı)

Nö	Tədbirin adı (seminar, dəyirmi masa, konfrans, qurultay, simpozium və s.)	Tədbirin kateqoriyası (ölkədaxili, regional, beynəlxalq)	Məruzənin növü (plenar, dəvətli, şifahi, divar)	Sayı
1.	Konfrans	Beynəlxalq	Plenar	1
2.	Seminar	Beynəlxalq	Dəvətli	2
3.				

SİFARIŞÇI:

Elmin İnkişafı Fondu

Aparıcı məsləhətçi

Həsənli Günay Xudayət qızı

(imza)

“ ___” may _____ 2018_-ci il

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri

Mahmudov Məsud Əhməd oğlu

(imza)

“ 04__” _may _____ 2018_-ci il

