

AZƏRBAYCAN TERMINOLOJİ İNFORMASIYA SİSTEMİNİN YARADILMASININ KONSEPTUAL ƏSASLARI

Məqalədə Azərbaycanda və dünyada terminologiya fəaliyyətinin tarixi haqqında qısa məlumat verilmiş, bu sahədə beynəlxalq standartlar və bir sıra beynəlxalq terminologiya mərkəzlərinin fəaliyyəti araşdırılmışdır. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının imkanları nəzərə alınmaqla Azərbaycan terminoloji informasiya sisteminin konseptual modeli təklif edilmiş, sistemin yaratdığı imkanlar təhlil edilmişdir.

Açar sözlər: terminologiya, terminoqrafiya, terminlərin harmonikləşdirilməsi, terminlər bankı, verilənlərin intellektual analizi texnologiyası, terminlərin təsnifatı.

Giriş

Formalaşmaqda olan informasiya cəmiyyəti dövründə yeni biliklərin əldə olunması və sürətlə artması, yeni fəaliyyət sahələrinin meydana gəlməsi və inkişafı müasir dillərdə terminlərin rolunu əhəmiyyətli dərəcədə artırmışdır. Elm və texnikanın müxtəlif sahələrində əldə olunan nailiyyətlər, yeniliklər yeni terminlərin meydana gəlməsinə zəmin yaradır. Ümumiyyətlə, bütün dövrlərdə elm və texnikanın müxtəlif sahələrində baş verən dəyişikliklər, yeniliklər dilin lüğət tərkibinin terminoloji qatında üzə çıxır. Bu qatın zənginləşməsi və sistemləşdirilməsi işi dilin ən zəruri proseslərindən biri kimi daim diqqət mərkəzindədir. İstənilən elmi sahənin inkişafını həmin sahənin terminoloji bazasının zənginləşmə səviyyəsi xarakterizə edir. Elm və texnikanın müxtəlif sahələrinə aid terminlərin sistemləşdirilməsində terminoloji lüğətlərin mühüm rolu vardır.

Azərbaycanda terminologiyanın təşəkkülü VI-VII əsrlərə təsadüf edir. Həmin dövrlərdən başlayaraq müəyyən inkişaf yolu keçən terminologiya fəaliyyəti istiqamətində XIX əsrin 20-ci illərindən başlayaraq əməli addımlar atılır. Belə ki, 1922-ci ildə Azərbaycan Xalq Komissarları Şurası yanında İstilah Komissiyası təşkil olunub və hal-hazırda AMEA Rəyasət Heyəti yanında Terminologiya Komissiyası (TK) kimi fəaliyyətini davam etdirir. Həmin vaxtdan etibarən TK elmin və texnikanın müxtəlif sahələrinə aid nəşr olunan terminoloji lüğətlərə nəzarəti həyata keçirir [1].

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda ilk terminoloji lüğətin nəşri TK-nın yaradıldığı ilə təsadüf edir və bu günədək təxminən 300-dən artıq terminoloji lüğət nəşr olunmuşdur. Müxtəlif sahələrdə çalışan mütəxəssislərin terminologiya ehtiyacını ödəmək baxımından terminoloji lüğətlər çox əhəmiyyətlidir. Bu isə elmin və texnikanın müxtəlif sahələrinə aid terminoloji lüğətlərin vahid mərkəzə toplanmasını, əlyətərliyinin təmin olunmasını zəruri edir.

Ümumiyyətlə, dünyada terminşünaslıq bir elm sahəsi kimi XX əsrin əvvəllərindən inkişaf etməyə başlayıb. Ötən əsrin 70-ci illərində bu sahədə aparılan tədqiqatlar və görülən işlər sistemləşdirilməyə və terminologiyaya aid məqalələr nəşr olunmağa başlanılıb [2].

Dünyada ilk Terminologiya Mərkəzi keçən əsrin 30-cu illərində Vieselburqda (Avstriya) yaradılmış və ümumi terminologiya nəzəriyyəsinin banisi Eygen Vyuster bu mərkəzə rəhbərlik etmişdir. Həmin Terminologiya Mərkəzi YUNESKO və digər beynəlxalq təşkilatların layihələri ilə məşğul olmuş və dünyanın bu sahədə fəaliyyət göstərən tanınmış ekspertləri ilə əlaqə yaratmışdır. E.Vyuster 1951-ci ildə Beynəlxalq Standartlaşdırma Təşkilatının "Terminologiya (prinsiplər və koordinasiya)" katibliyini təsis etmişdir. Hal-hazırda bu mərkəz, Vyuster Arxivinə çevrilən kitabxana kimi, Vyana Universitetinin Elmi Nəzəriyyə Arxivinin bir hissəsidir.

1971-ci ildə YUNESKO və Elmi Əlaqələr üzrə Beynəlxalq Komitə Beynəlxalq elm informasiya sisteminin (*World Science Information System*) yaradılması layihəsinin elan edildiyi ölkələrin konfransını keçirmişdir. E.Vyusterin rəhbərliyi altında həyata keçirilən bu layihə standartlaşmış terminlərdən istifadə edən çoxdillə terminoloji sistemdir. Həmin il

Terminologiya üzrə Beynəlxalq İnformasiya Mərkəzi – *Infoterm* (*International Information Centre for Terminology*) yaradılmışdır [3].

Dünyada terminologiya sahəsində əməkdaşlığın əlaqələndirilməsi və dəstəklənməsi məqsədilə yaradılan *Infoterm* 1977-ci ildən başlayaraq dil üzrə simpoziumlar təşkil edir, terminologiya sahəsində mühüm layihələr və proqramlar həyata keçirir. *Infoterm* qlobal çoxdilli bilik cəmiyyətində biliyin ötürülməsi və informasiya təminatının həyata keçirilməsi məqsədilə yeni terminoloji mərkəzlərin və şəbəkələrin yaradılması ideyasını irəli sürür və dəstəkləyir.

1976-cı ildə *Infoterm* “Terminologiyanın şəbəkədə inkişafı” adlanan tədqiqata cəlb olunmuş və nəticədə *TermNet* (Terminologiya üzrə Beynəlxalq Şəbəkə) təşkil olunmuşdur. *TermNet* 1988-ci ildə qeyri-kommersiya təşkilatı kimi qeydiyyatdan keçib. Bu şəbəkənin hazırda 40-dan çox üzvü var [4].

Terminologiyanın problemləri müxtəlif bilik və fəaliyyət sahələrinin mütəxəssisləri arasında böyük maraq doğurur. Sistemləşdirilmiş və yaxşı inkişaf etmiş terminologiya olmadan elmin tərəqqisi mümkün deyil. Bu səbəbdən terminoloji fəaliyyətin əsasını təşkil edən terminologiya yaradıcılığı və menecmenti işinin düzgün qurulması çox vacibdir. Dünya təcrübəsində terminologiya fəaliyyəti aşağıdakı mərhələlərə ayrılır:

- elm və texnikanın anlayışlarının terminləşdirilməsi (ayrı-ayrı bilik sahələrinin terminlərindən ibarət sistem qurulur və onların adlandırılması üçün daha məqsədəuyğun leksik vahidlər seçilir);
- müəyyən dildə terminlərin istifadəsinin normallaşdırılması (hər bir bilik sahəsində yeni terminlərin yaradılması üçün tövsiyə, rəy tərtib edilir);
- müəyyən sahəyə aid olan terminoloji lüğətlərin - birdilli izahlı, ikidilli tərcümə lüğətlərinin hazırlanması;
- terminoloji sistemlərin milli və beynəlxalq səviyyədə standartlaşdırılması.

Dünya təcrübəsi göstərir ki, terminoloji sistemlərin milli və beynəlxalq səviyyədə standartlaşdırılması zəruridir, çünki eyni sözlərlə ifadə edilən anlayışların həcmi müxtəlif dillərdə üst-üstə düşür. Məsələn, ingilis dilində “*technology*” sözünə rus dilində “*texnologiya*” deyil, “*texnika*” uyğundur və s. [5].

Terminologiya üzrə beynəlxalq standartın qəbul edilməsi ənənəvi milli sistemdən imtina etmək demək deyil. Beynəlxalq standartlaşdırma, hər şeydən əvvəl, ana dili və xarici dillərin terminlərinin dəqiq şərhinin və birmənalı uyğunluğunun müəyyən edilməsidir.

Ümumiyyətlə, iki tip standart mövcuddur - “sərt” (yerinə yetirilməsi məcburi olan) standartlar və “yumşaq” standartlar və ya tövsiyələr. Terminoloji standartlar ikinci tipə aid edilir, belə ki, bir terminin yerinə onun peşəkar danışığı dilində olan əvəzedicisi (sinonimi) işlədilsə, həmin terminin mənası dəyişməz.

Beynəlxalq Standartlaşdırma Təşkilatının ISO/TC 37 (Terminologiya və digər dil və məzmun resursları) Texniki Komitəsinin altkomitələrində (TC37/SC1, TC37/SC2, TC37/SC2, TC37/SC4) və ISO/TC 237 Layihə Komitəsində aşağıdakı sahələr üzrə standartlar işlənilib hazırlanır:

- terminoloji prinsip və metodlar;
- anlayış və terminlərin beynəlxalq unifikasiyası;
- terminoloji fəaliyyət (nəzəri və tətbiqi);
- dillərin adlarının təqdimatı üçün kodların işlənməsi;
- lüğətlərdə məqalələrin təqdimatına dair tələb, tövsiyə və informasiya;
- beynəlxalq terminoqrafik standartların hazırlanması və layihələndirilməsi;
- latın qrafikasında təqdim olunan çoxdilli terminoloji və leksikoloji verilənlərin əlifba üzrə ardıcılığı;
- tərcüməyönümlü terminoqrafiya;
- terminoloji məhsul və xidmətlər üzrə ümumi icmal və tövsiyə;
- terminologiyada tətbiqi hesablama sistemləri – verilənlərin kateqoriyaları;
- terminologiyanın idarə edilməsi sistemlərinin işlənilib hazırlanması, tətbiqi və dəstəyi;
- dil resursları ilə idarəetmə strukturunun təqdimatı;

- və s.

Bu komitələrdə həm də terminoloji standartların nəşri, sərgisi, təqdimatı ilə bağlı standartlar, həmçinin lüğətlər və statistikanın aparılması üçün normativ qaydalar işlənir [6]. Hal-hazırda 60 ölkədə standartlaşdırma ilə bağlı minlərlə ekspertin cəlb olunduğu müvafiq komitələr mövcuddur.

Terminoloji fəaliyyətin əsas istiqamətlərindən biri terminoloji bankların yaradılmasıdır. Müxtəlif ölkələrin terminoloji bankları tərəfindən xidmət göstərilən “Euronet” (*European Information Network*) informasiya şəbəkəsi məhz bu məqsədlə yaradılıb. Buraya həmçinin bibliografiyanın tərtib edilməsi və informasiya mübadiləsi də daxildir.

Hələ XX əsrin 60-cı illərində E.Vyuster kompyuteri lüğətlərin tərtib olunması, terminoqrafiya işləri, tərcümə ekvivalentlərinin təqdim edilməsi, eləcə də terminologiya işlərinin koordinasiyası məqsədlə axtarış aparmaq və yaddaş üçün əvəzsiz vasitə hesab edirdi. Müasir dövrdə lüğətlərin tərtib edilməsində və termin banklarının yaradılmasında müxtəlif proqram vasitələrindən istifadə olunur [7].

Terminoloji fəaliyyətin əsas istiqamətlərindən biri də terminoloji verilənlər bazasının (TVB) yaradılmasıdır ki, bu da elmi, texniki, iqtisadi və digər terminlərin sayının çoxalması və böyük həcmli terminoloji informasiyanın əl ilə işlənməsinin qeyri-mümkünlüyü ilə bağlıdır [8]. TVB-nin yaradılması informasiyanın işlənməsinə əmək sərfini aşağı salır, informasiyanın işlənməsi və ötürülməsi vaxtını azaldır və işin keyfiyyətini yüksəldir. Mütəxəssisləri və elmi işçiləri terminologiyanın normativ sənədləri ilə təmin etmək bu sahədə əsas yeri tutur.

Məhz terminoloji informasiya və sənədlərin toplanması, yadda saxlanması və ötürülməsinə tələbat müxtəlif ölkələrdə çoxsaylı TVB-nin yaradılmasına səbəb oldu. TVB-də terminin mənası təfərrüatı ilə göstərilir, yəni ona aydınlıq gətirilir, digər dillərdə terminin ekvivalentləri, qısa formaları göstərilir, terminin hansı sənədlə (məs., milli və ya beynəlxalq standartla) təsdiq olunduğu haqda məlumat verilir.

Yaradılma məqsədinə görə TVB-ni iki qrupa bölmək olar:

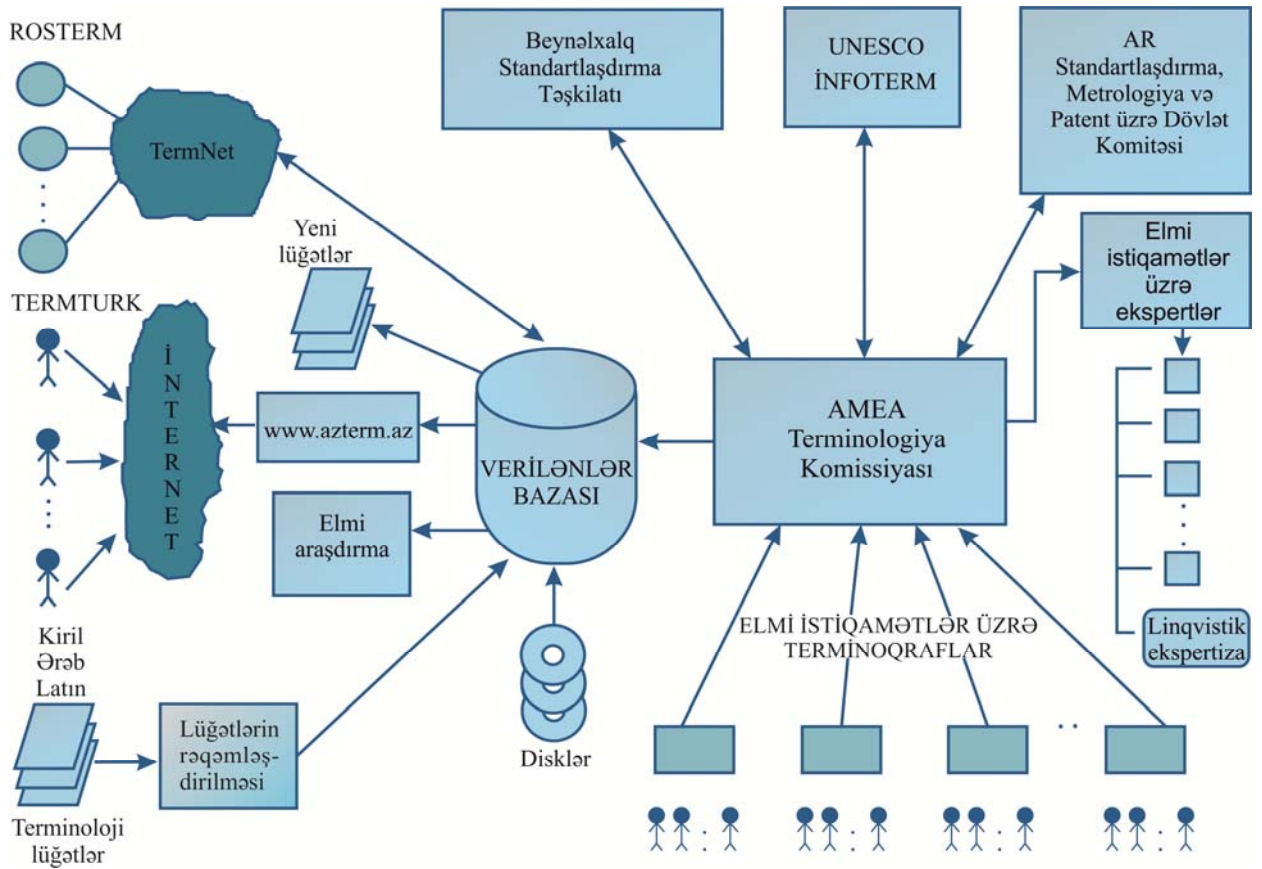
- elmi-texniki ədəbiyyatın və sənədlərin tərcüməsi işinə yönəlmiş TVB;
- standartlaşdırılmış və tövsiyə edilmiş terminologiya haqqında informasiya ilə təminat üçün təyin edilmiş TVB.

Dünyada terminologiya fəaliyyətinə istər nəzəri, istərsə də praktiki cəhətdən böyük diqqət ayrılır. Çünki elmi, texniki və iqtisadi fəaliyyətin müvəffəqiyyəti dəqiq işlənmiş terminologiyadan çox asılıdır.

Beləliklə, Azərbaycanda terminologiya sahəsində mövcud vəziyyət, dilin qorunması və inkişafına dövlət qayğısı, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) imkanlarının genişlənməsi və bütün sahələrə nüfuz etməsi, digər tərəfdən, dünyada bu sahəyə böyük diqqətin ayrılması, terminologiya fəaliyyəti ilə məşğul olan bir sıra beynəlxalq mərkəzlərin yaradılması, bu sahədə beynəlxalq standartların işlənməsi, terminoloji bankların, verilənlər bazalarının yaradılması və s. terminoloji fəaliyyətin inkişaf perspektivlərini ortaya çıxarır, Azərbaycanda da İKT-nin imkanlarından istifadə etməklə terminoloji informasiya sisteminin işlənməsini zəruri edir.

Azərbaycan terminoloji informasiya sisteminin konseptual modeli

Təklif olunan Azərbaycan terminoloji informasiya sisteminin konseptual modelinə əsasən, (Şəkil 1) elmin və texnikanın müxtəlif sahələri üzrə hazırlanan terminoloji lüğətlər, eləcə də, bu günədək ərəb, kiril və latın qrafikasında nəşr olunan, şəxsi və ictimai kitabxanalarda olan bütün mövcud terminoloji lüğətlər toplanaraq TK-ya təqdim olunur. TK-ya təqdim olunan bütün terminoloji lüğətlər elmi istiqamətlər üzrə ekspertlər tərəfindən linqvistik ekspertizadan keçirilərək rəqəmləşdirilir və məlumat bazasına daxil edilir.



Şəkil 1. Azərbaycan terminoloji informasiya sisteminin konseptual modeli

Məlumdur ki, elmin və texnikanın müxtəlif sahələrinin inkişafı, bu sahələrdə əldə olunan nailiyyətlər, yeniliklər həmin sahələrə aid yeni terminlərin yaranmasına zəmin yaradır. Bunun nəticəsi olaraq dilimizə yeni terminlər daxil olur. Terminoqraflar tərəfindən yeni terminlər dilin qaydalarına uyğunlaşdırılaraq linqvistik ekspertizadan keçirilir və məlumat bazasına daxil edilir. Terminoloji məlumat bazasına daxil edilən terminlərin Terminologiya üzrə Beynəlxalq İnformasiya Mərkəzi və Beynəlxalq Standartlaşdırma Təşkilatının tələblərinə uyğunlaşdırılması üçün TK-nın bu təşkilatlarla ikitərəfli əməkdaşlıq etməsi məqsədəuyğundur. Digər tərəfdən, TK-nın terminologiya sahəsində milli və beynəlxalq standartların qəbul edilməsi, terminlərin birbirinə uyğunlaşdırılması, harmonikləşdirilməsi üzrə işləri müvafiq dövlət qurumları ilə birgə həyata keçirməsi məqsədəuyğundur.

Bütün mövcud terminoloji lüğətlər terminoloji informasiya bazasına daxil edildikdən sonra onların hər kəs üçün əlyətərliliyini təmin etmək, elmin və texnikanın müxtəlif sahələrində çalışanlara gündəlik işlərində rastlaşdıqları terminlərin izahını asanlıqla əldə etməyə yardımçı olmaq, həmçinin termin yaradıcılığına cəmiyyətin müxtəlif təbəqələrini cəlb etmək məqsədi ilə veb-portalın yaradılması zəruridir.

Azərbaycan terminoloji informasiya sisteminin Beynəlxalq Terminologiya Şəbəkəsi olan *TermNet*-ə qoşulması nəzərdə tutulur, bu da dillərarası terminoloji lüğətlərin hazırlanması işini avtomatlaşdırmağa, həmçinin Azərbaycan dilindən başqa dillərə keçən terminləri aşkarlamağa imkan verəcəkdir.

Azərbaycan terminoloji informasiya sisteminin imkanları

Terminoloji informasiya sisteminin yaradılması Azərbaycanda terminologiya sahəsində səmərəli elmi araşdırmaların aparılması üçün geniş imkanlar yaradır. Belə ki, bu sistem:

- terminoloji informasiya bazasına daxil edilən terminlərin statistikasını, dinamikasını, ekspertizasını işlərini həyata keçirməyə;
- terminlərin qəbul olunmasına görə bilik sahələrinin reytingini təyin etməyə;
- müəlliflik hüquqlarının qorunmasını təmin etməyə və bununla da, ən çox kim, hansı kollektiv tərəfindən termin yaradılmasını təyin etməyə;
- iki və çoxdillli terminoloji lüğətlərin hazırlanmasını avtomatlaşdırmağa;
- terminlərin omonim, sinonim və s. üzrə təsnifatına imkan yaradacaqdır.

Terminologiya sahəsində elektron informasiya mühitinin formalaşması türkdilli ölkələr arasında terminlərin unifikasiyası üçün də geniş imkanlar yaradır.

Belə bir sistemin yaradılması ilə *Data Mining* – verilənlərin intellektual analizi texnologiyasının imkanlarından istifadə etməklə biliklərarası, sahələrarası, fənlərarası və s. münasibətlərin yeni tendensiyalarının əldə edilməsi mümkün olacaq. Belə ki, elmi sahələrarası, fənlərarası terminoloji çoxluqların 2-2, 3-3 və s. kəsişmələrini, beləliklə də, elmi sahələrin, fənlərin yaxınlıq səviyyəsini müəyyənləşdirmək və s. mümkün olacaq. Məsələn, riyaziyyat-fizika, riyaziyyat-fizika-kimya və s. sahələrin terminoloji çoxluqlarının kəsişməsini müəyyənləşdirməklə həmin sahələrin ortaq terminlərini, yaxınlıq səviyyəsini müəyyənləşdirmək mümkün olacaq. Terminoloji çoxluqların kəsişmələrinin dinamikasını izləməklə fənlərarası differensasiya və ya inteqrasiya proseslərinin necə getdiyini müəyyən etmək olar.

Analoji qayda ilə türkdilli ölkələrin dillərarası (Azərbaycan-türk, Azərbaycan-türk-özbək və s.) terminoloji çoxluqlarının kəsişmələrinə, bu kəsişmələrin dinamikasına, bu dillərdəki fənlərarası kəsişmələrə (türk – riyaziyyat) və (Azərb. – riyaziyyat) və s.), onların dinamikasına baxmaq mümkündür.

Belə bir sistemin yaradılması terminlərin çoxsəviyyəli (bütün bilik sahələri, bilik sahəsi daxili, istiqamətlər, alt istiqamətlər və s. üzrə) təsnifatına imkan verəcək.

Terminoloji informasiya sistemində xüsusi proqram təminatının köməyi ilə terminlərin düzgün yazılışına nəzarət etmək mümkün olacaq.

Təklif edilən yeni informasiya sisteminin köməyi ilə terminoloji reyestrə olan sözlərin azərbaycandilli informasiya fəzasında işlənmə səviyyəsini qiymətləndirmək, hər hansı bir terminin elektron informasiya resurslarında (KİV, veb-sayt və s.) istifadə olunma tezliyini, bununla da, terminin arxaik və ya çox işlək olmasını müəyyənləşdirmək olar.

Sistemin yaratdığı imkanlardan biri də xarici dillərdə olan mətnin Azərbaycan dilinə tərcüməsi prosesində rast gəlinən terminlərin milli terminlərə birqiymətli tərcüməsini asanlaşdırması ilə bağlıdır. Bu isə ölkələrarası, beynəlxalq statuslu sənədlərin Azərbaycan dilinə çevrilməsində və s. bu kimi işlərdə mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Yaradılacaq sistemin köməyi ilə sistemə edilən müraciətlərin statistika və dinamikasını, həmin istifadəçilərin coğrafiyasını müəyyənləşdirmək mümkündür.

Artıq Azərbaycan terminoloji informasiya sisteminin reallaşdırılması istiqamətində “Azərbaycan terminləri” veb-portalı yaradılmış və portalda terminoloji verilənlər bazasına elmin və texnikanın müxtəlif sahələrini əhatə edən təxminən 25 000-ə yaxın termin daxil edilmişdir. Veb-portal açıq arxitektura və axtarış imkanlarına malikdir, onu daim inkişaf etdirmək imkanı var.

Nəticə

Beləliklə, təklif olunan konseptual sxemə əsasən TK e-dövlətin tərkib hissəsi kimi, terminoloji informasiya sistemini fasiləsiz, dayanmadan istismar edəcək, onun müntəzəm olaraq inkişafını təmin edəcək, beynəlxalq və xarici ölkələrin müvafiq qurumları və sistemləri ilə qarşılıqlı əlaqəni dəstəkləyəcək, insanlara terminologiya sahəsində elektron informasiya xidməti göstərəcəkdir.

Ədəbiyyat

1. S.Sadiqova. Azərbaycan dilində terminologiyanın təşəkkülü və inkişaf tarixi, Bakı, "Elm", 2005.
2. Теория термина: комплексно-вариологический подход, <http://www.bankrabort.com>
3. International Information Centre for Terminology, <http://www.infoterm.info>
4. www.termnet.org
5. www.krugosvet.ru
6. International Organization for Standardization, www.iso.org/iso/home.htm
7. Nuopponen, Anita (1996). Terminological Information and Activities in World Wide Web. Christian Galinski and Klaus-Dirk Schmitz, <http://www.lipas.uwasa.fi>
8. Аспекты практической терминологической деятельности, <http://www.cnit.ssau.ru/iatp/work/budilev>

УДК 004.65:006.72:80

Алгулиев Расим М.¹, Гурбанова Афруз М.²

Институт Информационных Технологий НАНА, Баку, Азербайджан

¹rasim@science.az, ²afruz@iit.ab.az

Концептуальные основы создания информационно-терминологической системы Азербайджана

В статье изложена краткая история терминологической деятельности в Азербайджане и в мире, исследованы международные стандарты в этой области и деятельность некоторых международных терминологических центров. Предложена концептуальная модель азербайджанской информационно-терминологической системы с использованием информационных технологий, проанализированы возможности системы.

Ключевые слова: терминология, терминография, гармонизация терминов, терминологический банк, Data Mining, классификация терминов.

Rasim M. Alguliyev¹, Afruz M. Gurbanova²

Institute of Information Technology ANAS, Baku, Azerbaijan

rasim@science.az, afruz@iit.ab.az

Conceptual basis of creation Azerbaijan terminological information system

In the article a brief history of terminological activities in Azerbaijan and in the world is shown. The international standards in this area and the activities of some international centers of terminology is studied. The approach to terminological activities from the point of information technology is investigated.

The conceptual model of the Azerbaijan terminological information system using the potential of information technology is proposed.

The possibilities of researches carried out in Azerbaijan in the field of terminology with the creation of terminological information system are analyzed.

Key words: terminology, terminography, harmonization of terminology, the terms bank, Data Mining, classification of terminology.