

UOT 003.034:004.04

Məmmədzadə S.V.

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan
sabinamammadzadeh@gmail.com

VERİLƏNLƏRİN EMALINDA TRANSLİTERASIYA VƏ TRANSKRİPSİYANIN ROLU

Məqalədə bibliqrafik verilənlər bazalarında qeyri-latin qrafikalarının latin qrafikasına transliterasiyasının müxtəlif variantlarına baxılmışdır. Transliterasiya ilə transkripsiya arasındakı fərqlər göstərilmişdir. Müxtəlif qayda və standartlar tətbiq edilən bibliqrafik verilənlər bazalarından nümunələr təqdim edilmişdir. Aparılmış araşdırma nəticəsində müəyyən mövcud qayda və standartların tətbiq dərəcəsi müəyyən olunmuşdur. Transliterasiya sahəsində standartlaşdırma və beynəlxalq səviyyədə vahid transliterasiya sisteminin qəbul edilməsinin aktuallığı vurğulanmışdır.

Açar sözlər: konvertasiya, transliterasiya, transkripsiya, diaktrik işarələr, qrafem, transliterasiya standartları, verilənlər bazası.

Giriş

XX əsrin ikinci yarısında elektron kataloqlar, bibliqrafik verilənlər bazaları ənənəvi kitabxana kataloqlarını (kartlarını) əvəz etməyə başladı. Kitabxana fəaliyyətinin elektronlaşması onların funksiyalarını, yəni materialların axtarış imkanları və həmin materiallara istifadəçi çıxışının təmin edilməsini tamamilə dəyişdi. Verilənlər bazaları daha sonra İnternet vasitəsilə geniş ictimaiyyət üçün əlverişli oldu. Saxlanılan verilənlərin sayının getdikcə artması ilə informasiya sisteminin daha səmərəli şəkildə idarə edilməsi, yəni saxlama və axtarış üçün müvafiq informasiya dilinin seçilməsi zərurəti meydana gəldi. Həmin informasiyanın müxtəlifliyi, fərqli dillərdə bazalara daxil edilməsi vahid transkripsiya və transliterasiya cədvəllərinin tətbiqini zəruri edir. Müxtəlif qrafikaların konvertasiyasının çox geniş və zəruri sahə olduğunu nəzərə alaraq məqalədə qeyri-latin əlifbalarının latin əlifbasına transliterasiyası göstərilmiş, global bibliqrafik verilənlər bazalarının ayrı-ayrılıqda nümunələri göstərilmişdir. Bundan əlavə, transliterasiya sahəsində mövcud problemlər aşkarlanmış və onların standartlaşdırma vasitəsi ilə mümkün həlli yolları verilmişdir.

Transkripsiya və transliterasiya: mümkün konvertasiya prosedurları

Transkripsiya bir dildə olan tələffüz və fonemlərin digər dilin fonetik səslənməsinə müvafiq olaraq qrafik sisteminə çevrilməsidir, başqa sözlə desək, transkripsiya – bir dildə olan sözlərin digər dilin tələffüzünə və vokalizasiyasına uyğunlaşdırılaraq səsləndirilməsidir. Transkripsiya zamanı müxtəlif dillərin və milli variyasiyaların fonetik xüsusiyyətləri nəzərə alınmalı və hər iki dilin qrafikası eyni olsa belə, yalnız qrafikanın konvertasiyası aparılmalıdır [1].

Transkripsiya prosesi, adətən, dil sistemi ilə, yəni transkripsiya prosesinin həyata keçirildiyi spesifik dilin orfoqrafiyası ilə məhdudlaşır. Bu sistemlər arasındakı əsas fərq müəyyən qrafemlərin müxtəlif formalarda səslənməsindən ibarətdir. Məsələn, rus soyadı *Цветаева* fərqli dil sistemlərinin transkripsiyasında *Tsvetaeva* (ing.), *Zwetajewa* (alm.), *Cvetaeva* (ita.), *Cvjetajeva* (xor.), *Tswetaewa* (pol.) kimi göstərilir.

Bu fərqlər ayrı-ayrı sistemlərdə mövcud olan və olmayan müəyyən qrafem və fonemlər sayəsində baş verir. Məsələn, latin qrafikasından istifadə edən Azərbaycan, serb, türk və s. dillərdə latin dilində olmayan “ç”, “ş”, “ğ”, “ç”, “ş”, “z” və s. kimi diaktrik işarələr mövcuddur və bu səbəbdən də həmin işarələri fonetik səslənməsinə görə konvertasiya etmək məqsədəuyğundur (məsələn, *ch*, *sh*, *gh*, *zh* və s.). Bu üsulla da alman dilindəki “umlaut” (“iki nöqtə”) simvolu ilə yazılan hərflər (“ü”) də bu qayda ilə transkripsiya olunur. Məsələn, alman dilindəki “ü” hərfi xorvat dilinə “ue” kimi transkripsiya edilir.

Digər bir misal olaraq *Щедрин* rus soyadını göstərmək olar. Bu soyad Azərbaycan dilində *Şedrin*, çex və xorvat dillərində *Ščedrin*, polyak dilində *Szczedrin*, ingilis dilində *Shchedrin*, fransız dilində *Chtchedrine*, danimarka dilində *Sjtsjedrin* və alman dilində *Schtschedrin* kimi transkripsiya olunur. Bu misallardan aydın görmək olar ki, yalnız bir kiril hərfi olan “u” latın qrafikasında, nə az, nə çox - 7 fərqli formada yazılır. Bu da beynəlxalq kataloqların və ya konvertasiya cədvəllərinin qəbul edilməsini çətinləşdirir.

Bundan başqa, bəzi dillərdə “b”, “ñ” kimi yumşaq tələffüz edilən hərfələr vardır ki, onların da transkripsiyası bəzi çətinliklər törədir.

Qeyd edilənləri nəzərə alaraq, belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, dünyada mövcud olan dillərin sayı qədər transkripsiya qaydaları qəbul etmək olar. Beləliklə də, bir əlifbadan digərinə transkripsiya prosesi üçün beynəlxalq səviyyədə vahid konvertasiyaya nail olmaq qeyri-mümkün görünür.

Transkripsiyadan fərqli olaraq, transliterasiya bir qrafikanın hərfələrinin (qrafemlərinin) digər qrafikanın hərfələrinə konvertasiyasıdır. Bu proses, demək olar ki, avtomatik həyata keçirilir və eləcə də, orijinal mətnə geriye transliterasiya da (reçressiya) mümkün olur. Təbii ki, ümumi qəbul olunmuş latın əlifbasında mövcud olan 25 və ya 26 hərfi 40 və ya 50 hərfi olan kiril əlifbası kimi qrafikalara adi latın qrafemlərinin birləşməsindən istifadə etmədən transliterasiya etmək mümkün deyil. Bu zaman bir simvol 2 və daha artıq simvolla əvəz edilə bilər [2]. Ümumilikdə, verilənlər bazalarının doldurulmasında transliterasiya harmonizasiya baxımından transkripsiyadan daha uyğun prosedur hesab olunur. Bu səbəbdən də, transliterasiya sahəsində müxtəlif beynəlxalq qaydalar qəbul olunur. Buna baxmayaraq, bir qrafikanın digərinə çevrilməsi üçün sadə və adekvat həll tapılmalıdır.

Müxtəlif beynəlxalq biblioqrafik verilənlər bazalarını araşdırdıqda aydın olur ki, ayrı-ayrı transliterasiya qaydalarının tətbiqində bir sıra ziddiyyətlər mövcuddur. Bu ziddiyyətlər, əsasən, geniş qlobal dil qrupları və onların əlifba ənənələri ilə bağlıdır, bu isə geniş dil qrupları səviyyəsində beynəlxalq transliterasiya qaydalarının qəbul olunması ilə nəticələnmişdir. Bütün bu proseslər transliterasiya və transkripsiya prosedurlarının hibrid formasını meydana gətirir. Bu, əsasən, kiril əlifbasında olan “я”, “ю”, “э”, “у” diftonqlarının, o cümlədən Azərbaycan əlifbasında olan “ç”, “ş”, “j” diaktrik işarələrinin latın qrafikasına transliterasiyası zamanı daha yaxşı müşahidə olunur. Məsələn, “u” və “x” hərfələri ingilisdilli verilənlər bazalarında “ts” və “kh” kimi, almandilli verilənlər bazalarında isə (hərfin söz daxilindəki yerindən asılı olaraq) “z”, “h” və ya “ch” kimi transliterasiya edilir.

Transliterasiya sahəsində standartlaşdırma və digər sistemlər

Ünsiyyət və informasiya mübadiləsini asanlaşdırmaq və təkmilləşdirmək məqsədi ilə Beynəlxalq Standartlaşdırma Təşkilatı (*International Organization for Standardization, ISO*) tərəfindən bütün beynəlxalq əlifbaların latın əlifbasına transliterasiyası üçün standartlar qəbul olunmuşdur (Cədvəl 1.) [4].

ISO-ya üzv olan 162 ölkə, əsasən, bu təşkilatın əhəmiyyətini daha çox vurğulayır, standartlaşdırma işləri də məhz bu dövlətlər tərəfindən qəbul olunur. *ISO 9* beynəlxalq standartına əsasən kiril əlifbasından latın əlifbasına transliterasiya standartı 1986-cı ildə nəşr olunmuşdur [5]. Təsis olunduğu ilk dövrdən etibarən təşkilatın sənədləşməsində də qeyd olunur ki, transliterasiya sahəsində beynəlxalq standartlar istifadəsinə uyğun olaraq milli sistem tərəfindən dəyişdirilə və ya əvəzlənə bilər. Hazırda kiril əlifbasının latın əlifbasına transliterasiya standartının 1995-ci ildə nəşr edilən buraxılışı müvafiq milli modifikasiyalar olmaqla əksər Avropa ölkələri tərəfindən qəbul olunmuşdur (Danimarka, Almaniya, Fransa, İtaliya, Polşa, Rusiya Federasiyası, Serbiya, İsveç, Türkiyə, Böyük Britaniya və s.) Məsələn, Xorvatiya transliterasiya üzrə, demək olar ki, bütün beynəlxalq standartları heç bir modifikasiya edilmədən qəbul etmişdir .

ISO tərəfindən qəbul olunmuş beynəlxalq transliterasiya standartları [5]

Standart və layihələr	Mərhələ	TK
ISO 9:1995 İnformasiya və sənədləşdirmə -- Kiril qrafikasının latın qrafikasına transliterasiyası – Slavyan dillərindən qeyri-slavyan dillərinə	90.60	ISO/TC 46
ISO 233:1984 Sənədləşdirmə -- Ərəb qrafikasının latın qrafikasına transliterasiyası	90.60	ISO/TC 46
ISO 259:1984 Sənədləşdirmə -- İvrit qrafikasının latın qrafikasına transliterasiyası	90.60	ISO/TC 46
ISO 843:1997 İnformasiya və sənədləşdirmə -- Yunan qrafikasının latın qrafikasına transliterasiyası	90.60	ISO/TC 46
ISO 7098:2015 İnformasiya və sənədləşdirmə -- Çin qrafikasının romanizasiyası	60.60	ISO/TC 46
ISO 9984:1996 İnformasiya və sənədləşdirmə -- Gürcü qrafikasının latın qrafikasına transliterasiyası	90.60	ISO/TC 46
ISO 11940:1998 İnformasiya və sənədləşdirmə -- Tay qrafikasının transliterasiyası	90.60	ISO/TC 46
ISO 15919:2001 İnformasiya və sənədləşdirmə -- Devanagari və digər Hindi qrafikalarının Latın qrafikasına transliterasiyası	90.60	ISO/TC 46

Standartlardan əlavə müxtəlif qlobal transliterasiya sistemləri mövcuddur ki, onlar verilənlər bazasına məlumatların daxil edilməsi üçün tətbiq olunur. Cədvəl 2-də müxtəlif paralel transliterasiya sistemlərinin nümunələri göstərilmişdir.

Keçmiş sovetlər birliyinin tərkibinə daxil olmuş ölkələr də *ISO 9* standartından istifadə etmişlər (Rusiya, Azərbaycan, Ermənistan, Belarus, Qazaxıstan, Qırğızıstan, Tacikistan, Türkmənistan, Özbəkistan (*QOST 7.79*)) [6].

Transliterasiya sahəsində Rusiya, ABŞ, Böyük Britaniya böyük təcrübəyə malikdirlər. Bu sahədə kiril qrafikasının ilk standartı SSRİ Nazirlər Soveti yanında Geodeziya və Xəritəçəkmə Baş İdarəsi tərəfindən hazırlanmışdır [7]. Hal-hazırda rus dilini dəstəkləyən digər transliterasiya sistemlərinə *BGN/PCGN*, *ALA-LC*, *GOST(1983)/UN (1987)*, *ISO 9* və elmi transliterasiya sistemləri daxildir.

BGN/PCGN Sistemi - Rusiyanın coğrafi adlarının ötürülməsi üçün Coğrafi Adlar ABŞ Komissiyasının 1944-cü ildə və Britaniya hökumətinin coğrafi adlar üzrə daimi Komitəsinin 1947-ci ildə qəbul etdiyi transliterasiya standartıdır [8].

ALA-LC - latın qrafikasının istifadəsi ilə digər yazı sistemlərinin romanizasiya standartıdır. Bu sistem Amerika Kitabxana Assosiasiyası (*American Library Association - ALA*) və Konqres Kitabxanası (*Library of Congress - LC*) tərəfindən qəbul edilmiş və son dəfə 1997-ci ildə yenilənmişdir [9]. Sistem, Şimali Amerika və Britaniya Kitabxanalarında, eləcə də, ingilisdilli nəşrlərdə biblioqrafik adların düzgün yazılışını təmin etmək üçün istifadə olunur.

GOST (1983)/UN (1987) - Birləşmiş Millətlər Təşkilatı tərəfindən tövsiyə edilmiş bu sistem keçmiş SSRİ Nazirlər Soveti yanında Geodeziya və Xəritəçəkmə Baş İdarəsinin 1983-cü ildə qəbul etdiyi rəsmi sistemi əsasında yaradılaraq 1987-ci il BMT-nin Bəyannaməsi (*V/18*) ilə təsdiq edilmişdir [10].

Kiril əlifbası üçün qəbul edilmiş müxtəlif transliterasiya sistemləri

Rus dili qrafikasının ümumi qəbul edilmiş romanizasiya sistemləri								
Kiril		Scholarly [7][8]	ISO/R9:1968; GOST 1971(1); UNGEGN (1987)	GOST 1971(2)	ISO9:1995; GOST 2002(A)	GOST 2002(B)	ALA-LC	BGN/PCGN
А	а	a	a	a	a	a	a	a
Б	б	b	b	b	b	b	b	b
В	в	v	v	v	v	v	v	v
Г	г	g	g	g	g	g	g	g
Д	д	d	d	d	d	d	d	d
Е	е	e	e	e	e	e	e	e (ye) ⁹
Ё	ё	ë	ë	jo	ë	yo	ë	ë (yë) ⁹
Ж	ж	ž	ž	zh	ž	zh	zh	zh
З	з	z	z	z	z	z	z	z
И	и	i	i	i	i	i	i	i
Й	й	j	j	jj	j	j	ĭ	y
К	к	k	k	k	k	k	k	k
Л	л	l	l	l	l	l	l	l
М	м	m	m	m	m	m	m	m
Н	н	n	n	n	n	n	n	N
О	о	o	o	o	o	o	o	o
П	п	p	p	p	p	p	p	p
Р	р	r	r	r	r	r	r	r
С	с	s	s	s	s	s	s	s
Т	т	t	t	t	t	t	t	t
У	у	u	u	u	u	u	u	u
Ф	ф	f	f	f	f	f	f	f
Х	х	x (h)	h (ch) ²	kh	h	x	kh	kh
Ц	ц	c	c	c	c	cz (c) ³	ĉ	ts
Ч	ч	č	č	ch	č	ch	ch	ch
Ш	ш	š	š	sh	š	sh	sh	sh
Щ	щ	šč	š (šč) ²	shh	š	shh	shch	shch
Ъ	ъ	"	"	"	"	"	" ⁶	"
Ы	ы	y	y	y	y	y'	y	y
Ь	ь	'	'	'	'	'	'	'
Э	э	è	è (è) ²	eh	è	e'	è	e
Ю	ю	ju	ju	ju	û	yu	ġu	yu
Я	я	ja	ja	ja	â	ya	ġa	ya
І	і	i	i	–	ì	i (ih, i') ⁴	ī	–
Ө	ө	f (th) ¹	ġ	–	ġ	fh	ġ	–
Ҫ	ҫ	ě	ě	–	ě	ye	ġe	–
Ү	ү	i (ü) ¹	ÿ	–	ÿ	yh	ÿ	–
Ң	ң	dz (z) ¹	–	–	ž	js	–	–
Ҥ	ҥ	ks	–	–	–	–	–	–
Ҩ	Ҩ	ps	–	–	–	–	–	–
Ҫ	Ҫ	ô (o) ¹	–	–	–	–	–	–
Ҫ	Ҫ	q (u) ¹	–	–	ă	–	–	–
Ҫ	Ҫ	ę (ja) ¹	–	–	–	–	–	–
Ҫ	Ҫ	jq (ju) ¹	–	–	–	–	–	–
Ҫ	Ҫ	ję (ja) ¹	–	–	–	–	–	–

Bundan əlavə, BMT-nin qurumu olan Beynəlxalq Mülki Aviasiya Təşkilatı (*ICAO - International Civil Aviation Organization*) tərəfindən təsdiq edilmiş *Doc 9303* standartı [11], Oksford Universitetinin Mətbuatı (*Oxford University Press*) və Böyük Britaniya Kitabxanası (*The British Library*) tərəfindən 1958-ci ildə qəbul edilmiş *BS 2979* standartı [12], beynəlxalq teleqram standartları, xarici pasportlar və hətta, sürücülük vəsiqələri üçün qəbul edilmiş transliterasiya standartları mövcuddur.

Transliterasiya informasiya sistemləri

Verilənlərin emalı prosesində rast gəlinən problemlərdən biri də istifadəçinin asanlıqla axtarış verib sorğuya əsasən müvafiq nəticələr əldə etməsi üçün materialların bazada düzgün saxlanılmamasıdır. Kompüter sistemləri müxtəlif verilənləri hərflərdən asılı olaraq fərqləndirir. Belə ki, həm transkripsiya, həm də transliterasiya prosesi vasitəsilə kompüter sisteminə daxil edilən eyni bir informasiya kompüter üçün iki fərqli informasiya kimi verilə bilər. Eyni zamanda, transkripsiya və transliterasiya üçün müxtəlif qaydalar tətbiq olunarsa, eyni semantikaya malik məlumatlar ayırd edilə bilər. Bu, əsasən, normativ verilənlərin daxil edilməsi, indeksləşmə, yəni müəlliflər haqqında məlumatların biblioqrafik verilənlər bazasında düzgün göstərilməsi üçün çox vacibdir. Müvafiq axtarış nəticələri də kompüter sisteminə spesifik verilənlərin hansı qaydalar üzrə daxil edilməsindən, eyni zamanda, axtarış üçün tətbiq edilən qaydalardan asılıdır. Geniş və ən məşhur biblioqrafik verilənlər bazalarını araşdırdıqda məlum olur ki, bir çox dillər üçün transliterasiya üzrə *ISO* beynəlxalq standartları tam həyata keçirilməmişdir. Buna səbəb də, əsasən, transkripsiya prosesi və bəzi geniş dil qrupları və onların dil ənənələridir. Bu qayda ilə *ISO* standartlarının müxtəlif milli variantları qəbul edilmişdir. Bu üsullar daha çox o qədər də geniş olmayan milli qruplarda istifadə olunur.

Bundan əlavə, bütün dillər üzrə transliterasiya cədvəllərini və avtomatik transliterasiya proqram təminatını təklif edən İnternet səhifələri də mövcuddur. 1990-cı illərdən etibarən transliterasiyanın İnternetdə geniş istifadəsi ilə müxtəlif transliterasiya saytları yaradılmağa başlamışdır. <http://softario.com/typus.html> (mövcud versiya ərəb, erməni, eston, gürcü, yunan, ivrit, qazax, rus və ukrayna dillərini dəstəkləyir), <http://cesty.in/transliteration> (kiril), <http://transliterate.com/> (yunan və ivrit), <http://translate.malerkotla.co>. (hindi və urdu), <http://transliterations.info> (yunan, ivrit, tay, ərəb və s.) <http://vikku.info> (pəncab, hindi, tamil, sanskrit və s.) və digər onlayn konvertasiya saytları istifadəçilərin ixtiyarına verilmişdir. Azərbaycanda isə bu sahədə atılan addımlarda biri 2011-ci ildə AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun əməkdaşları tərəfindən işlənilib hazırlanmış <http://transliterasiya.az> saytıdır. Bu saytda Azərbaycan dilində olan söz və ya mətnlərin, o cümlədən, *URL* ünvanının daxil edilməsi ilə saytın (səhifənin) beş dilə (rus, ingilis, alman, fransız və fars dilləri) transliterasiyası mümkündür. Saytda istifadə edilmiş konvertasiya cədvəlləri müvafiq sahələrin mütəxəssisləri ilə birlikdə tərtib edilmişdir [13].

Bu cür İnternet səhifələrində Azərbaycan dilinin konvertasiya cədvəllərinə rast gəlmək olar. Bunlardan biri Amerika Konqres Kitabxanasının Azərbaycan dilinin latın qrafikasına transliterasiyası üçün qəbul etdiyi konvertasiya cədvəlidir [14]. Bundan başqa, Avropa Parlamentinin Terminologiya üzrə Koordinasiya Şurasının bütün dillər üzrə qəbul etdiyi transliterasiya cədvəlləri sırasında da Azərbaycan dilinin konvertasiya cədvəlinə rast gəlmək mümkündür [15]. Qeyd etmək lazımdır ki, Avropa Parlamentinin Terminologiya üzrə Koordinasiya Şurası əsasən Terminologiya sahəsində tədqiqat və idarəetmə məsələlərinin həllində tərcüməçilərə xidmət göstərir, mütəmadi olaraq seminar, təlim və layihələr həyata keçirir [16].

Azərbaycan dili qrafikasının latın qrafikasına transliterasiya standartının qəbulu və tətbiqi ilə əlaqədar təkliflər

Azərbaycan dili qrafikasının latın qrafikasına transliterasiya standartının qəbulu və tətbiqi haqqında müvafiq elmi qurumlar olan AMEA Dilçilik İnstitutu ilə İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun birgə təkliflər hazırlaması məqsədəuyğundur. Bu təşəbbüs aşağıdakı məsələlərlə əsaslandırılmalıdır:

1. Latın əlifbası, əsasən, İnternet və mobil rabitə mesajlarının yazılması üçün istifadə olunur.

2. Hal-hazırda Azərbaycan dilinin qəbul olunmuş vahid transliterasiya qaydaları mövcud olmadığından bəzi anlaşılmazlıqlar meydana çıxır. Azərbaycan dilində danışib ünsiyyət quran insanlar, xüsusilə, yeniyetmə və gənclər İnternet vasitəsilə əlaqə qurduqda Azərbaycan sözlərini bir deyil, bir neçə variantda, latın hərfləri ilə yazır.

Bu cür problemlər latın hərflərindən istifadənin vahid sistemini qəbul etmiş Gürcüstan, Rusiya, İsrail, Çin və ya Yaponiya kimi ölkələrdə mövcud deyil. Həmin ölkələrdə vahid üsuldən istifadə edilir.

3. Latın əlifbasından istifadə heç də Azərbaycan əlifbasından imtina etmək demək deyil. Vahid standartın tətbiqi latın əlifbasında yazı və oxumanı yüngülləşdirmək məqsədi daşıyır. Beləliklə də, bu standart texniki səbəblərdən latın əlifbasından məcburi istifadə edən insanların işini asanlaşdıracaq.

Bu standartın köməyi ilə Azərbaycan əlifbasını dəstəkləməyən kompüterləri olan və ya Azərbaycan əlifbası ilə tanış olmayan insanlarla ünsiyyəti rahatlaşdırmaq olar. Vahid standartın tətbiqi ilə Azərbaycan əlifbasını latın əlifbasına və əksinə avtomatik transliterasiya edən proqramlar da yaradılmalıdır.

4. Standartın tətbiqi ilə transliterasiyanın səhvlərinin korrektorunu da (*spell check*) tətbiq etmək olar.

5. Transliterasiya standartının tətbiqi ilə xaricdə kompüterlərlə işləyənlərin klaviaturasında hərflər dövlət standartı üzrə yazılmamışdır, buna görə də Azərbaycan klaviaturasından istifadə çətinləşir.

Transliterasiya standartının tətbiq edilməsi və yuxarıda göstərilən problemlərin həlli üçün bir sıra məsələlər öz həllini tapmalıdır. Qeyd edildiyi kimi, transliterasiya standartlarının tərtibatı zamanı istifadə edilən dilin ənənələri nəzərə alınmalı və bu səbəbdən də, standartlar qəbul edilməzdən əvvəl müzakirə edilməli və müəyyən bir müddətə sınaq üçün təcrübədə istifadə edilməli, sorğular aparılmalıdır. Sorğunun nəticələri daha sonra forumlarda müzakirə olunmalı və problemin mümkün həlli üzrə tövsiyə və təkliflər irəli sürülməlidir.

Nəticə

Biblioqrafik verilənlər bazalarının gündən-günə genişlənməsi transliterasiya probleminin beynəlxalq səviyyədə həllini zəruri edir. Qəbul olunmuş beynəlxalq standartlar geniş dil qruplarının dil ənənələrinə mənfi təsir göstərir. Bundan əlavə, bütün dil ənənələri üçün uyğun olan standartın qəbul olunması çox mürəkkəb məsələdir. Təbii ki, bütün verilənlər bazalarının gələcəkdə vahid standartlar üzrə transliterasiya prosesini həyata keçirməsi axtarış prosesini asanlaşdırır və nəticə etibarilə, eyni verilənlərin müxtəlif variantlarının yayılmasının qarşısını ala bilər.

Məqalədə transliterasiya prosesinin hər hansı mövcud dil sisteminin linqvistik qaydaları və ənənələrindən asılı olmayaraq hərfləhərflə konvertasiyası olduğunu nəzərə alaraq, bu prosesin bir əlifbada yazılan mənbənin digər əlifbalarda saxlanması və axtarışı üçün vacibliyi göstərilmişdir. Bununla əlaqədar olaraq, məqalədə qeyri-latın qrafikalarının latın qrafikasına transliterasiyasının müxtəlif variantları nəzərdən keçirilmiş və transliterasiya ilə transkripsiya arasındakı fərqlər qeyd edilmiş, müxtəlif qayda və standartlar tətbiq edilən biblioqrafik verilənlər bazalarından nümunələr verilmişdir. Azərbaycanda transliterasiya sahəsində

standartlaşmanı və beynəlxalq səviyyədə vahid transliterasiya sisteminin qəbul edilməsinin aktuallığı əsaslandırılmışdır.

Ədəbiyyat

1. Badurina, Lada, Ivan Makarović i Krešimir Mićanović. Hrvatski pravopis. Zagreb: Matica hrvatska, 2007., str. 221.
2. British standard BS 2979:1958. Transliteration of Cyrillic and Greek characters, BSI 1958, <https://www.shop.bsigroup.com/ProductDetail/?pid=000000000000090651>
3. US Library of Congress Romanization Tables, <https://www.loc.gov/catdir/cpsoromanization/azerbaij.pdf>
4. <https://www.iso.org/ics/01.140.10/x/>
5. <https://www.iso.org/standard/3589.html>
6. https://en.wikipedia.org/wiki/Romanization_of_Russian
7. Technical reference manual for the standardization of geographical names United Nations Group of Experts on Geographical Names
8. <http://www.translitteration.com/transliteration/en/russian/bgn-pcgn/>
9. <http://www.loc.gov/aba/about/>
10. http://www.unstats.un.org/UNSD/geoinfo/UNGEGN/docs/_data_ICAcourses/_HtmlModule/_Selfstudy/S11/S11_01.html
11. <http://www.icao.int/Security/mrtd/pages/Document9303.aspx>
12. Shiloh A. The plague of print. New Scientist (No.284) 1962, p.179
13. <http://www.transliterasiya.az>
14. <https://www.loc.gov/catdir/cpsoromanization/azerbaij.pdf>
15. <http://www.transliteration.eki.ee/pdf/Azerbaijani.pdf>
16. <http://www.termcoord.eu>

УДК 003.034:004.04

Мамедзаде Сабина В.

Институт Информационных Технологий НАНА, Баку, Азербайджан
sabinamammadzadeh@gmail.com

Транслитерация и транскрипция в обработке данных

В статье рассматриваются различные варианты транслитерации нелатинской графики в латинском алфавите в библиографических базах данных. Также описываются различия между транслитерацией и транскрипцией. Представлены примеры библиографической базы данных (Британская библиотека, Библиотека Конгресса, библиотеки Хорватии), в которых применяются различные правила и стандарты конвертации. Поиск выполнен по определенным критериям, и представлены результаты. Определены существующие правила и стандарты в этой области транслитерации, которые подчеркивают принятие единой системы стандартизации и транслитерации на международном уровне.

Ключевые слова: конвертация, транслитерация, транскрипция, символы, диакритика, дифтонг, стандарт, базы данных.

Sabina V. Mammadzadeh

Institute of Information Technology of ANAS, Baku, Azerbaijan
sabinamammadzadeh@gmail.com

Transliteration and the transcription in data processing

This article highlights various transliterations of non-Latin graphics into Latin script in the bibliographic databases. The differences between the transliteration and transcription is explained. The bibliographic database examples which apply different conversion rules and standards are presented. Application level of existin guidelines and standards is determined based on conducted research. Relevance of acceptance of standardization system and a single transliteration system in transliteration system on international level is emphasized.

Keywords: conversion, transliteration, transcription, characters, diacritics, diphthong, standard, databases.