

UOT.004.7

**Qasımova R. T.**

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan  
[depart1@iit.ab.az](mailto:depart1@iit.ab.az)

## VİRTUAL AZƏRBAYCANIN İNKİŞAF DİNAMİKASININ QIYMƏTLƏNDİRMƏ METODİKASI

*Məqalə virtual Azərbaycanın formalaşması və inkişaf dinamikasının qiymətləndirilməsi məsələsinə həsr olunmuşdur. Bu sahədə mövcud vəziyyət və problemlər araşdırılmış, Azərbaycanın ccTLD və gTLD domen zonalarındakı vəziyyəti şərh edilmişdir. Eyni zamanda, virtual məkanda Azərbaycanın domen zonalarındakı inkişaf dinamikası müəyyənləşdirilərək qiymətləndirilmişdir.*

**Açar sözlər:** domen, domen adları sistemi, yüksək səviyyəli domenlər, qeydiyyatçı, monitoring.

### Giriş

İnformasiya texnologiyaları (İT) sahəsinin hazırda ən sürətli inkişaf edən istiqamətlərindən biri İnternetdir. İnternet şəbəkəsinə qoşulan istənilən kompüter müəyyən rəqəmlər yığımından ibarət unikal kodla identifikasiya olunur. Özünün texniki mahiyyətinə görə, belə kod verilən kompüterin *IP (Internet Protocol)* ünvanını təşkil edir. Şəbəkə istifadəçilərinə İnternetdəki kompüterlərin ünvanlarını *IP*-ünvanla ifadə edərək əməliyyat aparmaq, rəqəmləri yadda saxlamaq çətin olduğundan, yaradılmış domen adları sistemi (*Domain Name Sistem, DNS*) İnternet infrastrukturunun ən mühüm komponentlərindən biridir. Domen (ingilis dilindəki “domain” sözü, latın dilində sahib olma, malik olma mənasını verən “dominium” sözündən əmələ gəlmişdir) İnternetin məntiqi səviyyəsidir. Domen adları nöqtələrlə ayrılmış simvol sahələrindən ibarətdir [1, 2].

İnternetin işlək vəziyyətdə saxlanmasına nəzarət edən və domen adlarının fəaliyyətinə bir sıra beynəlxalq təşkilatlar cavabdehdir: İnternetdə Adlar və Nömrələr üzrə Qeydiyyat Korporasiyası (*The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, ICANN*), İnternetdə Nömrələnmənin Təyini üzrə Qeydiyyat Təşkilatı (*Internet Assigned Numbers Authority, IANA*), İnternet Adlarının Avropa üzrə Qeydiyyat Qurumu (*Reseaux IP Europeens, RIPE*), Ümumdünya Əqli Mülkiyyət Təşkilatı (*The World Intellectual Property Organization*) və s. [3, 4].

Bu gün *ICANN DNS*-in idarə edilməsi və *IP* ünvanlarının paylanmasına görə məsuliyyət daşıyır. İlk dəfə olaraq *ICANN* təşkilatı tərəfindən yüksək səviyyəli 250 domen yaradılmışdır: 243 ölkəyə məxsus yüksək səviyyəli domenlər (*country code Top Level Domain, ccTLD*) və 7 yüksək səviyyəli ümumi istifadəli domenlər (*generic Top Level Domain, gTLD*): *.com, .org, .net, .edu, .int, .gov, .mil*. 2005-ci ildən sponsorlaşdırılan yüksək səviyyəli domenlər (*Sponsored Top-Level Domains, sTLDs*) *ICANN* tərəfindən razılıq əldə etdi: *.travel, .jobs, .cat, .asia, .mobi, .tel, .museum, .aero, .coop* [5].

Hazırda milli domenlərin ümumi sayı 250-dir. Onların sayı ISO 3166-1 beynəlxalq standartlarında dövlətlərin qəbul edilmiş iki hərflə kodlarının sayına uyğun gəlir. *ccTLD* kateqoriyasından olan domenlərə ölkələrin İnternet kodları tətbiq edilir. Milli domenlərin idarə edilməsi üzrə səlahiyyətlər ölkələrin *IANA* İnternet-cəmiyyətlərinə verilir.

Hər ölkə öz domen kodu üçün qaydalar müəyyən edir. Bəzi ölkələr hətta digər istifadəçilərə həmin ölkənin domen kodundan istifadə etməyə icazə verir, məsələn: Avstriya (*.at*), Kokos adaları (*.cc*), Tuvalu (*.tv*), Tokelau (*.tk*), Litva (*.lt*), Lixtenşteyn (*.li*), Yeni Zelandiya (*.nz*), Qərbi Samoa (*.ws*) Türkmənistan (*.tm*) və s. Digər ölkələr yalnız öz istifadəçilərinə domendən istifadəyə icazə verirlər.

Virtual Azərbaycanda ictimai, siyasi, hüquqi, iqtisadi, sosial və mədəni həyatın bütün sahələri ilə bağlı İnternet resursları veb-saytlarda, məlumat bazalarında yerləşdirilir. Virtual

Azərbaycan dedikdə, Azərbaycan dövlətinə aid olan bütün veb resursların toplusu başa düşülür. Hazırda virtual Azərbaycan yüksək tempolə inkişaf etməkdədir.

Məqalədə Virtual Azərbaycanın yüksək səviyyəli domen zonalarının inkişaf dinamikasının qiymətləndirilməsi məsələsinə baxılır. Bu məqsədlə Azərbaycanın domen zonalarındakı statistik məlumatları təhlil edilir və adambaşına düşən domenlərin sayı müəyyənləşdirilir. Eyni zamanda, Azərbaycanın *ccTLD* və *gTLD* domen zonalarındakı vəziyyətinin müəyyənləşdirilməsi üçün qiymətləndirilmə mexanizmindən istifadə edilir.

### **Virtual Azərbaycanın formalaşması və inkişaf dinamikası**

*Miniwatts Marketing Group*-un (Kolumbiya) verdiyi məlumata görə, hazırda dünya əhalisinin iki milyard altı yüz milyona yaxını İnternet istifadəçisidir [6]. Son illər ərzində Azərbaycanda İnternetin inkişaf dinamikası xeyli sürətlənib ki, bu da informasiya auditoriyasında keyfiyyət dəyişikliyinə gətirib çıxarıb.

İnternet şəbəkəsinin sürətli inkişafı, təqdim etdiyi xidmətlərin kifayət qədər populyarlıq qazanması real dünyanın virtual dünyaya transformasiya olunmasına və nəticədə mövcud korporativ informasiya fəzalarında böyük həcmli informasiyanın formalaşmasına səbəb olur. Ayrı-ayrı tətbiq sahələri üçün korporativ informasiya sistemlərinin, veb saytların və portalların yaradılması domen adlarının sürətli artımına və eyni zamanda yeni informasiya resurslarının yaranmasına gətirib çıxarır.

*Netcraft* analitik şirkətinin 2012-ci ilin yanvar ayının 1-ə olan məlumatına əsasən, global şəbəkədə fəaliyyət göstərən veb-saytların sayı 620 480 777 -ə bərabərdir [7]. Müqayisə üçün qeyd edək ki, bu göstərici bir ay əvvəlkindən 38 milyon azdır. Mənfi dinamika veb-saytların hesablanma meyarlarının dəqiqləşdirilməsi və 242 fiziki *IP*-ünvanda yerləşən 40 milyona yaxın saytın statistikadan çıxarılması ilə əlaqədardır.

*VeriSign* şirkətinin apardığı statistik hesabatla əsasən, 2012-ci ilin yanvar ayına qədər dünyada 225 milyondan artıq domen qeydiyyatına alınıb. 2011-ci ilin eyni dövrü ilə müqayisədə müqayisədə 9% artım müşahidə olunur. Onlardan 90,6 milyonu milli domenlərdir. Bu da 2011-ci ildəki milli domenlərin sayından 13,2 % çoxdur. 2011-ci il *COM* və *NET* domen zonaları üçün uğurlu olub. Belə ki, həmin domen zonalarında 7,9 milyon yeni adlar qeydiyyatdan keçirilmişdir.

2012-ci ilin yanvar ayına olan məlumata əsasən, milli domen zonalarında qeydiyyatdan keçmiş domenlərin sayına görə ilk onluğa Almaniya (*DE*), Böyük Britaniya (*UK*), Tokelau (*TK*), Niderland (*NI*), Rusiya Federasiyası (*RU*), Avropa Birliyi (*EU*), Çin (*CN*), Braziliya (*BR*), Argentina (*AR*) və İtaliya (*IT*) daxildir.

Domenlərin qiymətində 2011-ci illə müqayisədə heç bir dəyişiklik olmayıb. 2011-ci ilin dördüncü rübündə 500\$ və 2,500\$ arasında satılmış domen adlarının sayı 40%-ə çatmışdır (bu göstərici 2011-ci ilin birinci rübündə 38% idi). 2012-ci ilin əvvəlindən domen satışında artım müşahidə olunur. Artım belə davam edərsə, 2012-ci il domen satışı baxımından uğurlu il ola bilər [8].

*AZ* domeni *ISO 3166-1* beynəlxalq standartına müvafiq olaraq Azərbaycan Respublikasının rəsmi iki hərfli kodudur. Azərbaycanda 1993-cü ildən 2012-ci ilin 1 yanvarına qədər olan məlumatlara əsasən, 13046 *AZ* domeninin qeydiyyatına alındığı göstərilir [9]. Milli *AZ* domeni ilk dəfə 25 avqust 1993-cü il tarixində qeydiyyatına alınıb. Hazırda *AZ* domen zonasında rezidentlər və qeyri-rezidentlər domen adını qeydiyyatdan keçirə bilərlər. *AZ* domeninin qiyməti rezidentlər üçün 23 ABŞ dolları, qeyri rezidentlər üçün 100 ABŞ dolları təşkil edir.

Domen adının seçilməsi zamanı sifarişçiyə adına uyğun olan adın seçilməsi tövsiyə edilir. Müvafiq ad seçilərkən sifarişçi coğrafi adlardan, tanınmış əmtəə nişanlarından və digər şəxslərin adından istifadə etməməlidir. Bu zaman administrator/qeydiyyatçı sifarişçi tərəfindən domen adında digər şəxslərin adının, əmtəə nişanının istifadə edilməsi ilə onların hüquqlarının pozulmasına görə məsuliyyət daşımır (*AZ* zonasında domenlərin qeydiyyatı qaydaları, 3.4., 3.5.

bəndləri) [10]. AZ domen zonasının təhlili onu göstərir ki, domen adlarının qeydiyyatında artım tendensiyası var.

Azərbaycan üzrə *gTLD*-də domenlərin ümumi sayı 1 yanvar 2012-ci il tarixinə olan məlumata görə, 3211-dən çoxdur [11]. (Cədvəl 1-də Azərbaycan üzrə *gTLD*-dəki domenlərin sayı göstərilmişdir.)

Cədvəl 1. Azərbaycanın *gTLD*-dəki domenlərinin sayı

Ranq	TLD	Ümumi domenlər	Bazar payı	Əldə edilən/ qaytarılan
1.	<b>COM</b>	1587	49 %	3
2.	<b>BIZ</b>	704	21 %	10
3.	<b>NET</b>	470	14 %	4
4.	<b>ORG</b>	265	8 %	-1
5.	<b>INFO</b>	185	5 %	0

İnternetin inkişafının obyektiv meyarları kimi global şəbəkədə istifadəçi auditoriyasının, domen zonalarında domenlərin sayının və şəbəkədə saytların artmasını göstərmək olar. Virtual dünyada İnternet istifadəçilərinin, veb-saytların, domen adlarının dinamikasını izləmək, eyni zamanda bu prosesləri qiymətləndirmək zəruridir. Hazırda geniş istifadə olunan üsullar şəbəkə statistikasının toplanmasına və emalına əsaslanır. Şəbəkə statistikasının analizi şəbəkə monitorinqinin çox istifadə olunan və effektiv vasitələrindəndir. Son zamanlar şəbəkə trafikinin analizini həyata keçirmək üçün müxtəlif üsul və vasitələr təklif edilmişdir [12].

Domen zonalarında domenlərin və şəbəkədə saytların sayının kəskin artmasını nəzərə alaraq domenlərin statistik analizi və monitorinqi vasitələri müxtəlif domen zonaları üzrə ölkələrin inkişaf dinamikasını müəyyən edib qiymətləndirməsinə kömək edə bilər. Məlumdur ki, İnternetdə bir çox analitik şirkətlər müxtəlif domen zonaları üçün əhəmiyyətli statistikanı təqdim edir, bu da arzuolunan tələbatı tam olaraq ödəmir və real vəziyyətin monitorinqinin aparılmasında çətinliklər yaradır. Belə ki, statistik verilənlərin həcmi böyük olması, göstəricilərin daim dəyişməsi istənilən nəticənin əldə olunmasına imkan vermir. Tələbatı ödəmək və bu sahədə mövcud problemləri həll etmək üçün müxtəlif domen zonalarının inkişafının qiymətləndirilməsi mexanizminin (metodikasının) işlənməsi vacibdir. Hazırda İnternetdə *ccTLD*, *gTLD* və *sTLD* domen zonalarının inkişafının qiymətləndirilməsi və vəziyyətinin müəyyənləşdirilməsi üçün qiymətləndirmə mexanizminin işlənməsi aktual məsələlərdən biridir. Qiymətləndirmə mexanizminin işlənməsi domen sahəsinin formalaşması və inkişafına, dinamikasını təhlil etməklə optimal qərarlar qəbul etməyə və yaxın zaman üçün proqnozlar verməyə imkan verə bilər [12-14].

Bu baxımdan, bütün ölkələr kimi, Azərbaycanın da virtual məkanda domen sahəsində inkişafının qiymətləndirilməsi problemi ortaya çıxır. Eləcə də, qeyd etmək lazımdır ki, ölkəmizin domen sahəsində beynəlxalq reytinglərin hansı pilləsində qərarlaşması regionda tutduğumuz mövqeyin qiymətləndirilməsi baxımından da çox mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu qiymətləndirmə işi informasiya cəmiyyətində (İC) Azərbaycanın virtual məkanının inkişafının göstəricisidir. Buna görə də ölkəmiz üçün müvafiq qiymətləndirmə mexanizminin işlənməsi aktual məsələdir.

Qiymətləndirmə funksiyasının hesablanması üçün aşağıdakı düsturu təklif etmək olar:

$$N^j(t) = \sum_{i \in D} N_i^j(t) \quad (1)$$

Burada,  $N(t)$  – ölkənin  $t$  zaman anında müxtəlif zonalar üzrə domenlərinin ümumi sayıdır.  $j$  –  $ccTLD$ -yə daxil olan ölkələrin kodudur,  $D = ccTLD \cup gTLD \cup sTLD$ .

Ölkələr üçün  $ccTLD$ ,  $gTLD$  və  $sTLD$  üzrə domenlərin inkişafının qiymətləndirilməsini bu funksiya ilə müəyyən etmək olar. Məsələn, Azərbaycan üçün qiymətləndirmə funksiyası aşağıdakı kimi olacaq:

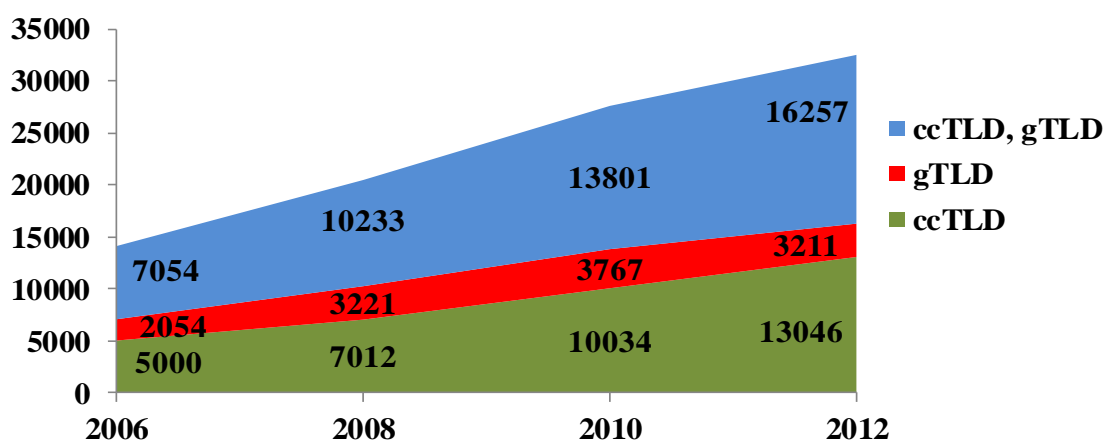
$$N^{AZ}(t) = \sum_{i \in D} N_i^{AZ}(t) \quad (2)$$

Cədvəl 2-də qiymətləndirmə funksiyasından istifadə etməklə 2006-2012-ci illər üzrə Azərbaycanda adambaşına düşən yüksək səviyyəli domenlərin sayı müəyyənləşdirilmişdir. Şəkil 1-də 2006-2012-ci ilin yanvar ayı üçün Azərbaycanın  $ccTLD$  və  $gTLD$  domen zonaları üzrə artım dinamikası verilmişdir.

Cədvəl 2. Azərbaycanda  $ccTLD$  və  $gTLD$  üzrə adambaşına düşən domenlərin sayı

İllər	cc TLD zonasında domenlərin sayı	gTLD zonasında domenlərin sayı	ccTLD + gTLD	Adambaşına düşən domenlərin sayı ccTLD + gTLD	Adambaşına düşən domenlərin sayı ccTLD + gTLD (%)
2006	5000	2054	7054	1304	0,08%
2008	7012	3221	10233	899	0,11%
2010	10034	3767	13801	667	0,15%
2012	13046	3211	16257	566	0,18%

Statistika  
01.01.2006-01.01.2012



Şəkil 1. Azərbaycanın domen zonaları üzrə artım dinamikası

Əgər bu funksiyanı hər bir ölkəyə tətbiq etsək, onda müəyyən  $t$  zaman anında ölkələrin domenlər üzrə inkişaf dinamikasını tapa bilərik. Müxtəlif ölkələrin  $ccTLD$ ,  $sTLD$  və  $gTLD$  üzrə domenlərinin ümumi sayının (cəminin) dünyada olan domenlərin sayına olan nisbətini aşağıdakı funksiya ilə hesablamaq olar.

$$n_j(t) = \frac{N^j(t)}{N(t)} \quad (3)$$

Yuxarıdakı funksiyanı Azərbaycan üçün tətbiq etsək, virtual Azərbaycanın *ccTLD*, *gTLD* domen zonalarındakı payını tapa bilərik. Analoji olaraq bu funksiyanı digər ölkələrə də tətbiq etmək olar. Alınmış qiymətlər analiz edilir və onun əsasında domen zonalarının monitorinqi aparılır. Sonda domen zonalarının inkişaf səviyyəsi ilə ölkənin bu sahədəki inkişaf səviyyəsi müəyyən edilir.

Qeyd etmək lazımdır ki, qiymətləndirmə funksiyası domenlərin sayını kəmiyyət və keyfiyyət baxımından xarakterizə edir. Eyni zamanda, onun tətbiqi klassik statistik informasiyadan istifadə etməklə vəziyyətin düzgün (optimal) qiymətləndirilməsinə və nəzarətinə əhəmiyyətli dərəcədə şərait yaradır. Qiymətləndirmə monitorinq aparılmaqla statistik məlumatların analitik emalı mexanizminin tətbiqinə imkan yaradır.

Bu metodika ölkələrin virtual dünyadakı vəziyyətinin qiymətləndirilməsi, idarə olunması üçün yeni yanaşmadır. Müvafiq yanaşma ölkələrin virtual məkanda tutduğu mövqeləri müəyyən etməyə, eyni zamanda, ayrı-ayrı zonalar səviyyəsində monitorinqin aparılmasına imkan verir. Bu da müəyyən zonanın inkişaf səviyyəsinin formalaşdırılması üçün vasitə rolunu oynaya bilər. Alınmış nəticə əsasında ölkənin hazırkı vəziyyətini qiymətləndirərək müvafiq qərarlar qəbul etmək olar.

Beləliklə, təklif edilmiş qiymətləndirmə mexanizminin aşağıdakı məsələlərin həllində istifadəsi zəruridir:

- domen zonalarının formalaşdırılması və inkişafının (tələb olunan dövr üçün: ay, rüb, il) qiymətləndirilməsində;
- domen zonalarının müqayisəli təhlilində;
- domen zonalarının statistik verilənlərinin analizində;
- domen zonaları üzrə domenlərin inkişaf dinamikasını izləməkdə;
- domen zonalarının monitorinq problemlərinin həllində və s.

Qiymətləndirmə mexanizminin yaradılmasının nəticəsi kimi ölkəmizin domen sahəsində beynəlxalq reyting siyahısında yuxarı pillələrə qalxması, domenlərin inkişafının daha zəif olduğu domen zonalarının aşkar olunması və müvafiq tədbirlərin görülməsi, dövlət orqanlarının bu sahədə fəaliyyətinin gücləndirilməsini və s. qeyd etmək olar.

## Nəticə

Yüksək səviyyəli domen zonalarında aparılan təhlillər göstərir ki, ölkələrdə domenlərin inkişafı, idarəçiliyi və qiymətləndirilməsi prosesində problemlər hələ də qalmaqdadır. Mövcud problemlər onların həlli zərurətini aktual məsələ kimi ortaya qoyur. Hazırda Azərbaycanda orta hesabla hər 566 nəfərə 1 yüksək səviyyəli domen, 705 nəfərə isə AZ domenli 1 ünvan düşür. Bu onu göstərir ki, milli İnternet ünvanlarının qeydiyyatının tənzimlənməsi istiqamətində bir sıra işlərin aparılması zəruridir. Belə ki, mövcud qeydiyyat prosesi beynəlxalq normalara və ölkə qanunvericiliyinə cavab verməlidir. “Telekommunikasiya haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununa uyğun olaraq, İnternet ictimaiyyətinin maraqlarına cavab verən qeydiyyat qurumunun indiyədək formalaşmaması, ümumi maraqlara cavab verən qeydiyyat qaydalarının olmaması mənfi hal kimi qeyd olunmalıdır [15]. İnternetin normal inkişafı və ölkə domeninin daha da şəffaf istifadəsi üçün domenlərin paylanma mexanizmi Azərbaycan dövlətinin maraqları nəzərə alınmaqla həyata keçirilməlidir.

Milli İnternet resurslarını inkişaf etdirmək, onların xaricə axınının qarşısını almaq çox vacib məsələlərdən biridir. Virtual məkanda Azərbaycan həqiqətlərini, milli və mənəvi dəyərləri əks etdirən domen adlarının artırılması, inkişaf etdirilməsi, onların xaricə axınının qarşısının

alınması həm ölkənin dünyada layiqincə təmsil olunmasına kömək edər, həm də maliyyə baxımından ucuz başa gələr. Azərbaycanda saytların sayının artırılması, keyfiyyətli saytların yaradılması Azərbaycan Respublikasının Elektron dövlət proqramında da nəzərdə tutulmuşdur.

Beləliklə, yuxarıda qeyd edilənləri ümumiləşdirərək belə nəticəyə gəlmək olar ki, statistik verilənlərdən istifadə etməklə aparılan təhlillər domen sahəsində bir çox məsələlərin xarakterini müəyyən etdi:

- Virtual Azərbaycanın domen sahəsindəki cari vəziyyəti və inkişafının təhlilini;
- domen zonaları sahəsində olan tendensiyanın müəyyənəndirilməsini;
- domen zonaları üzrə statistik məlumatların müqayisəli təhlilinin həyata keçirilməsini;
- Azərbaycan üzrə İnternet istifadəçilərinin və yüksək səviyyəli domenlərin əhalinin sayına görə paylanmasını (adambaşına düşən İnternet istifadəçilərin və domenlərin sayını);
- domen zonaları üzrə qiymətləndirilmənin aparılmasını və s.

Aparılmış təhlillər ona əsas verir ki, Virtual Azərbaycanın hərtərəfli inkişafına əhəmiyyətli dərəcədə təsir edən amillərə daim nəzarət olunmalı, bu istiqamətdə işlər sürətləndirilməli, müntəzəm monitorinq və qiymətləndirilmə işləri aparılmalıdır. Aparılan işlər Virtual Azərbaycanın inkişafını ləngidən amillərin aradan qaldırılmasına imkan verəcəkdir.

Müvafiq araşdırmalardan da aydın olduğu kimi, İC-nin inkişafının monitorinqi yalnız domen sahəsindəki qiymətləndirmə mexanizmi ilə məhdudlaşa bilməz. Bu baxımdan, veb-saytların kontentlərinə, istifadəçilərin maraq dairələrinə, yaş, cins, din və s. əlamətlərinə görə analiz olunaraq qiymətləndirməsi də həyata keçirilməlidir. Alınmış nəticələr yuxarıda qeyd edilən məsələlərin tənzimlənməsində istifadə oluna bilər.

Tədqiqatın nəticə və yekunlarından AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunda Virtual Azərbaycanın qiymətləndirilməsində və yüksək səviyyəli domen zonaları üçün statistik hesabatların yaradılmasında istifadə edilmişdir.

## Ədəbiyyat

1. Венедрюхин А.А. Доменные войны. СПб.: Питер, 2009, 224 с.
2. Храпцов П.Б. Лабиринт Интернет. Практическое руководство. М.: Электронинформ, 1996, 256 с.
3. Davis B. G. The New Thing, Uniform Domain-Name Dispute-Resolution Policy of the Internet Corporation for Assigned Names and Numbers // The Journal of World Intellectual Property, vol. 3, no. 4, July 2000, p. 525-554.
4. Серго А.Г. Доменные имена. М.: Бестселлер, 2006, 368 с.
5. Федоренко Н.В., Пархоменко П.Н., Пархоменко Н.Г. Особенности адресной организации сети Интернет и арбитражные споры вокруг доменных имен // Защита информации. Конфидент, 2004, №4, с. 12-14.
6. <http://www.internetworldstats.com>
7. <http://www.news.netcraft.com>
8. [http://www.whois.az/rules\\_az.html](http://www.whois.az/rules_az.html)
9. <http://www.verisigninc.com/assets/domain-name-brief-march2012.pdf>
10. <http://www.whois.az>
11. [http://www.webhosting.info/registries/country\\_stats/AZ](http://www.webhosting.info/registries/country_stats/AZ)
12. Əliquliyev R.M., Yusifov F.F. Web-serverlərdə toplanan statistik verilənləri analiz etməklə istifadəçi profilinin yaradılması // AMEA-nın Xəbərləri, Fizika-riyaziyyat və texnika elmləri seriyası. 2007, № 2-3, s. 144-148.
13. Афанасьев В.Н., Юзбашев М.М. Анализ временных рядов и прогнозирование. М.: Финансы и статистика, 2001, 228 с.

14. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2007, 416 с.
15. Симчера В.М. Методы многомерного анализа статистических данных: учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2008, с. 400.
16. <http://www.files.preslib.az/site/lewsbib1.pdf>

**УДК: 004.7**

**Касумова Рена Т.**

Институт Информационных Технологий НАНА, Баку, Азербайджан  
[depart1@iit.ab.az](mailto:depart1@iit.ab.az)

**Методика оценки динамики развития виртуального Азербайджана**

Статья посвящена оценке формирования и динамики развития виртуального Азербайджана. Проанализированы текущие ситуации и проблемы в этой области, описано состояние азербайджанских доменных зон ccTLD и gTLD. Также определена и оценена динамика виртуального пространства доменных зон Азербайджана.

*Ключевые слова:* домен, система доменных имен, домен верхнего уровня, регистрант, мониторинг.

**Rana T. Gasimova**

Institute of Information Technology ANAS, Baku, Azerbaijan  
[depart1@iit.ab.az](mailto:depart1@iit.ab.az)

**Evaluation method of development dynamics of virtual Azerbaijan**

The paper evaluates the dynamics of the formation and development of virtual Azerbaijan. Current situation and problems in the field are analyzed, the status of Azerbaijani ccTLD and gTLD domain zones are described. Also the dynamics of the virtual space of domain zones of Azerbaijan is identified and evaluated.

*Keywords:* domain, domain name system, top level domain, registrant, monitoring.