

**Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası**  
**İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI İNSTİTUTU**

**Rəna Qasımova**

**İNTERNETDƏ DOMEN PROBLEMLƏRİ**  
**VƏ ONLARIN HƏLLİ YOLLARI**

**Bakı – 2012**

Qasımova R.T. İnternetdə domen problemləri və həlli yolları  
Bakı: "İnformasiya texnologiyaları" nəşriyyatı, 2012, 164 səh.

Kitab İnternetdə domenlərlə bağlı mövcud vəziyyətə, kibercəzadə baş verən domen problemlərinə həsr olunmuşdur. Domenlərin idarə və əldə edilməsi, seçilməsi, satışı və domen qalmaqalları haqqında ətraflı məlumat verilmişdir. Kitabda kibercinayətkarlıqla bağlı beynəlxalq səviyyədə qəbul olunmuş sənədlər, mexanizmlər və domenlərin hüquqi təminatı haqqında məlumatlar öz əksini tapmışdır.

Kitab domen adlarına və onların hüquqi baxımdan tənzimlənməsinə marağı olan tədqiqatçılar, mütəxəssislər, hüquqşünaslar və tələbələr üçün nəzərdə tutulmuşdur.

*AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun Elmi Şurasının qərarı ilə çapa tövsiyə olunmuşdur.*

Elmi redaktor: Texnika elmləri üzrə fəlsəfə doktoru Rəşid Ələkbərov

ISBN: 978-9952-434-42-2

4  
23  
Q 25

280109

©"İnformasiya Texnologiyaları" nəşriyyatı, 2012

# MÜNDƏRİCAT

<i>GİRİŞ</i> .....	7
<b><i>FƏSİL 1. İNTERNET ŞƏBƏKƏSİ</i></b> .....	<b>9</b>
1.1. İnternetin yaranma tarixi.....	10
1.2. İnternetə qoşulma üsulları.....	31
1.3. Şəbəkə protokolları.....	33
1.4. Kliyent - server texnologiyası.....	39
1.5. İnternet xidmətləri.....	41
1.6. Veb bələdçilər ( <i>brauzerlər</i> ).....	50
1.7. İnternetdə informasiya axtarışı.....	51
<b><i>FƏSİL 2. İNTERNETDƏ ÜNVANLARIN İDARƏ EDİLMƏSİ</i></b> ..	<b>53</b>
2.1. Domen adları sistemi.....	53
2.2. İnternet ünvanlaşdırma sisteminin yaranma tarixi.....	57
2.3. Domenlərin paylanması və idarə edilməsilə məşğul olan təşkilatlar.....	60
2.4. Yüksək səviyyəli domenlər.....	68
2.5. Milli domenlərin xüsusiyyətləri.....	76
2.6. Domenin seçilməsi.....	80
<b><i>FƏSİL 3. DOMEN ADLARININ QEYDİYYATI VƏ HÜQUQİ TƏMİNATI</i></b> .....	<b>87</b>
3.1. Domen adlarının qeydiyyatı qaydaları.....	87
3.2. Domen adlarının hüquqi tənzimlənməsi.....	95
3.3. İnternetdə domen adlarının hüquqi problemləri.....	104

<b>FƏSİL 4. DOMEN BİZNESİ VƏ MÜBAHİSƏLƏRİ.....</b>	<b>108</b>
4.1. Domenlərlə manipulyasiya – kiberskvotting, taypskvotting, fişinq, haycekinq .....	108
4.2. Domen adları ilə bağlı mübahisələr.....	116
4.3. Domen adları bazarında qiymətlərin artmasına təsir edən səbəblər .....	125
<b>FƏSİL 5. AZƏRBAYCAN VİRTUAL MƏKANDA.....</b>	<b>130</b>
5.1. Azərbaycanda domen adlarının qeydiyyatı .....	130
5.2. Virtual məkanda Azərbaycanla bağlı mövcud vəziyyət..	133
5.3. Transliterasiya problemləri.....	139
5.4. Hostinq xidmətləri .....	141
<b>ƏDƏBİYYAT .....</b>	<b>144</b>
<b>QLOSSARİ.....</b>	<b>147</b>
<i>Əlavə 1.....</i>	<i>150</i>
<i>Əlavə 2.....</i>	<i>153</i>
<i>Əlavə 3.....</i>	<i>157</i>

## **İXTİSARLARIN SİYAHISI**

- ARPA** – Advanced Research Projects Agency  
**ASO** – Address Supporting Organization  
**ABŞ** – Amerika Birləşmiş Ştatları  
**ADSL** – Asymmetric Digital Subscriber Line  
**BITNET** – Because It's Time Network  
**CSNET** – Computer Science Network  
**CERT** – Computer Emergency Response Team  
**CREN** – Corporation for Research and Education Networking  
**CSLIP** – Compressed Serial Line Internet Protocol  
**DARPA** – Defence Advanced Research Projects Agency  
**DOD** – Department of Defense  
**DNS** – Dömen Name Server  
**FTP** – File Transfer Protocol  
**PPP** – Point to Point Protocol  
**IAB** – Internet Architecture Board  
**IANA** – Internet Assigned Numbers Authority  
**İC** – İnformasiya Cəmiyyəti  
**IP** – Internet Protocol  
**ICANN** – Internet Corporation for Assigned Names and Numbers  
**IDN** – Internationalized Domain Names  
**IETF** – Internet Engineering Task Force  
**IRTF** – Internet Research Task Force  
**IIS** – Internet Information Server  
**İKT** – İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyaları  
**İM** – İnformasiya müharibəsi  
**InterNIC** – Internet Network Information Center  
**IRC** – İnternet Relay Chat  
**ISP** – İnternet Service Provider  
**ITU** – İnternational Telecommunications Union  
**ISOC** – Internet Society  
**ISO** – International Organization for Standardization  
**LIRs** – Local Internet Registries

**NAF** – National Arbitration Forum  
**NAP** – Network Access Point  
**NWG** – Network Working Group  
**NCP** – Network Control Protocol  
**NSF** – National Science Foundation  
**NCSA** – National Center for Supercomputing Applications  
**NRO** – Number Resource Organization  
**MoU** – Memorandum of Understanding,  
**RIPE** – Reseaux IP Europeens  
**RIRs** – Regional Internet Registries  
**RAND** – Research and Development Corporation  
**TLD** – Top Level Domain  
**TCP** – Transmission Control Protocol  
**SSRI** – Sovet Socialist Respublikaları İttifaqı  
**SLIP** – Serial Line Internet Protocol  
**UDP** – User Datagram Protocol  
**UDRP** – Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy  
**RUDRP**–Rules for Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy  
**URL** – Uniform Resource Locator  
**UUCP** – Unix-to-Unix Copy Protokol  
**HTML** – Huper Text Markup Language  
**WIPO** – World Intellectual Property Organization  
**WAIS** – Wide Area Information Server  
**WWW** – Word Wide Web  
**WAN** –Wide Area Network  
**WAP** – Wireless Application Protocol

## GİRİŞ

Cəmiyyət özünün növbəti inkişaf mərhələsinə – İC-nə daxil olur. İC-də bütün insanlar istisnasız olaraq onun üstünlüklərindən istifadə imkanına malik olmalı və bu prosesdə iştirakını təsdiq etməlidirlər. İC-nin əsas fəlsəfəsi yaşıdan, dilindən, dinindən, irqindən, sosial və siyasi mənsubiyyətindən, həmçinin zaman və məkandan asılı olmayaraq, bütün insanların informasiya, bilik tələbatını ödəməkdən, onların arasında sosial kommunikasiya mühiti yaratmaqdan, bilik və düşüncələrini, istədikləri məlumatı ictimaiyyətə çatdırmaqdan ibarətdir.

İC-nin formalaşması ilə əlaqədar İnternetə münasibət dəyişməkdədir. Müasir dünyada İnternet artıq hər bir kəsin həyatına daxil olmuşdur. İnternet istifadəçilərinin zövqləri müxtəlif olsa da, beynəlxalq şəbəkə hamıya kömək etmək iqtidarındadır. İnternet dövlət sərhədləri bilməyən, coğrafi məkandan asılı olmayaraq operativ və etibarlı informasiya mübadiləsinə təmin edən yüksək sürətlə yeniləşən virtual informasiya məkanı, rahat və əlverişli ünsiyyət vasitəsidir. Azərbaycan həqiqətlərinin dünya ictimaiyyətinə çatdırılmasında, tarixi, mədəni, mənəvi və digər dəyərlərimizin tanınmasında, dilimizin inkişafında İnternetin rolu əvəzsizdir.

Bu gün elm, texnologiyanın inkişafı ilə əlaqədar olaraq daha asan və təkmil qaydada ötürülən informasiya həm də bir növ cəmiyyətlərin və dövlətlərin özlərini ifadə etmək üçün ideal bir vasitə hesab olunur. Müasir informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə bağlı olan elmi-texniki tərəqqinin inkişafı yeni növ ciddi problemlərin meydana gəlməsinə səbəb olmuşdur. Bu problemlərə kompyuter sistemlərinin və şəbəkələrinin işinə qeyri-qanuni müdaxiləni, veb-resurslara olan təhdidləri, DNS-in hüquqi, texniki, təhlükəsizlik istiqamətlərində olan çatışmazlıqlarını, domenlərlə manipulyasiyanı (kiberskvotinq, kiberpiratçılıq, taypskvotinq, fişinq, haycekinq və s.) və s. aid etmək olar.

Yuxarıda qeyd olunanları nəzərə alaraq kitabda domenlərin idarəsi və əldə edilməsi, seçilməsi, satışı və domen

qalmaqalları haqqında ətraflı məlumat verilmiş, kibernetik fəzada informasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsi məsələlərinə baxılmışdır. Kitabda kibercinayətkarlıqla bağlı beynəlxalq səviyyədə qəbul olunmuş sənədlər, mexanizmlər və domenlərin hüquqi təminatı barədə məlumatlar öz əksini tapmışdır.

Kitabın birinci fəslində İnternetin inkişaf tarixi, İnternetə qoşulma üsulları, şəbəkə protokolları, kliyent-server texnologiyası, İnternet xidmətləri, veb brauzerlər, İnternetdə informasiya axtarışı haqqında ətraflı məlumat verilmişdir.

İkinci fəsildə İnternetdə ünvanların idarə edilməsi məsələləri təhlil edilmişdir. Burada domen adları sistemi, domenlərin paylanması, idarə olunması ilə məşğul olan təşkilatlar və yüksək səviyyəli domenlər haqqında informasiyalar verilmiş, həmçinin domenlərin seçilməsi prinsipi araşdırılmışdır.

Üçüncü fəsil domenlərin qeydiyyatı və hüquqi təminatı məsələlərinə həsr olunmuşdur. Bu fəsildə bütün zonalarda domen qeydiyyatı qaydaları təhlil olunmuş, domen adlarının hüquqi problemləri göstərilmişdir.

Kitabın dördüncü fəslində domen biznesi və mübahisələri haqqında geniş məlumat verilmişdir. Bu fəsildə domen adları bazarında qiymətlərin artmasının səbəbləri təhlil edilmişdir.

Beşinci fəsil virtual məkanda Azərbaycanla bağlı problemlərə həsr olunmuşdur. Bu fəsildə virtual məkanda Azərbaycanın mövcud vəziyyəti təhlil edilmişdir. Bu gün üçün aktual olan milli İnternet resurslarının domen adlarının spesifikliyi (transliterasiya) kimi məsələlər araşdırılmış, bəzi mövcud problemlər göstərilmişdir. Eyni zamanda saytlarını İnternetdə yerləşdirmək və istifadəçilərə tanıtmaq istəyənlər üçün hosting xidməti haqqında ətraflı məlumat verilmişdir. Həmçinin, dünya informasiya fəzasının Azərbaycan segmentinin formalaşdırılması və möhkəmləndirilməsi üçün təklif və tövsiyələr verilmişdir.



## FƏSİL 1. İNTERNET ŞƏBƏKƏSİ

İnformasiya texnologiyaları sahəsinin hazırda ən sürətli inkişaf edən istiqamətlərindən biri İnternetdir. İnternet bütün dünya üzrə kompyuterlər arasında qarşılıqlı əlaqəyə imkan yaradan və informasiya mübadiləsini təmin edən şəbəkələr şəbəkəsidir.


İnternetin yaranması ilə insanlar yeni nəhəng informasiya resursları mənbələrinə çıxış əldə etmiş oldular. İnterneti yaradarkən mütəxəssislərin əsas məqsədlərindən biri elmi informasiya mübadiləsində tədqiqatçılara yardım etmək idi. XXI əsrdə İnternet elmi-texniki və iqtisadi inkişafın nəticəsində genişləndi. Bu gün o dünyanın siyasi və iqtisadi həyatında vacib faktordur. İnternet hər kəsə siyasi, mədəni və digər məsələlərin həllində öz sözünü demək imkanını verir. Qlobal İnternet şəbəkəsi söz azadlığının həyata keçirilməsində, vətəndaşların informasiya əldə etmək imkanlarını genişləndirən yeni texnologiyadır.

İnternet-texnologiyaları siyasətə, biznesə, dövlət idarəçiliyinə sürətlə tətbiq olunmaqla yanaşı, cəmiyyətdə insanlar arasında münasibətlərin xarakterinin dəyişməsinə səbəb olur. Biznes prinsiplərini, şirkətlərin idarə edilməsini və dövlət idarəçiliyini dəyişir [1, 2].

Telekommunikasiyanın və İnternet-texnologiyaların inkişafı ilə əlaqədar informasiya resursları sürətlə artır, yeni informasiya münasibətləri və məşğulluq formaları yaranır. İndiki şəraitdə cəmiyyətin əsas elmi, iqtisadi və mənəvi sərvəti kimi elmi bilik və informasiya resursları nəzərdə tutulur. İnternet ictimai baxışın formalaşmasında, siyasi, iqtisadi və hərbi sahədə qərarların qəbulunda, düşmənin informasiya resurslarına təsirində və həmçinin xüsusi hazırlanmış yalan informasiyaların yayılmasında geniş imkanlara malikdir. İnternet şəbəkəsindən informasiya müharibəsi aparmaq üçün aktiv istifadə edilməsi, onun ənənəvi üsul (kütləvi informasiya vasitələri) və texnologiyalardan daha üstün olması ilə izah olunur.

### 1.1. İnternetin yaranma tarixi

İnternet şəbəkəsinin yaradılması istiqamətində tədqiqatlara keçən əsrin ortalarından ABŞ və Böyük Britaniyada başlanmışdır. 1957-ci il oktyabrın 4-də SSRİ dünyada ilk dəfə Yerin süni peykini buraxdı. Bu hadisə SSRİ və Amerika arasında kosmik və texnologiya sahəsində yarışmanın başlanğıcını qoydu. Nəticədə bir ildən sonra 1958-ci ildə ABŞ prezidenti D. Eyzenhauerin göstərişinə əsasən ABŞ Müdafiə Nazirliyinin strukturunda hərbi sahədə perspektiv layihələrlə məşğul olması planlaşdırılan Elmi-tədqiqat Agentliyi – ARPA yaradıldı. İnternetin yaranma tarixində xüsusi yer bu təşkilata məxsusdur. ARPA əsasən rabitə və kommunikasiya sahəsində təhlükəsizliyi təmin etmək üçün tədqiqatlarla məşğul olurdu. Tədqiqatın məqsədi nüvə müharibəsi zamanı elektron verilənlər bazasının mühafizəsi idi. Bunun üçün kompyuter sistemləri arasında məlumatların ötürülməsinin effektiv üsulunun yaradılması tələb olunurdu. ARPA ilə əməkdaşlıq etmək üçün Amerikanın elmi mərkəzlərinin ən yaxşı alimləri cəlb edilirdi.

1959-1960-cı illər Amerikanın RAND korporasiyası, İngiltərənin Milli Fizika Laboratoriyası və bir neçə təhsil müəssisəsi, o cümlədən, Massaçusets Texnologiya İnstitutu və Los-Ancelesdə  Kaliforniya Universiteti yeni şəbəkə protokolu üzərində işləyirlər. Bu protokol hətta aralıq birləşmələrdən biri sıradan çıxdıqda iki qurğu arasında yüksək sürətli əlaqəni təmin etməli idi. Yeni texnologiya ABŞ MN-ni maraqlandırdı, belə ki, böhran şəraitində rabitə xətlərinin etibarlı işini təmin edə bilərdi.

1959-cu ildə Motorola şirkəti ilk tranzistorlu radioqəbuledicini buraxır. 1959-cu ildə Massaçusets Texnologiya İnstitutunun əməkdaşı *Cozef Karl Robnet Liklayder* (şəkil 1) “Gələcəyin kitabxanaları” adlı kitabını dərc etdirir. Bu kitabda o, eyni zamanda bir neçə istifadəçinin uzaqdan müraciət etmək imkanı olan, minikompyuterlərin əsasında verilənlər bazasının yaradılması texnologiyasını təsvir edirdi. Sonralar bu ideyalar “Man-Computer Symbiosis”

(1960-cı il), “Şəbəkə Qalaktikası” (1962-ci il) və “The Computer as a Communication Device” (1968-ci il) məqalələrində öz əksini tapdı.

**1960-cı ildə** kompyuterlər arasında rabitə kanalları vasitəsi ilə informasiya mübadiləsinə həyata keçirməyə imkan verən xüsusi modem layihələndirilir. **1960-cı ildə** Ted Nelson özünün Xanadu layihəsi üzərində işə başlayır və hipermətn ideyasını formalaşdırır.



*Şəkil 1. Cozef  
Liklayder*

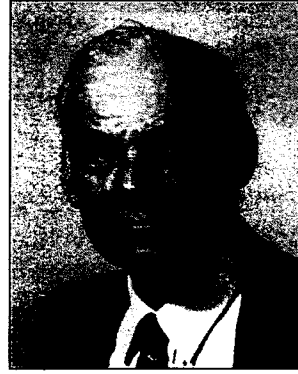


*Şəkil 2. Leonard Kleynrok*

**1961-ci ildə** Kaliforniya Universitetinin professoru Leonard Kleinrok (şəkil 2) informasiyanın paket prinsipi ilə ötürülməsinə həsr olunmuş ilk işini (“Information Flow in Large Communication Nets”) çap etdirir. Bu işində o, qlobal informasiya şəbəkələrinin qurulmasının başlıca prinsiplərini formalaşdırır: informasiyanı müəyyən zaman müddətində, müxtəlif sayda aralıq qovşaqlardan keçməklə, böyük məsafəyə göndərmək üçün verilənlər kiçik paketlərə ayrılmalı və bir-birindən asılı olmadan ötürülməli və yalnız son məntəqədə qəbuledici tərəfindən bir yerə yığılmalı idi. Hər bir paketdə göndərilən məlumat haqqında bütün lazımi verilənlər olmalıdır ki, hər bir aralıq qovşaq onun sonrakı istiqamətini müəyyən edə, qəbuledici qovşaq isə onu qəbul edə və tamlığını yoxlaya bilsin.



*Şəkil 3. Pol Baran*



*Şəkil 4. Larri Roberts*

**1962-ci ildə** Amerikanın RAND korporasiyasının əməkdaşı *Pol Baran* (şəkil 3) “On distributed communications networks” kitabını nəşr etdirdi. O, əsasən nüvə hücumu zamanı qərar qəbul edən müxtəlif mərkəzlər arasında rabitənin təşkilinin universal üsulunun yaradılması məsələləri üzərində işləyirdi. Yəni məlum idi ki, düşmən ilk nüvə zərbəsini qərar qəbul edən mərkəzlərə, hökumət idarələrinə və müdafiə sahələrinə vuracaq. Ona görə də P.Baran kompyuterləri mövcud telefon xəttindən asılı olmayaraq birləşdirmək haqqında düşünürdü. Alimin fikrinə arıların pətək qurması prinsipi gəlir: arılar “qərar qəbul etmə mərkəzləri olmadan” pətəyi özləri qururlar. Yəni artıq qurulmuş pətəklərlə baş-başa dəqiq calanmağa imkan verən parametrlər haqqında informasiyaya malik olurlar. O düşünürdü ki, əgər “pətəklər” kompyuterlə əvəz edilərsə, onda bu sistem böyük ehtimalla hava hücumunun qarşısında dura bilər: müxtəlif kompyuterlərdən informasiyanı ünvanı birbaşa deyil, paketlərlə, yəni, zəncirvari olaraq çatdırmaq olar.

P.Barandan fərqli olaraq bu nəzəriyyəni ingilis fiziki *Donald Davis* daha da inkişaf etdirdi. O, ilk dəfə olaraq informasiyanın paket şəklində ötürülməsi prinsipini tətbiq etdi və kompyuterə eyni zamanda “poçtalyon” funksiyasından başqa, “tərcüməçi” funksiyasının da həvalə edilməsini təklif

edir. Nəhayət, 1962-ci ilin avqustunda Cozef Liklayder və Uesli Klark “On-line Man Computer Communication” kitabında “Şəbəkə Qalaktikası” konsepsiyasını irəli sürdülər.

**1962-ci ilin** oktyabr ayında C.Liklayder ABŞ MN-nin Perspektiv Müdafiə Agentliyinin (DARPA) şəbəkənin layihələndirilməsi ilə məşğul olan qurumun rəhbəri təyin edildi.

**1963-cü il** aprelin 25-də gələcək qlobal şəbəkənin yaranmasının əsas prinsiplərinin, strukturunun əsası qoyulur. Beləliklə, bu işin ilk pionerləri sayılan P.Baran, D.Devis, C.Liklayder və U.Klarkın ideyaları dəstəklənmir və iş beş il müddətinə dondurulur. Sonralar bu struktur (1969-cu ildə) ABŞ MN tərəfindən işlənmiş ARPANET layihəsi çərçivəsində qurulmuş və on minlərlə dünya proqramçılarının kollektiv şüuru ilə getdikcə inkişaf etdirilmiş və mükəmməlləşdirilmişdir.

**1965-ci ildə** *Larri Roberts* (şəkil 4) və *Tomas Merril* Massaçuset və Kaliforniyada yerləşən iki TX-2 və Q-32 markalı kompüterlər arasında adi telefon rabitəsindən istifadə edərək əlaqə yaratdılar – WAN. Bu təcrübə kompüter şəbəkəsinin yaradılmasında telefon rabitəsindən istifadənin qeyri-effektivliyini və paket kommutasiya nəzəriyyəsinin üstünlüyünü aşkar etdi.

**1966-cı ilin** yazında şəbəkə tarixində növbəti əhəmiyyətli bir hadisə baş verdi. ARPA-nın nəzdində fəaliyyət göstərən İnformasiya Emalının Texnologiyası bürosunun rəhbəri *Robert Teylor* (şəkil 5) bütün ölkə üzrə paylanmış universitetlərdə olan dörd böyük tədqiqat qruplarının işlərini əlaqələndirmək qərarına gəldi. O zaman hər bir universitetdə nəhəng kompüterlər var idi. R.Teylor alınmış məlumatları bir yerə toplamaqla bir qrupdan digər qrupa ötürülməsi tapşırılmışdır. Bu işin çətinliyini görəndə R.Teylor bütün kompüterləri eyni terminal və proqram təminatından istifadə etməklə şəbəkədə bir yerə yığmaq fikrinə gəldi. Bu ideyanı o, ARPA-nın direktoruna 20 dəqiqə ərzində əsaslı şəkildə inandırıldıqdan sonra, bu layihənin həyata keçirilməsi üçün bir milyon dollar vəsaitin alınmasına nail olur. İlk olaraq şəbəkədə dörd, perspektivdə isə on iki kompüterin əlaqələndirilməsi nəzərdə tutulurdu.

**1967-ci ildə** ABŞ MN-nin ARPA agentliyinə R. Teylor tərəfindən dəvət alan riyaziyyatçı Lourens Roberts ilk kompyuter şəbəkəsinin planını hazırladı. Bu zaman bir qrup alim kompyuterlərin şəbəkələrə birləşdirilməsi üzrə tədqiqatlara başladı. Kompyuterlərin bir-biri ilə birləşdirilməsi üçün xüsusi qurğunun – marşrutlayıcıların istifadəsi təklif edildi.

Nəhayət, **1968-ci ilin** avqustunda Lourens Roberts yüz qırxdan artıq firmaya ilk eksperimental kompyuter şəbəkəsinin yaradılması müsabiqəsində iştirak etmək üçün təklif göndərir.



*Şəkil 5. Robert Teylor*



*Şəkil 6. Stiven Kroker*

ABŞ MN-nin ARPA agentliyi yeni texnologiya əsasında ilk kompyuter şəbəkəsinə qurmağa başladı. Bu tarixi təcrübədə Kaliforniya Universitetinin tələbələri *Stifen Kroker* (Stephen Crocker) (şəkil 6), *Vinton Serf* (Vinton Gray "Vint" Cerf) professor Leonard Kleynroklə birlikdə iştirak etdilər. **1969-cu il** sentyabrın 2-də iki kompyuter arasında ilk sınaq məlumatlarının göndərilməsi həyata keçirildi. İnformasiya mübadiləsi bir-birilə beş metrlik kəbellə birləşmiş iki kompyuter arasında baş tutdu. İki kompyuter bir neçə bit test informasiyası mübadiləsini həyata keçirdi.

**1969-cu il** oktyabrın 29-da ARPA Network, sonradan ARPANET adlanan bu şəbəkənin növbəti iki qovşaqları Santa-Barbara şəhərindəki Kaliforniya Universiteti və Yuta ştatının universiteti oldu. Sonradan bu şəbəkə vasitəsilə Los-Anjeles,

Santa-Barbara və Yuta ştatının universitetləri və Stenford Elmi-Tədqiqat İnstitutu arasında informasiya mübadiləsi təmin edildi. Bu şəbəkənin yaradılmasında məqsəd, hərbi qərargahlardakı kompyuterlər arasında informasiya mübadiləsini yaratmaq idi və tədqiqat ARPA tərəfindən maliyyələşdirilirdi. Nəticədə müxtəlif şəhərlərdə yerləşən universitetlərdə fəaliyyət göstərən kompyuterlərin bir-biri ilə əlaqəsini təmin edən ARPANET şəbəkəsi yaradıldı (şəkil 7).

Bu şəbəkəyə daxil olan kompyuterlər eyni hüquqlu idilər. Yəni ARPANET-də “baş kompyuter – tabe kompyuter” anlayışı yox idi. ARPANET-də əsas şəbəkə protokolu kimi şəbəkələrarası IP protokolu qəbul edilmişdir. Şəbəkə bir tərəfdən hərbi sənaye sahəsində elmi tədqiqatlara təkan verməli, digər tərəfdən isə raket-nüvə zərbəsi endirilərkən və yaxud aviasiya bombardmanı zamanı dayanıqlı və bu şəraitdə normal fəaliyyətini davam etdirməyə qabil şəbəkələrin qurulması üsullarının tədqiqat obyektı olmalı idi.

ARPANET layihəsi çərçivəsində iş, paketlərin kommutasiyası ilə şəbəkələrin yaradılmasına əsaslanırdı. Bu şəbəkə növündə informasiya (məsələn, məlumat) paketlərə bölünür və həmin paketlər lazımı ünvana çatmaq üçün bir-birindən asılı olmayaraq müxtəlif şəbəkələr vasitəsi ilə ötürülə bilər. Bu sistem ABŞ dövləti üçün ideal bir həll olaraq, hətta müharibə vaxtı belə kommunikasiyaların işinin dayanıqlığına təminat verirdi. Əgər kommunikasiya xəttinin bir hissəsi sıradan çıxarsa, böyük olmayan paketlər digər işləyən xətlərə ötürülə bilərdi.

Beləliklə, **1969-cu il** tarixindən etibarən ABŞ-da İnternetin əsası qoyuldu. İlk əvvəl ARPANET, ABŞ ərazisində yerləşən yalnız dörd superkompyuteri birləşdirdiyi halda 70-ci illərin ortasında artıq o, şəbəkələr şəklində ümumdünya miqyasında genişləndi. Sonradan İnternet şəbəkəsi adını almış bu nəhəng qeyri-bircins mühit hər şeydən əvvəl təhsil və elmi-tədqiqat müəssisələrinin öz lokal şəbəkələrini ARPANET-ə qoşması nəticəsində əmələ gəlmişdi [3, 4].

**1970-ci ildə** Stifen Krokerin rəhbərliyi altında şəbəkə işçi qrupu NWG-nin Şəbəkə İdarəetmə Protokolu adını almış NCP yeni protokolunun ilkin variantı üzərində işlərini başa çatdırdılar. Həmin ildə Xerox şirkəti tərəfindən Palo-Altoda Xerox PARC tədqiqat mərkəzi yaradıldı.

Digər tərəfdən **1972-ci ildə** İnternetin ilk xidmət növü, elektron poçt (e-mail) fəaliyyətə başlayır (ilk dəfə elektron poçtunda “@” simvolundan istifadəni Reymond (Ray) Tomlinson təklif etmişdir). ARPANET-lə ötürülən məlumatların dördədən üçü elektron poçt vasitəsilə həyata keçirilirdi. Beləliklə, elektron poçtdan istifadə etməklə ilk dəfə beynəlxalq əlaqə yaranır. Həmin ildə ARPANET-in istifadəçilərinin sayı 2000 nəfərə çatır və elektron poçtla məlumatların göndərilməsi şəbəkə trafikinin 75%-ni təşkil edir.

**1973-cü ildə** Xerox PARC tədqiqat şirkətindən olan *Robert Metkalfə* (şəkil 8) kompyuterlər arasında ötürmə qabiliyyəti 3 Mbit/s. olan *Ethernet* adlanan əlaqə sistemini işləmişdi.



**Şəkil 7. ARPANET şəbəkəsini hazırlayan mütəxəssislər komandası (1969)**



**Şəkil 8. Robert Metkalfə**

Sonralar Metkalfenin işlərinin sayəsində Ethernet kanalının ötürmə qabiliyyətini əvvəlcə 10 Mbit/s., 90-cı illərin



ortalarında isə 100 Mbit/s. qədər artırmaq mümkün oldu.

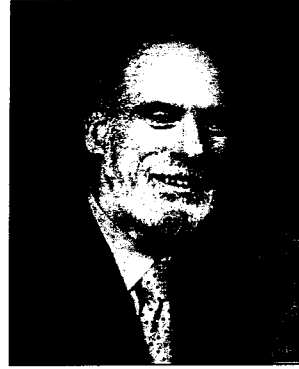
**1973-cü ildə** ARPANET şəbəkəsinə University College (London) və Royal Radar Establishment (Norveç) hesablama mərkəzləri qoşulur. İlk dəfə İnternet (Interconnecting Networks - bir-birilə əlaqələndirilmiş şəbəkələr) termini meydana gəlir. İnternet platforması kimi əsasən UNIX əməliyyat sistemi istifadə olunurdu (qeyd etmək lazımdır ki, bu gün də həmçinin bu əməliyyat sistemindən istifadə edilir).

**1973-cü ildə** Robert Kan və Vinton Serf (şəkil 9, 10) IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) Transaction Communications adlı ixtisaslaşdırılmış jurnalda "Verilənlərin ötürülməsinin şəbəkələrarası protokolu" adlı məqaləsini dərc etdirirlər.

280/09



Şəkil 9. Robert Kan



Şəkil 10. Vinton Serf

Bu zaman gələcək TCP/IP protokolunun konsepsiyası meydana çıxdı. Bu ideyanı reallaşdırmaq məqsədilə Vinton Serf və Robert Kanın rəhbərliyi altında yeni protokolun hazırlanması işinə başlanılır. Bu məqsədlə ABŞ-ın Naval tədqiqat laboratoriyasında (Naval Research Laboratory) təcrübələr aparılır. Hazırlanacaq protokol informasiya mübadiləsini təkcə ARPANET daxilində deyil, digər şəbəkələrdəki kompyuterlər arasında də təmin etməklə NCP protokolunu əvəz etməli idi.

Bir il sonra **1974-cü ildə** Vinton Serf və Robert Kan tərəfindən TCP (beş ildən sonra isə IP protokolu ondan ayrılır)

protokolu haqqında məlumat yayılır. Bu protokol əsasında yaranmış layihə “Internetting Project” adlanırdı. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, bu ad müasir İnternet adının yaranmasına səbəb oldu. Nəhayət, “İnternetin atası” sayılan Vinton Serf və Robert Kanın rəhbərliyi altında İnternet şəbəkəsində standart rabitə protokolu kimi TCP/IP yaradıldı. 2005-ci ildə bu ixtiralarına görə Vinsent Serf və Robert Kan ABŞ prezidenti tərəfindən Azadlıq Medalı ilə təltif edildi.

**1974-cü ildə** ARPANET İnternet şəbəkəsinin ilk kommersiya variantı Telnet açılır. Larri Roberts ilk kommersiya şəbəkəsinə rəhbərlik emək üçün DARPA-dan çıxır.

**1975-ci il** tam fəaliyyət göstərən poçt proqramının ilk göndərişlərinin (Maillist) yaradılması ilə yadda qalmışdır. *Con Vittal* elektron poçt üçün məktublara cavabların yaradılması və onların göndərilməsinə imkan verən birinci proqramı işləyib hazırladı.

**1976-cı ildə** İNTELSAT peyk rabitəsi əsasında Amerika və Avropa qitələrini əlaqələndirən SATNET yaradılır. Böyük Britaniyanın şahzadəsi II Elizaveta öz şəxsi elektron ünvanını alır. Xerox tədqiqat şirkətinin əməkdaşı Robert Metkalfe ilk Ethernet lokal kompyuter şəbəkəsini yaradır. Şəbəkədə verilənlərin ötürülməsi üçün ilk dəfə olaraq peyk rabitəsindən istifadə edilir. Artıq APPANET-ə daimi olaraq 100-dən çox kompyuter qoşulur.

**1977-ci ildə** *Denis Hayes* (Denis Hayes) fərdi kompyuterlər üçün ilk modemi yaradır. Optik kabellər vasitəsilə informasiyanın ötürülməsi üçün test işləri aparılır.

**1978-ci ildə** DARPA ARPANET layihəsinin hərbi məqsədlər üçün istifadəsinin dayandırılması haqqında rəsmi olaraq açıqlama verir və onun maliyyəsini dayandırır. Buna baxmayaraq ARPANET-in fəaliyyəti 1984-cü ilə qədər davam edir. Bundan sonra ABŞ MN öz qapalı şəbəkəsi MILNET-i qurmağa məcbur oldu. NSFNET isə tezliklə öz lokal şəbəkələrini ümumi şəbəkəyə qoşan özəl şirkətlər və ictimai təşkilatlar arasında populyarlıq qazandı, bununla da biznes sahəsində İnternet xidmətləri verən ilk şirkətlər meydana gəldi.

**1979-cu ildə** DARPA, NSF və bir neçə universitetin iştirakı ilə görüş keçirildi. Görüşdə əsas maliyyə mənbəyi NSF olan CSNET-in yaradılması qərara alındı. Həmin ildə elektron poçt və “telekonfrans”ın təşkili üçün *USENET* şəbəkəsi yaradıldı və İnternetin USNET xidməti fəaliyyətə başladı.

**1980-ci ildə** amerikalı alim-sosioloq, futuroloq və siyasi analitik *Alvin Toffler* (şəkil 11) “Gələcəyin şoku”, “Üçüncü dalğa”, “Hakimiyyətin metamorfozları” adlı fundamental əsərlərində informasiya cəmiyyəti haqqında çox əhəmiyyətli fikirlər irəli sürdü. A. Toffler: sivilizasiyanın inkişafını 3 mərhələyə (3 dalğaya) ayırır: 1-ci dalğa – kənd təsərrüfatının formalaşması, 2-ci dalğa – sənaye inqilabı, 3-cü dalğa isə elektron inqilabının baş verməsi ilə əlaqədardır. A. Toffler deyirdi ki, vaxt gələcək televizorlara malik olanlar eyni verilişə baxa bildikləri kimi, yaranacaq şəbəkə bütün dünyanı birləşdirəcəkdir. Bununla bərabər A. Tofflerin proqnozuna görə kompüter şəbəkələri insanlara adi televizordan müqayisə edilməz dərəcədə daha böyük imkanlar verəcəkdir.

Həmin il Kaliforniyadakı Təhlükəsizlik və Kəşfiyyat İnstitutunun baş elmi işçisi *Barri Kollin* virtual məkanda terrorizm fəaliyyətini ifadə etmək üçün “kiberterrorizm” terminini tətbiq edir.

**1981-ci ildə** yeni şəbəkələr meydana gəlir. *Ayre Fuçs* və *Qreydon Frimen* poçt göndərişi xidmətləri ilə akademik meynfreymləri birləşdirən BITNET şəbəkəsini yaradırlar. BITNET və CSNET şəbəkələri hesablama texnikası və proqramlaşdırma üzrə tədqiqatçıları birləşdirirdi. CSNET NSF tərəfindən maliyyələşdirilirdi. CSNET 200 kompüter və onlarla universitetləri əlaqələndirirdi. ARPANET şəbəkəsi uzaq məsafədə olan kompüter mərkəzləri ilə əlaqələrin yaradılmasını təmin edirdi. Bu sistem elektron məlumatlarının göndərilməsi və informasiya mübadiləsi üçün istifadə olunurdu.

**1981-ci ildə** İsveçrədə ARPA-nın transatlantik analoqu olan Nüvə Tədqiqatı üçün Avropa Mərkəzi – *CERN* (fransız dilində Conseil Européen de la Recherche Nucleaire) təsis olundu. Həmin ilin avqustunda IBM şirkəti İKT bazarına ilk

fərdi kompyuterləri buraxır. Bu kompyuterdə yalnız mətnləri redaktə etmək və sadə iri formatlı cədvəlləri yaratmaq mümkün idi.



Şəkil 11. Alvin Toffler



Şəkil 12. Con Postel

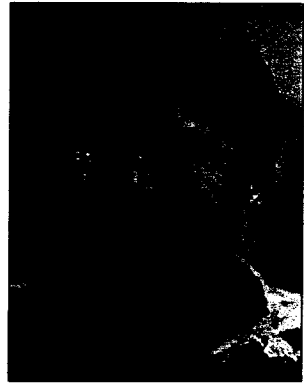
**1982-ci ildə** müasir İnternet yarandı. ARPANET TCP/IP adlanan ümumi şəbəkə protokolunu yaratdı. **1983-cü ildə** ARPANET şəbəkəsi inkişaf edərək, iki şəbəkəyə, *ARPANET* və *MILNET* şəbəkələrinə bölünür. MILNET şəbəkəsi hərbi məqsədlər, ARPANET şəbəkəsi isə elmi tədqiqat məqsədləri üçün nəzərdə tutulurdu. Bu iki şəbəkə arasında informasiya mübadiləsi imkanı yaranır və bu birləşmə İnternet adı ilə tanınır.

**1983-cü il** yanvarın 1-dən ARPA şəbəkə üzrə yeni TCP/IP protokoluna keçir, NCP protokolu ilə verilənlərin magistral ötürülməsi dayanır. **1983-cü il** iyunun 23-də Cənubi Kaliforniya Universitetindən *Con Postel* və *Paul Mokapetris* (şəkil 12, 13) rəqəm ünvanlarını hərfi işarə tipli ünvanlarla əvəz edən “birinci səviyyəli” Domen Adları Sistemini (*DNS*) yaratdılar. İlk olaraq .com, .gov və .org domenləri yarandı. Bu zaman ARPANET-in istifadəçilərinin sayı kəskin sürətdə artdı. Nəticədə ARPANET rəhbərliyi hərbi təyinatlı bütün resursların xüsusi qapalı şəbəkə olan MILNET-ə keçirilməsi haqqında qərar qəbul etdi. Məhz ARPANET açıq və ümumi istifadəli şəbəkə kimi fəaliyyət göstərirdi. Şəbəkəyə qoşulan

kompyuterlərin sayı 500-ü keçdi. 3COM şirkəti birinci şəbəkə kartını – fərdi kompyuterlər üçün Ethernet (plata) istehsal etdi.



*Şəkil 13. Paul Mokapetris*



*Şəkil 14. Robert Morris*

**1986-cı ildə** NSFNET ABŞ-ın bütün alimlərini müxtəlif elmi mərkəzlərdə yerləşən beş superkompyuterlərlə əlaqələndirdi.

**1988-ci ildə** NSFNET-ə Danimarka, Finlandiya, Fransa, İslandiya, Norveç, İsveçrə və Kanada qoşulur. Bir il sonra bu şəbəkəyə Avstraliya, Almaniya Federativ Respublikası, İsrail, Yaponiya, Meksika, Yeni Zelandiya və Böyük Britaniya qoşuldu. Eyni zamanda BITNET və CSNET şəbəkələri CREN-ə birləşdi. ARPANET-də serverlərin sayı 50 minə çatdı.

**1988-ci il** noyabrın 8-də Massaçusets Texnoloji İnstitutunun professoru *Robert Morris* (şəkil 14) ilk olaraq məşhur “soxulcan” şəbəkə virusunu yaradır. Bu virus bir neçə gün ərzində altı min kompyuteri iflic edir. DARPA mümkün təhlükənin qarşısını almaq üçün – *CERT* adlı təşkilatı yaratdı (cert@cert.sei.cmu.edu).

**1989-cu ildə** IP-ünvanların paylanması ilə məşğul olan struktur, İnternetdə Nömrələnmənin Təyini üzrə Qeydiyyat Təşkilatı – *IANA* yarandı.

**1989-cu ilin** yazında İnternetə qoşulan kompyuterlərin sayı 100 mini keçmişdi. Xakerlərin ilk beynəlxalq qurultayı (Amsterdam şəhəri) da 1989-cu ildə təşkil olunur.

**1990-cı ildə** 20 illik fəaliyyətdən sonra APPANET şəbəkəsi ləğv olur. NSFNET şəbəkəsinə qoşulan serverlərin sayı 300 minə çatdı.

**1990-cı il** avqustun 1-də “Relkom” şirkəti (kompyuter şəbəkəsi Kurçatsk Atom Enerji İnstitutunun əsasında yaradılmışdır) SSRİ ərazisində olan özünün bir neçə şəbəkəsini birləşdirdi. Beynəlxalq telefon vasitəsi ilə ilk sovet kompyuter şəbəkəsi arasında rabitə seansları baş tutdu. Artıq 19 sentyabrda *SU* domeni sovet istifadəçiləri üçün IANA tərəfindən qeydiyyatdan keçirildi. Həmin ildə *Windows 3.0* əməliyyat sisteminin yaranması ilə qrafiki interfeys və mausla idarə olunan fərdi kompyuterlərin dövrü başlandı.

Artıq **1991-ci ildə** NSFNET-ə qoşulmuş 5 min şəbəkədə fəaliyyət göstərən kompyuterlərin ümumi sayı 600 mini keçən ölkələrin sayı 100-dən artıq idi. Bir ildən sonra isə (1992) kompyuterlərin sayı 1 milyonu ötdü.

**1991-ci ildə** nəinki İnternetdə, ümumiyyətlə, kompyuter texnologiyasında inqilabi dəyişiklik yarandı. Çünki o vaxta qədər şəbəkədən istifadə edənlər proqram təminatını bilən və kompyuterlə işləməyi bacaran peşəkarlar idi. Bu vəziyyəti 1989-cu ildə “*World Wide Web*” adlanan konsepsiyayı işləməyə başlamış CERN Mərkəzinin mütəxəssisi Tim-Berners-Li əsaslı (şəkil 15) şəkildə dəyişir.

**1991-ci ildə** Bakıda ilk milli qovşaq öz fəaliyyətini elektron poçt xidmətini göstərməklə başlayır. Beynəlxalq şəbəkəyə bağlantı Relcom şirkətinə məxsus kanallar vasitəsilə həyata keçirildi. Belarusiyada “Internet/Relcom” şəbəkə qovşağı yaradılır və bu da ilk dəfə olaraq istifadəçilərə elektron poçt xidmətindən istifadə etməyə imkan verdi. Gürcüstanda ilk elektron poçt xidməti meydana gəlir.

**1992-ci il** yanvarın 1-də *İnternet Cəmiyyəti – ISOC* ([www.isoc.org](http://www.isoc.org)) təsis olunur və İnternet kommertiya təşkilatı kimi fəaliyyətə başlayır. General Atomics (CERFnet), Performance Systems International Inc. (PSInet) və UUNET Technologies Inc. (AlterNet) aparıcı kommertiya



təşkilatları bu günə qədər fəaliyyət göstərən Commercial Internet eXchange (CIX) Association Inc assosiasiyasını yaradırlar.

**1992-ci il** mayın 17-də WWW standartının tam variantı təsdiq edilir. Beləliklə, "World Wide Web" mexanizmi həyata keçirilir, Tim Berners-Li 1992-ci ildə qrafiki interfeysli veb yaradır.

**1992-ci ilin** noyabrında ABŞ Milli Superkompyuter Mərkəzi – NCSA tərəfindən *Mosaic* adlanan ilk veb-ə baxış proqramı (vəb-brauzer) yarandı, WWW-nin populyarlaşmasının başlanğıcı qoyuldu və İnternet bütün dünyada böyük populyarlıq qazandı.

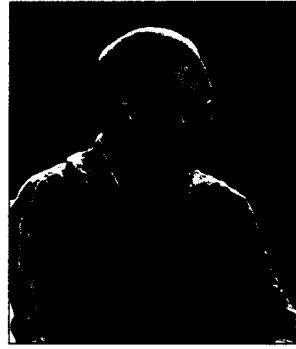
Ümumdünya şəbəkəsi artıq nəinki peşəkar mütəxəssislərə, həmçinin adi istifadəçilərə informasiya çatdırılması istiqamətində yeni vasitə idi. Bu üsul informasiya ötürülməsində həm vaxta, həm də pula qənaət etmək mexanizmi kimi digər bütün vasitələri geridə qoydu. Tim Berners-Li hipermətn sənədlər texnologiyasını hazırlayır və *HTML* dili üzərində işə başlayır.

Bu zaman artıq şəbəkədə olan serverlərin sayı 1 milyona çatır və İnternetə Dünya Bankı qoşulur. Nevada ştatının Universitetində *Veronica gopher* adlı axtarış sistemi yaradıldı. *U. S. Robotics* şirkəti 14 400 bod (bit/s) ötürmə sürətli ilk modem buraxır. Dünyada ilk dəfə fərdi kompyuterdən Vodafone İngilis şirkətinin mobil telefonuna SMS məlumat göndərilir.

**1993-cü ildə** DNS xidmətinin dəstəyi ilə domenlərin qeydiyyatı ilə məşğul olan *InterNIC* təşkilatı yaradılır. Həmin ildə İnternetdə beş yüzüncü sayt yaradılır və istifadəçilərin sayı isə 1 milyona çatır. ABŞ -dakı "Ağ ev" şəxsi sayt ilə təmin edilir. ABŞ-da yaşayan çox məşhur multimilyonçu sahibkar, investor, bloqer, proqram təminatları mühəndisi, NETSCAPE Kommunikasiyaları Korporasiyasının banisi *Mark Andriessen* (şəkil 16) İllinoys ştatının Universitetində *Mozaic* adlı geniş istifadə edilən İnternet veb-brauzeri layihələndirir.



*Şəkil 15. Tim Berners-Li*



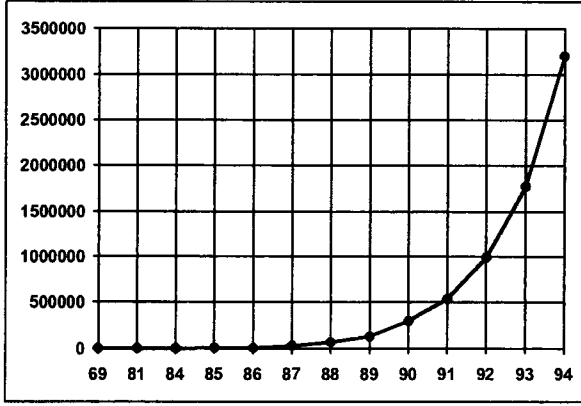
*Şəkil 16. Mark Andriessen*

**1994-cü ildə** U.S.Robotics 28 800 bod (bit/s) sürətli ilk modemi buraxır. Netscape Communications şirkəti İnternet səhifəsinin brauzerini – Netscape Navigator 1.0. adlanan ilkin variantını təqdim edir. *Cef Bezos Amazon.com* interaktiv kitab mağazası ideyasını, əslində isə elektron kommersiya standartını işləyib hazırlayır. *Stiven Kirş* İnternetdə *InfoSeek* axtarış mexanizmini istifadəyə buraxır. Stenford Universitetinin aspirantları *Devid Filo* və *Cerri Yanq* bu gün *Yahoo* kimi tanınmış proqram üzərində işləyirlər.

**1995-ci ildə** Microsoft şirkəti tərəfindən *Micrasoft Internet Explorer* yaradılır. America Online, Compuserve, Prodigy şirkətləri istifadəçiləri İnternetlə təmin etməyə başlayırlar. *Luis Monye AltaVista* axtarış sistemini yaradır. Domen adların pullu qeydiyyatına başlanılır. Sietlədə Amazon İnternet-mağaza işə başlayır. Bu ilin ortasında İnternetə qoşulan hostların sayı 10 milyona çatır (şəkil 17). *Netscape Communication JavaScript* proqramının hazırlanması barədə anons verir. *Pyer Omidyar* ilk İnternet hərrac *eBay*-ı açır.

**1995-ci il 24 oktyabrda** ABŞ-ın Federal Şəbəkə Şurası – FNC (Federal Network Council) “İnternet” terminini qəbul etmişdir.





**Şəkil 17. İnternet şəbəkəsinə qoşulan hostların artım tempi (1969-1994-cü illər)**

**1995-ci ildə** NSF İnternetin maliyyələşdirilməsini kəskin şəkildə azaltdı. Bu ildən başlayaraq İnternetin işini əsasən özəl şirkətlər təmin edirdi. **1998-ci il** martın 20-də ilk dəfə olaraq *Ümumdünya İnternet günü* keçirilir. WWW-də səhifələrin sayının 300 milyonu, saytların sayının isə 2 milyonu keçdiyi göstərilir. 30 sentyabr Ümumdünya İnternet günü kimi təsdiq edilir (Papa II İon Pavel tərəfindən).

**1999-cu ildə** şəbəkədə ilk MP3 formatlı musiqi faylları meydana gəlir. İnternetdə serverlərin sayı 50 milyona, istifadəçilərin sayı isə 300 milyona çatır. Amerikalı proqramçı *Bred Fispatrik* (şəkil 18) “Canlı Jurnal”– *LiveJournal* saytını yaradır.

**2000-ci ilin** statistik məlumatına görə İnternet istifadəçilərinin yarısından çoxunu, 50,4%-ni qadınlar təşkil edir. Ericsson şirkəti Bluetooth rədiarabitə protokolunu təqdim edir. İnternetdə yerinə yetirilən ticarət əməliyyatlarının həcmi 1 trilyon dollara çatır.



*Şəkil 18. Bred Fispatrik*



*Şəkil 19. Cimmi Uelsdir*

2001-ci il yanvar ayının 15-də *Vikipediya* virtual ensiklopediyası fəaliyyətə başlayır. Onun yaradıcıları Ohayo Universitetinin fəlsəfə doktoru *Larri Sanqer* və amerikalı sahibkar *Cimmi Uelsdir* (şəkil 19, 20) [5]. Onlar biliklərini paylaşan insanlar sayəsində meydana gələcək dünyanın ən dolğun on-line ensiklopediyasını yaratmaq istəyirlər. Bu təşəbbüs özünü doğrultmuş və Vikipediyanı dünyanın ən populyar saytları sırasına daxil etmişdilər.



*Şəkil 20. Larri Sanqer*



*Şəkil 21. Tim O'Reyli*

**2001-ci ildə** yeni domen zonaları açılır – *BİZ, INFO*.

**2002-ci ildə** İnternet şəbəkəsi 689 milyon istifadəçiləri və 172 milyon hostları birləşdirir. “V-Klez” poçt virusu şəbəkəyə qoşulan kompyuterlərin üçdə birinin fəaliyyətini dayandırır.

**2003-cü ildə** Avropa ittifaqı və ABŞ-da cinayət xarakterli Spam göndərənlərə qarşı ilk qanunlar qəbul edilir. Sahibkarlar isveçli *Niklas Senstrom* və daniyalı *Janus Friis* Skape proqramının ilkin versiyasını hazırlayırlar.

**2004-cü ildə** Google axtarış sistemi səhmlərini satmağa başlayır. *Tim O'Reyli* (şəkil 21) tərəfindən *Web 2.0* termini meydana gətirilir. Bu terminin meydana gəlmə tarixini 30 sentyabr 2005-ci ildə ilk dəfə rus dilində “Kompyuterlər” jurnalında nəşr olunan “Tim O'Reilly – What Is Web 2.0” adlı məqaləsilə əlaqələndirirlər.

**2005-ci ilin** fevralında PayPal korporasiyasında işləmiş Steve Chen, Chad Hurley və Jawed Karim tərəfindən şəbəkədə video faylların mübadiləsini apara bilən – *YouTube* video saytı işə başlayır.

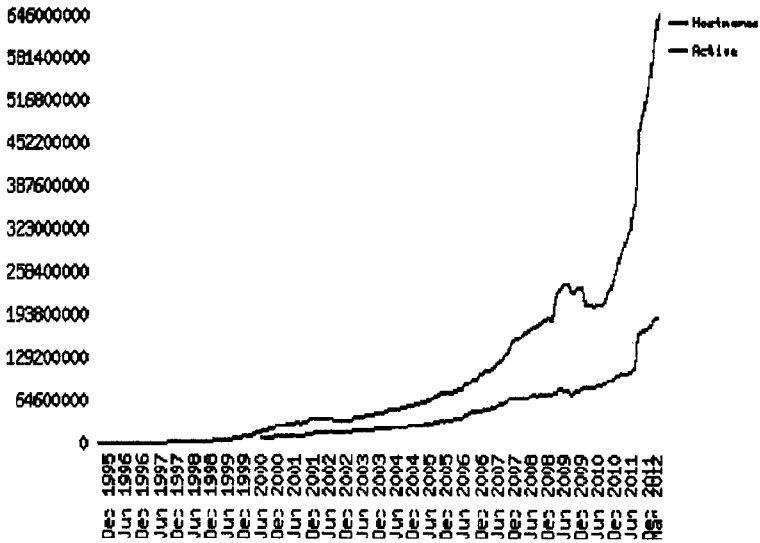
**2006-cı il** “sosial şəbəkələrin” canlanmasının başlanğıcıdır. Google şirkəti *Google Video* xidmətini açır və YouTube analoji servisini satın alır. Şəbəkədə qeydiyyatdan keçən saytların sayı 100 milyonu keçirdi.

**2008-ci ildə elektron poçtundan** istifadə edənlərin sayı 1,3 milyard, gün ərzində göndərilən *elektron məktubların* sayı 210 milyon olması haqqında tədqiqat şirkətləri xəbər verir. Məlumata əsasən elektron poçtun 70%-nin spamlardan ibarət olduğu göstərilir ([www.royal.pingdom.com](http://www.royal.pingdom.com)).

**2008-ci il üçün Netcraft** analitik şirkətinin hesabatında İnternetdə olan veb-saytların sayının 186 milyona, il ərzindəki artımın 31,5 milyona çatdığı bildirilir. Şirkətin tədqiqatına görə İnternetdə *Bloqların* sayı 133 milyon olmuşdur. Facebook tərəfindən qəbul edilən fotosəkillər 10 milyardı (2008 oktyabr) ötmüşdür.

**2009-cu ildə** İnternet istifadəçilərin sayı bir milyard səkkiz yüz milyona çatmışdır. Dünyanın 251 ölkəsindən 173-ü İnternetə qoşulmuşdur ([www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)).

Netcraft analitik şirkətinin 2012-ci ilin mart ayına olan hesabatına əsasən İnternetdə olan veb-saytların sayı 644 275 754 çatmışdır (şəkil 22).



Şəkil 22. 1995-2012-ci illər ərzində İnternetdə saytların artım tempi (<http://news.netcraft.com>)

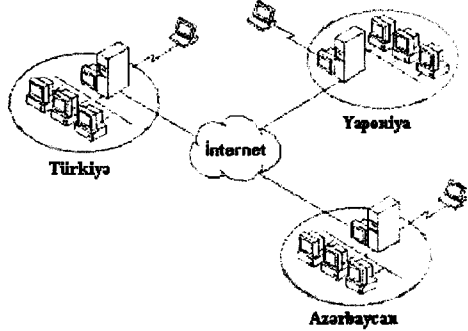
İnternetin ümumi qəbul olunmuş mənada sahibi yoxdur, buna baxmayaraq onun işlək vəziyyətdə saxlanması ilə məşğul olan təşkilatlar mövcuddur. *İnternet Fəaliyyət Şurası* ümumilikdə İnternetin arxitekturasına və strukturuna nəzarət edir və iki qrup: *Araşdırma*, (Internet Research Task Force, IRTF) və *Mühəndis* (Internet Engineering Task Force, IETF) qrupundan ibarətdir. Bunların hər biri İnternetin uyğun sahədə perspektiv inkişafını müəyyənləşdirir.

İnternet bir-biri ilə birləşdirilmiş regional şəbəkələrdir. Hər bir belə şəbəkə İnternetə giriş nöqtəsi, *NAP* adlanır. Bir qayda olaraq bu şəbəkələri müxtəlif İnternet xidmətləri təklif edən kommersiya şirkətləri idarə edir. Regional NAP ən azı digər iki NAP-la yüksəksürətli kanallarla əlaqəli olur. Adi istifadəçi İnternetə qoşulmaq üçün adətən *İnternet xidmətləri*

*təminatçısı* (ISP) ilə müqavilə bağlayır. Proвайder öz server resursları və korporativ lokal şəbəkəsi vasitəsilə şəxslərə və ya təşkilatlara ödənişli İnternetə qoşulmanı təmin edən xüsusi lisenziyaya malik təşkilatdır.

İnternet yarandığı gündən indiyə kimi şəbəkəyə qoşulmuş kompüterlər vasitəsi ilə insanlara e-poçt, www və s. xidmətləri göstərir və bu xidmətlər sırasına yeni-yeni xidmətlər e-kommersiya, İP-telefoniya, distant təhsil və s. də daxil olmaqdadır.

Bu gün İnternet demək olar ki, dünyanın bütün ölkələrini əhatə edir və onun istifadəçilərinin sayı getdikcə artır. Azərbaycanda ilk dəfə olaraq 1991-ci ildə elektron poçt xidmətindən istifadə edilməyə başlanmışdı. Bu xidmətdə beynəlxalq şəbəkəyə bağlantı Relcom şirkətinə məxsus kanallar vasitəsilə həyata keçirilirdi. Bağlantının sürəti isə 9600 bit/s. təşkil edirdi. Relkom özü isə cəmi 2 Mbit/s. sürətlə Avropanın EUNET şəbəkəsi vasitəsilə qlobal şəbəkəyə bağlanırdı.



1994-cü ilin əvvəllərində *Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Avtomatlaşdırılmış İdarəetmə Sistemləri* (AMEA-nın AİS) *şöbəsində* (indiki AMEA-nın İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunda) Azərbaycanda ilk dəfə İnternetə qoşulma həyata keçirildi. Bu gün AMEA-nın İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu tərəfindən yaradılmış respublikada hələlik analoqu olmayan, AMEA-nın bütün institut və təşkilatlarını, onların şöbə və laboratoriyalarını əhatə edən, İnternetə çıxışa imkan verən, intellektual xüsusiyyətlərə malik İnternet şəbəkəsi fasiləsiz olaraq istismar olunur.

1999-cu ildə İntrans şirkəti tərəfindən Azərbaycanda ilk dəfə olaraq kommersiya məqsədilə İnternet xidmətləri təklif

edilməyə başlanıb. İlk dövrədə İnternetə qoşulma sürəti 664 Kbit/s. olub.

Son on il ərzində Azərbaycanda İnternetin inkişafında böyük dəyişikliklər baş vermişdir. Azərbaycanın ümummilli lideri, dahi siyasətçi Heydər Əliyev tərəfindən 17 fevral 2003-cü ildə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının inkişaf etdirilməsi üzrə Milli Strategiya” bir daha sübut etdi ki, ölkəmizdə İC-nin qurulması dövlət siyasətinin əsas prioritet istiqamətlərindən biridir. Bu strategiya Azərbaycanda İnternetin inkişafında dövlətin rolunu önə çəkdi.

Ulu öndərimiz Heydər Əliyevin siyasətini davam etdirən Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin 10 avqust 2004-cü il tarixli Fərmanında ölkənin informasiya texnologiyaları tarixində ilk dəfə olaraq “İnternetə dövlət dəstəyi” ifadəsi ölkənin rəsmi sənədlərində öz əksini tapdı.

Ölkə Prezidentinin 21 oktyabr 2005-ci il tarixli sərəncamı ilə təsdiqlənmiş “Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2005-2008-ci illər üçün Dövlət Proqramı” (“Elektron Azərbaycan”) buna sübutdur və bir daha göstərdi ki, ölkəmizdə İC-nin qurulması üzrə dövlət siyasəti həm iqtisadi, həm də siyasi sahələrin inkişafına, şəffaf dövlət və yerli özünüidarəetmənin formalaşmasına, sosial ədalətsizliyin aradan qaldırılmasına, rəqəmsal bərabərsizliyin ləğvinə, güclü iqtisadiyyatın yaradılmasına, cəmiyyətin demokratik inkişafına, insanların yaşayış səviyyələrinin yüksəlməsinə yönəlmişdir. Bu proqramda bir çox tədbirlərin yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulmuşdur. İlk növbədə informasiya məhsullarının və texnologiyalarının istehsalı, yayılması və effektiv istifadəsi sahələrində Azərbaycanla digər inkişaf etmiş dövlətlər arasındakı fərqi azaldılmasına yönəlmiş məsələlərin həll edilməsinin vacibliyi göstərilmişdir.

Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin imzaladığı “Azərbaycan Respublikasında ümumtəhsil məktəblərinin informasiya və kommunikasiya texnologiyaları ilə təminatı Proqramı (2005-2007-ci illər)” (2004-cü il 21 avqust),

“Elektron imza və elektron sənəd haqqında” (2004-cü il 9 mart), “Elektron ticarət haqqında” (2005-ci il 10 may), “Telekommunikasiya haqqında” (2005-cü il 14 iyun), “İnformasiya azadlığı haqqında” (2005-ci il 30 sentyabr) proqramı və qanunlar ölkəmizin İC-nin çox sürətlə inkişafına şərait yaratdı.

Bu gün Azərbaycan İKT-dən istifadə və tətbiq səviyyəsinə görə bir çox ölkələrdən irəlidədir. Dövlətin İKT-nin inkişafına, İC-nin, rəqəmsal bərabərliyin bərqərar olmasına göstərdiyi qayğı və dəstək sayəsində inamla demək olar ki, bu sahədə böyük nailiyyətlər əldə olunacaq və ölkəmizin regionda aparıcı mövqeyi daha da möhkəmlənəcəkdir.

## 1.2. İnternetə qoşulma üsulları

İnternetə qoşulma *telefon xətləri, optiklifli kabel, peyk və radio əlaqə* vasitəsilə həyata keçirilir. Bu rabitə kanalları vasitəsilə yüz və minlərlə istifadəçilər İnternetdə eyni zamanda işləyə bilirlər. Əlaqə xəttinin əsas göstəricisi informasiyanın ötürülməsi sürətidir. Qovşaq kompyuterləri arasındakı əlaqə üçün telefon xətlərindən və ya radio əlaqədən istifadə edilir. Şəbəkənin əlaqələndirdiyi kompyuterlər bir-birindən uzaq olmadıqda onları kəbellərlə birləşdirmək olar. Son illər İnternet şəbəkəsində peyk radio əlaqədən geniş istifadə olunur.

İnternetə qoşulmağın ucuz və sadə üsulu, telefon xətti və adi analoq modem ilə qoşulmaqdır (*Dial-Up*). Bu zaman istifadəçilər İnternetə provayderlərin xidmətindən istifadə etməklə telefon xətti ilə qoşulurlar.

80-cı illərin axırlarında İnternetə qoşulmaq istəyənlər modemdən istifadə etməyə başladılar. *Modem* – “modulyator/demodulyator” sözlərinin 1-ci hecalarından yaranmış və kompyuterlərin telefon xətti vasitəsi ilə informasiya mübadiləsi etməyə imkan verən qurğudur. Hər bir modem həm qəbuledici, həm də informasiya ötürücüsüdür. Modemin əsas xarakteristikası informasiyanı ötürmə sürətidir. İki kompyuter arasında əlaqə sürətinin vahidi



bps (bitper secund), bir saniyədə ötürülən informasiyadakı bitlərin sayına bərabərdir. İnformasiyanın ötürülmə sürəti modemin növü ilə yanaşı, telefon xəttinin keyfiyyətindən və avtomatik telefon stansiyasının (ATS) tipindən də asılıdır. İstifadəçinin İnternetə qoşulması üçün İnternet xidmətlərini təklif edən şirkətin provayder ilə xüsusi razılaşması olmalıdır. Azərbaycanın əsas provayderlərinə “AzEvroTel”, “AzTelecom”, “Bakinternet”, “İntrans”, “Azerin” və s. misal göstərmək olar.

İnternetə qoşulmanın üsullarından biri də peyk vasitəsilə asinxron qoşulmadır. Bu qoşulma növündə iki rabitə kanalından istifadə olunur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, bu üsul çox baha başa gəlir və siqnalın ötürülməsində gecikmələr baş verir. Bu gün istifadəçilərin əksəriyyəti yüksək sürətli rabitə kanallarının köməyi ilə şəbəkəyə daimi qoşulmağa üstünlük verirlər. Hazırda “nəqliyyat magistralı” kimi xüsusi ayrılmış optik lifli kanaldan istifadə olunur. Lakin bu qoşulma baha başa gəldiyindən, bundan daha çox iri şirkətlər istifadə edirlər.

İstifadəçilər arasında adi analoq telefon xətlərini yüksək sürətli qoşulma xətlərinə çevirən asimmetrik rəqəmsal abunəçi xətti – **ADSL** daha geniş yayılmışdır. ADSL texnologiyası üzrə məlumatın ötürülməsi adi analoq telefon xətti ilə, abunəçi qurğusu – ADSL modemi və ATS-də bilavasitə abunəçinin xəttində quraşdırılmış multiplekserin vasitəsi ilə həyata keçirilir. Abunəçiyə ötürmə 1,5 dən 8 Mbit/s.-dək sürəti ilə aparılır. Bu isə peyk rabitəsindən 4 dəfə, modemdən isə 30 dəfə çoxdur. Xidməti kanalın sürəti 15 -640 Kbit/s. arasında dəyişə bilər. Xəttin maksimal sürəti müxtəlif faktorlardan asılıdır, məsələn xəttin uzunluğundan, kabelin kəsik sahəsindən və xüsusi müqavimətindən. Sürətin aşağı düşməsinə kabelin quruluşu da təsir göstərir.

İnternetə mobil telefon vasitəsi ilə də qoşulmaq mümkündür. Mobil telefonlar vasitəsilə İnternetə qoşulmanın öz xüsusiyyətləri vardır. Digər tərəfdən “mobil” kanal üzrə verilənlərin ötürülmə sürəti 14,4 Kbit/s.-a bərabərdir. Elə bu səbəbdən mobil telefonlar üçün xüsusi WAP protokolu



işlənmişdir. Onun vasitəsilə mobil telefonun ekranına yalnız telefon displeyinin ölçülərinə görə optimallaşdırılmış mətn informasiyasını çıxarmaq mümkün olur. Mobil telefonun inkişafında yeni mərhələ verilənlərin paket şəklində ötürülməsini təmin edən GPRS (*General Packet Radio Service*) protokolunun tətbiqi olmuşdur. Bu halda şəbəkə üzrə verilənlərin ötürülmə sürəti artmış və 10 Kbit/s.-yə bərabər olmuşdur. GPRS İnternetə simsiz yüksək sürətli çıxış əldə etmək imkanını verir.

İnternetə naqilsiz qoşulmanın digər bir üsulu *WI-FI* vasitəsi ilə qoşulmadır. Burada verilənlərin ötürülmə sürəti 10 Mbit/s.-ya qədər ola bilər. Bu kanal vasitəsilə İnternetdə işləmək üçün WI-FI adapteri ilə təchiz olunmuş noutbuk və ya cib kompyuteri və şəbəkə infrastrukturu olmalıdır [6].

### 1.3. Şəbəkə protokolları

Sistemin qovşaqlarının qarşılıqlı əlaqəsi üçün müxtəlif səviyyələrdə protokollar istifadə edilir. *Protokol* müxtəlif qovşaqlarda şəbəkə komponentləri ilə mübadilə edən məlumatların ardıcılığını və formatını təyin edən qaydalardır. Sadə dildə desək, protokol – şəbəkədə kompyuterlərin bir-biri ilə “ünsiyyət” dilidir.

*IP*. İnternetə qoşulan hər bir kompyuterə unikal IP (Internet Protocol) ünvanı verilir. Bu ünvanlar olmadan qurğular arasında əlaqə yaradıla bilməz. IP, İnternetdə istifadə edilən standart ünvanlanma protokolu olmaqla, lokal şəbəkədə istifadə edilir.

*IPv4* İnternetdə keçən əsrin 70-ci illərində yaradılmışdı IPv4 (*IP version 4*) üçün 32 bit (və ya 4 bayt) uzunluqda IP ünvanları istifadə edilir və nöqtələr ilə ayrılmış 4 ədəd 8 bitlik ədədlər şəklində göstərilir (85.132.96.59, www.ict.az).

IPv4 protokolu  $2^{32}=4.294.967.296 = 4,3 \cdot 10^9$  ədəd IP ünvan yaratmağa imkan verir.

Belə yanaşma *dörd milyard* unikal IP ünvan almağa imkan verir. İnternet erasının başlanğıcında bu, kifayət qədər çox görünürdü. Ünvanlar bütöv bir blok şəklində birbaşa olaraq

aralarında elmi idarə və universitetlərin çoxluq təşkil etdiyi təşkilatlara verilir. Lakin İnternetin sürətli inkişafı, ünvanların nəzərdə tutulduğundan daha tez qurtaracağından xəbər verir. Bəzi tədqiqatçılar IPv4 sisteminin imkanlarının 2009-cu ildə bitməsi haqqında məlumat vermişdilər.

Protokol bir sıra çatışmazlıqlara malikdir. 32 bitli fəzada ünvanların strukturunu qurmaq və qaydaya salmaq kifayət qədər çətinidir. Belə vəziyyət marşrut cədvəllərinin böyüməsinə gətirir ki, bu da nəticədə İnternetdə marşrutlaşdırmanı çox çətinləşdirir. Bundan başqa protokolda informasiya təhlükəsizliyi mexanizmi nəzərdə tutulmamışdır, məsələn, verilənlərin şifrələnməsi imkanı yoxdur.

70-ci illərin axırlarında səs və video verilənlərinin ötürülməsi üçün ST (Schedule Transfer) protokolu işlənmişdir. O, artıq mövcud olan IPv4 üçün nəzərdə tutulmuşdu və bir sıra kommersiya layihələrində istifadə olunmuşdur. Lakin bu protokol geniş yayıla bilmədi. Qeyri-rəsmi olaraq ST2-ni IPv5 protokolu adlandırırdılar.

1992-ci ildə **IPv6** (*Internet Protocol version 6*) adı ilə yeni protokol yaradıldı. IPv6-da IP ünvanının uzunluğu 128 bitə qədər genişləndirildi. Ona görə də mümkün ünvanların sayı praktiki olaraq sonsuzluğa qədər ( $3,4 \times 10^{38}$ ) artırdı. Yəni, hər bir potensial şəbəkə istifadəçisinə  $5 \times 10^{28}$  ünvan düşür.

IPv6 protokolu

$2^{128} = 340.282.366.920.938.463.463.374.607.431.768.211.456 = 3,4 \cdot 10^{38}$  ədəd IP ünvan yaratmağa imkan verir.

Beləliklə, bu protokolun tətbiqi İnternetə çıxışı olan hər bir qurğunu unikal IP ünvanla təchiz etməyə imkan verir. Bu isə şəbəkəyə qoşulan bütün qurğuların bir-biri ilə bilavasitə qarşılıqlı əlaqəsini təmin edir (məsələn, belə qarşılıqlı əlaqə evdəki kondisioneri birbaşa ofisdən idarə etməyə imkan verir).

IPv6 protokolu ünvan fəzasının artmasından başqa digər üstünlüklərə də malikdir. IPv6-da İnternetə qoşulan qurğuya istənilən serverlər qrupuna sorğu göndərməyə imkan verən ayrıca "anycast address" adlanan ünvanlar tipi mövcuddur. Bu,

qurğuya digərlərindən daha yaxın olan serveri təyin etməyə və bundan sonra yalnız onunla qarşılıqlı əlaqə yaratmağa imkan verir. Bundan başqa yeni protokolda verilənlər paketinin başlığının formatı da dəyişdirilmişdir. IPv4-də mövcud olan bir çox sahələr IPv6-ya daxil olmamış, bəziləri isə təkmilləşdirilmişdir. Bu zaman IPv6-nın başlığında bir neçə yeni sahə yaranmışdır. Onların köməyi ilə göndərən-hosta öz paketləri üçün prioritet verir, həmçinin marşrutlaşdırmanı daha da tezləşdirməyə imkan verən fasiləsiz emalı təmin edir. Başlığın optimallaşdırılması nəticəsində sahələrin sayı 14-dən 8-ə azalmışdır. Bu da qurğular arasında verilənlər mübadiləsinin sürətinin artırılmasına imkan verir. Qeyd etmək lazımdır ki, protokol lazım olduqda IP başlığa yeni sahələr əlavə etməyə imkan verir. IPv6-nın digər vacib xüsusiyyətləri verilənlərin şifrələnməsi imkanının olması və multimedia verilənlərinin translyasiyası üçün xidmətin dəstəklənməsidir.

Beləliklə, yeni texnologiya bir sıra yeni üstünlüklərə malikdir. Ona görə də bu gün artıq onun tətbiqi həyata keçirilir. Xüsusilə yeni IP ünvanların səlahiyyətə verilməsi siyasəti təsdiq edilmişdir. Ona uyğun olaraq, hər bir ünvan yalnız bir qurğuya verilə bilər və xüsusi verilənlər bazasında qeydə alınmalıdır. Bu zaman yeni ünvan fəzasının paylanması iyerarxiya prinsipinə əsasən həyata keçirilməlidir. Bu marşrutlaşdırma cədvəllərinin böyüməsinin qarşısının alınması üçün lazımdır.

IPv6-da ünvanların səlahiyyətə verilməsi sxemi aşağıdakı kimidir:

IANA funksiyasını (onlara ünvan fəzasının paylanması aiddir) yerinə yetirən ICANN korporasiyası IP ünvanlar blokunu özünün regional nümayəndəsinə (regional İnternet qeydiyyatçı, RİQ) ötürür. Sonra ünvanlar, regionun hər bir ölkəsində RİQ-ı təmsil edən lokal İnternet qeydiyyatçılarına paylanır. Onlar da öz növbəsində ünvanları yekunda son istifadəçilərə xidmət göndərən İnternet-provayderlərə ötürürlər. Yerli nümayəndəliklərdən ibarət və IP ünvanlar blokunu almağa iddialı olan təşkilat RİQ-ə ünvanların son istifadəçilərə ötürülməsi üzrə ikiillik plan təqdim etməlidir. Bunun əsasında

ona xüsusi lisenziya verilməlidir. Bu lisenziya müəyyən edilmiş müddət ərzində etibarlı sayılır. Göstərilən müddət ərzində təşkilat planı yerinə yetirmədikdə ayrılan ünvanlar lisenziya ilə birlikdə geri alına bilər. Bununla yanaşı yerli nümayəndəliklər üçün əvvəlcə ayrılan ünvanların çatışmadığı halda əlavə ünvanlar da ala bilər.

Artıq bir çox ölkələrin hökumətləri IPv6-ya keçidin vacibliyini dərk edirlər. Belə ki, ABŞ-da bu ilin axırları üçün mövcud IP-ünvanlar sisteminin modernləşdirilməsi üçün icraçılar təyin edilmişdir. Hal-hazırda Avropa İttifaqında yeni ünvan fəzasının tezliklə tətbiqinə şərait yaradan tədbirlər həyata keçirilir. IPv6 cari IPv4 protokolu ilə müqayisədə ünvan fəzasını nəinki genişləndirəcək, həm də onu daha da təhlükəsiz etməyə imkan verəcəkdir. IPv6 protokolunda autentifikasiya və IP paketlərin şifrələnməsi imkanı reallaşdırılmışdır. Başqa sözlə ötürülən verilənlərin konfidensiallığını təmin etməyə imkan yaradır. Ekspertlərin fikrinə görə adi istifadəçilərin yeni IP protokoluna keçməsi global dəyişikliklərə səbəb olmayacaq. Belə ki, yeni protokol qeyri-şəbəkə proqram təminatının əvəz edilməsini tələb etmir.

**TCP.** İnternetdə əsas şəbəkə protokollarından biri TCP protokoludur (1974-cü ildə Vinsent Serf və Robert Kanın rəhbərliyi altında yaradılıb). O, şəbəkədə və alt şəbəkədə (TCP/IP) verilənlərin ötürülməsinin idarə olunması üçün nəzərdə tutulmuşdur. İnternetdə məlumatların ötürülməsi paketlərin kommunikasiyası üsulu ilə həyata keçirilir. IP protokolu verilənlərin yalnız ötürülməsini təyin edir. Bütün prosesi isə TCP protokolu idarə edir. TCP protokolu məlumatları paketlərə bölür. Hər bir hissə müəyyən ardıcılıqla yerləşdirilir və informasiyanın tam qəbul edilməsi üçün yoxlanılır. Qəbul edən tərəfdə TCP protokolunun proqram təminatı paketi toplayaraq onu ardıcılıqla yerləşdirir [7].

**UDP.** UDP – birləşmə qurulmadan IP şəbəkələrində verilənlərin ötürülməsi üçün nəzərdə tutulan nəqliyyat protokoludur. UDP protokolu vasitəsilə informasiyanın paketlərə bölünməsi TCP protokolu kimi baş verir. UDP

protokolundan istifadə etməklə həyata keçirilən əlaqə bu cür baş verir: UDP paketini alan kompyuter paketi göndərən kompyuterə əvvəlcədən şərtləşdirilmiş signal göndərir. Əgər paketi göndərən kompyuter bu signalı uzun müddət gözləməli olursa, o UDP paketinin göndərilmə əməliyyatını təkrarlayır. Üstün cəhəti: tətbiqi İnternet proqramları TCP paketlərindən fərqli olaraq UDP protokolları ilə işləyərkən sürət iki dəfə artıq olur.

**FTP.** Fayl ötürmə protokolunun köməyi ilə faylların bir kompyuterdən digərinə ötürülməsi reqlamentləşdirilir. Uzaq məsafədə yerləşən kompyuterlə əlaqə yaradan istifadəçi istədiyi faylı öz kompyuterindən ona və əksinə göndərə bilər. Başqa sözlə desək FTP şəbəkədəki istənilən kompyuterlər arasında ikili və mətni fayllar mübadiləsi aparmağa imkan verir. Bu protokolun əsasında ümumdünya şəbəkəsində verilənlərin serverlərdən yüklənməsi (download) və serverlərə yüklənməsi (upload) prosedurası realizə olunur.

**SLIP və PPP.** SLIP – İnternetə birbaşa çıxış üçün adi telefon xətlərindən və modemdən istifadə edən şəbəkə protokoludur. O, özündən daha aşağı səviyyəli protokol sayılan TCP/IP protokolu ilə birgə işləyir. Modem vasitəsilə qəbul edilmiş kodlaşmış informasiya SLIP protokolu vasitəsilə IP paketinə çevrilir. PPP SLIP protokolu ilə müqayisədə mükəmməl protokoldur.

SLIP və PPP protokollarından istifadə zamanı onları dəstəkləyən proqram təminatlarından istifadə olunur. İnternet xidməti təminatçısı ilə yalnız bu protokollarla İnternetdə işləmək haqqında razılıq əldə etdikdən sonra istifadəçini şəbəkəyə qoşur. Bundan sonra birbaşa müraciətdə olduğu kimi qlobal şəbəkənin bütün resursları istifadəçinin sərəncamında olur. Nəticədə, istifadəçi qlobal şəbəkəyə öz resurslarından istifadəyə icazə vermiş İnternet provayderin serveri vasitəsi ilə yox, qlobal şəbəkənin bir hissəsi kimi qoşulur.

**CSLIP.** Əgər verilənlərin ötürülməsində istifadə edilən telefon xətlərində sürət çox aşağıdırsa, onda CSLIP protokollarından istifadə edilir.

*Cədvəl 1. İnternetdə istifadə edilən protokollar*

<b>Protokolun adı</b>	<b>Təyinatı</b>
<b>DNS</b>	Domen adları sistemi (Domain Name System) Domen adları IP ünvanına çevirir
<b>FTP</b>	Fayl ötürmə protokolu (File Transfer Protokol) Faylların kompyuterlər arasında ötürülməsi
<b>HTTP</b>	Hipermətni ötürmə protokolu (Hyppertext Transfer Protocol) Hipermətnlərin ötürülməsini təmin edir
<b>UDP</b>	İstifadəçi deyteqram protokolu (Uzer Datagram Protocol) Deyteqramların ötürülməsini təmin edir
<b>IMAP</b>	İnternet məlumatlarına daxil olma protokolu (Internet Message Access Protokol)
<b>IP</b>	İnternet protokolu (Internet Protokol)
<b>TCP</b>	Ötürülməyə nəzarət protokolu (Transmission control Protocol) Verilənlərin paket axınına nəzarət
<b>MIME</b>	İnternetdə elektron poçtunun çoxməqsədli genişləndirilməsi (Multipurpose Internet Mail Extentions) Müxtəlif tip verilənlərin kodlaşdırılması
<b>S/MIME</b>	Təhlükəsiz MIME (Secure MIME) Verilənlərin təhlükəsiz kodlaşdırılması
<b>NNTP</b>	Şəbəkədə xəbərlərin ötürülməsi protokolu (Network News Transfer Protokol)
<b>POP</b>	Poçt protokolu (Post Office Protokol)
<b>PPP</b>	Nöqtədən-nöqtəyə ötürmə protokolu (Paint-to-Point Protokol)

<b>SMTP</b>	Elektron Poçtun məlumatlarının ötürülməsinin sadələşdirilmiş protokolu (Simple Mail Transfer Protokol)
<b>TELNET</b>	Uzaqda yerləşən kompyutərə qoşulmağa imkan verən şəbəkə xidmətidir

CSLIP IP paketlərindəki başlıqların sıxılmasını yerinə yetirən universal alqoritm nəticəsində böyük sürət əldə etmiş olur. CSLIP protokollarının mənfəət cəhəti etibarlılığının az olmasıdır.

**UUCP.** UUCP – UNIX əməliyyat sistemlərindən istifadə edən istifadəçilər üçün nəzərdə tutulmuşdur. UUCP iki kompyuter arasında fayl mübadiləsini həyata keçirir. UUCP vasitəsilə yalnız elektron məktub göndərmək və almaq olar. UUCP müraciət zamanı İnternetdən istifadə edilmir.

*Dial-up Access birləşməsi* – ev şəraitində adi personal kompyuterdən və modemdən istifadə etməklə telefon xətləri vasitəsilə İnternet xidməti göstərən təşkilatla əlaqə yaratmağa imkan verir. Bu üsulla dünya şəbəkə resurslarına müraciətin mənfəət cəhətləri çox olsa da, əsas üstün cəhəti xidmətin ucuz başa gəlməsidir.

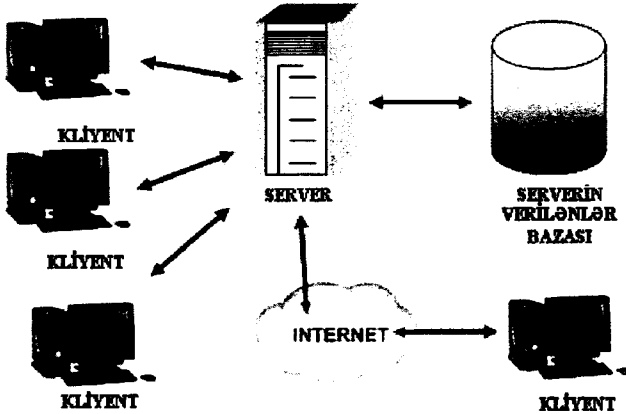
Dial-up birləşməsinin mənfəət cəhətləri: aşağı keyfiyyətə malik olması, verilənlərin ötürülmə sürətinin aşağı olması, əlaqə zamanı qırılmaların baş verməsi, İnternetdə olan zaman telefon xəttinin məşğul olmasıdır. İnternetdə ən çox istifadə edilən protokollar cədvəl 1-də göstərilmişdir.

#### **1.4. Kliyent - server texnologiyası**

Şəbəkədə istənilən iki obyektin qarşılıqlı əlaqəsi zamanı müəyyən resurs ayıran və ondan istifadə edən tərəflər iştirak edir. İnternet istifadəçisi şəbəkədə digər kompyuterlərlə kliyent-server modeli üzrə mübadilə aparır [8]. İstifadəçiyə İnternet resursları - informasiya və xidmətləri server adlanan host-kompyuter (host - ingiliscə sahib) təqdim edir.

*Server* dedikdə İnternet şəbəkəsinə qoşulmuş, xüsusi proqram yazılmış və domen adı malik kompyuter nəzərdə

tutulur. Server kliyent kompyuter sorğusuna cavab olaraq lazımi veb-səhifəni ona təqdim edir. Öz resurslarını istifadəçinin öhdəsinə buraxan, uzaq məsafədə yerləşən kompyuter ilə bu resursları istifadə edən istifadəçi kompyuteri arasında informasiyanın ötürülməsi mexanizmi *kliyent-server texnologiyası* adlanır (şəkil 23).



**Şəkil 23. Kliyent-server texnologiyası**

*Kliyent* – serverlərin xidmətindən istifadə edən, xüsusi proqramla təchiz olunmuş kompyuterdir. Kompyuterlər arasındakı informasiya mübadiləsi mis naqıl, koaksial kabel, peyk və s. vasitəsilə aparılır. İnternetdə olan serverlərə:

- veb-serverlər;
- elektron poçt serverləri;
- FTP serverlər;
- İnternet-telefoniyanın işini təmin edən serverlər;
- İnternet vasitəsilə radio və video translyasiyalar sistemi və s. göstərmək olar.

*Veb-server* – istifadəçilərin İnternetdəki veb-səhifələrə və digər verilənlərə daxil olmasına şərait yaradan xüsusi proqram yazılmış kompyuterdir. Ona başqa sözlə http-server də deyilir. Veb-server informasiyanın saxlanılmasını, təşkilini və göndərilməsini təmin edir. Veb-server veb-brauzerdən qəbul



etdiyi sorğu əsasında tələb olunan sənədin elektron surətini istifadəçiyə göndərir. Belə sorğuların emal edilməsi və yerinə yetirilmə ardıcılığı HTTP protokolu vasitəsilə yerinə yetirilir.

Serverlər müxtəlif olurlar. Bu müxtəliflik serverlərin işlədikləri əməliyyat sistemlərdəki fərqlərdən ibarətdir. Hal hazırda İnternet şəbəkələrində ən çox iki növ server proqramlarından istifadə olunur:

*Microsoft Internet Information Server (IIS)* - Window NT/2000 sistemi əsasında işləyir. Hər hansı təşkilatda yerləşdirilmiş ayrıca bir serverdir.

*Apache* – UNIX əməliyyat sistemi standartına uyğun platforma üçün nəzərdə tutulmuşdur. My SQL verilənlər bazası ilə inteqrasiya olunur və əksər veb-provayderlər tərəfindən istifadə olunur. Apache veb-server proqramını <http://www.apache.org> URL ünvanından pulsuz yükləmək olar.

### 1.5. İnternet xidmətləri

Hazırda İnternet vasitəsilə informasiya mübadiləsini həyata keçirmək, iclas və video konfrans keçirmək mümkündür. Bütün bunlar İnternet xidmətləri vasitəsi ilə həyata keçirilir.



İnternet xidmətlərindən biri olan *WWW* – ümumdünya hörümçək toru adlanıb, İnterneti nəqliyyat keyfiyyətində istifadə edən qlobal hipermətn sistemidir (şəkil 24). Bu üsul hər bir şəxsə və şirkətə öz qəzet və jurnalını buraxmağa, şəbəkədə virtual mağaza açmağa, interaktiv kataloq və sorğu kitabçası təklif etməyə, hətta bütün dünyada video təsvir və səs fayllarını yaymağa imkan verir. Məhz rahat qrafik interfeysə malik *WWW* İnternetin ən populyar komponentidir [9].

World Wide Web layihəsi 1989-cu ildə Tim Bernes-Li (Tim Bernes-Lee) tərəfindən CERN-də işlənilməyə başlanmışdı. Layihənin məqsədi bütün dünyada alimlər arasında tədqiqatların nəticələri və ideyalar mübadiləsi üçün vahid bir vasitənin



*Tim Bernes-Li*

hazırlanması idi. İlk variantında veb hipermətn layihəsi adlanırdı. Hipermətn termini hələ 60-cı illərdə *Ted Nelson* tərəfindən daxil edilmişdi və digər sənədlərə interaktiv əlaqəsi və ya bağlantıları olan mətn demək idi. Bu əlaqələr vasitəsilə oxucu hər hansı söz, ya da ifadəni seçərək uyğun predmet barəsində əlavə informasiya ala bilərdi.

"World Wide Web" mexanizmi Tim Berners-Li tərəfindən 17 may 1992-ci ildə yaradıldı. Bu interfeysi yaratmaqda məqsəd sənədlərin axtarışını asanlaşdırmaq idi.

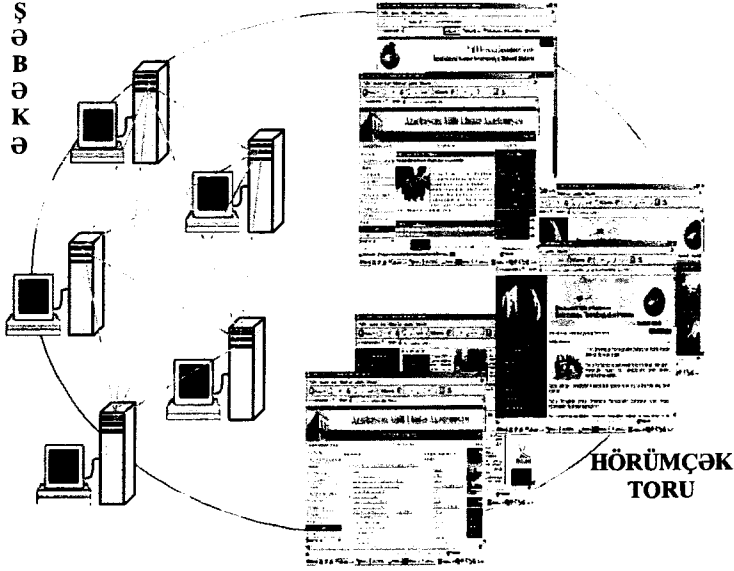
Bu gün İnternet dedikdə ilk növbədə WWW nəzərdə tutulur. İnternetin ilk xidmətlərindən fərqli olaraq veb özündə mətn, görüntü, səs, videoklip, animasiya kimi multimedia elementlərini və hətta birbaşa efiərdə xəbərlər və konsertlərin yayımını birləşdirir.

Veb – İnternetin geniş resurslarına, şəkil, musiqi kliplərinə və filmlərə müraciəti təmin edir. Sürətlə gedən inkişaf nəticəsində indi nəinki hipermətn və qrafiki təsviri, həm də animasiya, video, audio-kliplər və nəhayət virtual dünya adını almış üçölçülü realistik səhnələr şəklində informasiyanı bütün dünyada milyonlarla istifadəçiyə çatdırmaq mümkündür.

Lazım olan informasiyanı İnternetdən əldə etmək üçün ən sadə üsul axtarılan resursun ünvanını göstərməkdir. İnternetdə hər bir səhifənin unikal ünvanı olur. Yəni, İnternetdə yerləşən hər bir fayl və ya resurs identifikasiya edilir. *URL*– faylın və ya resursun veb-də yerləşdiyi ünvanı və ya yeri göstərir. Ünvanın əvvəlində yazılmış *http://* müraciət olunan sənədin ümumdünya hörümçək torunun bir hissəsi olduğunu göstərir [10]. Daha sonra əlaqənin tipi göstərilir. Tiplərin ardınca serverin ünvanı yazılır. Bu ünvanı domen ünvanı da adlandırılır. Domen ünvanına domenin özü (serverin aid olduğu təşkilatın tipi) və qovşağın adı daxildir. Nəticədə *URL* ünvanı bir neçə hissədən ibarətdir: protokol, host və sənədin yerləşdiyi qovluğu göstərən yoldan. Məsələn, *URL* ünvanı aşağıdakı şəkildə ola bilər: *http://www.science.az*, *http://www.ict.az* və s. (şəkil 25)

İnternetdə olan informasiya istifadəçilərə xüsusi proqramlarla təchiz edilmiş kompyuterlər vasitəsilə çatdırılır.

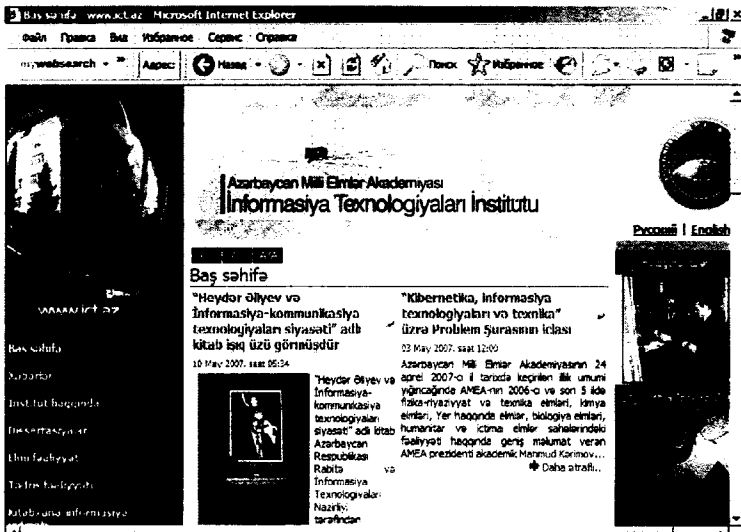
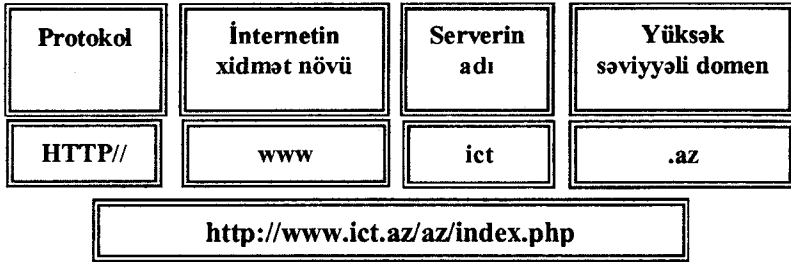
Bu informasiyanın böyük hissəsi *vəb-sayt* şəklindədir. *Vəb-saytlara* baxmaq üçün *vəb-bələdçi* (browser) adlanan proqramlardan istifadə edilir. Hazırda *Micrasoft Internet Explorer*, *Netscape Navigator*, *Mozilla*, *Opera*, *Safari* dünyada ən çox istifadə edilən *vəb-bələdçilərdir*.



**Şəkil 24. Ümumdünya hörümçək toru (WWW)**

*Vəb-sayt* - bir-biri ilə əlaqəli, mənacə yaxın olan *vəb-səhifələrin* və faylların yığımıdır. *Vəb-səhifə* - xüsusi formata malik və özündə mətn, qrafika, istinadlar və animasiyalari (animation) ehtiva edən sənəddir. Hər bir *vəb-saytın* öz ünvanı var. *Ana səhifə* (*Homepage*) – *vəb-səhifədə* işləmək üçün başlanğıc interfeysdir. Orada saytda fayllara, sənədlərə və digər resurslara istinadlar yerləşir. *Vəb* - qlobal kommunikasiya sistemi olaraq, informasiyanın ötürülüməsinin yeni üsuludur. *Hipermətn* hipermüraciətləri istifadə edən elektron sənəddir. İstənilən növ sənəd, biznes plan və yaxud bədii əsər və s. hipermətn ola bilər. Hipermətnlərdə hər hansı bir söz ilə digər bir infomsiya mənbəyi arasında əlaqə (hiperəlaqə) yaradıla

bilər. İstifadəçi kursoru həmin sözün üzərinə yerləşdirdikdə kursor əl formasına çevrilir.

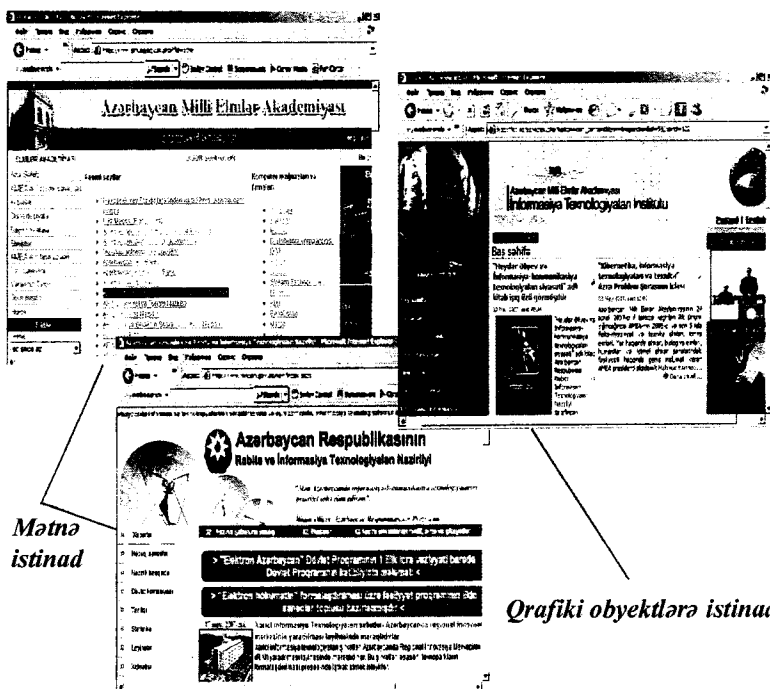


**Şəkil 25. Ünvanların universal göstəriciləri (URL)**

*Hipermətn* – hipermüraciətləri istifadə edən elektron sənəddir. İstənilən növ sənəd, biznes plan və yaxud bədii əsər və s. hipermətn ola bilər. Hipermətnlərdə hər hansı bir söz ilə digər bir informasiya mənbəyi arasında əlaqə (hiperəlaqə) yaradıla bilər. İstifadəçi kursoru həmin sözün üzərinə yerləşdirdikdə kursor əl formasına çevrilir. Bu zaman mausun sol düyməsini basdıqda istifadəçi hipermətnə müraciət edir, həmin sözlə əlaqədar informasiya əldə edir.

*Hipermediya* – hipermətnin geniş imkanlı formasıdır. Hipermediya sənədi qrafiki şəkildə, foto, audio və video yazılar ilə canlandırır (şəkil 26).

İnternetdə ən çox istifadə olunan xidmətlərdən biri *elektron poçtdur (e-mail)*. İlk dəfə elektron poçt üçün baza proqramlarını 1971-ci ildə *Reymond Tomlinson* yazmışdı. Proqramlardan biri məlumatın göndərilməsi, digəri isə qəbul edilməsi üçün nəzərdə tutulmuşdu. O zaman bir həftə ərzində yüzdən artıq İnternet istifadəçisi bu proqramı yükləmişdi.



*Mətbəə istinad*

*Qrafiki obyektlərə istinad*

**Şəkil 26. WWW texnologiyası**

1973-cü ildə ARPANET-ə London kolleclərindən biri qoşulur (iki ildən sonra isə şahzadə II Elizavetaya hərbi rabitə məntəqəsindən ilk elektron məlumat göndərir). Təəccüblü faktlardan biri o idi ki, o zaman e-mail istifadəçiləri onu

əhəmiyyətli ixtira saymırdılar və inkişaf etmiş ARPANET şəbəkəsinin atributu kimi qəbul edirdilər. Nəhayət, 1976-cı ildə ARPA üçün hazırlanmış məruzədə e-mail xidməti yeni texnologiya kimi müsbət qiymətləndirildi. Reymond Tomlinson eyni zamanda ilk olaraq istifadəçinin adını domen adından ayırmaq üçün @ simvolundan istifadə etməyi təklif etdi.



*Ray Tomlinson*

Elektron poçt ünvanı DNS sistemlərində qəbul olunmuş ünvanlardan fərqlənir. Abonentin adını istifadəçi özü seçir. Sonra o poçt ünvanının qeydiyyatını keçirir və proqram təminatını nizamlayır. Bütün bu əməliyyatlardan sonra elektron ünvanla işləmək olar. E-mail ünvan bu şəkildə formalaşır:

**İstifadəçi adı @ serverin adı (elm@iit.ab.az)**

@ (“ət” və ya “doq”) işarəsi kompyutərə məktubun göndərildiyi server ünvanı ilə istifadəçinin adını ayırmağa kömək edir. Elektron məktubun qəbul edilmiş formatı aşağıda göstərilmişdir:

**From** (haradan): məktubu göndərən tərəfin elektron ünvanı

**To** (hara): məktub göndərilən şəxsin ünvanı

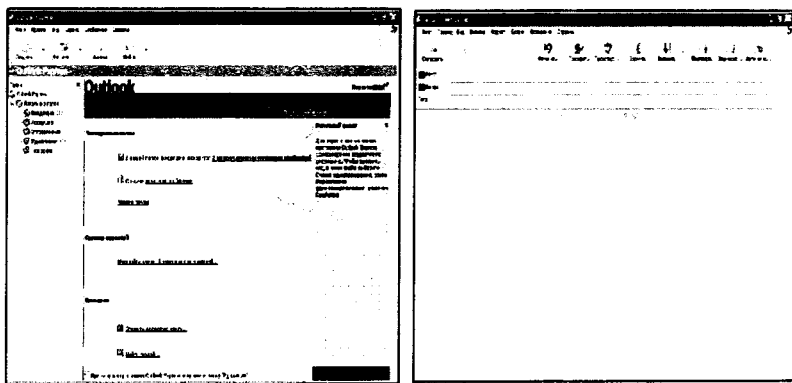
**Cc** (nüsxə): məktub göndərilən digər elektron ünvanlar

**Subject** (mövzu): məktubun mövzusu

**Date** (tarix): məktubun göndərilmə tarixi və zamanı (bu sətir avtomatik doldurulur)

MS-DOS üçün Mail və WINDOWS üçün isə Outlook Express (şəkil 27) və Nescape populyar elektron poçt müştəri proqramlarından istifadə olunur. Bu gün e-mail, ən geniş yayılmış xidmət növüdür. Elektron poçtla dünyanın müxtəlif yerlərindəki insanlar ilə əlaqə qurmaq mümkündür. Elektron poçt uzaq məsafəyə xəbərlərin ötürülməsini təmin edir. E-mail vasitəsi ilə şəkillər, audio və video göndərmək və ya onları elektron məktuba birləşdirmək olar. Məktub birləşdirilən fayl ilə eyni zamanda göndərilir. Elektron poçtdan faylların, proqramların ötürülməsi üçün də istifadə olunur [11].

**Telekonfranslar** – Microsoft NetMeeting proqramı vasitəsilə həyata keçirilir. Bu proqram uzaq məsafəyə səs və video əlaqələrin təşkili, eləcə də İnternet vasitəsilə konfransların keçirilməsi üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bu xidmətdən video konfransların keçirilməsində, televiziya kanallarında (məs., JNN, NTV, ORT və s.) xəbərlər verilişlərində hadisə yerlərində olan müxbirlərlə ”canlı video” əlaqə yaratmaq üçün, “tele-körpü” adlanan verilişlərdə istifadə olunur. Bu xidmətdən istifadə etmək üçün kompyuterdə Netmeeting proqramının olması vacib şərtidir.



**Şəkil 27. Outlook Express elektron poçt proqramının ümumi görünüşü**

Telekonfranslara göndərilən məlumatlar xəbərlər serverinə daxil olur və qısa müddətdə geniş yayılır. Belə ki, hər hansı telekonfrans serveri digər telekonfrans serveri ilə, o isə öz növbəsində bir neçəsi ilə əlaqəli olur. İstifadəçinin göndərdiyi bütün məlumatlar avtomatik olaraq telekonfrans serveri ilə əlaqəli olan digər serverlərə ötürülür və beləliklə, İnternetin bütün istifadəçiləri üçün onların oxunması mümkün olur. Serverlər arasında məlumatların yayılması xüsusi şəbəkə protokolu – NNTP protokolu üzrə (Net News Transport Protocol) həyata keçirilir [12].

**Telnet** – uzaqda yerləşən kompyutərə qoşulmağa imkan verən şəbəkə xidmətidir. Onun köməyi ilə şəbəkəyə birləşdirilmiş istənilən kompyutərə daxil olmaq mümkündür. Telnet e-mail, FTP, USENET-ə nisbətən çox tanınmayıb və geniş yayılmayıb. Telnet uzaq məsafədə yerləşən kompyuterin informasiya bazasından istifadə etməyə imkan verir. Bu xidmət elektron kitabxanaların biblioqrafik verilənlər bazasından birgə istifadəni təmin edə bilər.

**Wais** – global informasiya serveridir. Bu proqram mətn sənədlər kolleksiyasını indeksləşdirir. Bu zaman mətni təşkil edən sözlərin indeks siyahısı yaradılır. Wais axtarış serverində axtarış aparılan zaman axtardığınız açar sözlünə uyğun bütün sənədləri seçir. Wais Internetin digər əlavələrinə nisbətən daha populyardır.

**USENET** – İnternet telekonfrans sistemidir. 1979-cu ildə elektron poçt və “telekonfrans”ın təşkili üçün USENET şəbəkəsi yaradılmışdır. USENET üçün UUCP protokolu tətbiq edilir. USENET-də qeydiyyatdan keçmiş hər kəs Internetdə yerləşən hər hansı mövzu ətrafında diskussiya qruplarına qoşula bilər. Hər bir qrupda müəyyən vaxt intervalında üzvlərlə xəbər (məqalə) yerləşir. USENET xidməti telekonfrans və ya elektron elanlar lövhəsi də adlandırırlar. Bu xidmət elektron poçta çox bənzəyir. Fərq ondadır ki, göndərilən məlumat (məktub) konkret şəxsə deyil, müəyyən qrupa ünvanlanır. Qrupun ünvanına müraciət edən hər bir şəxs onunla tanış ola bilər. USENET-də dünyanın istənilən nöqtəsində yaşayan həmfikirilər fəal ünsiyyət aparırlar. USENET xidmət istifadəçilərin elektron klubu kimi təsəvvür etmək olar. Qrupun bütün üzvləri eyni hüquqludur və hər bir şəxs müəyyən mövzuya dair öz fikir, mülahizə, fakt və suallarını qrup ünvanına göndərərək qrupun digər üzvlərinin onun fikirlərinə və suallarına münasibəti ilə tanış ola bilər.

**Çat xidmətləri** – IRC (Internet Relay Chat) xidməti IRC server şəbəkəsi vasitəsilə insanlar arasında ünsiyyəti təmin edir. Ünsiyyət mətn formasında həyata keçirilir. **ICQ** (Mən səni axtarıram, “I seek you”) xidməti **1996-cı ildə** 4 İsrail



mütəxəssisi tərəfindən ICQ proqramının yaradılması ilə fəaliyyətə başlamışdır və o, bu gün ən geniş istifadə olunan elektron ünsiyyət vasitəsindən biridir. ICQ proqramı istifadəçilərə real zamanda ünsiyyət aparmağa imkan verir. Yeganə şərt, ünsiyyətdə iştirak edən istifadəçilərin kompyuterlərinə ICQ proqramı yüklənməlidir. ICQ İnternet-peycer xidmətidir. Adi peycer xidmətindən fərqli olaraq əlaqə ikitərəflidir. Sadə və rahat interfeys həmsöhbəti axtarıb tapmaq (yaşayış yerinə, adına, maraq dairəsinə görə və s.) və ona söhbətə qatılması üçün məlumat vermək imkanına malikdir.

**IP telefoniya** – IP protokolları vasitəsi ilə abonentlərə telefon danışıqlarının ötürülməsi xidmətidir. IP telefoniya əlaqə sistemi vasitəsi ilə analoq səs siqnalları (ifadə etdiyimiz sözlər) bir abonentdən diskretləşdirilir (rəqəmli formada kodlaşdırılır), sıxılır və rəqəm əlaqə kanalları vasitəsi ilə göndərilir. Bu zaman dekompressiya, dekodlaşdırma və analoq siqnala çevrilərək digər abonent ilə əlaqə yaradılır. IP telefoniya səs siqnallarını, danışıqları xüsusi fayl kimi yadda saxlamaq, onların həcmi sızmaq və s. əməliyyatları icra etməyə imkan verir. IP-telefoniya iki üsulla işləyir:

1. Kompyuterdən kompyutərə.
2. Kompyuterdən telefona.

Bu xidmətin tətbiq edilməsi üçün ilk cəhd **1983-cü ildə** ABŞ-ın Massaçusets ştatının Kembric Universitetində göstərilmişdir. Həmin layihədə səs siqnallarının ötürülməsi üçün kompyuterlərin tərkibinə xüsusi avadanlıqların daxil edilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Bu layihə çərçivəsində Bolt Berankand Neuman şirkətinin ABŞ-ın qərb və şərq hissələrində yerləşən ofisləri arasında İnternet şəbəkəsindən istifadə etməklə səs siqnalı verilişi təşkil olunmuşdur. Lakin bu zaman paketlərin itkisi və gecikməsi nəticəsində fasilələr yaranaraq səsin keyfiyyətini həddindən artıq aşağı salmışdır.

Mütərəqqi texnologiya olan IP telefoniyanın kəşfi *İsrailin Vokatel* şirkətinə məxsusdur. **1995-ci ildə** Vokatel şirkəti siqnalların rəqəm formasına çevrilməsində mövcud elmi nailiyyətlərin tətbiqi ilə kodek, kompyuter və IP protokolundan

istifadə edərək İnternet şəbəkəsi ilə danışıq siqnallarının ötürülməsinə nail olmuşdur. 1995-ci ildən başlayaraq İP telefon üçün səs sızılması prosesində iki - GSM və TrueSpeech (DSP Group Inc. Şirkəti), daha sonra isə SİP (Session İnitiation Protocol) protokolu təkmilləşdirildi. Bu gün İP telefoniyaya maraq artıb.

*İnternet-radio* və *İnternet televiziya* xidmətləri müvafiq olaraq İnternet vasitəsilə yayımlanan radio və televiziya verilişlərinə qulaq asmağa və baxmağa imkan verir. Onlar yüksək sürətli rabitə kanallarını tələb etdiyindən bir qədər az istifadə olunur.

*İnternet ticarət* xidməti vasitəsi ilə on-line rejimində İnternetdə müştərilərdən mal və xidmətlər üzrə sifarişlər qəbul edilir. Bu xüsusi saytda mal və xidmətlər üçün ödənişlər elektron ödəmə sistemi vasitəsi ilə həyata keçir. Saytda kommersiya təklifləri, malların qiymət siyahısı təklif olunur. Hər bir mal və ya xidmətin əsas xüsusiyyətləri, bir çox hallarda isə malın və ya xidmətin fotosəkili ilə müşayiət olunur. Hər hansı bir mal və ya xidmət müştəri tərəfindən seçildikdə həmin an saytda sifariş tərtib edilib göndərilə bilər. Bir çox hallarda sifariş telefon, elektron poçtu, İCQ və s.vasitəsi ilə qəbul edilir.

### **1.6. Veb bələdçilər (brauzerlər)**

İnternet resurslarına müraciət etməyə imkan verən proqramlar – brauzerlər yaradılmışdır. *Brauzer* (browser) – xüsusi kliyent proqramı olub, veb qovşaqlarda yerləşən informasiyaları və HTML sənədlərini əks etdirmək üçün nəzərdə tutulub [13].

*Mozaic* adlanan ilk brauzer **1993-cü ildə** İllinoys Universitetinin Superkompyuter Proqramlarının Milli Mərkəzində Mark Andrissenin başçılıq etdiyi proqramçılar tərəfindən yaradılmışdır. **1994-cü ildə** Netscape Communications şirkəti *Netscape Navigator* brauzerini yaratmışdır. **1995-ci ildə** *Micrasoft Internet Explorer* yaradıldı. Hazırda İnternet Explorer, Netscape Navigator dünyada ən çox istifadə edilən brauzerlərdir. Tanınmış brauzerlər arasında

*Mozilla, Opera, Safari* də vardır.

WWW-də resursun kompyutera yüklənməsi aşağıdakı mərhələlərlə baş verir:

- brauzerdə resursun tam ünvanı daxil edilir;
- brauzer sorğunu sizin kompyuterin qoşulduğu vasitəçi (proksi) serverə göndərir;
- server həmin sorğunu URL ünvanında göstərilmiş resurs olan serverə göndərir;
- resurs olan server sorğuda URL ünvanı göstərilmiş axtarılan resursu tapır vasitəçi serverə göndərir;
- vasitəçi server isə bu verilənlərin sürətini sizin kompyuterin brauzerinə ötürür.

İlk baxışdan uzun görünən bu proses verilənlərin harada yerləşməsindən asılı olmayaraq bir neçə saniyə ərzində baş verir. Brauzerə yüklənmiş informasiyalara baxmaq, onları çap etmək və diske köçürmək mümkündür. Əgər İnternetdən yüklənmiş hər hansı faylı brauzerdə açmaq mümkün olursa, bu halda köməkçi proqramlardan istifadə edilir.

Brauzerə yüklənən bütün veb-səhifələr İnternetdə hər hansı veb-serverdə yerləşir. Əksər İnternet-provayderlər ucuz qiymətə istifadəçilərin veb-səhifələrini öz serverlərində yerləşdirmək üçün xidmətlər təklif edirlər.

### **1.7. İnternetdə informasiya axtarışı**

İnternet birgə istifadə üçün nəzərdə tutulmuş ən böyük elektron informasiya mənbəyidir. Informasiya axtarışı informasiyanın ünvanına və əgər ünvan məlum deyilsə informasiyanın məzmununa görə həyata keçirilir. Bu axtarış vasitələrindən istifadə etmək üçün onların URL ünvanları məlum olmalıdır. Informasiya axtarış sistemləri virtual informasiya məkanında istifadəçiyə bələdçilik edir [14].

*İnternetin axtarış sistemləri* (serverləri) – İnternet şəbəkəsinin resurslarına avtomatik baxış keçirən xüsusi kompyuter sistemidir. Axtarış sistemləri vasitəsi ilə İnternetdə istifadəçiyə lazım olan informasiyanı əldə etmək mümkündür. Axtarış bir söz, bir neçə söz və ya ifadə üzrə icra olunur.

Axtarışı həyata keçirmək üçün istifadəçi axtarış sahəsində açar söz yazır, düyməni basır və server bu sözə uyğun gələn bütün resursların siyahısını İnternetdən taparaq istifadəçiyə təqdim edir. Axtarış sistemləri tipinə görə 2 yerə ayrılır:

*Kataloqlar.* Kataloqlar (Directories) insanlar tərəfindən iyerarxik formada yığılır və hər bölmə, hər sayt haqqında məlumata malikdir. Kateqoriyalar sadə axtarış üsuluna malikdir. Kataloqlar 3 növə bölünür:

1. *Ümumi* kataloqlar – müxtəlif mövzulara aid olan kataloqlar.
2. *Tematik* kataloqlar – konkret mövzulara aid olan kataloqlar.
3. *Kataloqlar* siyahısı – ümumi kataloq siyahıları.

*Robotlaşdırılmış* sistemlər. Robotlaşdırılmış (Search Engines) sistemlər sadədir, axtarış sürəti yüksəkdir, axtarış üsulları istifadəçi tərəfindən idarə edilir və hər sayt haqqında məlumata malikdir.

Robotlaşdırılmış sistemlər 2 növə bölünür:

1. *Axtarış* sistemləri – İnternetdə dəyişiklikləri izləyən və bunları öz məlumat bazasında qeyd edən sistemlər.
2. *Metaaxtarış* sistemləri – bir neçə axtarış sisteminin məlumat bazalarında axtarış aparən sistemlər.

Axtarış sistemlərinin əsas vəzifəsi istifadəçiyə dolğun və lazımı məlumatın verilməsidir. İnternetdə bir sıra axtarış sistemləri mövcuddur: *Yandex, Rambler, Google, Navigator, AltaVista, Toema, WiseNut, Euroseek, Yahoo* və s. Ən populyar axtarış serverləri kimi **<http://www.google.az>**, **<http://www.navigator.az>**, **<http://www.yumroo.az>**, **<http://www.rambler.ru>**, **<http://www.yahoo.com>**, **<http://www.excite.com>**, **<http://www.altavista.com>**, **<http://www.directhit.com>**, **<http://www.snap.com>**, **<http://www.yandex.ru>**, **<http://www.aport.ru>** və s. göstərmək olar.

## FƏSİL 2. İNTERNETDƏ ÜNVANLARIN İDARƏ EDİLMƏSİ

XX əsrin axırlarından başlayaraq İnternetin çox böyük sürətlə inkişaf etməsi, nəticə etibarı ilə son illərdə həyatımıza daha dərinlən daxil olması cəmiyyət qarşısında ciddi problemlərin meydana çıxmasına səbəb olmuşdur. İnternet artıq insan həyatının vacib bir hissəsinə çevrilib. Son bir neçə ildə İnternet kommunikasiya və kommertiya işini qlobal şəkildə həyata keçirən məkana çevrilməkdədir. Yəqin elə bu səbəbdəndir ki, dünya əhalisinin 3 milyarda yaxını İnternet istifadəçisidir ([www.internetworldstats.com/stats.htm](http://www.internetworldstats.com/stats.htm)). İnternetdə ünvanların idarə edilməsi sistemi ilə tanışlıq üçün domen adları haqqında aydın təsəvvürə malik olmaq vacibdir.

### 2.1. Domen adları sistemi

Məlumdur ki, ümumdünya İnternet şəbəkəsinə daima çoxlu sayda komyuterlər qoşulur. İnternetə qoşulan istənilən komyuter, mobil telefon müəyyən rəqəmlər yığımından ibarət olan unikal kodla identifikasiya olunur. Özünün texniki mahiyyətinə görə belə kod, verilən komyuterin IP-ünvanını təşkil edir.

# DNS

Hər bir komyuter İnternetə hər dəfə təkrar qoşulduqda yeni IP ünvanı alır. Lakin daimi IP ünvanlara, İnternetə qoşulan serverlər malik olurlar. Çünki serverlər İnternet ünvanlaşma sisteminin elementləri olan domen adları ilə adlandırılmış olurlar.

IP ünvanların paylanması aşağıdakı prinsiplər əsasında həyata keçirilir:

- *Unikallıq.* Şəbəkədə hər bir ünvan unikal olmalıdır. Bu hər bir komyuterin identifikasiya olunmasına zəmanət verən əsas tələbdir.
- *Aqreqatlaşdırma.* Şəbəkədə ümumi ünvanlar iyerarxik şəkildə paylanmalıdır. Bu da marşrutlayıcılara informasiyanı ümumiləşdirməyə imkan verir. Bu prinsip marşrutlaşdırma üçün çox vacibdir.

- *Qənaətlilik.* Şəbəkədə ünvanlar şəbəkənin son istifadəçisinin tələbatına uyğun olaraq ədalətli paylanmalıdır. Ünvanların ehtiyat üçün yığılmasına yol vermək olmaz.
- *Qeydiyyat.* İnternet ünvanların qeydiyyatı vacibdir. Bu, unikalığı saxlamaq məqsədilə edilir.

Şəbəkə istifadəçilərinə İnternetdəki kompyuterlərin ünvanlarını rəqəmlə ifadə edərək əməliyyat aparmaq, rəqəmləri yadda saxlamaq çətin olduğundan domen adları sistemi (DNS) yaradılmışdır. DNS İnternet infrastrukturunun ən mühüm komponentlərindən biridir və əsas təyinatı domen adlarını IP-ünvanlara və IP-ünvanlarını domen adlarına çevirməkdir.

DNS 1983-ci ilin iyunun 23-də şəbəkəyə qoşulmuş hostları (kompyuterləri və ya digər avadanlıqları) adlandırmaq üçün Cənubi Kolorniya Universitetinin əməkdaşı *Con Postel* (Jon Postel) və *Paul Mockapetris* (Paul Mockapetris) tərəfindən təklif edilmişdir. İlk müvəffəqiyyətli sınaq Cənubi Kolorniya Universitetinin İnformasiya Elmləri İnstitutunda aparılmışdır. Burada idarəetmə və texniki dəstək domen ağacının kökünü ifadə edən iyerarxiyanın birinci səviyyəli domeni tərəfindən həyata keçirilir. DNS-ə qədər bütün avadanlıqların adları və ünvanları mərkəzi kataloqlarda saxlanılırdı. Bu gün DNS milyardlarla sorğunu gündəlik emal edən ən böyük paylanmış verilənlər bazasıdır (şəkil 28, 29) [15].

Domen (ingilis dilində “domain” sözü latın dilində sahib olma, malik olma mənasını verən “dominium” sözündən əmələ gəlmişdir) İnternetin məntiqi səviyyəsidir. Başqa sözlə, domen – domen adları fəzasının mərkəzləşdirilmiş sahəsidir. Domen adları nöqtələrlə ayrılmış simvol sahələrindən ibarətdir. Kənar sağ sahə yüksək səviyyəli domeni göstərir, sonra sağdan sola iyerarxiya üzrə altdomenlər gəlir, kənar sol sahə isə hostun adını göstərir. Məsələn, *www.science.az*, burada *www* (world wide web) İnternet xidmət növü, *science* veb sahifənin (serverin) adı, *.az* isə birinci səviyyəli domendir.

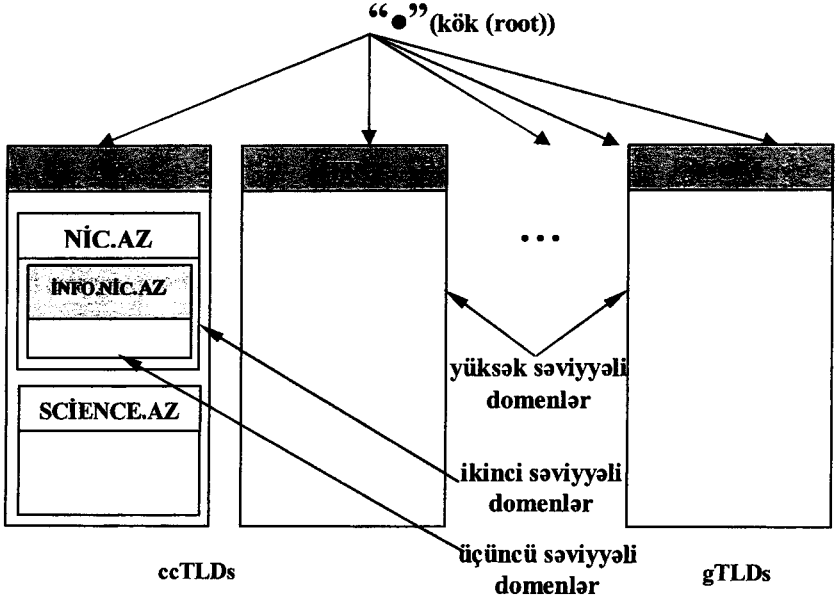


**Şəkil 28. Berkli Kaliforniya Universitetindəki DNS-serverlər**



**Şəkil 29. Dünyanın əsas DNS serverlərinin yerləşdiyi yer**

Domen adları ağacı Unix fayl strukturuna uyğundur. Ağacın kökü “.” (nöqtə) domenidir. Tam təyin olunmuş (fully qualified domain name) domen adı domen ağacının kökünü ifadə edən nöqtə ilə qurtarır (şəkil 30).



**Şəkil 30. Domen adları ağacı**

Yüksək səviyyəli domen kimi iki hərfli milli domenlər və ya .com, .org, .net, .edu, .int, .gov, .mil domenləri götürülür.

Hazırda İnternet şəbəkəsinin ünvan fəzasını ayrı-ayrı zonalara bölən domenlər çoxsəviyyəli iyerarxik domenlər (*altdomenlər (subdomain)*) sistemi yaradırlar. DNS ünvanın əsas hissəsi *birinci səviyyəli domen* adlanır və qlobal coğrafi zonanı əhatə edir. Birinci səviyyəli domenlərdən sonra ikinci səviyyəli və daha aşağı səviyyəli domenlər gəlir. *Subdomen* – hər hansı domenə nisbətən aşağı səviyyəli domen deməkdir (\*GOV.AZ domeni GOV.AZ domeninin subdomenidir). Məsələn: *http://library.science.az*. İkinci səviyyəli domenləri adətən şəhər, əyalət adları, firma, təşkilatlar və digər adlar təşkil edir. Üçüncü səviyyəli domenlər kiçik və orta səviyyəli təşkilatların adlarından ibarət olur. Hər bir domen adı nöqtələrlə ayrılmış bir neçə domendən təşkil olunur:

*domain 3. domain 2. domain 1.*

*domain 1- yüksək səviyyəli domendir;*

*domain 2- 2 səviyyəli domendir və s.*

*DNS server* – bir və ya bir neçə zona haqqında informasiyanı təmin edən və DNS-in verilənlər bazasında olan sorğuları emal edən proqramdır. *Zona* – bir domendə yerləşən, növbəti (daha aşağı) səviyyəli resurslar və domenlər haqqında məlumatların cəmidir. Zona üçün birinci səviyyəli “primary” DNS-server – bu zona haqqında tam informasiyanın saxlanması təmin edən DNS-serverdir. Zona üçün ikinci səviyyəli “secondary” DNS-server isə bu zona haqqında tam informasiyanı digər DNS-serverdən alan (DNS) serverdir.

Bu gün İnternetdə DNS-in işini təmin etmək üçün 13 kök server fəaliyyət göstərir və onlar İCANN-nın texniki mərkəzinə məxsusdurlar. Onlardan 10-u ABŞ-da, 1-i Yaponiyada, 1-i Londonda (Böyük Britaniya), 1- i Stokholmda (İsveç) yerləşir. İstənilən domenin kim tərəfindən qeydiyyatdan keçdiyini bilmək üçün ikinci səviyyəli NIC (Network Information Center) adı ilə ona müraciət etmək olar, məsələn, nic.az, nic.ru, nic.kz və s.



## 2.2. İnternet ünvanlaşdırma sisteminin yaranma tarixi

DNS ARPANET üzərində işləyən ABŞ alimləri Con Postel və Paul Mockapetris tərəfindən **1983-cü ildə** yaradılmış və **1984-cü ildə** tətbiq edilmişdir. İnternet şəbəkəsinin bütün kompyuterləri əvvəlcədən qeyri müəyyən strukturlu sadə adlara malik idilər. Kompyuterlərin adları və onların rəqəmli ünvanları fayl-reyestrində saxlanırdı. Şəbəkəyə qoşulan kompyuterlərin sayının artması ilə bu fayl-reyestrinin bütün kompyuterlərdə saxlanması və onun yeniləşməsi (dəqiqləşdirilməsi) çətinləşdi. Bununla əlaqədar ağacşəkilli iyerarxik olan domen adları sistemi yaradıldı [16].

**1984-1985-ci illər** ərzində birinci yüksək səviyyəli domenlər (*Top Level Domain, TLD*) tətbiq edilmişdir: *.com, .org, .net, .edu, .gov, .mil*. 1985-ci ildə ilk Symbolic.com domeni qeydiyyatdan keçdi. **1988-ci ilin noyabrında** isə İNT domeni meydana gəlmişdir. Elə həmin vaxt standartlaşdırma üzrə Beynəlxalq təşkilat (ISO) tərəfindən ISO 3166-1 beynəlxalq standartına uyğun ölkə və ərazilərin ikihərflilikodlarına əsaslanan ikinci səviyyəli milli domenlər meydana gəldi (*country code Top Level Domain, ccTLD*). Bu domenlərdən biri də *.az* Azərbaycan zonasıdır.

**1989-cu ildə** Con Postelin rəhbərliyi ilə IANA yarandı. Bu ad sonralar IP-ünvanların paylanması və yüksək səviyyəli domenlərin səlahiyyətə verilməsi ilə məşğul olan strukturun adı oldu. IANA öz fəaliyyətini İnformasiya Elmləri İnstitutunun bazası əsasında həyata keçirir və ARPA tərəfindən maliyyələşdirilirdi. C.Postelin və IANA-nın funksiyalarına milli domenlərin paylanması da daxil idi. Milli domenlərin səlahiyyətə verilməsi, ölkələrdə kompyuter şəbəkələri ilə məşğul olan təşkilat və şəxslərin verdikləri ərizələr əsasında həyata keçirilirdi.

**1993-cü ildə** NSF qlobal şəbəkənin inkişafı məqsədilə müxtəlif təşkilatlarla bir neçə müqavilə bağladı. Onların arasında NSF-in yaratdığı InterNIC (Internet Network Information Center) mərkəzi çərçivəsində yüksək səviyyəli ümumi domenlərdə domen adlarının qeydiyyatını həyata

keçirmək haqqında Network Solutions Inc. xüsusi kommertiya təşkilatı ilə müqaviləsi də var idi. IANA ABŞ-ın .us milli domen qeydiyyatçısı kimi fəaliyyət göstərməkdə davam edirdi.

**1995-ci ilin** sentyabrında Network Solutions Inc. şirkəti ilk dəfə domen adlarının qeydiyyatı üçün qiymət qoydu. İlk qeydiyyat üçün 100 dollar və illik ödəmə isə 50 dollar nəzərdə tutulurdu. Bu zaman təşkilat ödəniş etməyənlərin ünvanlarını ləğv etməyə başladı. Bununla da qlobal şəbəkənin istifadəçiləri arasında etirazlar yaranmağa başladı. Bu hadisələrlə bağlı İnternet ünvanlaşdırmanın idarəetmə sisteminin nə dərəcədə qanuni olması haqqında diskussiyalar getməyə başladı. Yaranan diskussiyalarda Network Solutions Inc.-in fəaliyyətində yüksək səviyyəli domen adlarının yeganə qeydiyyatçısı kimi qanunvericiliyi pozması və bu fəaliyyətin həyata keçirilməsi zamanı əldə etdiyi gəlirin nəticəsində əsassız varlanması və s. kimi hüquqi xarakterli məsələlər qaldırılırdı. Bundan başqa, göstərilən dövrdə Network Solutions Inc. təşkilatı bir neçə dəfə eyni və ya oxşar domen adlarının qeydiyyatı yolu ilə əmtəə nişanlarının istifadəsi ilə bağlı mübahisələr kateqoriyası üzrə cavabdeh qismində məhkəməyə çağırılmışdır.

**1996-1997-ci illərdə** müxtəlif təşkilat və şəxslər tərəfindən özlərinin yüksək səviyyəli domenlərinin tətbiqi üçün alternativ kök (root) serverin yaradılması planları haqqında ilk məlumatlar meydana çıxdı. Belə ki, 1990-cı illərin ikinci yarısında istifadəçilərin sayının çox yüksək sürətlə artması və qlobal şəbəkənin kommertiyalasdırılması İnternet ünvanlaşdırmanın idarə edilməsi ilə bağlı bir sıra problemlərin yaranmasına səbəb oldu. Bu vəziyyət ABŞ hökumətini bu sistemin özəlləşdirilməsi üzrə tədbirlər keçirməyə məcbur etdi. Bu problemlərdən ən əsası əmtəə nişanları sahiblərinin, onların fərdiləşdirmə vasitələrindən domen adlarında istifadədən adekvat müdafiənin olmaması, dünya ictimaiyyətinin qlobal şəbəkə ilə bağlı məsələlərin həllində iştirak etmək arzusu və bununla sıx bağlı olan domen adları qeydiyyatçıları arasında rəqabətin olması tələbləri idi.

**1998-ci il** iyulun 5-də ABŞ-ın Ticarət Nazirliyi tərəfindən (“Management of Internet Names and Addresses”) “White Paper” adı almış siyasi bəyanat nəşr edilir. Burada İnternetdə ünvanlaşdırmanın idarə edilməsi məsələsinin tədqiqi üzrə görülən işlərə yekun vurulması göstərilirdi. Nəticədə **1998-ci ilin** sentyabrında İnternetdə adlar zonasının müəyyənləşdirilməsi və ünvanlaşdırmanın idarə edilməsi üçün qeyri-kommersiya təşkilatı – ICANN yaradıldı ([www.icann.org](http://www.icann.org)). ICANN-ın strukturu Ümumi Yiğıncaqdan sonra üç yardımçı – domen adları (*Domain Name Supporting Organization, DNSO*), ünvanları (*Address Supporting Organization, ASO*), protokolları dəstəkləyən təşkilata (*Protocol Supporting Organization, PSO*) və bir neçə Məşvərət Şurasına ayrıldı. Bu təşkilatlar ICANN üçün 18 üzvdən və bir rəhbərdən ibarət idarə heyəti seçmək səlahiyyətini əldə etdilər. İdarə Heyəti bu üç qurumun təklif etdiyi məsələlər üzrə qərarlar qəbul etməyə, tövsiyələr hazırlamağa, ICANN-ın üç başlıca vəzifəsi üçün ümumi strategiya yaratmağa başladı. Həmin strategiyaya DNS-lərin yaradılması, İnternetdə ünvan fəzasının idarə olunması və s. daxil idi. 25 noyabr **1998-ci ildə** ABŞ Ticarət Nazirliyi və İnternetin inzibatçılığı üçün xüsusi yaradılmış ICANN arasında razılıq memorandumu (MoU) imzalanmışdır. ICANN-nın tərkib hissələrindən biri olan ASO, 1999-cu ilin 19 oktyabrında MoU əsasında təsis edilmişdir.



Qeyd etmək lazımdır ki, **1999-cu ildə** ICANN USC-də (The University of Southern California), nəinki IANA-nın funksiyasını, həmçinin heyəti, infrastrukturunu və bütün intellektual mülkiyyətini təhvil aldı. ICANN-ın üç mühüm qurumundan fərqli olaraq, idarə heyətinə tabe olmayan domen adlarının verilməsi üzrə neytral Adlar Şurası təşkilatının yaradılması zərurəti yarandı. Yeni quruma idarə heyəti üzvlərindən üçü daxil edildi və onu altı kiçik bölməyə böldülər. Bura ən Yüksək Domen üzrə Ölkə Kodu, ən Yüksək Domen üzrə ölkədə ümumi qeydiyyatçı, İnternet Servis provayderlərinin qlobal şəbəkəyə qoşulmasının təminatçısı,

kommersiya və biznes qurumun və İntellektual Mülkiyyət bölmələri daxil oldu. Həmin bölmələrin işlərinin tam formalaşdırılıb təkmilləşdirilməsi hələ də davam edir. Bunlardan yalnız qeyri-kommersiya yönümlü Elmi-Tədqiqat İnternet İcması DNS-də öz yerini bir qurum kimi tuta bilmişdir.

### **2.3. Domenlərin paylanması və idarə edilməsilə məşğul olan təşkilatlar**

Domen adlarının bilavasitə bölüşdürülməsi paylanmış qeydiyyat adlanan sistem üzrə həyata keçirilir, yəni yüksək səviyyəli domendə ikinci səviyyəli domen adını ICANN-nın akkreditə etdiyi qeydiyyatçılardan biri ilə müqavilə bağlamaq yolu ilə almaq olar. ICANN bilavasitə domen adlarının qeydiyyatı ilə məşğul olmur [17].

ICANN-nın yaranmasının və fəaliyyətinin qanuniliyi bir çox tədqiqatçılarda tənqidi fikirlər yaradır. Bundan başqa, ICANN Kaliforniya ştatı və ABŞ-ın federal qanunvericiliyinə uyğun fəaliyyət göstərən qeyri-kommersiya təşkilatı olaraq qalır. Bu, o deməkdir ki, ICANN Kaliforniya ştatının qanunvericiliyini və ABŞ konqresinin qəbul etdiyi bütün aktları, həmçinin Amerika məhkəmələrinin qərarlarını nəzərə almağa məcburdur. Artıq ICANN dəfələrlə Amerika məhkəmələri qarşısında (daha çox hallarda) yüksək səviyyəli domenlərdə qeydiyyatçı funksiyalarının idarə edilməsi ilə bağlı cavabdeh qismində iştirak etmişdir.

Bu gün ICANN-nın fəaliyyəti üzərində beynəlxalq nəzarətin qoyulması üçün dövlətlərarası razılaşmanın qəbul olunmasına və ya onun funksiyalarının beynəlxalq (əsasən dövlətlərarası) təşkilatlara ötürülməsinə dair fikirlər səslənir. Belə təşkilatlardan biri kimi Birləşmiş Millətlər Təşkilatının ixtisaslaşdırılmış təşkilatı olan Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqını (ITU) göstərirlər. Bu məsələ 2003-cü ilin axırında BMT-nin Cenevrə Sammitində də qaldırılmışdır.

Hazırda ABŞ beynəlxalq İnternet ünvanlaşdırma sisteminin inzibatçısı funksiyasını yerinə yetirir. ICANN-nın siyasətinə təsir edən ABŞ bu sahədə qəbul edilən normativ və

məhkəmə aktlarına nəzarət edir. Bütün bunlar domen adları sistemi ilə bağlı hüquqi məsələlərin tədqiqi zamanı ABŞ təcrübəsindən istifadəni qaçılmaz edir. Ona görə də ICANN üzərində ABŞ-ın nəzarətinin beynəlxalq nəzarətlə əvəz olunması, İnternetin idarə olunmasının şəffaflaşdırılması gündəmdə olan vacib məsələlərdəndir.

ICANN on doqquz nəfərdən ibarət direktorlar şurası tərəfindən idarə olunur: korporasiyanın prezidenti, ICANN-a daxil olan təşkilatın doqquz müstəqil və üç yardımçı təşkilatı təmsil edən (DNSO, ASO, PSO) doqquz direktoru. ICANN təşkilatı ildə üç dəfə konfrans təşkil edir. Bu konfranslarda domen fəzasının genişləndirilməsi üçün müxtəlif məzmunlu müraciətlər və təkliflər edilir. Bu müraciətlərə yeni domen zonalarının yaradılması, mövcud konsepsiyaların dəyişdirilməsi, yeni qaydaların işlənməsi, yeni yüksək səviyyəli domenlərin daxil edilməsi, çox dilli və qeyri latın hərfləli domenlərin alınması və s. daxildir. Hazırda bu müraciətlərin siyahısında *POST* (Ümumdünya poçt ittifaqı üçün (UPU)), *LAT* (Latın Amerikasına ölkələri üçün), *BZN* (Bretan, Fransa əyaləti üçün), *SAFE*, *SURE* (bank və maliyyə təşkilatları üçün) və s. domenləri də var.

PC World (Personal Computer World, ABŞ-ın kompyuter jurnalı) jurnalının verdiyi məlumata görə ICANN təşkilatı 2009-cu ilin sonundan başlayaraq milli əlifbanın simvollarından ibarət domen adlarının qeydiyyatına icazə verir. Təşkilatın mütəxəssisləri ərəb, çin, yunan, yapon, rus və digər dillərdə domen adlardan ibarət saytları testdən keçirirlər.

ICANN-ın nümayəndəsi Kim Deyvisin bildirdiyinə görə, iri şəhərlərin əksəriyyəti öz domen adlarının alınmasında (məsələn, .paris, .nyc and .berlin) maraqlıdırlar. ICANN-da bu kimi domen adının yaradılmasının mümkünlüyü ilə bağlı məsələlər müzakirə edilir. Qəbul olunan yeni qaydalara görə, indiyədək mövcud olan milli domenləri (\*.az, \*.ru və s.) və təxminən 20 neytral domen suffiksləri (\*.com, \*.net, \*.info və s.) ilə yanaşı, 2009-cu ildən başlayaraq, 37 simvoldan çox olmamaqla a-z, 0-9 və defisdən ibarət ola bilən (məsələn, \*.asia,

\*.baku, \*.bank, \*.mən, \*.sevgi və s.) istənilən toponim və adlarla domen sonluqlarının qeydiyyatına icazə verilir.

Lakin ekspertlərin fikrincə, belə domenlərin qeydiyyat qiymətinin 100 min ABŞ dollarından yüksək olması yaxın gələcəkdə bu sahənin yalnız nəhəng şirkətlərin nüfuz mübarizəsi meydanına çevrilməsinə səbəb olacaq. Digər yenilik isə İnternet ünvanların bundan sonra təkcə ingiliscə deyil, digər dillərdə, o cümlədən ərəb, kiril, çin və digər əlifbaların hərfləri ilə yazılması ilə bağlıdır. Bu dəyişiklik beynəlxalq səviyyəli şirkətlər üçün o qədər də maraqlı olmasa da, yerli qurumlar üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Məsələn, \*.məktəb domen suffiksi üzrə ölkədəki bütün məktəblərin veb-resurslarının yaradılması və yaxud \*.sığorta, \*.şirkət kimi yeni adların tətbiqi yerli qurumların virtual sistemdə təsnifatına imkan verməklə yanaşı, xarici dil bilməyən yerli istifadəçilərin İnternetdən istifadəsini asanlaşdıracaq. Qeyd etmək lazımdır ki, 2007-ci il 17-19 noyabrda Bakıda keçirilən “Türk Dövlət və Cəmiyyətlərinin XI Dostluq, Qardaşlıq və Əməkdaşlıq Qurultayı”nda AMEA-nın İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu tərəfindən ICANN qarşısında *TURAN*, *TURK* domen adlarının sTLD statusunda daxil edilməsi təklifi irəli sürülmüş və bu təklif qəbul olunaraq müvafiq qərar qəbul edilmişdir.

ICANN Sinqapurda keçirilən 41-ci konfransda (20-25 iyun, 2011-ci il) qlobal şəbəkə tarixində son bir neçə ildə növbəti inqilabi dəyişikliklərdən birinə imza atdı. Yeni qərara əsasən, artıq iri şirkət və şəhərlərin özlərinə məxsus domen adlarının alınmasında heç bir məhdudiyət olmayacaq. Misal üçün, ənənəvi .com, .org və digər domen zonalarının yerinə İnternet-istifadəçiləri .apple və ya .baku və s. domen ünvanlarını qeydiyyatdan keçirə biləcəklər.

Şirkət domen sonluqlarının sayının əhəmiyyətli dərəcədə artırılmasını planlaşdırır. Yeni qərardan sonra veb-saytların ünvanı istənilən dildə istənilən sonluqla bitə bilər. Qərar 2012-ci ildə qüvvəyə minəcəkdir. “Bu qərar yeni İnternet dövrünün başlanmasına dəlalət edir”, - deyə ICANN-ın İdarə Heyətinin sədri Piter Denqet Traş qeyd edib. Onun sözlərinə görə,

korporasiya həmçinin qeyri-latın domen adlarını da dəstəkləmək imkanına malik tam yeni sistem hazırlayıb. Domenlərin qeydiyyatı üçün sifarişlər 2012-ci il yanvarın 12-dən aprelin 12-dək qəbul olunacaq. Ayrılmış domen zonası üçün 185 min ABŞ dolları məbləğində ödəniş aparmaq lazım gələcək. Bundan əlavə zonanın xidmət haqqı ildə 25 min dollar təşkil edəcək. ICANN-da bildirirlər ki, yüksək səviyyəli domen adını yalnız dövlət və özəl təşkilatlar qeydiyyatdan keçirə biləcəklər. Digərləri sifariş edilmiş zonanın normal işinin təmin olunması üçün texniki imkanlara malik olduqlarını sübut etməli olacaqlar. Gözlənilməli kimi, 2012-ci ildə İnternetdə bir neçə yüz min sayt sonluğa olacaq.

Domen adların idarəsində ICANN-dan başqa aşağıda adları çəkilən digər beynəlxalq təşkilatlar da iştirak edirlər. Hər bir ölkəyə məxsus olan birinci səviyyəli domenlərin idarə edilməsi ICANN tərəfindən yaradılan və onun strukturuna daxil olan xüsusi təşkilat – **IANA** ([www.iana.org](http://www.iana.org)) qlobal ərazilər üzrə (əsasən Avropa, Asiya və Amerika) regionlarda adlar fəzasını müəyyənləşdirən təşkilatları əlaqələndirir. IANA İnternet şəbəkəsində rəqəmli ünvanların paylanması üzrə səlahiyyətli təşkilatdır və *əsas funksiyası* (gTLDs) ümumi istifadəli domenlərin beynəlxalq verilənlər bazasını və (ccTLDs) yüksək səviyyəli milli domenləri dəstəkləməkdən ibarətdir. Bu təşkilatlar İnternet ictimaiyyətinin maraqlarını təmsil edirlər.

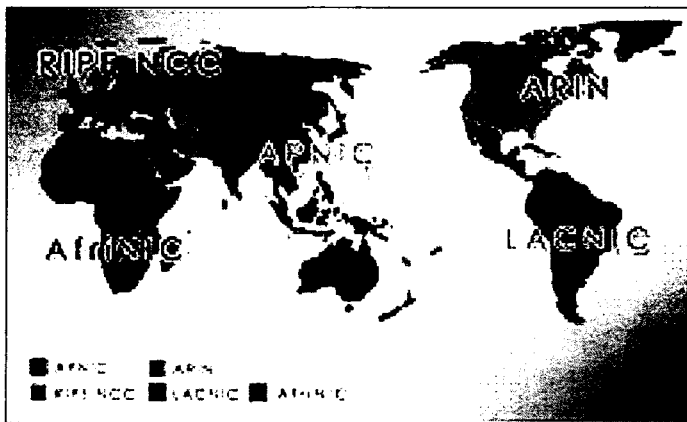


Avropa üzrə konkret bu işlə – **Internet Adların Avropa üzrə Qeydiyyat Qurumu** (RIPE, [www.ripe.net](http://www.ripe.net)) məşğul olur. Məhz bu təşkilat bütün Avropa ölkələri, o cümlədən *Azərbaycan* üzrə İnternet adların paylanması ilə məşğul olan qurumu müəyyənləşdirir.



ASO-nun **Regional İnternet Qeydiyyatının** (RIRs) idarəçiliyi altında fəaliyyət göstərən təşkilatlar mövcuddur (şəkil 31):

1. **RIPE NCC** (Reseaux IP Europeens Network Coordination Centre) – 1999-cu ildən Avropa Şəbəkə Koordinasiya Mərkəzi;
2. **APNIC** (Asia Pacific Network Information Centre, APNIC), Asiya və Sakit okean regionları üçün, 1999;
3. **ARIN** (American Registry for Internet Numbers) Mərkəzi və Şimali Amerika üçün, 1999;
4. **LACNIC** (Latin America and the Caribbean Latin Network Information Centre), Latin Amerikasını və Karib regionları üçün: IANA-nın qərarına əsasən 2002-ci ildə ARIN-nin səlahiyyətlərinin bir hissəsini LACNIC-ə verildi;
5. **AfriNIC** (African Network Information Centre), Afrika üçün, 2005.



*Şəkil 31. Regional İnternet qeydiyyatçıları*  
(şəkil <http://www.nro.net/> saytıdan götürülüb)

21 oktyabr 2004-cü ildən ASO-da regional reyestlərin marağını **NRO** təmsil edir. 11 aprel 2005-ci ildən AfriNIC NRO-nun tam hüquqlu üzvüdür və AfriNIC ASO-da nəzarətçi statusuna malikdir.

RIPE NCC IP ünvanların paylanmasını və qeydiyyatını təmin edir. RIPE NCC qlobal İnternet resurslarının ədalətli



paylanmasına zəmanət verərək Avropa, Yaxın Şərq, Şimali Afrika və Asiyanın bir hissəsinin qeydiyyatçılarına xidmət edir.

Hazırda RIPE NCC 4000-ə yaxın NCC-ə daxil olan lokal Internet qeydiyyatçıları (LIRs) dəstəkləyir. Bu təşkilatla əməkdaşlıq edənlərin sayı durmadan artır. İnzibati və hüququ qaydada ünvanların paylanmasının provayderlər ardıcılığı belədir: **ICANN — ASO — RIRs — LIRs**.

Yuxarıda göstərilmiş regional qeydiyyatçıların kontakt ünvanı belədir: **INTERNIC – hostmaster@internic.net, APNIC – hostmaster@apnic.net, RIPE NCC – ncc@ripe.net**

Domenlərin qeydiyyatı üçün bu təşkilatlara müəyyən olunmuş məbləğ ödənilir ki, onlar da öz növbəsində ICANN-a üzvlük haqqı ödəyirlər. Domen adını qeydə alan şəxs bu domenə aid bütün hüquqlara malik olur. ICANN-nın müəyyən etdiyi qaydalar pozulmuş olarsa həmin şəxsin hüquqları əlindən alınır. Domen adlarının alqı-satqı obyektinə çevrilməsi ICANN-nın prinsiplərinə ziddir. Digər tərəfdən, məsələn, mövcudluğunu itirən: Yuqoslaviya (.yu), SSRİ (.su), Şərqi Almaniya (.dd) və s. ölkələrin domenlərinin bağlanması ICANN təşkilatı qərar vermişdir.

Yuxarıda qeyd olunan fəaliyyət sahələri üzrə (com, org, edu, net və s.) adların verilməsi ilə son dövrlərdə yalnız **InterNic** (1993-cü ildə DNS xidmətinin dəstəyi ilə domenlərin qeydiyyatı ilə məşğul olan InterNIC təşkilatı yaradılır) adlı Beynəlxalq təşkilat məşğul olurdu ([www.internic.net](http://www.internic.net)). 1999-cü ildən isə ABŞ hökumətinin tövsiyəsi ilə bu cür adların verilməsində yaranmış inhisarçılıq aradan qaldırılmışdır.

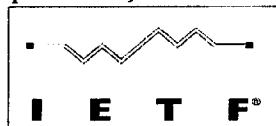
#### **Internationalized Domain**

**Names IETF working group (IETF**

**IDN, <http://www.ietf.org>) – IETF-in**

tərkibində yaradılmış işçi qrupudur və

məqsədi milli əlifbanın simvollarından istifadə etməklə domen adların reallaşması üçün tələblərin hazırlanmasıdır. Qrupun qarşısında duran əsas məsələlərdən biri mövcud vəziyyətin araşdırılması və texniki və sosial aspektləri nəzərə almaqla təkliflərin verilməsidir.



İnternet adlar sahəsində yaranmış vəziyyəti nəzərdən keçirən ICANN ABŞ hökumətinin tövsiyəsi ilə 26 avqust 1999-cu ildə xüsusi normativ sənəd – “**Domen Adları Üzrə Mübahisələrin Araşdırılmasının Vahid Siyasəti**” (*UDRP*) və “**Domen Adları Üzrə Mübahisələrin Araşdırılmasının Vahid Siyasəti üçün Qaydalar**” (*Rules for UDRP*) qəbul edilmişdir. UDRP reqlament əsasında domen adları ətrafında mübahisələrə baxır. Lakin bu siyasəti hələlik yalnız 51 qeydiyyatçı tətbiq edir. Qalan Milli domenlər (o cümlədən Rusiya Federasiyasında, RF) UDRP üçün Qaydalardan, əsasən ölkələrin qanunvericilikləri ilə ziddiyyət təşkil etdiyinə görə istifadə etmir.



Bu gün UDRP beynəlxalq səviyyədə domen adlarının qeydiyyatı və istifadəsi zamanı əmtəə nişanlarından qanunsuz istifadəyə qarşı mübarizədə əsas sənəddir. Bu siyasətin təkmilləşdirilməsində Ümumdünya Əqli Mülkiyyət Təşkilatının (**WIPO**, <http://www.wipo.int>) 1999-cu il aprelin 30-da domen adları və əmtəə nişanları məsələsi üzrə keçirdiyi məsləhət dinləmələrinə hazırladığı Yekun məruzədəki nəzəri işləmələri əsas kimi götürülmüşdür (Internet Domain Name Process: Final Report, “The Management of Internet Names and Addresses: Intellectual property Issues”). Qeyd etmək lazımdır ki, bu hesabat ICANN üçün digər bütün sənədlər kimi (Arbitraj Mərkəzinin və WIPO-nun vasitəçilik qərarları istisna olmaqla) istisnasız olaraq məsləhət xarakteri daşıyır.



Hazırda WIPO İnternet ünvanlaşdırma ilə bağlı münasibətlərin tənzimlənməsi sahəsində həm beynəlxalq, həm də milli səviyyədə intellektual mülkiyyət məsələləri üzrə ekspert rolunda çıxış edir. Lakin onların tətbiq edilməsi və ya edilməməyi haqqında qərar digər strukturlar tərəfindən qəbul edilir (xüsusi halda, ICANN və milli qeydiyyatçılar).

Yüksək səviyyəli ümumi domenlərdə domen adları qeydiyyatçılarının akkreditasiyasını (təyin edilməsini) həyata

keçirən təşkilat kimi ICANN .com, .org, .net ümumi domenlərində ikinci səviyyəli domen adlarının qeydiyyatı haqqında bütün razılaşmalara, müqavilənin ayrılmaz hissəsi kimi UDRP-dən istifadəni məcburi daxil etmişdir. Bundan başqa, .nu, .tv, .ws milli domenlərində qeydiyyatla məşğul olan qeydiyyatçı təşkilatlar belə istinadların öz müqavilələrinə daxil edilməsini könüllü təmin etmişlər. Bu təcrübə bir çox domen adları mübahisələrinin həlli ilə məşğul olan tədqiqatçıları öz milli zonalarının da UDRP-yə qoşulması haqqında düşünməyə vadar edir [18, 16].

Beləliklə, bu siyasət ikinci səviyyəli domen adlarının qeydiyyatı haqqında müqaviləyə əlavələr daxil edir. Bu əlavələr qeydiyyatçı üçün qeydiyyatı ləğv etmək, domen adını digər şəxsə vermək və ya qeydiyyatla bağlı dəyişikliklər etməkdən ibarətdir. UDRP tərəfindən qoyulan inzibati prosedur milli məhkəmə orqanlarını əvəz etməyə hesablanmamışdır. O, domen adları ilə bağlı və UDRP-də nəzərdə tutulmuş əmtəə və ticarət nişanları ilə eyni və ya oxşar domen adlarının “məsuliyyətsiz qeydiyyatı və istifadəsi” hüquqi əlamətlərinə uyğun gələn məhdud mübahisələr üçün qəbul olunandır. UDRP-nin 4 (k) bəndinə uyğun olaraq inzibati prosedurun tətbiq edilməsi, mübahisənin məhkəmə orqanlarında həllinə mane olmur.

İnzibati prosedura uyğun olaraq qeydiyyatçı tərəfindən domen adının ləğv edilməsi və ya digər şəxsə verilməsi haqqında qəbul edilmiş qərar yalnız 10 iş günü ərzində mübahisənin məhkəməyə göndərilməsi haqqında rəsmi sənəd almadıqda yerinə yetirilir (məsələn, məhkəmənin möhürü olan iddia ərizəsinin surəti). Əgər belə verilmə halı yaranarsa, onda qeydiyyatçı tərəfindən qərarın icrası həmin UDRP-nin 4 (k) bəndinə əsasən bütövlükdə məhkəmənin qərarından asılı olacaqdır. İnzibati prosedur üzrə qərar WIPO-nun Arbitraj və Vasitəçilik Mərkəzi (Arbitration and Mediation Center of the World Intellectual Property Organization) daxil olmaqla ICANN-nın akkreditə etdiyi təşkilatlar tərəfindən (bu gün onların sayı dördüdür) və eyni zamanda ICANN-ın qəbul etdiyi “Domen Adları Üzrə Mübahisələrin Həllinin Vahid Siyasəti

üçün Qaydalar” və digər xüsusi əlavə qaydalar əsasında qəbul edilir. İnzibati prosedurun köməyi ilə keçirilən məhkəmə müdafiəsi domen adının qeydiyyatının ləğv edilməsi və ya iddiaçıya verilməsi ilə məhdudlaşır (4i bəndi). UDRP tərəfindən baxılan inzibati prosedurun tətbiqinin məhdudluğu hələ White Paper (1998) adı almış siyasi bəyanatda ifadə edilmişdir. Mövcud prosedur yalnız “kiberskvotting” və “kiberpiratçılıq”la (*cybersquatting and cyberpiracy*) məşğul olanlarla, yəni kimlərsə qeydiyyattan keçirilmiş ticarət və ya əmtəə nişanı olan domen adlarını zəbt edərək mənfəət əldə edən qeydiyyatçılarla mübarizə üçün yaradılmışdır. Qərara alınmışdır ki, oxşar fərdiləşdirmə vasitələrinə olan hüquqların bir neçə qanuni sahibkarları arasında domen adları haqqında mübahisələrin həlli məsələləri inzibati prosedur çərçivəsindən kənara çıxarılaraq həll edilsin.

Bu gün tədqiqatçıların əksəriyyəti o fikirdədirlər ki, UDRP tərəfindən qarşıya qoyulmuş məqsədlər inzibati prosedurla əldə oluna bilər. Hazırda UDRP-nin tətbiqi ilə domen adlarının qeydiyyatı və istifadəsi zamanı əmtəə nişanlarına hüquq pozulmalarının miqdarı əhəmiyyətli dərəcədə azalıb. İnzibati prosedurdan istifadə isə məhkəmələrə olan yüklənməni azaltmışdır. Lakin bununla yanaşı, bu sahə ilə məşğul olan tədqiqatçılar inzibati prosedurun tətbiqində bəzi nöqsanların olduğunu da göstərirlər. Onların arasında ayrı-ayrı hakimlər tərəfindən eyni hüquqlu məsələlərin həllinə müxtəlif yanaşmalar, əksər qərarların iddiaçının xeyrinə olmasını təsdiq edən və domen adlarının oğurlanması hallarının sayının artması da vardır [19, 16].

#### **2.4. Yüksək səviyyəli domenlər**

İlk dəfə olaraq ICANN təşkilatı tərəfindən yüksək səviyyəli 250 domen yaradılmışdır. Bunlardan 243-ü ölkələrə məxsus yüksək səviyyəli milli domenlər və 7-si yüksək səviyyəli ümumi istifadəli domenlərdir. Domenlər ingilis hərflərindən, rəqəm və defisdən ibarət ola bilər. Defis adın əvvəlində və axırında gələ bilməz, domen adın minimum

uzunluğu zonadan asılı olaraq 2-3-simvol, maksimal uzunluğu isə 63 olmalıdır. “Ümumdünya hörümçək toru”nun domen strukturu şəkil 32-də verilmişdir.

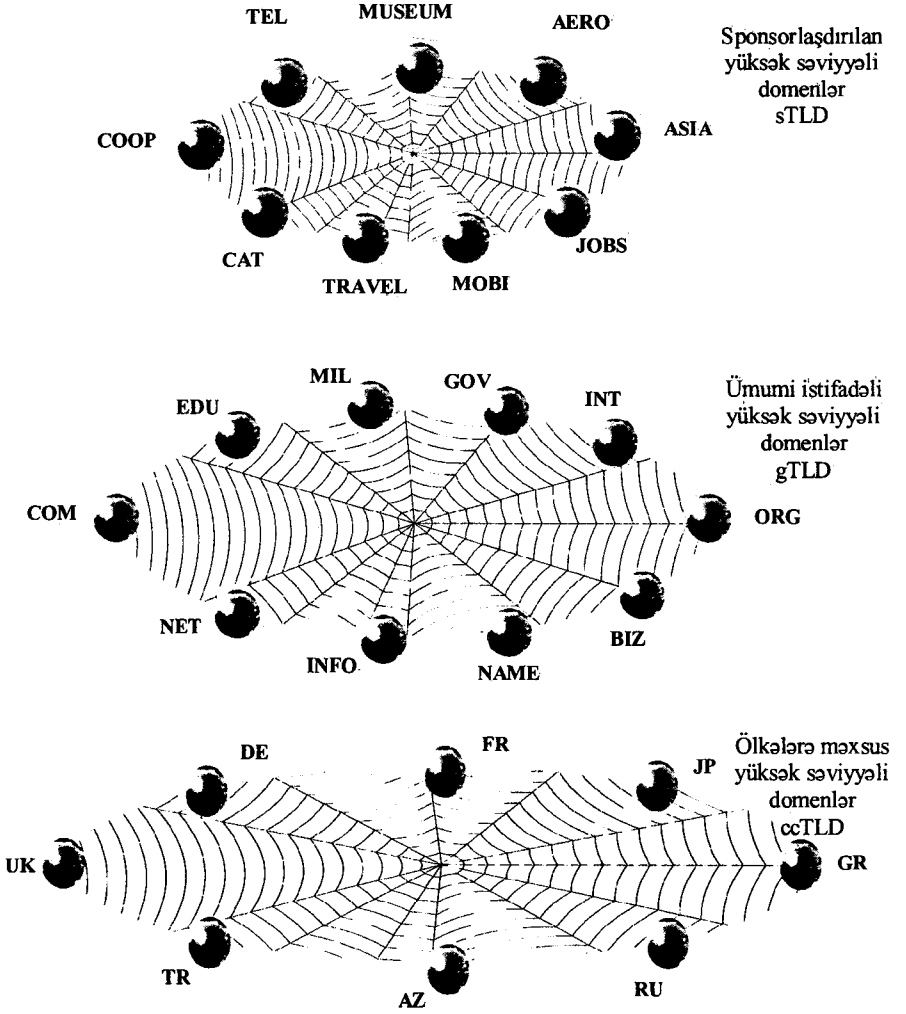
Hazırda milli domenlərin ümumi sayı 250-dir (əlavə 3). Onların sayı ISO 3166-1 beynəlxalq standartı kimi qəbul edilən dövlətlərin iki hərfli koduna uyğun gəlir. ccTLD kateqoriyasından olan domenlərə *ölkələrin İnternet kodları* tətbiq edilir. Hər ölkə öz domen kodu üçün qaydalar təyin edir. AZ domeni ISO 3166-1 beynəlxalq standartına müvafiq olaraq Azərbaycan Respublikasının rəsmi iki hərfli kodudur.

.im .uk  
.se .net  
.tr .az  
.com .ru

2005-ci ildən sponsorlaşdırılan yüksək səviyyəli 10 domen (sTLD) ICANN tərəfindən razılıq əldə etdi. Bunlara TRAVEL, JOBS, CAT, ASIA, MOBI, TEL, MUSEUM, AERO, COOP aiddir. Zonalar və icazə verilən domen adları haqqında məlumatı [www.ICANN.org/tlds/](http://www.ICANN.org/tlds/) ünvanından əldə etmək olar. gTLD, sTLD və məhdud istifadəli yüksək səviyyəli domenlərin siyahısı cədvəl 2, 3 və 4-də verilmişdir.

**COM, NET, ORG domenləri.** COM, NET, ORG domenləri – İnternet şəbəkəsində ünvanların paylanması üçün ICANN beynəlxalq təşkilatının qərarına əsasən 1984-1985-ci illərdə yaranmış, yüksək səviyyənin birinci ümumi domenləridir. İlk olaraq yeddi: COM, NET, ORG, INT, EDU, GOV, MIL gTLD yaradılmışdır. Onlardan COM, NET daha geniş yayılmağa başladı. Bu zonalarda domen qeydiyyatı azaddır və arzu edən hər bir kəs qeydiyyatdan keçə bilər. Ümumi istifadəli COM və NET VeriSign şirkəti, ORG isə PIR adlı qeyri-kommersiya təşkilatı tərəfindən idarə olunur.

**INT, EDU, GOV, MIL domenləri.** 1984-cü ildə məhdud istifadəli INT, EDU, GOV, MIL domenləri yaradıldı. INT domeni yalnız beynəlxalq təşkilatların domen adlarının qeydiyyatı üçün yaradılmışdır.



**Şəkil 32. “Ümumdünya hörümçək toru”nun domen strukturu**

*Cədvəl 2. Yüksək səviyyəli ümumi domenlər (gTLD)*

<b>gTLD</b>	<b>Təyinatı</b>
<b>COM</b>	Commercial (kommersiya ilə məşğul olan təşkilatlar üçün)
<b>NET</b>	Networks (İnternet, telekommunikasiya şəbəkələri üçün)
<b>ORG</b>	Organizations (kommersiya ilə məşğul olmayan təşkilatlar üçün)
<b>INFO</b>	Information (hamı üçün açıq olan domen)
<b>BIZ</b>	Business Organizations (biznes təşkilatlar üçün)
<b>NAME</b>	Personal (fiziki şəxslər üçün)

*Cədvəl 3. Sponsorlaşdırılan yüksək səviyyəli domenlər (sTLD)*

<b>sTLD</b>	<b>Təyinatı</b>
<b>AERO</b>	Air-transport industry (hava-nəqliyyatı sənayesi üçün)
<b>COOP</b>	Cooperatives (kooperativlər üçün)
<b>MUSEUM</b>	Museums (muzeylər üçün)
<b>PRO</b>	Accountants, lawyers, and physicians - professionals (professionallar - mühasib, hüquqşünas və həkimlər üçün)

*Cədvəl 4. Məhdud istifadəli yüksək səviyyəli domenlər (gTLD)*

<b>gTLD</b>	<b>Təyinatı</b>
<b>INT</b>	International Organizations (beynəlxalq təşkilatlar üçün)
<b>EDU</b>	Educational (təhsil layihələri üçün)
<b>GOV</b>	Government (dövlət təşkilatları üçün)
<b>MIL</b>	Dept of Defense (müdafiə departamenti üçün)

Bu zonada domenlərin qeydiyyatı üçün qərarı İANA beynəlxalq təşkilatı verir. Qeydiyyat zamanı qeydiyyatçı bir çox tələbləri yerinə yetirməlidir.

EDU, GOV, MIL domenləri ABŞ hökumətinin nəzarəti altındadır. Əvvəllər EDU domenində qeydiyyat hüququ yalnız universitetlərə, dörd illik təhsilə malik olan kolleclərə verilmişdi, indi isə ABŞ-ın kiçik təhsil müəssisələri də bu hüquqa malikdirlər. Yaxın vaxtlara qədər EDU domenini VeriSign şirkəti dəstəkləyirdi. Lakin hazırda bu şirkət yalnız texniki dəstək göstərir. Bu domenin siyasətini ABŞ-ın 1800 universitetinin, kollecinin və digər ali təhsil müəssisələrinin marağını təmsil edən Educause qeyri-kommersiya assosiasiyası müəyyən edir.

GOV domeni isə ABŞ-ın federal dövlət təşkilatları üçün yaradılmışdır. Bu domendə adların qeydiyyatı ilə Government-Wide Registration Service şəbəkə mərkəzi məşğul olur. MIL domeni ABŞ hökumətinin, xüsusilə də ABŞ-ın Təhlükəsizlik Departamentinin nəzarəti altındadır. Bu domen dövlətin təhlükəsizliyinə cavabdeh olan hərbi təşkilat və müəssisələr üçün nəzərdə tutulmuşdur.

**INFO domeni.** INFO domeni 2001-ci ildə ICANN-nın qərarına əsasən yaradılmış və gTLDs siyahısına daxil olan yüksək səviyyənin ümumi domenlərindən biridir. INFO domeni İnternetdə informasiya yerləşdirmək istəyən hər kəs üçün nəzərdə tutulmuşdur (özü, təşkilatı, məhsulu, və s. haqqında).

Afillas LLC şirkətinin verdiyi məlumata əsasən İNFO domeni fəaliyyətə başladığı vaxtdan üç ay keçdikdən sonra 60 minə yaxın domen adın bu zonada qeydiyyatdan keçdiyi bildirilir. Onlardan 60%-nin avropalılar olduğu göstərilir. Hazırda bu domendə qeydiyyatda olan İnternet ünvanların 52% Avropanın, 40% Şimali Amerikanın, 39% ABŞ ölkələrinin, 20% Almaniyanın, 7% İsveçrənin, 6% isə Böyük Britaniyanın payına düşür. Bu gün İNFO zonasında 7 milyondan artıq domen vardır.

**BIZ domeni** BIZ domeni İnternetdə kommersiya təşkilatlarının, korporasiyaların özünü təqdim etməsi üçün



nəzərdə tutulmuş yüksək səviyyənin ümumi domenlərindən biridir. 1984-cü ildən bu günə qədər qeydiyyat üçün açıq olan COM domeni BIZ domeninin istifadəsi üçün nəzərdə tutulmuş imkanlardan istifadə edir (70 milyona yaxın domen adı daxil etmişdir). BİZ zonasının dəstəklənməsini NeuLevel şirkəti həyata keçirir.

**XXX domeni.** İlk dəfə 2001-ci ildə irəli sürülən erotik məzmunlu saytlar üçün XXX yüksək səviyyəli xüsusi domenin yaradılması təklifi ICANN tərəfindən iki dəfə rədd edilmişdir (2004 və 2006-cı illərdə). Əvvəldən də dünya İnternet ictimaiyyəti tərəfindən yeni zonanın yaradılması haqqında vahid fikir yox idi.

ICANN 2004-cü ildə “böyüklər üçün domenin” yaradılmasından imtina etmişdi. Bu da mühafizəkar Amerika siyasətçiləri tərəfindən çox böyük anlaşılmazlıqla qarşılandı. Onlar ICANN-nın bu imtinasını “bizim uşaqların çirkədən qorunması” fikrinə laqeydlik kimi qiymətləndirdilər. Mühafizəkarların fikrincə, xüsusi yaradılacaq domen zonası mövcud domenlərdə yerləşən “ədəbsiz” (nalayiq) saytların sayının azalmasına səbəb ola bilər. 2006-cı ildə “böyüklər üçün” yeni domen zonasının yaradılması ABŞ prezidenti Corc Buş administrasiyasının tələbi ilə dayandırılmışdır.

2007-ci ilin yanvarında bu təklifə yenidən baxılması haqqında elan verildi. ICANN ICM Registry korporasiyasının yeni domenin həddi-buluğa çatmayanlar üçün bağlı olacağına, eyni zamanda saytların məzmununa ciddi nəzarət edəcəyinə söz verdikdən sonra razılıq vermişdir. Bundan başqa ICM, XXX domen zonasındakı İnternet resurslarda uşaq pornoqrafiyasının meydana gəlməsinin qarşısının alınmasını öz öhdəsinə götürmüşdür. Beləliklə, ICANN-nın Brüsseldə keçirilən 38-ci beynəlxalq konfransında XXX domen zonasının yaradılması üçün verilmiş ərizə qəbul edildi (25.07.2010). ICM Registry korporasiyası tərəfindən təklif olunan XXX domeni 15 aprel 2011-ci ildə kök DNS serverlərə əlavə olundu. Noyabr ayından isə bu domendə qeydiyyat arzu edən hər bir kəs üçün açıq elan

edildi. XXX domeninin qeydiyyat qiyməti 60-70 dollardır (<http://www.icmregistry.com>).

**POST domeni.** ICANN tərəfindən *POST LAT BZH SAFE* və ya *SURE* domen zonalarının yaradılması nəzərdə tutulmuşdur (cədvəl 5). 2007-ci ildə Ümumdünya poçt ittifaqı (UPU) İnternet ünvan fəzasını idarə edən ICANN beynəlxalq korporasiyası ilə danışıqlara başladı. Danışıqların predmeti məhdud istifadəli POST domeninin yaradılması idi. Hazırda ICANN ilə UPU arasında sənədlərin hazırlanması sahəsində işlər qurtarmaq üzrədir. UPU BMT-nin poçt xidmətinin beynəlxalq qaydalarını təsdiq edir, texniki yardım təqdim edir və poçt xidmətləri sahəsində əməkdaşlığın inkişafına yardım edir.

**LAT domeni** Latın Amerikasına ölkələri üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bu barədə 2007-ci ilin noyabrında Braziliyada (Rio-De-Janeyro) keçirilən İnternetin idarə edilməsi üzrə forumda Latın Amerikasına və Karib Hövzəsi (eCOM-LAC) ölkələrinin İnternet və Elektron Kommersiya Federasiyası və Meksika Şəbəkə İnformasiya Mərkəzi (NİC Mexico) elan etdilər. Latın Amerikasına domeninə ad verilməklə, onun yaradılması yolunda NİC MEXICO və eCOM-LAC ciddi addım atmışdılar. Yaxın vaxtlarda ICANN-a baxılmaq üçün yeni domen yaradılması üzrə təkliflər təqdim olunmuşdur.

**BZH domeni.** Bretan – zəngin ənənələrə malik qədim Fransa əyalətidir. Kataloniya özünün CAT domeninin yaradılmasına nail olduqdan sonra yarımada sakinlərinə regional domen yaradılması ideyası gəlmişdir. Bu zaman müstəqil istifadəçilər qrupu tərəfindən ərizə tərtib edilərək PointBZH.com saytında yerləşdirilmişdi. Onlayn - müraciətin altında 15 min şəxs imza atmış, nəticədə layihənin işlənməsi üçün komitə yaradılmışdı.

Komitə sənədlərin hazırlanmasında CAL (Qalisiya-İspaniyada muxtar vilayət) və CYM (Uels) domenləri üzrə analogi layihələrin təcrübəsindən istifadə etmişdi. Bundan sonra ICANN-a rəsmi ərizə hazırlanmışdı.

*Cədvəl 5. sTLD zonasında həllini gözləyən bəzi domenlər*

<b>.BZH</b>	Fransanın şimal-qərbində Breton yarımadasında yaşayan breton dilində danışan əhali üçün nəzərdə tutulmuşdur (2006-cı ildə təklif olunub)
<b>.GAL</b>	İspaniyada qallisi (Galego) dilində danışan əhali üçün nəzərdə tutulmuşdur (2006-cı ildə təklif olunub)
<b>.CYM</b>	Böyük Britaniyanın Birləşmiş Krallığında valliya dilində danışan insanlar üçün nəzərdə tutulmuşdur (2006-cı ildə təklif olunub)
<b>.LAT</b>	Latin Amerikasını ölkələri və onların icmaları üçün nəzərdə tutulub (2007-ci ildə təklif olunub)
<b>.BANK .SAFE .SURE</b>	Bank və maliyyə təşkilatlarında, iqtisadi bazarda təhlükəsizlik xidmətinin göstərilməsi üçün nəzərdə tutulur. F-Secure korporasiyası tərəfindən təklif olunur (Finlandiya, Helsinki) (may, 2007)
<b>.POST</b>	Poçt xidməti üçün nəzərdə tutulub (Ümumdünya Poçt İttifaqı (İsveçrə, Bern) tərəfindən 2005-ci ildə təklif olunub)
<b>.XXX</b>	Pornoqrafiya və erotik məzmunlu saytlar üçün nəzərdə tutulur (10 may 2006-cı ildə domen fəaliyyəti dayandırılmışdı). ICM Registry şirkəti tərəfindən təklif olunan domen zonasında qeydiyyat 15 aprel 2011-ci ildən etibarən açıqdır.
<b>.TURAN .TURK</b>	Bakıda, 2007-ci ilin 17-19 noyabrında keçirilən "Türk Dövlət və Cəmiyyətlərinin XI Dostluq, Qardaşlıq və Əməkdaşlıq Qurultayı"nda AMEA-nın İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu tərəfindən təklif olunmuşdur. Təklif qurultay tərəfindən dəstəklənmiş və müvafiq qərar qəbul edilmişdir. Türkdilli dövlətlər üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Ən mühüm məsələ ondadır ki, layihənin müəllifləri Fransanın baş nazirinin dəstəyini qazanmışlar. Maliyyələşmə məsələsi isə hələlik təşkilati xərclərdən ibarətdir və əyalətin hesabına həll edilir. Əgər domenin yaradılma ideyası ICANN tərəfindən bəyənilərsə, maliyyə dəstəyi üçün özəl şirkətlərə müraciət planlaşdırılır. Layihənin rəhbərlərinin planı sadə və aydındır: Bretanların fikrincə, BZH domeni Bretanın mədəni ənənələrini, dilini dəstəkləməli və yaymalıdır.

**SAFE** və ya **SURE, bankirlərin domeni**. Avropa bankları və provayderlər qrupu, həmçinin təhlükəsizliklə məşğul olan şirkətlər ICANN-a bank və maliyyə təşkilatlarının istifadə edə biləcəyi xüsusi domen zonası yaradılması təklifi ilə müraciət etmişlər. İstifadəçilər üçün SAFE və ya SURE domenlərinin yaradılması bankın saytının həqiqiliyinin (orijinallığının) qarantı ola bilər. Eyni zamanda yalnız lisenziya və nizamnamə sənədlərini təqdim edən rəsmi banklar üçün BANK domen zonası yaradıla bilər. Avropa ekspertləri etiraf edirlər ki, bütün bunlar banklardan əlavə qüvvə və vaxt tələb edir, lakin həm bank, həm də müştərilər üçün təhlükəsizlik baxımından bu domen zonasının yaradılması vacibdir.

Association for Payment Clearing Services (APACS) Böyük Britaniya bank assosiasiyasının verdiyi məlumata görə 2006-cı ildə Böyük Britaniyada fişerlərin fəaliyyətlərinin vurduğu ziyan 33,5 mln. funt sterlinq (60 milyon dollara yaxın), 2005-ci ildə isə 23,2 milyon funt sterlinq (45 milyon dollara yaxın) dəyərində qiymətləndirilir. Bank sahəsində İnternet cinayətdən illik ziyanın artımı 44% təşkil edir. 2005-ci ildə 1713, 2006-cı ildə isə 14156 fişinq halı qeydiyyatla alınmışdır.

## **2.5. Milli domenlərin xüsusiyyətləri**

Milli domenlər qeydiyyat məhdudiyyətlərindən asılı olaraq **açıq, şərti açıq və qapalı** domenlərə bölünürlər. Bu xüsusiyyətlərdə hər bir dövlətin siyasəti və maraqları öz əksini tapır.

*Açıq domenlər* daha sürətlə inkişaf edirlər. Bu onların əlçatanlığı ilə bağlıdır. Açıq domenlərdə domen adlarının

sahibləri həm dövlətlərin rezidenti, həm də qeyri-rezidentlər, fiziki və hüquqi şəxslər ola bilər. Bəzi coğrafi domen zonalarında açıq domenləri səciyyələndirən xüsusiyyətlərə baxaq. Məsələn, RF-də RU domeni açıq domendir. O bir ilə 60% artım tempinə malik olan ən dinamik inkişaf edən milli zonalardan biridir. Hazırda RF zonasında 3,31 milyondan çox domen adı vardır (<http://stat.nic.ru>).

Almaniyanın DE domeni də açıqdır. 2012-ci ilin aprel ayında Almaniyanın ccTLD və gTLD domen zonasında 21479230 ünvan qeydə alınmışdır. Bu gün DE domeni ccTLD və gTLD-də olan domenlərinin sayına görə ikinci yerdədir (COM domenindən sonra [http://www.webhosting.info/country\\_stats](http://www.webhosting.info/country_stats)).

Almaniya İnternet istifadəçilərinin sayına görə Avropada birinci yeri tutur (67 milyondan çox istifadəçi). Bu ölkənin hər dördüncü sakini şəbəkədən istifadə edir. Buna səbəb almanların fəallığı, onların mentaliteti, İnternetə qoşulma xərcinin aşağı olması ilə bağlıdır. Digər mühüm faktorlardan biri domen qeydiyyatına alınma qiymətidir. Domenin qeydiyyatı 58 avroya başa gəlir. Almaniyanın DE domen zonasında domen adını nəinki latın hərfləri, həmçinin alman hərfləri ilə, umlautlarla da (diakritik işarəli, məsələn, alman hərflərində Ää, Öö, Üü) qeydiyyatdan keçirmək olar. Bundan başqa, bu zonada domen bazarı yaxşı inkişaf etmişdir. Domen bazarının ən böyük şirkəti olan Sedo, DE zonasını fəal dəstəkləyir.

Avropa İttifaqının (Aİ) EU domenini də artıq açıq adlandırmaq mümkündür. Doğrudur, yalnız Aİ-nin tərkibinə daxil olmayan ölkələrə qeydiyyat məhdudiyətləri tətbiq olunur. Aİ-nin reqlamentinə görə EU zonasında domen sahibkarı aşağıdakılar ola bilər:

- fiziki şəxslər, Aİ-nin iştirakçı ölkənin rezidenti;
- Aİ-də təsis olunan ictimai təşkilatlar;
- Aİ-də qeydə alınan və ya Aİ-nin ərazisində nümayəndəliyi olan şirkətlər.

AI qeydiyyat qaydalarının demokratikləşməsinə bir ildən çox vaxt sərf etmişdir. EU zonasında domenlərin ilkin qeydiyyata alınması EURid-in rəhbərliyi altında 2005-ci ilin dekabr ayında başlanmışdı. EURid qeyri-kommersiya təşkilatıdır və Avropa komissiyası tərəfindən EU domenin reyestrinə xidmət üçün seçilmişdir.

Qərbi Hindistanda yerləşən ada dövləti Angillanın AI milli domeni açıq domenlər sırasına daxildir. 2009-cu il sentyabrın 15-dən etibarən arzu edən istənilən şəxs AI domen zonasında domen adı qeydiyyatdan keçirə bilər. Angillanın domen zonasında fəaliyyət göstərən qaydalara əsasən AI domeninin istifadəsi dövlətin qanunlarını pozmamalıdır. AI domenində qeydiyyat haqqı 100 ABŞ dollarıdır, qeydiyyat müddəti isə ən azı 2 ildir.

Açıq domenlərə aid olan ölkələr sırasına Kokos adaları (CC), Konqo (CG), Kamerun (CM), Mikroneziya (FM), Qrenada (GD), Qayana (GY), Hindistan (IN), Qırğızıstan (KG), Komor adaları (KM), Lixtenşteyn (LI), Litva (LT), Latviya (LV), Monqolustan (MN), Yeni Zelandiya (NZ), Hollandiya (NL), Panama (PA), Filippin (PH), Polşa (PL), Porto-Riko (PR), Ruanda (RW), Serbiya (RS), Sudan (SD), Tokelau (TK), Tuvalu (TV), Türkmənistan (TM), Özbəkistan (UZ), Qərbi Samoa (WS) və s. aiddir.

Bəzi ölkələrdə qeydiyyatdan keçənlərin üzərinə qoyulan müəyyən məhdudiyyətlərin olması üzündən milli domenlər *şərti açıq* domenlər kateqoriyasına aid edilir. Belə domen zonalarında ikinci səviyyəli domenlərin qeydiyyatı zamanı məhdudiyyətlər qoyulur. Məsələn, Fransada (FR) domen adının sahibi yalnız ölkə rezidenti ola bilər; Benində (BJ) isə domen qeydiyyatına icazə yalnız hüquqi şəxslərə verilir. Estoniyanın (EE) domeni 2010-cu ilin iyul ayına qədər *şərti açıq* domenlər siyahısına daxil idi. Belə ki, Estoniyada hər bir istifadəçi bir domen adı qeydiyyata ala bilərdi. Milli domen zonasında islahatların aparılması ilə əlaqədar 2010-cu ilin iyul ayından etibarən domen qeydiyyatına olan bir çox məhdudiyyətlər aradan qaldırıldı, milli zonanın domen idarəçiliyi Estonian

Internet Foundation (Estoniyanın İnternet-fondu) adlı qeyri-kommersiya təşkilatına verildi (ona qədər zona inzibatçısı The Estonian Educational and Research Network (EENet) idi). Qeydiyyat qaydalarının liberallaşması nəticəsində EE zonasında hüquqi şəxslər, qeyri rezidentlər istənilən sayda domen adı qeydiyyatdan keçirə bilirlər.

Belorusun BY domen zonasında yalnız hüquqi şəxslər domen qeydiyyata ala bilirdilər, lakin 2000-ci ildən BY domenində ad qeydiyyata almaq imkanına fərdi şəxslər də malik oldular. Şətri açıq domenlərə Albaniya (AL), Banqladеш (BD), Macarıstan (HU), İtaliya (IT) və s. ölkələri misal göstərmək olar.

*Qapalı milli* domenlər, adətən, zəif inkişaf edir. İsveçin SE domen zonasında qeydiyyat hüququ yalnız öz vətəndaşlarına və onun ərazisində qeydiyyatda olan təşkilatlara verilir. İrlandiyanın (IE) domen zonasında İrlandiyanın 32 əyalətinin sakinləri və həmin dövlətlə bağlı olan təşkilatlar (hesab-faktura surətlərinin və ticarət əlaqələrini təsdiq edən digər sənədlərin olması vacibdir) domen adı ala bilər. İstisnalar Avropa İttifaqı ərazisində qeydiyyatda olan əmtəə nişanları sahiblərinə edilir. Şəxsi adların qeydiyyatı üçün pasport, doğum şəhadətnaməsi, sürücü vəsiqəsi və s. sənədlərin tam paketini təqdim etmək lazımdır.

Kayman adalarının KY domeni qapalı domenlər sırasına daxildir. Yalnız Kayman adalarının rezidenti domen adını qeydiyyatdan keçirə bilər. Sent Pyer və Makvelonun PM domeni qapalı domendir. Hazırda PM zonası qeydiyyat üçün bağlıdır. Sloveniyanın SI domen zonasında qeydiyyatçılar yalnız Sloveniya ərazisində olan hüquqi şəxslər ola bilər. Bir təşkilatın qeydiyyatdan keçirə biləcəyi domen adının sayı 20-dən artıq ola bilməz .

Çinin domen zonası (CN) uzun müddət qapalı qalmışdır. Lakin qeydiyyat qaydalarının liberallaşması nəticəsində Çin 2005-ci ildə Asiyada domenlərin sayına görə birinci yerə çıxdı. 2010-cu ildə Çində 14 milyona yaxın domen (üçüncü səviyyə domenləri nəzərə almaqla) qeydə alınmışdır

(<http://webhosting.info>). Qeyd etmək lazımdır ki, CN domeninin belə inkişafı əsasən dövlət dəstəyi və qeydiyyat qiymətinin azalması ilə bağlıdır. Bu gün Çində şəbəkəyə geniş zolaqlı çıxışa malik istifadəçilərin sayı çox sürətlə artır.

Bu gün Azərbaycanın Az domen zonasında rezident və qeyri-rezidentlər domen adı qeydiyyatdan keçirə bilərlər. Domenin qiyməti rezidentlər üçün 23 dollar, qeyri rezidentlər üçün 100 dollar təşkil edir. Domen adının seçilməsi zamanı sifarişçiyə adına uyğun olan domen adının seçilməsi tövsiyə edilir. Domen adının seçilməsi zamanı 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).

Bəzi milli domenlər var ki, onlar bazarda *assosiativ domenlər* kimi tanınırlar. Bu iki hərfləli domenlər abreviaturaya oxşayırlar. Məsələn, FM (Mikroneziya Federativ Ştatı) domeni radio mühit və ya radio biznesi ilə məşğul olan istifadəçilər üçün məqsədə uyğundur. CD (Konqo Demokratik Respublikası) domen kimi musiqi sənayesi ilə əlaqəli layihələr üçün hallanır. DJ (Cibuti) di-ceylər, TV (Tuvalu) – televiziya şirkətləri, TM (Türkmənistan) – əmtəə nişanları sahibləri, MD (Moldova) – tibb idarələri istifadə edə bilərlər. Filippin öz PH domenini telefon məlumat kitabçası kimi irəli sürür. TV domeninin idarəçiliyi VeriSign şirkətinə məxsusdur və bu domenin istifadəsinə görə o, Tuvaluya lisenziya ayırır. Məsələn, Mərkəzi Kəşfiyyat İdarəsinin analitik xidmətlərinin məlumatına əsasən 2006-cı ildə TV domeninə görə Tuvalu büdcəsinə ayrılmış məbləğ 2 milyon dollardan çox olmuşdur.

## **2.6. Domenin seçilməsi**

Bəzən hər hansı firmanın, təşkilatın saytını və ya müəyyən mövzu ilə əlaqəli saytı axtararkən çətinliklərlə üzləşirsən. Belə ki, müraciət olunan domen adı saytın



məzmununa uyğun gəlmir. Axtarış sistemlərindən istifadə etdikdə isə çoxlu nəticə alınır ki, onları araşdırmaq üçün vaxt tələb olunur. Əsas məsələ domen adından düzgün istifadə etməkdir. Domen adından düzgün istifadə etməklə saytın istifadəçilərinin sayını bir neçə dəfə artırmaq olar. Bu sahə ilə məşğul olan tədqiqatçılar domen adının alınması zamanı qaydalara riayət etməyi tövsiyə edirlər [20].

***Birinci səviyyəli domenin (baza domeninin) seçilməsi.***

Məlumdur ki, baza domenləri iki qrupa bölünür: *ümumi istifadəli* (tematik) və *cografı domenlər*. Məsələn, *.az*, *.tr*, *.ru*, *.uk*, *.de* və s. domenləri coğrafi, *.com*, *.org*, *.edu* və s. domenlər isə ümumi istifadəli domenlərdir. Əgər sayt yaradan firma hər hansı müəyyən regiona (ölkəyə, dövlətə) bağlıdırsa bu zaman həmin coğrafi yer üçün qəbul edilmiş birinci domen səviyyəsindən istifadə etmək məqsədəuyğundur. Əgər firmanın fəaliyyətini xüsusi olaraq qeyd etmək və ya nəzərə çarpdırmaq lazımdırsa, onda təşkilatın xüsusiyyətlərinə uyğun domen adı seçmək lazımdır.

Məlumdur ki, əgər istifadəçi saytların yerləşmə qaydaları və firmanın fəaliyyət sahəsi ilə tanışdırsa, o hər şeydən əvvəl bu kriteri üzrə axtarışa başlayacaq. Adətən, hər bir coğrafi domen üçün həm də tematik alt domenlər də nəzərdə tutulur. Məsələn, *.com.az*, *.gov.az*, *.edu.az* və s. alt domenlər mövcuddur. Bu isə firmanın, şirkətin profilini daha dəqiq təyin etməyə imkan verir. Belə domenlərdən “güzgü” kimi istifadə edilməsi məsləhətdir.

***Əsas adın düzgün seçilməsi.*** Burada əsas ad kimi ikinci səviyyəli domenin seçilməsi nəzərdə tutulur. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, əsas ad kimi üçüncü səviyyəli domenlər də ola bilər. Məlumdur ki, istifadəçi hər hansı bir saytı axtaran zaman ünvan pəncərəsində saytın adını (əgər ona məlumdursa) yazır. Ona görə də əsas domen adı saytın (şirkətin, firmanın) adı ilə eyni olmalıdır. Lakin bu həmişə mümkün olmur. Bir çox hallarda arzu olunan adlar artıq qeydiyyatda alınmış olur. Belə hallarda əsas domen adı seçərkən arzu olunan ada yaxın olan adı almaq lazımdır.

**“Güzgü”lərin yaradılması.** Tutaq ki, istifadəçi firmanın adının dəqiq “Television” və ya “Televizion” olduğunu bilmir. Bu halda istifadəçini lazımı URL-yə yönəltməklə sayta birinci cəhddən düşməsini təmin etmək lazımdır. Ona görə də hər hansı bir sayt üçün bir neçə güzgü adı yaratmaq məsləhətdir. Əgər firmanın (şirkətin, təşkilatın) adı çox uzundursa qısaldılmış adlı güzgü yaratmaq daha məqsədəuyğundur (məsələn, İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, [www.ikt.org](http://www.ikt.org)). Çünki istifadəçiyə qısaldılmış adı yadda saxlamaq və ya ünvan sətrində yazmaq daha rahatdır. Ümumiyyətlə, saytın nə qədər güzgü adı çox olarsa ona müraciət edən istifadəçilərin sayı da çox olar.

**Ünvanın sadə və yadda qalan olması.** Birinci səviyyəli domen adının seçilməsində ən əsas və mühüm qayda domen adının (ünvanın) maksimum sadə, aydın və yadda qalan olmasıdır. İstifadəçi bu ünvanı yazarkən çətinliklər yaranmamalıdır. Yəni, saytın adı sadə olmalıdır.

### **Sayt üçün domen adın seçilməsi**

Hər hansı bir məqsədlə sayt yaratdıqda bu zaman sayt üçün domen adın seçilməsi məsələsi ortaya çıxır. İlk baxışda sadə görünən bu məsələ dərhal aşağıdakı sualların meydana çıxmasına səbəb olur: domen adları necə olur? Hansı ad daha yaxşıdır? Bir ad digərindən nəyə görə daha yaxşı hesab edilir? Şəxsi sayt üçün domen adı necə seçməli?

Sayt üçün domen adı seçərkən ilk növbədə onun yadda qalan olması və sadə səslənməsi əsas şərtidir. Domen adın yadda qalan olması üçün, onun saytda təqdim edilmiş informasiya ilə mənə, uzlaşma, səsləşmə, yazı və s. bzxımından əlaqəsi olmalıdır. Yaxşı olar ki, bir neçə əlamət istifadə olunsun, məsələn, [www.elm.az](http://www.elm.az) domen adın həm saytda təqdim edilmiş təşkilatın adı ilə, həm də elmlə birbaşa əlaqəsi vardır. Başqa bir misal: AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun saytının domen adı onun baş hərflərinə uyğun [www.ict.az](http://www.ict.az) kimi seçilmişdir.

Domen adın seçilməsində adla məzmun arasında assosiasiya olmalıdır. Əgər sayt avtomobillər üçün nəzərdə tutulursa, domen adın kökündə *auto* yaxud *avto* sözlərindən

istifadə etmək məntiqi cəhətdən düzgün olardı, məsələn, [www.avtoservis.com](http://www.avtoservis.com). Artıq saytın adından aydındır ki, sayt avtomobillərlə bağlıdır. Uyğun olaraq, əgər sayt maliyyəçilərlə bağlıdırsa, domen adda *finans* yaxud kökdə *fin*, iqtisadiyyatla əlaqədardırsa *eco*, musiqi saytıdırsa *music* və s. sözündən istifadə etmək məntiqi cəhətdən düzgün olardı.

Bundan əlavə, məlumdur ki, hər bir domen adı milli və yaxud mövzu mənsubluğu haqqında məlumat verən müxtəlif domen zonalarında qeydiyyatdan keçirilir (.az, .com, .biz və s.). Zonanın suffiksi domen adı birləşir və onun ayrılmaz hissəsinə çevrilir. Ona görə də adın mahiyyəti haqqında düşünərkən nəzərə alınmalıdır ki, domen adın mənsubiyyəti sayt haqqında informasiya verir. Məsələn, [izmir.az](http://izmir.az) saytının adına görə fərz etmək olar ki, sayt Türkiyəyə məxsusdur, lakin AZ domeni Azərbaycanın iki hərflili domen kodu olduğuna görə sayt Azərbaycana aiddir.

İkinci səviyyəli domen zonaların birində qeydiyyatdan alınan domen adı saytın məzmununu daha dəqiq təsvir edir və adın yadda saxlanmasını asanlaşdırır. Domen adın saytın məzmununa uyğunluğu kimi xüsusiyyəti bəzi axtarış maşınları tərəfindən axtarışın nəticələrini formalaşdırmaq üçün istifadə olunur, məsələn, Google axtarış maşını. Ona görə də domen adını yaxşı səs-lənmə, tələffüz asanlıığı, məzmunu və s. xüsusiyyətlərə görə seçmək lazımdır.

Domen adlarının daha yaxşı yadda saxlanılması üçün bir qayda olaraq, saytın mövzusunə uyğun sözlər, deyimlər, ixtisarlər və ya digər mənə daşıyıcı elementlər seçilir. Bunun əsasında istifadəçi domen adına görə saytın məzmununu ümumi cizgilərdə təsvir edə bilər, saytın özünə baxdıqda isə domen adını asan yadda saxlayar.

Ümumiyyətlə, domen adlarının seçilməsinin üç əsas prinsipi vardır: domen adlarında ingilis, Azərbaycan sözlərindən istifadə etmək olar. İkincisi, eyni zamanda həm ingilis, həm də Azərbaycan sözlərindən istifadə oluna bilər. Üçüncü prinsip, domen adları yalnız rəqəmlərdən (məsələn, telefon nömrələri), başqa prinsiplər üzrə tərtib olunmuş simvol

birleşmələrindən (<http://www.123.az>, <http://www.bem.az>) və s.-dən ibarət ola bilər. İstifadəçi sayt üçün domen adını seçərkən göstərilən yollardan birini seçə bilər.

Əgər ingilis dilində seçilmiş sözlər saytı yaxşı təsvir edirsə və onunla assosiasiya təşkil edirsə, onda sayt üçün bu sözlərdən domen adı götürmək doğrudur. Məsələn, xarici şirkətlərin Azərbaycanda fəaliyyət göstərən filiallarının saytlarının adlarını göstərmək olar (<http://www.nokia.az>).

Müxtəlif dillərdə eyni və ya oxşar mənə daşıyan beynəlmiləl sözlər əsasında yaradılan domen adları daha məqsədəuyğundur. Məsələn, həm azərbaycandilli, həm də rusdilli auditoriya üçün ayaqdır ki, [www.music.com](http://www.music.com), [www.auto.ru](http://www.auto.ru) və ya [www.sport.com](http://www.sport.com) saytı nəyə həsr olunmuşdur. Lakin bu köklü digər söz və ya söz birləşmələri də seçmək olar. Doğrudur, müxtəlif dillərdə oxşar səslənən bəzi sözlər müxtəlif anlayışlar daşıyır (məsələn, “can” ingilis dilində bacarmaq, bilmək mənasını daşıyarsa, Azərbaycan dilində can, ruh, könül, qəlb, ürək mənalarını daşıyır), amma bunlar ikinci dərəcəli məsələlərdir.

Digər bir məqam domen adın əksər istifadəçilərə aydın olmasıdır. Vizual olaraq üst-üstə düşmə həmişə uğurlu olur. Məsələn, özü haqqında informasiya yaradan istifadəçi saytın adını [man.az](http://man.az) seçə bilər. Lakin istifadəçilərin bir hissəsi bu adı oxuyaraq belə qərara gələ bilər ki, sayt kişilərin maraq dairəsinə aiddir. Onlarda sayt haqqında başqa təəssürat yaranar.

Domen adı seçilməsinin digər meyarı domen adın yazılmasının sadəliyidir. Domen adının səslənməsinin latın hərfləri ilə olması yığılma zamanı şübhə doğurmamalıdır. Azərbaycan sözlərini ingilis hərfləri ilə yazmaq asandır, lakin bir çox Azərbaycan fonemləri müxtəlif əvəzləmələrlə yazılır. Məsələn, “ş” “sh”, “f” “ph” kimi, “x” “kh” və ya “ch” kimi də yazıla bilər. Analoji problemlər digər hərflərlə də yaranır. Hətta sadə “k” fonemi “k”, “c”, “ck”, hərdən “ch” kimi də yazıla bilər. Ona görə də, məsələn, “Qarabağ” sözünü ingilis dilində yazmaq o qədər də asan deyil. Hərflərin belə əvəzləmələri (transliterasiya) bir əlifba qrafiki ilə yazılışının digər əlifba

qrafiki ilə yazılması nəticədə virtual aləmdə xaosa gətirib çıxara bilər. Bu problemi aradan qaldırmaq üçün Azərbaycan (“ə”, “ç”, “ü”, “ğ”, “ö”, “ı” və s.) sözləri ingilis hərfləri ilə müqayisə olunaraq dəqiqləşdirilməlidir.

### **Biznes məqsədilə domen adın seçilməsi**

Biznes məqsədilə sayt yaratmaq istəyən istifadəçilərə domen adın seçilməsinə aid bəzi tövsiyələr:

- Əgər magazin.az domen adı biznes məqsədilə alınarsa, bu zaman shop.az, shop.com, magazin.com və s. kimi digər yüksək səviyyəli domen adları da almaq lazımdır. Beləliklə də əmin olmaq olar ki, heç kim Sizin və müştərilərinizin qısaldılmış brendini əldə edə bilməyəcək. Eyni zamanda mövcud olan domen zonaların əksəriyyətində də bu domenin alınması düzgün olar.

- Əgər domen adı seçilibsə və məsələn, yalnız magazin.az domeninin azad olması aydınlaşdırılıbsa, deməli çalışmaq lazımdır ki, yüksək səviyyəli domen zonasında azad olan başqa domen adı da alınsın. Bununla da gələcəkdə yaranan bir çox problemlərdən qaçmaq olar. Məsələn, müvafiq domen adının seçilməsi zamanı şirkətdə bir çoxlarının rəylərini nəzərə almaqla müxtəlif variantları araşdırıb düzgün qərar qəbul etmək olar.

- Kiçik biznesin yeni fəaliyyət sahələri səviyyəsinə qədər inkişaf edəcəyini nəzərə almaq lazımdır. Ona görə də domen adını tamamilə spesifik etmək məsləhət görülmür.

- Domen adı maksimal dərəcədə müxtəsər və sadə olmalı, yaxşı yadda qalmalıdır, onun yazılışı və tələffüzü zamanı suallar yaranmamalıdır.

- Veb saytın tərtibatı ilə məşğul olan bir çox şirkətlər domen adlarında maksimal sayda açar sözləri yazmağı tövsiyə edirlər. Bu tövsiyə ilə razılaşmayanlar da var. Əlbəttə, bununla çox da böyük olmayan üstünlüyə malik olmaq olar, məsələn, the-best-web-designers.shop.az. Bu zaman tərtibatla bir qədər sonra məşğul olmaq lazım gəlir. Lakin nəzərə almaq lazımdır

ki, domen adı, axtarış sisteminin alqoritmlərinin tələblərini ödəməli deyil, şirkətin maraqlarını əks etdirməlidir.

- Tanınmış domen qeydiyyatçıları seçmək məsləhətdir. Həmçinin rahat şəkildə, yəni əl vasitəsilə fərdi məlumatları, poçt ünvanını, DNS-server və s. redaktə etməyə imkan verən şirkətlərin servisindən istifadə etmək tövsiyə edilir.

- Əgər bir neçə müxtəlif domen adı alınarsa, onu məşhur bir domen şirkətindən almağa səy göstərmək lazımdır. Beləliklə, onları rahatlıqla idarə etmək olar. Domenləri bir şirkətdən almaq çox əlverişlidir.

- Domen adının tanınmış olan patentlənmiş ticarət nişanına malik olmadığını yoxlamaq lazımdır.

- Əlaqə məlumatlarının vaxtaşırı olaraq təzələnməsinə nəzarət etmək lazımdır. Əks halda, domenin ödəniş müddətini ötürməklə onu itirmək olar.

## FƏSİL 3. DOMEN ADLARININ QEYDİYYATI VƏ HÜQUQİ TƏMİNATI

Qlobal şəbəkədə sorğuların ünvanlaşdırılması üçün istifadə olunan domen adları sistemi XX əsrin 90-cı illərinin ikinci yarısından başlayaraq fərdiləşdirmə vasitələrinin müstəsna hüquqlarının müdafiəsi sahəsində ixtisaslaşan hüquqşünasların diqqət obyektinə çevrilmişdir. Bu gün qlobal şəbəkədə kommersiyalaşma prinsipinə başlanması ünvanlaşdırma sisteminin, xüsusilə də domen adları sisteminin inkişaf istiqamətlərini müəyyən edir. Domen adı əmtəə nişanı və firma adlarının həm qanuni, həm də qeyri-qanuni istifadəsi üçün yeni imkanlar yaratmışdır.



Domen adının sui-istifadəsi zamanı əmtəə nişanlarının müdafiəsi probleminin həllinə müxtəlif yanaşmalar vardır. Qeyd etmək lazımdır ki, İnternetdə intellektual mülkiyyətin müdafiəsi haqqında xüsusi qanun heç bir dövlətdə yoxdur. Əmtəə nişanı sahibinin hüquqlarının müdafiəsi əmtəə nişanları haqqında xüsusi qanunların əsasında həyata keçirilir. Bu qanunlarda əmtəə nişanlarının kommersiya məqsədilə istifadəsinə müstəsna hüquq verilmişdir. Əmtəə nişanı sahibinin icazəsi olmadan identik və ya oxşar əmtəə nişanlarından istifadə qanunsuz sayılır. Belə ki, bəzi ölkələrin məhkəmələri belə domen adlarının sanksiyasız istifadəsini əmtəə nişanı sahibinin hüquqlarının pozulması kimi tanıyırlar (Almaniya, Fransa, Böyük Britaniya və s.). Beynəlxalq konvensiyalar intellektual mülkiyyət hüquqlarının, o cümlədən İnternetdə istifadə olunan əmtəə nişanının qorunmasının əsas prinsiplərini təyin edir [21].

### 3.1. Domen adlarının qeydiyyatı qaydaları

Domen adının qeydiyyatı zamanı inzibati və bir sıra texniki məhdudiyətlər meydana çıxır. Qeydiyyat qaydaları praktiki olaraq bütün milli domenlərdə eynidir. Belə ki, yüksək səviyyəli domenlərdə (GEAGRAPHIC, GENERIC) *ümumi domen qeydiyyatı qaydaları* aşağıdakılardan ibarətdir:

- domen adı latın əlifbasının hərfləri və ya rəqəmlə başlamalı və qurtarmalıdır;
  - domen adında simvollar, rəqəmlər və ya defis ola bilər;
  - defis adın əvvəlində və axırında gələ bilməz, domen adın minimum uzunluğu zonadan asılı olaraq 2-3-simvol, maksimum uzunluğu isə 63 simvoldan çox olmamalıdır (bəzi ölkələrdə 127 simvola qədər ola bilər);
  - domen adları ölkələrə məxsus yüksək səviyyəli zonalarda (məsələn, AZ, TR, RU və s.) ən azı 1 illiyə qeydiyyat alınır. Domen adının qeydiyyat müddəti maksimum 10 ildir;
  - COM, NET, ORG, INFO, BİZ, CC, TV, NAME zonalarında domenləri 1 ildən 10-ilə qədər müddətə qeydiyyat almaq olar;
  - domen adının istifadəsinə olan hüquqlar yalnız qeydiyyat alan şəxsə həvalə olunur.
- gTLD və ccTLD-də domen adlarının qeydiyyat alınmasının müəyyən qaydaları mövcuddur. Bu qaydalarda aşağıdakı anlayışlardan istifadə edilir:
1. *Domen* – mərkəzdə idarə olunan və domen adlarının serverləri (DNS) tərəfindən xidmət olunan İnternet şəbəkəsində məkan. Domen domen adı ilə eyniləşdirilir.
  2. *Domenin qeydiyyatı* – domen haqqında məlumatın verilənlər bazasına daxil edilməsi.
  3. *Domenin idarə olunması* – domenin fəaliyyətini təmin etmək üçün həyata keçirilən təşkilati və texniki tədbirlər.
  4. *Qeydiyyatın ləğv edilməsi* – domen haqqında məlumatın verilənlər bazasından çıxarılması.
  5. *İnzibatçı* – domenlərin qeydiyyatını və idarə edilməsini həyata keçirən hüquqi şəxs.
  6. *Qeydiyyatçı* – İnzibatçı ilə müqavilə əsasında domenlərin qeydiyyatını və idarə edilməsini həyata keçirən hüquqi şəxs.



7. *Sifarişçi* – domen adından istifadə edən fiziki və ya hüquqi şəxs, dövlət orqanı, yerli özünüidarəetmə orqanı (domen adının sahibi və ya qeydiyyatı alan).

Bütün domen zonalarında domenlərin qeydiyyatı üçün zəruri olan informasiyalar aşağıdakılardır:

- Fiziki şəxslər üçün: soyadı, adı, atasının adı, əlaqə telefonu, e-mail ünvanı, pasport verilənləri: seriya, nömrə, orqanın adı, veridiyi tarix, ünvanı və s.
- Hüquqi şəxslər üçün: təşkilatın adı, rekvizitləri, ünvanı, əlaqə telefonu, e-mail ünvanı və s.

Bir sıra ölkələrdə *domen adlarının qeydiyyatına müəyyən məhdudiyyətlər* qoyulmuşdur. Bu məhdudiyyətlər həmin ölkələrin qeydiyyat qaydalarında öz əksini tapır. Təhlillər göstərir ki, domen adlarının qeydiyyatına qoyulan tələblər hər bir ölkənin apardığı siyasətdən asılı olaraq müxtəlif ola bilər. Belə ki, Kanada (CA), Macarıstan (HU), Sloveniya (SI), Finlandiya (FI), Hollandiya (NL), Vatikan (VA), İspaniya (ES), Norveç (NO) və Kiprdə (CY) domen qeyri-rezident tərəfindən alınma bilməz. Bundan başqa Sloveniya və Macarıstanda domenlərin həm də fiziki şəxslər tərəfindən qeydiyyatına icazə verilmir. İsrail (IL), Norveç (NO), Sloveniya (SI), Macarıstan (HU) və Kiprdə (CY) bir şəxs tərəfindən qeydiyyatı alınan domenlərin sayına məhdudiyyətlər qoyulur. Afrikada yerləşən Eritreya (ER) dövlətində ikinci səviyyəli domen qeydiyyatı ciddi dövlət nəzarətindədir. Qeydiyyatdan keçən domenlərdən yalnız məlumatların e-poçtundan göndərilməsi və qəbul edilməsi üçün istifadə edilir.

Avstriyada (AT) üçüncü səviyyə domen adlarının uzunluğu ən azı bir simvol ola bilər (məsələn, t3.co.at və ya s.or.at), ikinci səviyyənin adı isə üç simvoldan qısa olmamalı və 63 simvolu aşmamalıdır. Domen adları latın hərfləri, simvol, rəqəm (0-9), defis, IDN simvollarından ibarət ola bilər və defis ilə başlanma və qurtarma bilməz. Domenin qiyməti rezidentlər üçün 72 avro, qeyri-rezidentlər üçün 60 avro təşkil edir və 5

domendən artıq domen qeydiyyatına alan şəxslərə 10% endirim edilir.

Hollandiyada (NL), Norveçdə (NO), Yaponiyada (JP) yalnız defislə ayrılmış rəqəmlərdən ibarət olan domenlərin qeydiyyatı mümkündür, məsələn, www.1234.nl və ya www.12-34.nl. Hollandiyada 2008-ci ilin fevralından başlayaraq rəqəmlərdən ibarət adların açıq qeydiyyatına başlanmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, ən uzun domen adı  $\pi$  ədədinə həsr olunmuş yapon saytına məxsusdur, 65 simvoldan ibarətdir və bu şəkildə yazılır:

3.141592653589793238462643383279502884197169399  
375105820974944592.jp.

Hollandiyada (NL) domenlərin qeydiyyatı ilə 1996-cı ilin fevralından başlayaraq SIDN qeyri-kommersiya fondu məşğul olur. Domen adının qeydiyyatı yalnız fond iştirakçıları tərəfindən həyata keçirilir. Əgər bu qayda hər hansı şəkildə pozularsa, SIDN zonasının inzibatçısı dərhal qeyri-qanuni əlavə domen adlarının bütün qeydiyyatlarını ləğv edir. Qeydiyyat qiyməti hər bir konkret qeydiyyatçıdan asılıdır və orta qiymət 5-15 EUR arasındadır. Bu zonada istənilən ölkənin fiziki və hüquqi şəxsləri domen adı qeydiyyatına ala bilər. 2008-ci ilin noyabrından şirkətlər və sahibkarlar üçün NL domenində CO.NL alt domeni yaradılıb (hazırda NL domen zonasında 3 200000 milyondan çox domen adı var).

Böyük Britaniyada (UK) 1996-cı ilə qədər domen zonasının inzibatçısı bir neçə iri provayderlər tərəfindən yaradılmış adlar üzrə komitə olmuşdur. 1996-cı ildən domenləri 2000-dən çox iştirakçısı olan Nominet UK qeyri-kommersiya təşkilatı qeydiyyatına alır və bütün qərarları şirkətin idarəetmə şurası qəbul edir. Eyni zamanda dövlətin konkret şirkətlə münasibətini formal müəyyən edən hər hansı bir xüsusi sənəd yoxdur. Qeydiyyat – Nominet UK-nın üzvləri tərəfindən yerinə yetirilir. Kliyətlər domen adının qeydiyyatı haqqında Nominet UK-nın sertifikatını alırlar. Nominet UK-nın üzvləri üçün domenlərin qiyməti 5 ingilis funt sterlinqdir. Qeydiyyat qiyməti rəsmi qeydiyyatçılar tərəfindən fərdi olaraq təyin edilir. Əgər

qeydiyyat Nominet tərəfindən həyata keçirilirsə 2 illik xidmətə görə domenin qiyməti (əlavə dəyər vergisi (ƏDV) daxil olmaqla) 94 funt sterlinq təşkil edir.

Böyük Britaniyanın qeydiyyat qaydalarına əsasən domen qeydiyyatı yalnız ikinci səviyyəli COM.UK, ORG.UK, NET.UK, LTD.UK, PLC.UK, SCH.UK və ME.UK domenlərdə aparılır. Bu gün kiçik artım tempinə baxmayaraq (bir ildə 15%) Böyük Britaniya liderlər üçlüyünə daxildir. 2012-ci ilin aprel ayının statistik məlumatına əsasən UK zonasında domenlərin sayı 15 milyon, gTLD isə 6,2 milyon təşkil edir (www.webhosting.info).

Antarktikanın AQ domen zonasında qeydiyyat qaydaları nadirliyi ilə seçilir. Cənub Qütbünün domenində domen adlarının qeydiyyatına 1992-ci ilin fevralın 26-da başlanmışdır. AQ zonasında domen adı iki il müddətinə qeydiyyata alınır. Sonra isə qeydiyyatı daha iki il müddətinə uzatmaq olar. Hər bir istifadəçi yalnız bir domen adı qeydə ala bilər və domen veriləməsi mümkün deyildir. Antarktika domenində domen adının sahibi Antarktika Sazişinə üzv dövlətlərin təşkilatları və arzu edən istənilən şəxs ola bilər. Bu zaman həmin şəxs ya Cənub Qütbündə olmalı, yaxud burada fəaliyyət göstərən hər hansı bir stansiyasının rəhbərinin imzaladığı və onun Antarktikada olması və ya ora gəlməyə hazırlaşması haqqında təsdiqləyici sənədi olmalıdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, *domenlərin qeydiyyatı pulludur*. Aparılan araşdırmalar onu göstərir ki, hər bir zona üçün bu məbləğ müxtəlifdir və dəyişə bilər. Kanadada (CA) minimal uzunluğu 2, maksimal uzunluğu 50 simvol olan domen adlarını qeydiyyata almaq olar. Bu zonada domenlərin qeydiyyat müddəti 1 ildən 10-ilə qədər ola bilər, qiymət isə 8,5 dollar təşkil edir.

Reyunyon Adasının (Hind okeanında vulkanik ada, RE) domen zonasında qeydiyyat qiyməti AFNİC-in (Association Française pour le Nommage Internet en Coopération) üzvü olan domen adın qeydiyyatçısından asılıdır. Domen adın uzunluğu minimum 3, maksimum 255 simvol, icazə verilən simvollar

Fransız əlifbasının hərfləri, rəqəmlər (0-9), defis ola bilər. Domen adı defislə başlama və qurtara bilməz. Domen adı intellektual mülkiyyət hüquqlarını və ədalətsiz rəqabət qaydalarını pozmamalıdır. Ölkə ərazisində fəaliyyət göstərən təşkilatlar, hüquqi şəxslər, qeydiyyatdan keçmiş əmtəə nişanı sahibləri və müəssisələr domen adı ala bilər. 2012-ci ilin aprel ayının statistik məlumatına əsasən RE domen zonasında domenlərin sayı 15943 mindən artıq, gTLD isə 163 təşkil edir ([www.webhosting.info](http://www.webhosting.info)).

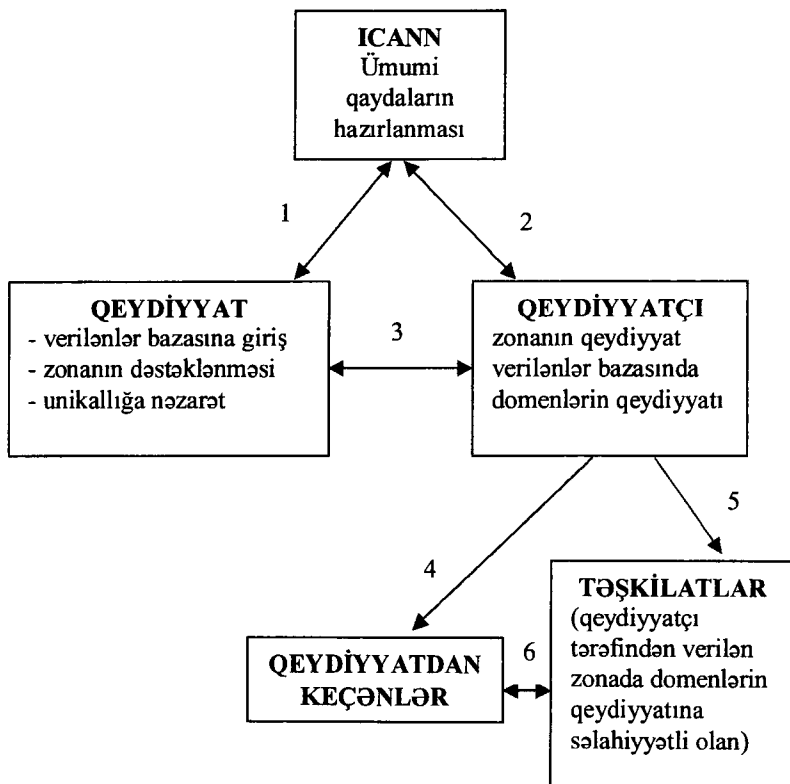
İsveçrə (CH) və Almaniyada (DE) domen adı vurğulu və digər diakritik işarəli (hərflərin səsini dəyişdirmək üçün onların üstündə və ya altında qoyulan işarə) “qeyri-standart” hərflərdən (à, â, ä, ö, å, æ, ø və s.) ibarət ola bilər. DE və CH zonalarında rezidentlər, qeyri rezidentlər, fiziki və hüquqi şəxslər domen adı qeydiyyata ala bilərlər. DE zonası üçün qeydiyyat qiyməti 58 avro, CH zonası üçün isə 24 dollar təşkil edir. Lixtenşteynin (LI) domen zonasında da diakritik işarələrdən istifadə etməyə icazə verilir. İstənilən vətəndaş və təşkilat LI zonasında domen adı qeydə ala bilər. Qeydiyyat qiyməti 27 CNF-dir.

Bir çox ölkələrdə (məsələn, RF) domen adlarının qeydiyyatı ilə xüsusi qeydiyyatçı şirkətlər məşğul olurlar. RF-də İnternet adlarının qeydiyyatı ilə Rusiyanın Elmi Tədqiqat İnstitutundakı bir kollegial təşkilat – RIPN məşğuldur və qeydiyyat xərci cəmi 20 dollar təşkil edir ([www.ripn.ru](http://www.ripn.ru)).

Belarusda (BY) domenlərin paylanması ilə Belarus Respublikası Prezidenti yanında Dövlət İnformasiya Təhlükəsizliyi Mərkəzi məşğul olur. Fransanın (FR) qeydiyyatçısı AFNIC (Association Française pour le Nommage Internet en Coopération) hökumətin iştirakı ilə yaradılıb və onun idarə heyətində yerlərin bir hissəsi hökumət nümayəndələrinə məxsusdur. Belçikanın (BE) milli domeninin inzibatçısı Belçika sənaye Federasiyası, operatorlar assosiasiyası və istifadəçilərin ictimai birliyi tərəfindən yaradılmış DNS Belgium VZM təşkilatıdır. Təşkilatın idarə heyətinə müşahidəçi kimi Təşkilatın Rabitə və İqtisadi İnkişaf Nazirliklərinin nümayəndələri də daxildir.

Türkiyədə İnternet adlarının qeydiyyatını Orta Doğu Texnik Universitetində yaradılmış kollegial qurum həyata keçirir. Adların qeydiyyatı üçün xüsusi əsasnamə mövcuddur və qeydiyyat qiyməti ilkin olaraq 50 dollar, növbəti hər il üçün isə 30 dollar nəzərdə tutulur (www.metu.edu.tr).

Ümumi istifadəli domenlərdə qeydiyyat prosesindəki iştirakçıların qarşılıqlı əlaqəsini müəyyən edən müqavilələr aşağıdakılara əsaslanır [22] (şəkil 33):



Şəkil 33. Ümumi istifadəli domenlərdə qeydiyyat prosesindəki iştirakçıların qarşılıqlı əlaqəsi

• ICANN-qeydiyyat müqavilələri: ICANN qeydiyyat mərkəzinə konkret domen adların verilənlər bazasında

saxlanılması funksiyasını yerinə yetirmək səlahiyyətini verir. Qeydiyyatçı isə ICANN tərəfindən müəyyən edilmiş qeydiyyat qaydalarına əməl etməyi və ICANN-nın fəaliyyətini maliyyələşdirməyi öhdəsinə götürür.

- ICANN-qeydiyyatçı müqaviləsi: ICANN Qeydiyyatçını müvafiq funksiyaları yerinə yetirmək üçün akkreditə edir. Qeydiyyatçı ICANN tərəfindən müəyyən edilmiş qaydalara əməl etməyi, həmçinin ICANN-a akkreditə və alt domen ödəmələri həyata keçirməyi öhdəsinə götürür. Müqavilə bütün qeydiyyatçılar üçün eynidir. Hazırda ICANN-da 100-dən çox qeydiyyatçı şirkət akkreditə olunmuşdur. Azərbaycanda akkreditə olunmuş 4 qeydiyyatçı şirkət fəaliyyət göstərir.

- Qeydiyyat - qeydiyyatçı lisenziya müqaviləsi: Qeydiyyat mərkəzi Qeydiyyatçıya domen adları verilənlər bazası ilə qarşılıqlı əlaqə üçün texniki interfeyslər və proqram vasitələri təqdim edir. Qeydiyyatçı interfeys və vasitələrin istifadə qaydalarına riayət etməyi, eyni zamanda Qeydiyyat mərkəzinə bu vasitələrdən istifadə üçün illik ödəmələri öhdəsinə götürür. Müqavilə bütün qeydiyyatçılar üçün eynidir.

- Qeydiyyatçı-son istifadəçi müqaviləsi: hər bir Qeydiyyatçı tərəfindən müəyyən olunur. Bu zaman kommersiya tələbləri istisna olmaqla ICANN tərəfindən müəyyən olunmuş qeydiyyat qaydalarına riayət olunmalıdır.

- Səlahiyyətli qeydiyyatçıların sayı məhdud olduğuna və domenlərə tələbat artdığına görə vasitəçi-qeydiyyatçılar yaradılır. Onlar səlahiyyətli qeydiyyatçılarla müqavilə bağlayırlar və bu müqavilə əsasında qeydiyyatları həyata keçirirlər. Qeyd etmək lazımdır ki, gTLD məhdud istifadəli domenlərin qeydiyyat proseduru (GOV, MİL, EDU və İNT) yuxarıda göstərilən sxemdən xeyli dərəcədə fərqlənir.

### ***ICANN-da akkreditasiya prosesi***

ICANN-nın akkreditasiya prosesi bir neçə şərtdən ibarətdir. Bu şərtlərdən birində ICANN “Registrar Accreditation Application” formasını doldurmaq və 2500 ABŞ

dolları ödəyib ICANN-a göndərmək tələb olunur. ICANN-nın akkreditə olunmuş qeydiyyatçısı hər il 4 000 ABŞ dolları məbləğində qeydiyyatçı rusumu ödəməli və 70 000 ABŞ dolları məbləğində kapitalı olmalıdır. Akkreditasiya şərtlərindən biri də 50 000 ABŞ dolları məbləğində məsuliyyət sığortası tələbinin olmasıdır. Hər bir yeni domen qeydiyyatı tranzaksiyasında 0,20 ABŞ dolları rusumu əlavə olunur.

### **3.2. Domen adlarının hüquqi tənzimlənməsi**

Tədqiqatlar göstərir ki, adətən domen adları üzrə mübahisələr əmtəə nişanına, firma adına olan hüququn pozulması hallarında baş verir. Obyektiv səbəblərə görə domen adı bir qayda olaraq konkret şəxsin soyadı, firma adı və ya əmtəə adı ilə uyğun gələ bilər. Domen adları bu və ya digər dərəcədə fərdiləşdirmə vasitələri funksiyasını yerinə yetirir.

Virtual məkanda vandalizmə və müxtəlif növ cinayətçılığa qarşı, o cümlədən domen adlarının həqiqi sahiblərinə qaytarılması üçün beynəlxalq səviyyədə qəbul olunmuş sənədlər və mexanizmlər mövcuddur:

- İnformasiya cəmiyyəti məsələlərinə həsr olunmuş dünya sammitlərinin sənədləri (Cenevrə - 2003, Tunis - 2005)
- BMT-nin XI konqresi (aprel 2005)
- Avropa Şurasının “Kompyuter cinayətçılığı ilə mübarizə haqqında” Konvensiyası (2001)
- WIPO və ICANN tərəfindən “Domen Adları Üzrə Mübahisələrin Araşdırılmasının Vahid Siyasəti və Qaydaları” (24.10.1999)

1999-cu ilin oktyabrında ICANN və WIPO tərəfindən vacib normativ sənəd qəbul edilmişdir. Burada domen adlarından istifadədə beynəlxalq arbitraj məhkəməsinin (və ya *tretey* məhkəməsi, mübahisələrin həlli üçün nəzərdə tutulmuşdur, məhkəmə və dövlət orqanları arasında vasitəçi funksiyasını yerinə yetirir) tamamilə yeni proseduru göstərilmişdir: UDRP (Siyasət) və Rules for UDRP (Qaydalar) [23]. Siyasət və Qaydalar İnternetdə qeyri-sağlam və ədalətsiz

rəqabət anlayışını rəsmiləşdirdi. Bu anlayış sənaye mülkiyyətinin mühafizəsi üzrə *Paris konvensiyasının 10-cu maddəsində* nəzərdə tutulur (20.03.1883).

Paris konvensiyasının 10-cu maddəsinə uyğun olaraq aşağıdakılar qadağan olunur [24]:

- rəqibin müəssisəsi, məhsulları və ya fəaliyyətinə qarşı bütün hərəkətlər;
- rəqibin müəssisəsi və məhsullarını hörmətdən salan yanlış ifadələr;
- malların xüsusiyyəti və xassələrinə qarşı ictimaiyyəti çaşqınlığa aparan göstərişlər.

### ***Arbitraj məhkəmələrin iş baxılma proseduru***

#### *Arbitrlərin prinsipiallığı və müstəqilliyi*

Qaydanın 7-ci bəndi arbitrlərə iki tələb irəli sürür: prinsipiallıq və müstəqillik. Qərar çıxarılan qədər təhqiqatın istənilən mərhələsində arbitrləri təkzib etmək mümkündür. Lakin qayda tərəflərə müstəqil olaraq arbitrə etiraz etmək hüququnu vermir.

#### *Qiyabi araşdırma*

Arbitraj mərkəzlərində araşdırmalar qiyabi aparılır və tərəflərin iştirakını nəzərdə tutmur. Qaydanın 15-ci bəndində göstərilir ki, tribunal işə yalnız tərəflərin verdiyi izah və sənədlər əsasında baxır. Qaydanın 13-cü bəndində isə tərəflərin şəxsən iştirakının nəzərdə tutulmadığı göstərilir. Amma qərarın çıxarılması üçün tərəflərin şəxsən iştirakının vacib olmasını təyin etmək tribunalın ixtiyarında ola bilər.

#### *Tərəflər iş üzrə bütün materialları bir dəfə təqdim edirlər*

Domen mübahisələrinin arbitraj məhkəmədə baxılma proseduru, iş üçün iddiaçı və cavabdeh tərəfindən domen veriləməsi haqqında ərizənin və ona verilən cavabın bütün əsaslı, vacib şərtlərin ötürülməsi zamanı açılacağını nəzərdə tutur. Bununla bağlı tərəflərin Siyasət və Qaydada əlavə bəyanat



vermək və ya əlavə sübutlar təqdim etmək hüququ haqqında hər hansı hal nəzərdə tutulmur. Yalnız Qaydanın 12-ci bəndində göstərilir ki, tribunal tərəflərdən əlavə materiallar tələb etmək ixtiyarındadır və eyni zamanda onlardan əlavə izahat verməyi də xahiş edə bilər. Bu kimi problemlərin həlli Milli Arbitraj Forumu (ABŞ, Minnesota) müvəffəq olmuşdur. Burada Əlavə qaydalarda göstərilmişdir ki, istənilən tərəf digər tərəfə əlavə ərizə və sənədləri surətləri ilə birlikdə 5 təqvim günü ərzində təqdim edə bilər.

### *Sübutların təqdim edilməsi və qiymətləndirilməsi*

Qaydanın 14-cü bəndinin “b” alt bəndində kifayət qədər sərt müddəa vardır. Tərəflərdən biri (müstəsna hallardan başqa) qaydaların və ya tribunalın tələblərini yerinə yetirməzsə, tribunal özü müəyyən qərar verə bilər. Bu müddəa, tribunala rəyi təqdim etməyən cavabdehin etirazlarının olmadığı hallarda, arbitrlər tərəfindən nəticəni əsaslandırmaq üçün kifayət qədər tez-tez tətbiq edilir. Bəzi arbitrlər (xüsusilə də Milli Forumu aiddir) etirazların olmamasına az qala cavabdehin ona olan tələblərin tanınması kimi baxırlar. Sübutların qiymətləndirilməsinin də özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır. İddiyanın təmin edilməsi üçün iddiaçının toxunduğu bütün şərtləri sübut etməsi tələb olunmur.

### *Hüquqların müdafiəsi üsulları*

Baxılan prosedurun unikal xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, işə baxılma nəticəsində iddiaçıların tələblərindən asılı olaraq domen adı nəinki iddiaçıya verilir (və ya verilməyə), hətta onun qeydiyyatı ləğv edilə bilər. Bu zaman iş üzrə hüququn qorunması iddiaçı tərəfindən müəyyən edilir. Əgər iddiaçıda mübahisəli domenin sonrakı istifadəsinə marağı yoxdursa, bu zaman o, onun qeydiyyatının ləğvi haqqında məsələ qaldırmaq hüququna malikdir.

### *Məhkəməyə verilmə imkanları*

Əgər tribunal domen adını ləğv etməyi və ya iddiaçıya verilməsini qərara alırsa, onda domen adının qeydiyyatçısı cavabdehə mübahisənin yurisdiksiyaya malik ölkənin milli məhkəməsində baxılması üçün vaxt verməyə borcludur. Əgər cavabdeh 10 gün ərzində iddia ərizəsinin surətini səlahiyyətli məhkəmənin dəftərxanasının qeydiyyatı ilə təqdim edərsə, tribunalın qərarının icrası dayandırılır. İcra prosedurunun bərpa edilməsi üçün domen adı qeydiyyatçısına tərəflər arasındakı mübahisənin dayandırmasının kifayət qədər sübutları verilməli və ya məhkəmənin iddiadan imtina haqqında çıxardığı qərarı təqdim olunmalıdır.

### *Domenin iddiaçıya verilməsinin əsasları*

Domenin iddiaçıya verilməsi və ya qeydiyyatının təmin edilməsi üçün hər dəfə üç şərtin eyni zamanda ödənildiyini (Siyasətin 4-cü bəndinin “a” alt bəndi) sübut etmək lazımdır:

- (1) cavabdehin domen adı iddiaçının əmtəə nişanına oxşar və ya yaxındır;
- (2) cavabdehin mübahisəli domenlə əlaqədar hüquqi və ya qanunu maraqları yoxdur;
- (3) cavabdehin domen adı qeydə alınmışdır və məsuliyyətsiz istifadə olunur.

Göstərilən faktlar əsasən istənilən baxılan iş üzrə Siyasət çərçivəsində sübut olunma predmeti qurtarmış olur. Bununla belə tribunal həmişə onları ardıcıl tədqiq edir (Siyasətdə qeyd edilən ardıcılıqla), növbəti baxılmada isə adətən əvvəlki sübut edilmə şərtinə keçilə bilər.

Formal olaraq Siyasətin müddəaları elə təşkil olunmuşdur ki, sübut predmetinə daxil olan bütün faktları iddiaçı sübut etməlidir. Lakin təcrübədə bir qayda olaraq iddiaçının sübut predmetinin ikinci elementi ilə əlaqədar, cavabdehin domen adına hüquqi və qanuni maraqlarının olmaması haqqında sadə ifadələr söyləməyi kifayətdir. Bundan sonra bu maraqların olmasını sübut etmək cavabdehin üzərinə düşür. Bundan başqa

Qaydanın 15-ci bəndinin “a” alt bəndində deyilir: “tribunal qəbul edilmiş istənilən qayda və hüquq prinsiplərinə, Siyasətə, mövcud Qaydalara uyğun verilən izahat və sənədlər əsasında şikayətə icazə verir”.

Siyasət və Qaydalar bütün akkreditə olunmuş domen adları qeydiyyatçıları tərəfindən .com, .net, və .org zonalarında, o cümlədən ayrı-ayrı yüksək səviyyəli milli domenlərin inzibatçıları tərəfindən qəbul edilmişdir. Onların arasında Müstəqil Dövlətlər Birliyinin (MDB) bəzi ölkələrinin domen zonaları da vardır. Qırxdan çox domen zonası bu sənədlərin təsiri altındadır. Siyasət və Qaydalar hələlik digər zonalara şamil olunmur. Bu zonalarda baş verən mübahisələrə Siyasət çərçivəsində baxılması hüquqi və siyasi baxımdan həmin ölkələri qane etmir. Göstərilən məsələlərin həlli üçün belə mübahisələrin alternativ həlli üsullarının işlənilməsi məqsədəuyğundur. Belə təcrübənin hüququn digər sahələrində olduğu kimi domen adları sahəsində də olması vacidir.

Qeyd etmək lazımdır ki, UDRP-də COM, NET, ORG və digər domenlər üçün inzibati proseduralar təyin edilmişdir. Belə ki, COM, NET, ORG və digər ümumi istifadəli domenlər açıq statusa malikdir. Onlardan istənilən hüquqi və ya fiziki şəxsin məhdudiyət olmadan qeydiyyatdan keçməsi mümkündür. Digər domenlərdə isə qeydiyyat yalnız bir sıra müəyyən şərtlər yerinə yetirildikdə mümkündür. Məsələn, .edu zonası istisnasız olaraq təhsil müəssisələri tərəfindən istifadə edilməsi üçün təyin olunmuşdur.

Qəbul edilmiş Siyasət domen adının qeydiyyatı haqqında “Müqavilə”nin bir hissəsidir və domen adının qeydiyyatı və istifadəsi ilə əlaqədar münasibətdə iddiaçı (domenin inzibatçısı) ilə istənilən digər tərəf arasındakı mübahisələri təyin edir. Siyasətə görə domen adının qeydiyyatına, onun vaxtının uzadılmasına və ya bərpasına görə ərizə verdikdə iddiaçı (domen inzibatçısı) aşağıdakıları təsdiq edir:

1. Domen adının qeydiyyatı haqqındakı müqavilədə təqdim edilən bütün informasiya tam və dolğundur;

2. Domen adının qeydiyyatı üçüncü şəxslərin hüququnu pozması və ya digər şəkildə məhdudlaşdırması haqqında məlumatı yoxdur;

3. Domen adı qanunsuz məqsədlə qeydiyyatata alınmır;

4. Domen adı hər hansı qanun və qaydanın pozulmasında istifadə olunmayacaqdır. Domen adının qeydiyyatının kiminsə hüququnu pozmasını təyin etmək iddiaçının (domen inzibatçısının) vəzifəsidir.

Siyasətə uyğun olaraq qeydiyyatçı aşağıdakı şərtlər daxilində qeydiyyatını ləğv etmək, domeni digər şəxsə vermək və ya qeydiyyat verilənlərinə digər dəyişiklər etmək hüququnu özündə saxlayır:

- siyasətdəki qaydalara uyğun olaraq, domenin inzibatçısından (və ya etibarlı şəxsdən) belə hərəkətlərin həyata keçirilməsi üçün yazılı və ya elektron təlimat aldıqda;

- qeydiyyatçı tərəfdən müvafiq səlahiyyətlərə malik, məhkəmə işinin müəyyən icrasını həyata keçirməyi tələb edən hökm və qərarlarını aldıqda;

- qeydiyyatçı tərəfdən inzibati komissiyanın bu icranın həyata keçirilməsini nəzərdə tutan qərarı alındıqda. Burada bu qərarın inzibati prosesdə çıxarılması (burada inzibatçı prosesin tərəflərindən biridir) və Siyasətə uyğun həyata keçirilməsi şərtidir;

- domen adının qeydiyyatı haqqında müqavilədəki şərtlərə və digər hüquqi əsaslara uyğun olaraq hərəkət etdikdə.

Domen adının məsuliyyətsiz qeydiyyatı və istifadəsini sübut edən dəlillərə aşağıdakılar aiddir [25, 26]:

- əmtəə nişanının əsl sahibinə sonradan satmaq, icarəyə vermək və ya digər yolla qaytarmaq məqsədilə domenin qeydiyyatata alınması;

- əmtəə nişanının sahibinə onu öz domen adında göstərməyə mane olmaq üçün domenin qeydiyyatata alınması;

- rəqibin fəaliyyətinə mane olmaq üçün domenin qeydiyyatına alınması;
- sayta İnternet istifadəçilərini cəlb etməklə kommersiya mənfəəti əldə etmək məqsədilə domenin qəsdən qeydiyyatına alınması və s.

Əgər iddiaçının domenin qeydiyyatı ilə bağlı hüquqları pozulursa və öz mövqeyini əsaslandırma bilirsə, onda o Arbitraj mərkəzlərindən birinə ərizə verə bilər. Ərizə kağız və elektron formada verilməli və aşağıdakılardan ibarət olmalıdır:

- ərizənin Siyasət və Qaydalara uyğun qərar çıxartmaq üçün verilməsi dəqiq göstərməlidir;
- iddiaçının, eyni zamanda, inzibati prosesdə iddiaçının adından çıxış etmək hüququna malik hər bir nümayəndənin məlumatları, poçt və e-mail ünvanları, telefon və faks nömrələri qeyd edilməlidir;
- materiallar elektron və kağız şəklində olmalıdır;
- məhkəmənin arzu olunan tərkibi iddiaçı tərəfindən göstərməlidir (tək və ya kollegial);
- cavabdehin (domenin inzibatçısı) məlumatları və onun nümayəndəsi haqqında iddiaçıya məlum olan bütün kontakt informasiyalar (poçt və e-mail ünvanları, telefon və faks nömrələri daxil olmaqla) göstərməlidir;
- mübahisə predmeti olan domen adı dəqiq göstərməlidir;
- domen adının (domen adlarının) qeydiyyatçısı göstərməlidir;
- iddiaçı öz iddiasını əsaslandıran əmtəə nişanını (əmtəə nişanlarının) və ya ticarət nişanını (nişanlarının), həmçinin mal və xidmətlərin təsvirini təqdim etməlidir;
- iddianı əsaslandıran izahat verilməlidir:

1. Nə üçün iddiaçının fikrinə görə domen adı iddiaçıya məxsus olan əmtəə nişanı və ya ticarət nişanı ilə eynidir və ya oxşardır;

2. Nə üçün domen inzibatçısı iddia qaldırılmış domen adını hüquqları və ya qanuni maraqları olmayan kimi tanınmalıdır;

3. Nə üçün domen adı məsuliyyətsiz qeydə alınan və istifadə olunan kimi tanınmalıdır. Siyasətə uyğun iddia tələbləri olmalıdır. Mübahisəli domen adı ilə əlaqəli məhkəmə araşdırmalarının olması haqqında informasiya verilməlidir. Mövcud olan qaydada ərizənin surətinin izahedici yazı ilə birlikdə poçtla, faksla, kuryerlə və ya elektron şəkildə domenin inzibatçısına göndərilməsi haqqında göstəriş olmalıdır.

Alınmış ərizənin Siyasət və Qaydalara (formal) uyğunluğu Arbitraj mərkəzi tərəfindən yoxlanılır və əgər ərizə formal tələblərə cavab verirsə cavabdehə göndərilir (domenin inzibatçısına). Əgər arbitraj məhkəməsi ərizədə formal çatışmazlıqlar aşkar edərsə, onda iddiaçıya göstərilən çatışmazlıqların beş gün ərzində aradan qaldırılması haqda bildiriş göndərir.

Verilən ərizənin cavabında, inzibati araşdırmaların başlandığı tarixdən iyirmi gün ərzində cavabdeh (domenin inzibatçısı) inzibati mərkəzə rəy göndərməlidir. Rəy kağız və ya elektron şəkildə verilir və aşağıdakılardan ibarət olmalıdır:

– ərizədə olan ifadələrə etiraz bildirilməlidir. Mübahisəli domen adının istifadəsini davam etdirmək üçün cavabdehin (domen inzibatçısı) bütün hüququ əsasları göstərilməlidir.

Əgər iddiaçı mübahisəyə bir, cavabdeh isə üç arbitrin baxmasını tələb edərsə, onda cavabdeh mübahisənin kollegial baxılması üçün xərcin yarısını ödəməlidir. Əgər cavabdeh ərizəyə rəy (etiraz) təqdim etməyibsə, onda mübahisəyə iddiaçının ərizəsi əsasında baxılır.

Əgər mübahisənin baxılması nəticəsində inzibati komissiya domen adının qeydiyyatının ləğv olunması və ya domen adının verilməsi haqqında qərar qəbul edərsə, bu zaman qeydiyyatçı bu qərarı on gün ərzində yerinə yetirir. Əgər bu vaxt ərzində domen inzibatçısından araşdırmanı müvafiq səlahiyyətlərə malik ənənəvi məhkəmədə keçirilməsi haqqında

rəsmi sənəd (məhkəmə tərəfindən qəbulu göstərilmiş şikayətin surəti) alınmayıbsa, inzibati komissiyanın qərarı yerinə yetirilir. Qeydiyyatçı belə sənədi aldıqda isə inzibati komissiyanın qərarının icrasını aşağıda göstərilən sənədlərin alınmasına qədər təxirə salacaqdır [27, 28]:

- tərəflər arasındakı mübahisənin bitməsi haqqında kifayət qədər sübutun olması;
- domen inzibatçısının ərizəsinin təmin edilməsindən imtina və ya geri çağırılması haqqında kifayət qədər sübutun olması;
- domen inzibatçısının ərizəsinin təmin edilməsindən imtina və ya domen adından istifadənin davam etmək hüququna malik olmaması haqqında məhkəmə qərarının surətlərinin olması.

Siyasət aşağıdakı hallarda domen inzibatçısının əvəz edilməsinə icazə vermir:

- inzibati proses vaxtı və prosesin qurtarmasından on beş iş günü ərzində;
- domen adı ilə əlaqəli məhkəmə və ya arbitraj mübahisəsi vaxtı (domen adı verilən tərəf yazılı formada məhkəmə və ya arbitrajın qərarına tabe olmağa razılıq ifadəsini bildirən hal istisna olmaqla).

Qeydiyyatçı yuxarıda göstərilən tələblərin pozulması halında domen adının yeni sahibinə verilməsini ləğv etmək hüququna malikdir. Siyasət domen qeydiyyatçısının başa çatıb qurtarmamış inzibati proses ərzində və ya onun başa çatmasından sonra on beş iş günü ərzində domen adın dəyişməsinə icazə vermir (bu domen adın Siyasətə tabe olmağa davam edəcək qeydiyyatçıya verilməsi istisna təşkil edir). Digər tərəfdən əgər başa çatmamış məhkəmə və ya arbitraj prosesində domen qeydiyyatçıya verilsə, bu zaman belə mübahisə domen adı verən qeydiyyatçının mübahisələri həll etmə qaydalarına uyğun olmalıdır.

“Domen” işləri üzrə bir çox ölkələrin (məsələn, RF) məhkəmə praktikası göstərdi ki, məhkəmələr belə işlərə

baxmağa hazır deyildir. İntellektual mülkiyyət, İnternet adları ilə bağlı işlər çox geniş yayılmış işlər kateqoriyasına aid deyil. Bu sahələr yeni yarandığına görə hələ lazımı hüququ baza yaradılmamışdır. Bu sahələr üçün hüquqi kadrların hazırlanması tələb olunur.

Domen adlarla bağlı hüquqi baxımdan qeyri-müəyyən vəziyyətin yaranmasının səbəblərindən biri də İnternetdə ICANN təşkilatının dəstəklədiyi DNS-dən başqa alternativ DNS (məsələn, Open Root Server Confederation) meta şəbəkələrin mövcudluğudur. Bu şəbəkələr bütün arzu edən istifadəçilərə istənilən alternativ domenlərin yaradılmasına imkan verir (.game; .family; .sport; .love; .video və s.). Alternativ domenlərlə işləyərkən əsas narahatçılıq istifadəçinin brauzerinin xüsusi proqramlarla və ya kliyent kompyuterində xüsusi konfigurasiyalı IP protokolu ilə təchiz olunması ilə bağlıdır. Digər narahatçılıq alternativ zonaların adı ilə artıq çoxdan qeydiyyatdan keçmiş saytların mümkünlüyüdür (məsələn, love.com). ICANN təşkilatı belə alternativ domenlərə qarşı çıxır. Bu gün İnternet vasitələri o qədər effektivdir ki, praktiki olaraq hər bir təşkilat, firma və ya fiziki şəxs özünün virtual nümayəndəsi kimi şəbəkədə saytını yaratmağa səy göstərir. Bu baxımdan alternativ domenlərin mövcudluğu anlaşılı bilər.

### **3.3. İnternetdə domen adlarının hüquqi problemləri**

Son zamanlar müşahidələr göstərir ki, İnternetin sürətlə inkişafı virtual fəzada bir çox hüquqi problemlərin yaranmasına səbəb olmuşdur. Belə vəziyyət dünya ölkələrinin əksəriyyətində böyük narahatlıqlar yaradır. İnternetin doğurduğu hüquqi problemlər “domen” sahəsində də vardır. Domen adları ilə bağlı mübahisələr, adətən, əmtəə nişanları, soyadları, fiziki və hüquqi şəxslərin digər fərdiləşdirmə vasitələri ətrafında baş verir. Bir çox ölkələrdə domen adları haqqında qanunvericiliyin olmaması səbəbindən domen sahibləri öz hüquqlarının müdafiəsi üçün məhkəməyə müraciət etməkdənsə çox vaxt kiberskvotterlərdən domenləri almağa üstünlük verirlər.



1995-ci ildən ABŞ məhkəməsi, daha sonra Qərbi Avropa məhkəmə orqanları, 1999-cu ildən isə RF-nin Arbitraj məhkəmələri və ümumi hüquqi məhkəmələri, hüquqları üçüncü şəxsə məxsus fərdiləşdirmə vasitələrinin intellektual mülkiyyəti haqqında qanunvericiliklə müdafiə olunan oxşar domen adlarının qeydiyyatı və istifadəsi problemi ilə qarşılaşmışlar. Lakin yuxarıda deyildiyi kimi hələ də domen adına müstəsna hüququ tanıdan xüsusi qanunvericiliyin olmaması mühüm *problem* olaraq qalmaqdadır. Ona görə də domen adlarının statusunun və onların əmtəə nişanlarının, firma adlarının statusu ilə, eləcə də, fiziki şəxslərin şəxsi adları ilə münasibətləri tezliklə qanunvericiliklə tənzimlənməli (müxtəlif tip məhsullar və firma adları üçün bir neçə eyni əmtəə nişanlarının mövcud olması nəzərə alınmaqla) və domen adı hüquqi olaraq fərdiləşmə vasitəsi kimi möhkəmlənməlidir.

Etiraf etmək lazımdır ki, virtual fəza əvvəllər hüquq elminə məlum olmayan xüsusiyyətlərə malik yeni obyekt (domen adı) yaratmışdır. Bu baxımdan, domen adları sahiblərinin hüquqlarının qorunması üçün normativ-hüquqi bazanın yaranmasına ehtiyac vardır.

Hüquqşünaslar hələ də İnternet haqqında geniş biliklərə malik deyillər. Dünyanın əksər ölkələrində İnternetin hüququ nizamlanması haqqında müxtəlif diskussiyalar gedir. Belə ki, İnternetdə müəllif, qarışıq hüquqlar, eyni zamanda, firma adları və əmtəə nişanlarına olan hüquqlar pozulur. Hazırda hüquq elmində, daha doğrusu, intellektual mülkiyyətə həsr olunmuş vətəndaş hüquqları sahəsində məsələlərin həllini tələb edən bütöv bir kompleks yanaşma meydana gəlmişdir. Belə ki, domen adlarının və intellektual mülkiyyət haqqında qanunvericiliklə mühafizə olunan fərdiləşdirmə vasitələrinin münasibətləri problem kimi birlikdə təyin oluna bilər.

Domenlərin hüquqi tənzimlənməsinə, göstərilən problemlərin praktiki və nəzəri həllinə məhkəmə orqanları və hüquqşünas nəzəriyyəçilərlə bərabər qanunverici və icra hakimiyyəti orqanları, patent idarələri, İnternetdə ünvanların paylanması ilə məşğul olan təşkilatlar və WIPO-da

qoşulmuşlar. Ümumiyyətlə, domen adları sistemi İnternet kimi global xarakter daşıyır, müstəsna hüquqların müdafiəsi sistemi isə çoxsaylı beynəlxalq müqavilələr halında, ayrı-ayrı dövlətlərdə özünəməxsus milli xüsusiyyətə malikdir. Ona görə də, domen adları və fərdiləşdirmə vasitələri problemləri müstəsna hüquq obyektləri kimi hər bir dövlətdə və konkret ayrıca beynəlxalq səviyyədə həll edilir [29, 16].

Bu gün RF-də firma adının müdafiəsi RF-nin qanunvericiliyinin əsas kodeksində (54-cü maddə, hüquqi şəxsin adı) göstərilmişdir. Bu maddə hüquq sahibləri üçün əsas sayılır. Göstərilən maddə hüquqi şəxsin “adı” və “firma adı” anlayışlarını fərqləndirir. Bu halda firma adlarının qeydiyyatı ardıcılığı qanunla tənzimlənmişdir. Lakin bu hal üçün qanun hal-hazırda qəbul olunmayıb. Ələ keçirilmiş (zəbt edilmiş) domenlərə aid iddiaların daha geniş yayılmış kateqoriyası əmtəə nişanları haqqında qanunvericiliyə əsaslanır. Lakin qanunvericilik təkcə əmtəə nişanına olan hüququn pozulmasını əsaslandırmağa imkan verir, domenin hüquq sahibinə verilməsinin vacibliyini əsaslandırma bilmir.

Təbii ki, istər RF, istərsə də digər ölkələrin qanunvericiliyində müasir reallıqdan doğan bu və ya bir çox digər problemlər tədricən öz həllini tapmalıdır. Hal-hazırda RU zonası üzrə araşdırmalar davam edir. RF-də ildə bir neçə domen üzrə qərar çıxarılır. Hər belə qərar (hələlik, yalnız onlarca domen üzrə çıxarılmışdır) “domen” işləri üzrə məhkəmə praktikasını formalaşdırır və hələlik qərarlar tam işlənmədiyinə görə belə mübahisələrdə hüquq məhkəməsinin hansı yolu seçəcəyi bilinmir.

Qanunvericiliyin müasir reallıqdan doğan bu və ya digər problemlərin həll edilməsinin müxtəlif yolları vardır. Məsələn, SU domenində (2003-cü ildə bərpa edilib) əvvəlcə yalnız eyniadlı əmtəə nişanları sahiblərinin domenlərinin qeydiyyatı həyata keçirilirdi. Əlbəttə domenlərin qeydiyyatına əsaslanan bu qərar yeni yaradılmış birinci səviyyəli domenlər üçün yaxşıdır. Yəni, qərar mübahisələrin hamısını həll etməsə də müəyyən bir hissəsini həll edir.

Artıq bütün yaranan problemlər daha qlobal həll tələb edir. Dünyada “domen” mübahisələrinin başqa yolla həllinin vacibliyi haqqında diskussiyalar çoxdan gedir. Bu kimi diskussiyalar əsasən İnternetin texniki və hüquq sahələrində biliyə malik olan İnternet-hüquqşünasların iştirakı ilə aparılır. Belə strukturun olması ənənəvi məhkəmələrin bu kateqoriyadan olan işlərdən qismən də olsa azad edilməsinə və eyni zamanda həmin işlərin peşəkar mütəxəssislər tərəfindən həll edilməsinə gətirib çıxarar. Xaricdə belə təcrübə artıq mövcuddur.

ICANN tərəfindən qəbul edilmiş sənəd (UDRP) prinsiplial olaraq domenlərin qazanc məqsədilə qeydiyyatı hallarına baxmaq üçün mübahisələrin tənzimlənməsinin yeni qeyri-məhkəmə sistemini yaratmışdır. Xüsusi Arbitraj mərkəzləri çərçivəsində formalaşmış bu sistemdən istifadə etməklə tribunallar əmtəə nişanının və oxşar domen adının sahibinin mübahisəsi üzrə qərar çıxarırlar. Qərarın qanuniliyi COM, NET, ORG və digər 40 domen zonalarında istənilən domen adının qeydiyyatı haqqında müqavilədə təmin edilir [30].

## FƏSİL 4. DOMEN BİZNESİ VƏ MÜBAHİSƏLƏRİ

İnternetin kütləviliyinin artması ilə ünvanlarla bağlı alver və sui-istifadələrin sayı artmışdır. Artıq qeydiyyatda olan əmtəə nişanları və firma adlarından istifadə üzrə mübahisələrdən başqa, *şəhər adlarının və tanınmış şəxslərin* adlarının qanunsuz istifadəsi ilə bağlı mübahisə halları da məlumdur. Domen adı ünvan sahibinə domendən istifadə üçün müstəsna hüququ verir. Belə ki, heç kim şəbəkədə artıq qeydiyyatda olan domen adını yarada bilməz, eyni zamanda kütləvi istifadə edə bilməz. Buna səbəb İnternetin özəyi hesab olunan domen adlarının unikal iyerarxiya sistemində malik olmasıdır.

Bu gün İnternet ünvanlarının qeydiyyatı ilə bilavasitə bağlı olan sənədlər mövcuddur və domenlər haqqında mübahisələrə baxmağa səlahiyyəti olan Arbitraj mərkəzlər fəaliyyət göstərir. Arbitraj mərkəzlərin məqsədi domen adların qeyri-qanuni qeydiyyatı məsələlərinə baxmaq və domenlərlə bağlı mübahisələri nizama salmaqdan ibarətdir. Mübahisənin predmeti qeyri-qanuni olaraq əmtəə nişanlarından domen adı kimi istifadədir. Ona görə də, İnternetdə kommersiya fəaliyyəti göstərən əmtəə nişanlarının sahibləri domen adında işarənin istifadəsinə özlərinin müstəsna hüquqlarının tanınmasını tələb edir və belə adların digər subyektlər tərəfindən istifadəsinin əleyhinə çıxış edirlər.

### **4.1. Domenlərlə manipulyasiya – kiberskvotting, taypskvotting, fişinq, haycekinq**

Domen adlarının alınması (seçilməsi) və qeydiyyatdan keçirilməsi üçün, demək olar ki, heç bir məhdudiyət olmadığından, informasiya müharibəsi, qazanc əldə etmək və s. məqsədlərlə nüfuzlu adamların adları, tarixi-mənəvi dəyərlər, coğrafi adlar və s. - dən istifadə etməklə domenlər yaradılır.



Araşdırmalar göstərir ki, domen adının azad seçiminin mümkünlüyü, qanuni qeydə alınmış əmtəə və ticarət nişanına və

ya firma adına (və ya digər fərdiləşdirmə vasitələrinə) uyğun ya da oxşar olan domen adlarının qeyri-qanuni qeydə alınmasına gətirib çıxarır. Bu da, domenlərin “qara bazarı”nın formalaşmasına səbəb olur.

Domen alverçiləri – kiberskvotterlər, adları ələ keçirir, sonra baha qiymətə satmaqla məşğul olurlar. **Kiberskvotting** (cybersquatting) – kimlərsə qeydiyyatdan keçirilmiş əmtəə və ya ticarət nişanı olan domen adlarının zəbt edilməsidir (“domen piraçılığı”). Domen adlarından mənfəət əldə edənlər **kiberskvotterlər** adlanır. Kiberskvotterlər domen adının hüquqi statusunun qeyri-müəyyənliyindən istifadə edirlər. Adətən, kiberskvotterlərin hədəfi nəhəng şirkətlər olur. Bəzən, kiberskvotterlər artıq qeydiyyatdan keçmiş domen adına iddia edirlər və onu ələ keçirməyə cəhd göstərirlər. Bu zaman müxtəlif üsullardan istifadə edilir və ən geniş yayılmış üsul qeydiyyatçıya saxta sənədin təqdim edilməsidir. İnternetdə kiberskvotterlərin domen adlar almaq üçün xərclədiyi vəsaitin miqdarı haqqındakı informasiyaya tez-tez rast gəlmək olur (business.com - 7500000 \$, fly.com - 1760000 \$, pisma.ru - 45430 \$, used.ru - 201180 \$ və s.).

Milli domenlərin inzibatçıları hələlik kiberskvottingin aradan qaldırılmasının vahid siyasətini hazırlaya bilməmişlər. Mübahisələrin yaranması zamanı bütün qeydiyyatçılar domen adlarını məhkəmə mübahisəni həll edənə qədər “dondururlar”. Bu hərəkət mübahisə edən tərəflərə domenə olan hüququ kiməsə verməyə və bu şəkildə məsuliyyətdən qaçmağa imkan vermir. Bəzi ölkələrdə məsələn, Misirdə (EG) domen mübahisələrinin həll edilməsi siyasəti mövcud deyildir və mübahisə yarandıqda bu dövlətin qanunları ilə həll olunur. Portuqaliyada (PT) məsləhət xarakterli qərarları verən məsləhət komitəsi mövcuddur. Tərəflər, əgər razılışma əldə olunmasa, bu qərarlardan istifadə edə bilirlər.

Böyük Britaniyada (UK) Nominet domen zonasının inzibatçısı mübahisədə öz müştərilərinin vasitəçisi kimi iştirak edir (1996-cı ildən domenləri Nominet UK qeyri-kommersiya təşkilatı qeydiyyatına alır). Əgər mübahisə edən tərəflər razılığa

gələrlərsə, onda o sənədləşdirilir. Lakin tərəflər qərardan razı deyillərsə, onda müstəqil olaraq məhkəməyə müraciət edə bilərlər.

RF-nin hüquq təcrübəsində isə Internet şəbəkəsində firma adlarının domen adları kimi qeydə alınması ilə əlaqədar müstəsna hüquqların pozulması haqqında iddia üzrə işə ilk dəfə 1999-cu ildə baxılmışdır. Sonralar bir neçə işlərə də baxılmışdır, məsələn, mosfilm.ru; kodak.ru; quelle.ru, kamaz.ru və s. Onlardan bəziləri qalmaqal ilə bitmişdir. Ən çox səs salmış məhkəmə proseslərindən biri kodak.ru domen adı ilə bağlı iş olmuşdur.

Bu gün kiberskvotterlərin sayı haqqında rəsmi məlumat yoxdur. Çünki, domen adının dəqiq hüquqi statusu qanunla müəyyənləşdirilməmişdir. Yalnız inzibatçılar kiberskvotterlər haqqında statistik məlumat verə bilirlər [31, 32].

Internetdə domen fırlıdaqları – *taypskvotting* (typo “səhv” və squatting “zəbt etmə”) meydana gəlmişdir. Taypskvotting bir adın müxtəlif cür yazılmasıdır. Taypskvotterlər məşhur adlara yaxın domen adları tapır və həmin adları qeydiyyatdan keçirirlər, məsələn, kommersant, commersant, skoda – shkoda, panasonic – panasonik və s. Kənardan nəzər saldıqda www.sport.az və www.spot.az istifadəçiyə eyni ad kimi görünə bilər, lakin əslində bunlar tamamilə müxtəlif domen adlarıdır. Məsələn, McAfee şirkəti Yahoo!, Billboard, Hitwise, Nielsen və digər mənbələrdən 2771 ən populyar saytların siyahısını toplayaraq, onların hər biri üçün 500-800 oxşar variantlar hazırlamışdır. Bu saxtalaşdırma 1,9 mln. domen adları əhatə etmişdir.

Taypskvottingin əsas məqsədi reklam vasitəsilə gəlir əldə etməkdir. WIPO-nun mülahizəsinə görə taypskvottingin artmasının əsas səbəbi yüksək səviyyəli domenlərin sayının artması və domenlərin qeydiyyatının avtomatik olmasıdır. Burada qeydiyyatçı tərəf istifadəçinin hansı adı seçdiyini görmür. Digər bir səbəb də ümumi istifadəli domenlərdə beş gün ərzində domen adın “sınaq testinin” pulsuz olmasıdır. Bu

zaman domenə müraciət edənlərin sayı çox olarsa taypskvotter onu qeydiyyatdan keçirir.

İnternetdə *fişinqlə* məşğul olan domen firıldaqçıları da mövcuddur. *Fişinq* – domen adları sistemindən istifadə etməklə şəbəkənin son istifadəçisinə hücumdur. Fişerlər bütün mümkün yollarla istifadəçilərdən şəxsi (gizli) informasiya almağa cəhd edirlər. Belə ki, firıldaqçı (fişer) İnternetdə “tələ” quraraq, bu tələyə düşən İnternet istifadəçilərini aldatmaqla məşğuldur.



Fişerlər məşhur şirkətlərin adlarına uyğun gələn və eyni zamanda onlara oxşar olan domen adlarını qeydiyyatdan keçirirlər. Məsələn, populyar olan İnternet-mağazanın saytının interfeys və dizaynını klonlaşdıraraq istifadəçiləri aldadırlar. Digər bir misal, kredit kartlarının nömrələrini, parollarını və digər şəxsi məlumatlarını ələ keçirməklə insanlara və təşkilatlara maddi ziyan vururlar. İlk görünüşdə bunu etmək çox çətindir, lakin firıldaqçılar olduqca effektiv işləyən sxem fikirləşmişlər – onlar məşhur brendlərin, məsələn böyük bankın adından elektron məktubların kütləvi göndərişlərini təşkil edirlər. Bu məktublarda saxta saytlara istinadlar qoyurlar. Belə istinad ilə keçdikdə, şirkətin müştərisi özünün login və parolunu daxil edərək öz şəxsi verilənlərini bilavasitə firıldaqçıya göndərir. Fişinq-səhifələr elə yaradılır ki, istifadəçilərin şübhəsi olmasın, lakin zahirən qanuni saytlara oxşar olsalar da, onlarda firıldaqçıları ələ verən əlamətlər olur.

İnternet Explorer 7 yaxud Mozilla Firefox 2 kimi bir çox brauzerlər fişinqin tanınması üçün hazırlanmış süzgəclərə malikdirlər və əsil veb-qovşağı saxtakarlıqla surəti çıxarılmış veb-qovşaqdan seçə bilməyən istifadəçilərin təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün dinamik müdafiə təklif edirlər. Hər bir saatda bir neçə dəfə yenilənən interaktiv xidmətin köməyi ilə bu brauzerlərdə fişinq süzgəcləri saxta veb-qovşaqlar və təhlükə haqqında qabaqcadan xəbər verirlər.

ABŞ-ın Gartner, Inc. analitik şirkətinin statistikasına görə fişinq firıldaqçılarının sayı son iki il ərzində iki dəfə artmışdır.

Şəbəkə cinayətkarlarının tələsinə milyonlarla İnternet istifadəçiləri düşür və qurbanların hər biri orta hesabla 1300 ABŞ dolları itirir. 2010-cu ilin ikinci yarısı üçün Anti Fişinq İşçi Qrupu (Anti-Phishing Working Group, APWG) apardıqları tədqiqatın nəticələrini İnternetdə “Qlobal fişinq tədqiqatı 2H2010: tendensiyalar və domen adlarından istifadə” adı altında nəşr etdirmişdi (<http://www.apwg.com/reports>).

Qrupun hesablamalarına görə domenlərin 81% -i şəbəkə fırıldaqçıları tərəfindən sındırılmış və 67,677 min fişinq hücumları qeyd olunmuşdu. Onlar 42,624 min domen adlarına qarşı yönəldilmişdir. Onlardan yalnız 10-u çoxdilli (IDN) domenlərdir. Bu domenlər 183 domen zonasında fəaliyyət göstərir. APWG statistikasına görə fişerlər tərəfindən istifadə olunan domenlərin 3,5% -ni şirkətlərin hər hansı bir brendini və ya onun variasiyasını istifadə edən domenlər təşkil etmişdir (cədvəl 6 və 7).

Son vaxtlar beynəlxalq İnternet ictimaiyyətinin diqqəti daha bir problemin – *haycekinqin* üzərində cəmlənmişdir. Haycekinq – qanuni sahibinə məxsus olan domenlərin cinayətkarcasına mənimsənilməsidir.

Domenin oğurlanması domen sahibinə maddi ziyan vurmaqla yanaşı şirkətin biznesinin dağılmasına da gətirib çıxara bilər. Bu zaman oğurlanmış domen sahiblərinin müştəriləri və iş partnyorları da ziyan çəkirlər. Çox vaxt domenin oğurlanması qeydiyyat zamanı domenlərin verilməsində qaydalara riayət edilməməsi nəticəsində baş verir. Domenin istifadəsində qeydiyyat qaydalarının pozulması domen sahiblərinin özləri və onların partnyorları tərəfindən səhlənkarlıq, diqqətsizlik, laqeydlik və s. nəticəsində baş verir.

Domenin sahibkarı adətən, domeni sayt yaratmaq və orada müəyyən informasiya yerləşdirmək üçün əldə edir. IP-ünvanlardan fərqli olaraq, domen adı saytın fərdiləşdirilməsi kimi mühüm funksiyanı yerinə yetirir. Əgər domen adı müəyyən dəyər daşıyarsa, o, fırıldaqçılar üçün hədəf olur.





*Cədvəl 6. Fişinqə məruz qalan ccTLD domenləri*

<b>R a n q</b>	<b>cc TLD</b>	<b>TLD</b>	<b>Fişinq hücumlar</b>	<b>Domen adlarından fişinq üçün istifadə edilməsi</b>	<b>Domenlərin sayı (2010, oktyabr)</b>
1.	.th	Tayland	125	65	51 438
2.	.ir	İran	295	169	175 600
3.	.ma	Mərakeş	73	34	36 669
4.	.ie	İrlandiya	112	96	151 023
5.	.tk	Tokelau	2 533	2 429	4 030 709
6.	.kz	Qazaxıstan	49	28	50 534
7.	.cc	Kokos adaları	4 963	55	100 000
8.	.in	Hindistan	523	421	791 165
9.	.hu	Macarıstan	68	55	108 211
10.	.il	İsrail	365	255	542 000

*Cədvəl 7. Fişinqə məruz qalan gTLD domenləri*

<b>Ranq</b>	<b>gTLD</b>	<b>Fişinq hücumlar</b>	<b>Domenlərin sayı</b>
1.	<b>COM</b>	5 617	92 888619
2.	<b>NET</b>	1 258	13 631349
3.	<b>INFO</b>	1 164	7 596732
4.	<b>ORG</b>	254	9 085013

Qeyd etmək lazımdır ki, istənilən başqa oğrular kimi, domen oğruları çox bahalı obyektləri seçirlər. Məsələn, sex.com domeni saxta faks ötürülməsi yolu ilə oğurlanmış və yeddi ildən sonra qanuni sahibinə qaytarılmışdır (bundan sonra qanuni sahibi bu domeni dərhal 12 milyon dollara satmışdır). Lakin bu

həmişə belə olmur. Bəzi oğurlanmış domenlər onların qanuni sahibinə (məsələn, Hackers.com, Wifi.com) qaytarılmır [33].

Bəzən domeni qalmaqla yaratmaq və domen sahibinin imici və işgüzar şöhrətinə xələl gətirmək məqsədi ilə oğurlayırlar ki, bu da müştərilərin və istehlakçıların etibarının aşağı düşməsi ilə nəticələnir. Domen sahiblərini təqib etmək üçün domen adlarının oğurlanması hadisələri də mövcuddur.

2005-ci ildə panix.com domeninin böyük İnternet şirkəti tərəfindən itirilməsi böyük səs-küyə səbəb oldu. Domen yeni sahibinə domenin ötürülməsi haqqında sənədlərin təqdimatı prosedurunun pozulması ilə verilmişdi. Bu qeydiyyatçının səhvi nəticəsində baş vermişdi. O, domenin verilməsi proseduruna formal riayət edilməsinə kifayət qədər diqqət verməmişdi (qəbul edən qeydiyyatçı domenin sahibkarından icazə almamışdı). Bu misal yeganə deyildir. Bir çox dövlətlərin təcrübəsində oxşar hadisələr çoxdur. Müxtəlif vaxtlarda sahibkarların bu və ya digər sənədlərinin saxtalaşdırılması nəticəsində domenlər qanunsuz olaraq dəyişilmişdir. Məsələn, Sex.com, ClubVibes.com, Commercials.com, iFly.com, Hackers.com, Wifi.com, Nike.com, Babayiz.biz, HZ.com, HushMail.com, Ssk.org, Ebay.de və s.

Tez-tez domenlərin oğurlanması müəyyən prinsip üzrə həyata keçirilir və bunu konkret olaraq Commercials.com domeninin nümunəsində izah etmək olar. Fırıldaçı öz məqsədi üçün elə domen seçmişdir ki, onun əlaqə məlumatında başqa sahibkarın elektron poçt ünvanı göstərilmişdi (sahibkar Commercials.com-da rent@blinktv.net elektron poçt ünvanı göstərmişdi). Fırıldaçı blinktv.net domeninin qeydiyyat vaxtını izləmiş və qeydiyyat müddəti başa çatdıqda, o tamamilə qanuni olaraq bu domen adını qeydiyyatı almışdır. Bundan sonra yeni sahibkar DNS-i elə konfigurasiya etmişdir ki, @blinktv.net-in istənilən istifadəçisinə gələn elektron məlumatlar onun poçt qutusuna çatırdı. Sonra o, Commercials.com domeninin sahibi kimi qeydiyyatçıdan parol istəmişdi, onun köməyi ilə də domen yeni sahibinə verilməsi üçün sorğu göndərə bilmişdi.

Domen adlarının mənimsənilməsində sənədin saxtalaşdırılması halları da üstünlük təşkil edir. Bu zaman qeydiyyatçılara məktub rəsmi blank şəklində təşkilatın birinci şəxsinin saxtalaşdırılmış imzası ilə təqdim edilir. Bu saxtalaşdırılmış sənəd əsasında da domen yeni firıldaqqı-sahibkara verilir. Lakin əksər hallarda domenin verilməsi haqqında sənəddə olan imza və ya möhür ekspertizadan keçirilir, saxtılığı üzə çıxdıqda domen öz əvvəlki sahibinə qaytarılır. Bu zaman domenin qaytarılması üçün domen sahibinin qeydiyyatçıya nə qədər tez müraciət etməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir [34].

Domenin itirilməsinin səbəblərindən biri domen sahiblərinin səhlənkarlığıdır, yəni domenin qeydiyyat müddəti bitdikdə onun qeydiyyat müddətinin artırılması haqqının ödənilməməsidir. Nəticədə həmin domen ad bazadan silinir və onun qeydiyyatı digər şəxslər tərəfindən həyata keçirilir. Bu səbəbdən 90-cı illərin axırlarında “Kommersant” nəşriyyat evi provayderin günahı üzündən COM zonasında öz domenini itirmişdir. Onlar bu domeni məhkəmə yolu ilə kiberskvotterdən geri ala bilmişdilər. Rocit.ru, dni.ru və lycos.ru portalı kimi tanınmış domenlər oxşar səbəblərə görə müəyyən vaxt işləmədi, lakin itkiləri olmadı. Domenlərin qeydiyyat müddətinin artırılmasını iri şirkətlər də yaddan çıxarmışlar. Məsələn, məşhur “eWeek” jurnalı (eweek.com) və “Vaşinqton Post” qəzetinin (washpost.com) domenləri qeydiyyat vaxtının bitməsi səbəbindən müvəqqəti olaraq “asılı” vəziyyətdə qalmışdı.

Bəzən korporativ domenin qeydiyyatı zamanı firmanın işçiləri domenləri hüquqi şəxsin adına deyil, şəxsən öz adlarına qeyd etdirirlər. Bu halda onlar işdən azad edildikdə korporativ domenləri də özləri ilə “aparırlar”. Vəzifəli şəxslərin öz səlahiyyətlərini aşmaları ilə bağlı domenin mənsubluğu haqqında mübahisələrə də tez-tez rast gəlinir.

Yuxarıda deyilənlərdən aydın olur ki, ünvanlaşma ilə bağlı iki qrup firıldaqqılar mövcuddur: birincilər şəbəkə ünvanlarını şəxsi istifadə üçün, ikincilər satmaq üçün qeydiyyatdan keçirirlər. Ümumiyyətlə, məşhur şirkətlər

kiberskvottingi, taypskvottingi, fişinqi və müxtəlif növ veb-sayt yaradanları biznesləri üçün təhlükə sayırlar. Domen infrastrukturuna olan hücumlar, fişinq və domen adlarının oğurluğu qurbanlar üçün həm maddi, həm də mənəvi itkilərə gətirə bilər, hətta fırıldaqçıların fəaliyyətləri üzündən onlar müflis ola bilər. Müxtəlif təyinatlı hücumlar üçün sistemlərin təşkilinə, fişinq texnologiyalarının inkişafına və domen müharibələrinə çox böyük vəsait qoyulur. İnternetin kütləviliyi onunla bu və ya digər dərəcədə bağlı olan bütün biznes növlərinin genişlənməsinə səbəb olur. Ona görə də informasiya təhlükəsizliyi məsələlərinin həlli çox vacibdir.

Bu gün domen mübahisələri əmtəə nişanları və domenlərin sahiblərinin xeyrinə həll olunur. Nəticə isə çox zaman təqdim edilmiş sübutlardan, tərəflərin nümayəndələrinin peşəkarlığından, predmet və prosessual normaları bilməklərindən asılıdır.

Əksər ölkələrin hakimləri, onların xarici həmkarları kimi domen mübahisələrinin baxılması zamanı 80% hallarda əmtəə nişanları sahiblərinin xeyrinə qərar çıxarırlar. Domenlər haqqında mübahisələr üzrə təxminən 10-12 gün məhkəmə dinləmə iclasları aparılır. Elə hallar olur ki, dinləmələr illər boyu uzanır, bəzən də mübahisələr üç ay ərzində məhkəmə tərəfindən həll olunur. Son illər iddiaçılar, əmtəə nişanları sahibləri domen adında nişanın qeyri-qanuni istifadəsinin qadağan edilməsi qərarından başqa əmtəə nişanından qeyri-qanuni istifadə üçün pul kompensasiyası da tələb edirlər.

#### **4.2. Domen adları ilə bağlı mübahisələr**

Aydındır ki, ənənəvi məhkəmə çərçivəsində “domen” mübahisələrinin baxılma prosesi uzun prosedurdur. Bu çətinlikləri aradan qaldırmaq üçün bir çox ölkələrdə mübahisələrin qısa prosessual, lakin kompetent həlli mexanizmini işləmək cəhdi edilmişdir.



Yüksək səviyyəli coğrafi domen zonalarının müqayisəli təhlili onu göstərir ki, *domen adının qeydiyyatı və idarə*

*edilməsi ilə bağlı yaranan mübahisələrin həlli yolları da müxtəlifdir. Domen adının qeydiyyatı və idarə edilməsi ilə bağlı yaranan mübahisələrə baxılma ölkələrin qeydiyyat qaydalarında öz əksini tapır. Bu qaydaların yerinə yetirilməsində zonanın inzibatçı/qeydiyyatçı təşkilatı məsuliyyət daşıyır. Domen adları ilə bağlı yaranan mübahisələrə baxılma bir neçə üsulla yerinə yetirilə bilər:*

- ICANN tərəfindən qəbul edilmiş UDRP çərçivəsində;
- Beynəlxalq Arbitraj Mərkəzlərə müraciət etməklə;
- ölkənin müvafiq qanunvericiliyinə uyğun olaraq məhkəmələrə müraciət etməklə;
- qanuni metodlardan istifadə etməklə mübahisə edən tərəflər arasında müstəqil razılaşma yolu ilə (danışıqlar yolu).

Bəzi ölkələrin zona inzibatçıları domen adının başqa şəxslər tərəfindən istifadəsində məsuliyyət daşımır. Eyni zamanda domen mübahisələrində iştirak etmirlər. Həmin ölkələrə Albaniya (AL), Bosniya və Herseqovina (BA), Banqladeş (BD), Belçika (BE), Benin (BJ), Beliz (BZ), İsveçrə (CH), Kipr (SY), Almaniya (DE), Fransa (FR), Lüksemburq (LU), Liviya (LY), Mavritaniya (MR), Meksika (MX), Monqolustan (MN), Monako (MC), Oman (OM) və s. daxildir.

Qeyd olunduğu kimi, virtual məkanda domen adlarının həqiqi sahiblərinə qaytarılması üçün beynəlxalq səviyyədə qəbul olunmuş sənədlər mövcuddur. ICANN və WIPO-nun Siyasət və Qaydalarının qüvvəyə mindiyi vaxtdan domenlər haqqında mübahisələrə baxmağa səlahiyyətləri olan Arbitraj Mərkəzlər (onların sayı beşdir) təyin olunmuşdur [35, 15]:

- Ümumdünya Əqli Mülkiyyət Təşkilatının Arbitraj və Vasitəçi mərkəzi (World Intellectual Property Organization Arbitration and Mediaation Center, WIPO Arbitraj-vasitəçi mərkəzi), 1 dekabr 1999-cu il;
- ABŞ-ın Minnesota ştatında yerləşən Milli Arbitraj Forumu (National Arbitration Forum, NAF), 23 dekabr 1999-cu il;

- Nyu-Yorkda yerləşən, mübahisələrin həlli üzrə CPR İnstitutu (CPR Institute for Dispute Resolution), 22 may 2000-ci il;
- Domen Adları Üzrə Mübahisələrin Asiya Mərkəzi (Asian Domain Dispute Resolution Center), 3 dekabr 2001-ci il;
- “eResolution Kanada təşkilatı,” 1 yanvar 2000-ci il.

Beləliklə, hazırda Siyasət çərçivəsində tretey araşdırmasını dörd təşkilat həyata keçirir. Onlardan biri Avropada (WIPO mərkəzi, Cenevrə), ikisi ABŞ-da, biri isə Asiya regionunda (Asiya mərkəzinin Honq-Konqda və Çində filialları var) yerləşir. İddiaçı bu təşkilatlardan istənilən birini seçmək hüququna malikdir. Statistika görə 90%-dən yuxarı iddiaçılar WIPO mərkəzinə və Milli Arbitraj Forumuna müraciət etmişlər.

Hər bir Arbitraj Mərkəzi domen mübahisələrinin tribunalar tərəfindən baxılmasının ayrıca prosesual qaydalarını müəyyən edən Siyasət və Qaydalardan başqa özünün əlavə prosedur qaydalarından da istifadə edir. Arbitraj mərkəzləri yarandığı vaxtdan 10000-dən çox işə baxmışdır. Arbitraj Mərkəzində RF-nin şirkətləri və vətəndaşları 80-dən çox domen mübahisələrinin araşdırmalarının iştirakçıları olmuşlar (əksər hallarda cavabdeh qismində). İddiaları şübhəli olan bəzi domenlər belə “mübarizəsiz” sahibinə qaytarılmışdır. Onların icarəsində cavabdeh qismində öz hüquqlarını uğurlu müdafiə etmək nümunələri də vardır.

WIPO Arbitraj – vasitəçi mərkəzinin fəaliyyət göstərdiyi 10 il ərzində 30 minə qədər işə baxılmışdır. Mərkəzə UDRP sənədlərinə əsaslanan, ccTLD, eləcə də gTLD domenlər üzrə 9567 müraciət daxil olmuşdur. WIPO-nun məlumatına əsasən mübahisəli domenlər ətrafında müraciətlərin 79%-i COM domeninin, 11%-i NET, 6%-i ORG, 2%-i İNFO, daha 2%-i isə BİZ, TRAVEL, AERO və EDU ümumi domenlərinin payına düşür. Mərkəz tərəfindən baxılan domen mübahisələrinin 15 mindən çoxu İNFO, BİZ, MOBİ domenlərinə aiddir.


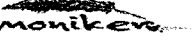

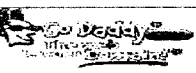



Arbitraj-vasitəçi mərkəzi olan WIPO eyni zamanda çoxdilli (milli əlifba simvolları ilə təqdim olunan) domen adlarla bağlı mübahisələrin həll edilməsində də iştirak edir. Son zamanlar bu mövzu ilə bağlı müraciətlərin sayı yüzlərlədir. Müraciətlərin analizini aparan WIPO domenlərin zəbt olunmasında çoxdilli domenlərin daha çox olmasından narahat olduğunu bildirir. Mərkəz müxtəlif dillərdə mübahisələrə baxmaq məcburiyyətində olur, məsələn, çin, ingilis, fransız, alman, yapon, koreya, norveç, portuqal, rus, ispan, italyan və holland. WIPO tərəfindən, UDRP-yə əsaslanaraq baxılan mübahisələrə cəlb olunmuş tərəflərin coğrafi paylanması dünyanın 136 ölkəsini əhatə edir.

2007-ci ilin əvvəllərindən başlayaraq WIPO-nun Arbitraj-vasitəçi mərkəzi 2374 domenlə bağlı mübahisələri araşdırmışdır və bu iddiaların 80%-i (1624) COM zonasına aiddir. Mərkəzə daxil olan iddialar tez bir zamanda təmin edilir. Bu zaman iddianın kim tərəfindən (transmilli şirkət və ya kiçik müəssisə) verildiyi heç bir əhəmiyyət daşımır. Baxılan işlərin 70%-nin milli zonalara aid olduğu göstərilir, məsələn, ebay.ie və hotmail.com.ph. və s. İnternetdə domen adlarının alqı-satqısı ilə məşğul olan təşkilatların bəzilərinin adı cədvəl 8-də verilmişdir.

Hal-hazırda İnternetdə adların alqı-satqısı ilə bağlı *domen bazarı* formalaşmışdır. İnternetdə bu haqda kifayət qədər məlumat əldə etmək olar, məsələn, business.com domeni 7500000 dollara, *pisma.ru* 45430 dollara, *used.ru* isə 201180 dollara alınmışdır və s. “ArbitrajSudPavo” hüquq firması (RF) 2000-nə qədər və Denis Qlednov adlı şəxs isə 500-ə qədər domen adı tutmuşdur.

Domenlərlə bağlı mübahisələrdən bir neçəsi ilə tanış olaq: “Well İnternet bürosu” .ru zonasında təxminən 5 min domen adını qeydiyyatdan keçirmişdir (www.well.ru). Bu adlar ən məşhur şəxslərin ad və fəsilələrindən ibarətdir. Rəsmi məlumatlara görə Well şirkəti bu adları 100000 dollara “böyük müasirlər” layihəsi üçün almışdır. Əslində isə bu adların hər birini “qara bazar”da 700-1000 dollara, bəzi hallarda isə daha baha qiymətə satıblar.

*Cədvəl 8. Domen adların alqı-satqısı ilə məşğul olan təşkilatlar*

<b>www.sedo.com</b>	
<b>www.moniker.com</b>	
<b>www.dotster.com</b>	
<b>www.godaddy.com</b>	
<b>www.verisign.com</b>	
<b>www.afternic.com</b>	
<b>www.buydomains.com</b>	
<b>www.adresa.ru və s.</b>	<b>Adresa.Ru</b>

Almaniyadan olan sistem inzibatçısı Sebastyan Klayn Google korporasiyasına məktub yazaraq Google ilə bağlı səkkizdən çox domeni qeydiyyatdan keçirdiyini bildirmişdir (adwordsgoogle.de, docsgoogle.de, gdrivegoogle.com, translategoogle.de və s.). Kiberskvotter məktubunda məşğul etdiyi domenləri Google korporasiyasında işə qəbul edərək vəzifə verəcəkləri təqdirdə qaytaracağını təklif etmiş və bununla da öz arzusuna çatmışdır.

İnternetdə Microsoft korporasiyasının kiberskvotterlərə qarşı Şimali Kaliforniya məhkəməsinə verdiyi iddia ərizəsi ilə bağlı məlumat da var. Məlumatda göstərilir ki, Kaliforniya ştatında yaşayan stomatoloq adında Microsoft əmtəə nişanı olan 40 oxşar domeni qeydiyyatdan keçirmişdir. Microsoft korporasiyasının verdiyi məlumata görə belə domen qeydiyyatının məqsədi şəbəkədə şirkətin məhsullarını axtaran İnternet istifadəçilərini yayındırmaq və azdırmaqdan ibarətdir.

Las-Veqas şəhərinin sakini Devid Skeyli domenlər vasitəsi ilə varlanmağın qeyri-adi üsulunu tapmışdır. Özünü hüquqşünas kimi təqdim edən Devid, domenləri onların



sahiblərindən şantaj yolu ilə alırdı. Bu zaman o, məşhur brendlərin adlarına oxşar domenləri seçirdi. Devid Skeyli domen sahiblərinə yazdığı məktublarda onları məhkəmə ilə hədələyərək, əmtəə nişanına olan hüquqları pozduqlarına görə 100 min dollar məbləğində cərimələnməcəklərini bildirirdi və iki gün ərzində domen adın ona verilməsini tələb edirdi. Domen sahibləri bu sahədə mövcud olan qayda və qanunları öyrənmək əvəzinə, fırldaqçıya inanaraq, domenlər üzərində hüquqları ona verirdilər. Əldə etdiyi domen adlar altındakı saytlarda Devid Skeyli reklamlar yerləşdirirdi.

Domen sahiblərinin birinin polisə müraciəti bu “biznesə” son qoydu. Bu fəaliyyətinə görə Devid həbs edildi. “Cnews” xəbər mərkəzinin verdiyi məlumata görə Devid Skeyli günahını boynuna aldığına görə məhkəmə onun cəza müddətini azaltmışdır. Türkiyənin məşhur “Hürriyyət” qəzeti *hurriyet.com* domen adının sahibini WIPO-nun arbitraj məhkəməsinə verərək işi udmuşdur. WIPO-nun Arbitraj mərkəzi araşdırma apararaq müəyyən etmişdir ki, Berlində yaşayan *hurriyet.com* domen adın sahibi bu domenin istifadəsində bütün etik qaydaları pozmuşdur. Bu səbəbdən domen adı olan bütün hüquqların qəzetə verilməsi qərara alınmışdır. Məlumat Associated Press qəzetinə istinad edən “The Jerusalem Post” qəzetinin xəbərlərindən əldə edilmişdir.

WIPO-nun Arbitraj mərkəzi Avstraliya vətəndaşı Kameron Ceksona məxsus *www.lindtchocolates.biz*, *www.lindtchocolates.info* və *www.lindtruffles.info* kimi bir sıra domen adların qeydiyyatının düzgün aparılmadığını təyin etmişdir. Lindt şirkətinin müraciətinə əsasən WIPO-nun apardığı araşdırma zamanı məlum olmuşdur ki, Kameron Cekson tərəfindən qeydiyyata alınmış domen adları Lindt şirkətinin əmtəə nişanı və müxtəlif domen zonalarında qeydiyyata alınmış bir sıra domen adları ilə eynidir. Şikayətinin bildirdiyinə görə “chocolates” və “truffles” sözləri şirkətinin bilavasitə fəaliyyətinə aiddir.

Digər tərəfdən Lindt-ın vəkilləri sübut edə bilməmişdilər ki, Cekson ona məxsus domen adlardan heç bir şəkildə istifadə

etməmişdi və şirkətin nümayəndələri ona öz iradlarını bildirdikləri zaman o, domen adları Lindt şirkətinə 10 min dollara təklif etmişdir. Domenlərin satışa çıxarılması təklifi onların sahibinin bu domen adlardan ancaq maddi maraqa güdüldüyünü bir daha sübut etdi.

ABŞ-ın qiymətli kağızlar birjasında səhmlərə malik VistaPrint Limited açıq aksioner cəmiyyəti Innuity Inc. adlı kiçik bir şirkətdən *vista.com* domen adını 1,25 mln dollara almışdır. Bu domen bazarında 2007-ci ilin noyabr ayının ən bahalı razılaşması sayılır. Qeyd etmək lazımdır ki, “vista” sözünü öz adına daxil etmiş çoxlu sayda, müxtəlif əmtəə nişanları mövcuddur. Digər tərəfdən “vista” sözü dünyada məşhur olan Microsoft şirkətinin əməliyyat sisteminin brendidir. Bu söz dünyada ən çox tanınan və işlənən sözlərdən biri olduğundan, ondan bir çox şirkətlər öz əmtəə nişanlarının qeydiyyatı zamanı istifadə edirlər. Hal-hazırda bahalı domen ada malik VistaPrint şirkəti aldığı domeni nəşr xidmətlərinin təqdimatında istifadə edir.

Domenlərlə bağlı mübahisələrdən daha biri Nissana qarşı məhkəmə prosesidir. Yapon şirkəti Nissan Motor Corp. ilə Şimali Korolinadan olan iş adamı Yuzi Nissan arasında *nissan.com* domeni üstündə yaranan məhkəmə prosesi 3 il davam etdi. 1980-ci ildə əslən İsraildən olan Yuzi Nissan öz adı altında Nissan Computer Corp. şirkətini yaratdı. 1991-ci ildə isə *nissan.com* domen adını qeydiyyatdan keçirərək bu ad altında öz saytını İnternetə çıxartdı. Həmin saytda kompyuter məhsulları və xidmətləri təklif olunurdu.

Məşhur Nissan Motor şirkəti Yuzi Nissana qarşı məhkəmə işi qaldıraraq, onu başqasının İnternet fəzasını qanunsuz zəbt etməkdə günahlandırdı. Məhkəmədən Yuzi Nissana qarşı 10 milyon dollar məbləğində cərimə kəsməyi tələb edən Yapon firması bildirirdi ki, bu şəxs öz saytında istifadəçilərə yalan məlumat verərək (mənfəət əldə etmək üçün), potensial müştərilərin qarşısında Nissan Motor şirkətinin etibarının azalmasına səbəb olub. Lakin o zaman Kaliforniya məhkəməsi Yuzi Nissanın xeyrinə qərar qəbul etmişdi. Eyni

zamanda məhkəmə qeyd etdi ki, Yuzi Nissan hər halda Nissan Motor şirkətinin hüquqlarını pozmuşdur. Belə ki, öz saytında digər məlumatlarla bərabər üç avtomobil şirkətinin saytına keçidlər daxil etmişdir. Məhkəmənin qərarı ilə Yuzi Nissan qoyduğu həmin keçidləri saytdan götürmüş və saytın domen adını özündə saxlaya bilmişdir. ABŞ-ın yerli hakimi Din Preqerson işi Nissan Motor şirkətinin xeyrinə həll etdi. O, qərarı bununla izah etdi ki, nissan.com saytı vasitəsilə iş adamı Nissan Motor şirkətinin əmtəə nişanına xələl gətirir.

Lakin Yuzi Nissan təslim olmaq fikrində deyildi. [www.nissan.com](http://www.nissan.com) saytına daxil olan istifadəçi saytın yuxarı hissəsində “Saytın Nissan Motor Co. Ltd ilə heç bir əlaqəsi yoxdur. Nəqliyyat vasitələri haqqında informasiyaların axtarışı üçün [NissanDriver.com](http://NissanDriver.com) saytına müraciət edin” məlumatına rast gələcək. Bununla yanaşı, Yuzi Nissan istifadəçilərə 10 səhifədən ibarət digər sayta daxil olması təklif edir ki, həmin saytın hər bir səhifəsində ona qarşı aparılan məhkəmə işi bütün təfərrüatı ilə təsvir edilmişdir. Səhifələrdəki mətnlər müxtəlif sənədlərin görüntüləri ilə müşayiət olunmuşlar. Həmin təsvirlər arasında Yuzi Nissanın pasportunun surəti, onun İsraildə doğulması haqqında şəhadətnamə, atasının pasportu, sürücülük vəsiqəsi və vətəndaşlığını təsdiq edən sənəd də vardır.

Saytda elektron məktubun formaları yerləşdirilmişdir ki, həmin formalar vasitəsilə Nissanın tərəfdarları öz müraciətlərini etsinlər. Hazırlanan məktub avtomatik olaraq 45 müxtəlif nəşriyyata göndərilirdi. Nəticədə, göndərilən çoxlu sayda məktublar qəzet və telekanalların diqqətini o qədər cəlb etmişdi ki, hətta “CBS Evening News” kanalı bu “domen müharibəsini” “Davidin Qoliafla vuruşu” adlandırmışdır.

“WorldNetDaily” qəzetinə verdiyi müsahibəsində Yuzi Nissan bildirdi: “Sonuncu qərardan sonra mənim saytdan istifadəyə qəti qadağa qoyulmasını gözləməkdən başqa çarəm qalmır. O zaman necə hərəkət edəcəyim bəlli olacaq”. Nissanın vəkili Nil Qrinstayn müsahibə verməkdən imtina etsə də, onun fikrincə Preqersonun qərarından sonra şirkət Yuzi Nissanın saytı ilə bağlı məhkəmə prosesinin təkrar başlanmasını təxirə

saldı. Belə ki, Preqerson başa düşür ki, 1995-ci ildə İnterneti ticarətdə ciddi vasitəçi kimi qəbul etmək olmazdı, lakin 1999-cu ildə İnternet artıq marketinqin əsas alətinə çevrildi.

Beynəlxalq Vəhşi Təbiət Fondu (ingiliscə, World Wildlife Fund) [www.wwf.com](http://www.wwf.com) domenini əldə etmək üçün onun hazırkı sahibi Beynəlxalq Güləş Federasiyası ilə (World Wrestling Federation) mübahisəni davam etdirməkdədir. Fondun abreviaturasını göstərən bu domen adını, Beynəlxalq Güləş Federasiyasından məhkəmə yolu ilə almışdır və İngiltərənin Ali Məhkəməsinin Güləş Federasiyasının WWF abreviaturası daşıyan istənilən domen addan istifadəyə qadağa qoymasına nail olsa da, sonradan [wwf.com](http://www.wwf.com) domeni satışa buraxılmış və fiziki şəxs tərəfindən qeydiyyatdan keçirilmişdir.

2010 və 2011-ci illərdə (iyulun 1-nə qədər) satılmış ən bahalı domenlər haqqında məlumat cədvəl 9 və 10-da verilmişdir (<http://www.dnjournal.com/ytd-sales-charts.htm>).

Azərbaycan təcrübəsində domen adları üzrə mübahisələrin həlli məhkəmə səviyyəsində yeni sahədir. Çünki, Azərbaycanda domen adları üzrə hüquqşünas mütəxəssislər, demək olar ki, yoxdur. Belə hüquqşünas hakimlər domen mübahisələrinin həllinə beynəlxalq yanaşma və domen adları üzrə xarici məhkəmə təcrübəsi, o cümlədən, UDRP-nin proseduru üzrə qəbul edilən inzibati qrupların qərarları, Arbitraj və vasitəçilik üzrə Mərkəzin (WIPO Center) fəaliyyəti, Milli Arbitraj forum (NAF, National Arbitration Forum) haqqında təsəvvürlərə malik olmalıdırlar. Bütün bunların olmaması məhkəmə qərarlarının qabaqcadan bilinməməsinə, prosesin uzanmasına, onun təxirə salınmasına gətirib çıxara bilər.

Domen adının, əmtəə nişanının müdafiəsi, mübahisə halının yaranması və ya domen adının itirilmə təhlükəsi zamanı hüquqi kömək üçün domen mübahisələri üzrə hüquqşünasa müraciət etmək məsləhət görülür. Yəni, əgər əmtəə nişanı və ya firma adı (və ya digər fərdiləşdirmə vasitələri) üçüncü şəxs tərəfindən domen adında və ya saytda qanunsuz olaraq istifadə edilirsə, İnternet-hüquq üzrə ixtisaslaşmış hüquqşünasa müraciət olunmalıdır.

*Cədvəl 9. 2010-cu ildə satılmış ən bahalı domenlər*

<b>Nö</b>	<b>Domen</b>	<b>Satılıb</b>	<b>Satan təşkilat</b>	<b>Tarix</b>
1.	Slots.com	\$5,500,000	Moniker	6/2/10
2.	Dating.com	\$1,750,000	Moniker/DF FTL	6/16/10
3.	Photo.com	\$1,250,000	Moniker	5/5/10
4.	Flying.com	\$1,100,000	Pvt	4/7/10
5.	Poker.org	\$1,000,000	Sedo	2/23/10
6.	Credit.fr	€587,500 =\$851,875	Sedo	1/12/10
7.	Guns.com	\$800,000	Moniker	3/10/10
8.	Files.com	\$725,000	Sedo	3/31/10
9.	BoardGames.com	\$450,000	Moniker/DF FTL	6/23/10
10.	LongIsland.com	\$370,000	Pvt	4/7/10
11.	CGM.com	\$365,000	Sedo	6/16/10
12.	PartySupplies.com	\$360,000	Moniker	1/20/10
13.	Screensavers.com	\$335,000	Moniker/Snap Names	3/24/10
14.	Software.de	€235,025 = \$303,182	Sedo	5/4/10
15.	Pilot.com	\$300,000	Sedo	4/7/10
16.	Imoveis.com.br	\$300,000	Pvt	4/21/10
17.	Kredit.com	€220,000 = \$270,600	Sedo	6/16/10
18.	MusicVideos.com	\$250,000	Sedo	3/17/10
19.	Biking.com	\$250,000	AfternicDLS	2/10/10
20.	Boating.com	\$250,000	AfternicDLS	2/3/10
21.	Sofas.com	\$231,500	RickLatona	4/14/10

<b>Nö</b>	<b>Domen</b>	<b>Satılıb</b>	<b>Satan təşkilat</b>	<b>Tarix</b>
22.	LoanCalculator.com	\$215,000	Moniker/DFG	2/23/10
23.	Nasty.com	\$200,000	Sedo	4/7/10
24.	Metal.com	\$165,000	Sedo	3/3/10
25.	Free-SMS.de	€115,000 =\$162,150	Sedo	1/20/10
26.	CamRoulette.com	\$151,000	DomainMadness2	4/14/10
27.	Website.de	€101,150 = \$141,610	Sedo	2/3/10
28.	HomeRun.com	\$131,200	Moniker	1/20/10
29.	Pig.com	\$125,000	AfternicDLS	6/16/10
30.	Migraine.com	\$125,000	Moniker/Sedo	1/12/10

*Cədvəl 10. 2011-ci ildə satılmış ən bahalı domenlər*

<b>№</b>	<b>Domen</b>	<b>Satılıb</b>	<b>Satan təşkilat</b>	<b>Tarix</b>
1.	Social.com	\$2,600,000	Moniker/Name Quiver	7/7/11
2.	DomainName.com	\$1,000,000	Boxcar/Domain Consultant	5/18/11
3.	Aktien.de	€500,000= \$725,000	Sedo	7/27/11
4.	RunningShoes.com	\$700,000	Pvt	4/27/11
5.	Puzzle.com	\$500,000	AfternicDLS	5/11/11
6.	GamesForGirls.com	\$500,000	Sedo	2/23/11
7.	AutoInsurance.org	\$440,000	MediaOptions	4/6/11
8.	33.com	\$358,000	DomainAdvisors	5/25/11
9.	DataCenter.com	\$352,500	Sedo	6/22/11
10.	Cupidon.com	£175,000= \$285,250	Pvt	5/25/11
11.	Action.com	\$ 270 000	Sedo	2/9/11
12.	UcakBileti.com	\$ 250,000	NoktaDomains	7/7/11
13.	Driven.com	\$ 225,000	Castello Brothers	3/30/11
14.	Consolidation.com	\$ 220 000	Sedo	5/4/11
15.	Billionaire.com	\$ 215 000	Sedo	6/22/11
16.	Adventure.com	\$ 200,000	MediaOptions	6/15/11
17.	Shield.com	\$ 190 000	Sedo	3/30/11
18.	TS.com	\$ 186 000	Sedo	2/9/11

<b>Nö</b>	<b>Domen</b>	<b>Satılıb</b>	<b>Satan təşkilat</b>	<b>Tarix</b>
19.	Stockbrokers.com	\$ 185,000	Pvt	2/9/11
20.	Mind.com	€ 120 000 = \$ 171 600	Sedo	4/6/11
21.	Cars.net	\$ 170 000	UpMarketDNs	6/22/11
22.	BlueJeans.com	\$ 150,000	Pvt	3/30/11
23.	Mariage.com	€ 92 000 = \$ 129 720	Sedo	3/30/11
24.	HX.com	\$ 125 000	MediaOptions	4/13/11
25.	OnlineDegree.com	\$ 120,000	Sedo	7/27/11
26.	MAI.com	€ 80 000 = \$ 119 200	Sedo	5/4/11
27.	Minus.com	\$ 115 000	Pvt	7/13/11
28.	Won.com	\$ 115 000	Moniker / SnapNames	3/2/11
29.	Ocean.com	\$ 100.000	DomainConsul tant	5/18/11
30.	Deals.com.au	\$ 100.000	Pvt	4/27/11



### **4.3. Domen adları bazarında qiymətlərin artmasına təsir edən səbəblər**

Təhlillər göstərir ki, domen bazarında qiymətlərin artmasının aşağıdakı səbəbləri vardır [36]:

- **Tələb və təklifin olması.** Araşdırmalar göstərir ki, müxtəlif şirkətlər və ya təşkilatlar özlərini İnternetdə təqdim etmək məqsədilə hədsiz sayda veb-saytlar yaratmaq məcburiyyətində qalırlar. “Ümumi” domenlərin qeydiyyatında məhdudiyət olmadığına görə bir çox məşhur şirkətlər, təşkilatlar öz adlarına uyğun gələn domen adın artıq qeydiyyatdan keçdiyi (məşğul olduğu) faktı ilə üzlaşırlər. Bu vəziyyətdən istifadə edən domen sahibləri domen adı onlara müraciət edən təşkilata satmağı təklif edirlər. Deməli, domen adı nə qədər məşhur olarsa, belə təkliflərin sayı da çox olar. Nəticədə, təklifə uyğun olaraq qiymətlər də artacaqdır. Bu zaman hər hansı bir şirkət və ya təşkilat rəhbəri fəaliyyətini səmərəli qurmaq istəyirsə, domeni təklif olunan qiymətə almaq məcburiyyətində qalacaqdır.

- **Domenlərin yenidən satışı.** Qeydiyyatdan keçmiş domen adın alınması müxtəlif çətinliklərlə bağlıdır. Təhlillər göstərir ki, bu gün bu proses bir qədər sadələşmişdir. Belə ki, bir çox qeydiyyatçı öz istifadəçilərinə qeydiyyatdan keçirdikləri domenləri on-line (operativ) “səbətə” yerləşdirmək imkanını vermişlər. Bu da məşğul edilmiş domen adın alınmasını daha da asanlaşdırır.

- **Sərmayə tələb edən kapitalın axını.** Məlumdur ki, pul daim dövriyyədə olmalıdır. İndi daha çox azad kapital mövcuddur. Lakin onun hansı sahəyə qoyulması çətinlik törədir. Bir neçə il öncə bəzi investorlar domenə kapital qoyuluşunun perspektivliyini görə bilirdi. Artıq bu gün vəziyyət tamamilə dəyişmişdir. Sərmayə bazarında çoxlu sayda domen portfellerinin yaradılması nümunələri məlumdur.

## FƏSİL 5. AZƏRBAYCAN VİRTUAL MƏKANDA

Bu gün İnternet ənənəvi xidmətlərlə yanaşı, daha yüksək imkanlara malik xidmətlər də göstərməyə başlayır (e-commerce, e-banking, e-idarəetmə, e-təhsil, e-təbabət və s.). Hazırda İnternet 240-a qədər ölkəni birləşdirir. 2012-ci ilin aprel ayının statistik məlumatına əsasən 3 milyarda yaxın insanın İnternetdən istifadə etdiyi bildirilir. Son illər ərzində Azərbaycanın İnternet mühitində ciddi keyfiyyət və kəmiyyət dəyişiklikləri baş verməkdədir. 01.03.2012-ci il üçün Azərbaycanda İnternet istifadəçilərinin sayı 3 milyon 700 minə yaxındır ([www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)).

Azərbaycanda İnternetin inkişaf tempi getdikcə artır və İnternet resursları, elektron mağaza, elektron əmək birjalrı, virtual kitabxanalar və müxtəlif mövzuları əhatə edən saytlar və portallar yaradılaraq istismara verilir. Məsələn, <http://www.google.az>, <http://www.navigator.az/>, <http://www.yumroo.az>, <http://www.saznet.org>, <http://www.box.az>, <http://www.axtar.az>, <http://www.resources.net.az> və s.

Artıq nəinki ayrı-ayrı təşkilatlar, həmçinin xeyli sayda fiziki şəxslər də öz fərdi saytlarını və səhifələrini yaratmaqdadırlar. Ölkəmizdə son dövrlərdə Azərbaycan dilində milli resurslar yaratmaqla məşğul olan xeyli sayda peşəkar veb studiyalar da yaranıb ([www.webstudio.az](http://www.webstudio.az), [www.da-az.com](http://www.da-az.com), [www.webazeri.com](http://www.webazeri.com) və s.).

### 5.1. Azərbaycanda domen adlarının qeydiyyatı

Milli AZ domeni ilk dəfə 25 avqust 1993-cü ildə qeydiyyatla alınıb. 2012-ci ilin 15 aprelinə olan məlumata əsasən Azərbaycanda 1993-cü ildən indiyədək 14009-dan artıq AZ domeninin qeydiyyatla alındığı göstərilir ([www.whois.az](http://www.whois.az)). Azərbaycan üzrə gTLD-də domenlərin ümumi sayı 15 aprel 2012-ci il üçün 3568-dən artıqdır (cədvəl 11, [http://www.webhosting.info/registries/country\\_stats/AZ](http://www.webhosting.info/registries/country_stats/AZ)).

**.AZ**

*Cədvəl 11. Azərbaycan üzrə gTLD domenlərinin sayı*

<b>Ranq</b>	<b>TLD</b>	<b>Ümumi domenlər</b>	<b>Bazar payı</b>	<b>Əldə edilən, qaytarılan</b>
1.	COM	1728	48,4305 %	11
2.	NET	545	15,2747 %	3
3.	ORG	298	8,852 %	0
4.	BIZ	758	21,2444 %	3
5.	INFO	239	6,6984 %	2

AZ domenli hər hansı saytın qeydiyyat haqqı 20 manat (AZN) təşkil edir. Qeydiyyat haqqı bir dəfə, texniki xidmət haqqı (20 manat) hər il ödənilir. RIPE-nin təqdimatına əsasən hazırda global şəbəkədə Azərbaycan milli İnternet adlarının (.az domeninin) qeydiyyatı ilə Azerbaijan Communication (AzCom) adlı qurum məşğul olur ([www.azcom.az](http://www.azcom.az)). AZ domenin inzibatçısı AZ zonasında domenlərin qeydiyyatını aparır. AZ zonasında domenlərin qeydiyyatı və yenidən qeydiyyatı üçün sifariş forması AZ domeni inzibatçısının rəsmi İnternet saytında ([www.nic.az](http://www.nic.az)) yerləşdirilmişdir.



Azərbaycanda AZ zonasında domenlərin fəaliyyətini əlaqələndirmək üçün Şəbəkə Əlaqələndirmə Qrupu - Az NCG (Network Coordination Group) yaradılıb. Bu qrup "Az zonasında domenlərin qeydiyyatı qaydaları haqqında Əsasnamə"ni təsdiq edir və əsasnaməyə riayət olunmasına ümumi nəzarəti həyata keçirir. Əsasnaməyə görə, AZ zonasında domen adını qeydiyyatdan keçirmək istəyən hər bir şəxs domenlərin qeydiyyata alınması və texniki təminatı haqqında AZ domeninin inzibatçısı ilə müqavilə bağlamalıdır. Domenlər ərizə əsasında qeydiyyata alınır. Domenin qeydiyyatı haqqında verilən məlumatlar WHOIS ([whois.az](http://whois.az)) axtarış serverində yerləşdirilir.

Azərbaycan Respublikasının dövlət təşkilatları və bələdiyyələri domen adlarının qeydiyyatını 3-cü səviyyəli \*GOV.AZ zonasında aparmalıdırlar.

\*GOV.AZ zonasında domenlərin idarə olunması qaydaları 2007-ci ilin fevral ayında qüvvəyə minmişdir (<http://www.gov.az>). AZ zonasında domenlərin qeydiyyatı qaydalarını [http://www.whois.az/rules\\_az.html](http://www.whois.az/rules_az.html) saytıdan əldə etmək olar.

2002-ci ildə milli İnternet ünvanlarının (domenlərin) qeydiyyatı sahəsində liberallaşma həyata keçirildikdən sonra Azərbaycan domeni ilə sayt yaradanların sayı xeyli artmışdır. Hazırda 2-ci və 3-cü səviyyəli Azərbaycan domen adları altında qeydiyyatdan xeyli sayda saytlar keçsə də, onlardan yalnız bir hissəsi işləkdir. Xeyli sayda istifadəçilər və şirkətlər öz adına uyğun domen adlarını qeydiyyatdan keçirmişlər, lakin bu ad altında resurs yaradılmamışdır. Tanınmış şirkətlər AZ domenində öz adlarına uyğun olan bütün domenləri və eyni zamanda com.az, net.az, org.az və s. kimi ünvanları da qeydiyyatdan keçirirlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, İnternet resurslarının 70 %-i ABŞ-da və RF-də yerləşir. Bir çox saytların AZ zonasında domenləri olmadığından resurslarını digər zonalarda .com, .org, .net və s. (10 mindən çox) saxlayırlar. Bununla yanaşı Azərbaycan İnternetinin ciddi problemlərindən biri “Milli Kontent” problemidir. Bu gün İnternetdə Azərbaycan dilində informasiya resursları azdır. Kağız formada olan milli informasiya resurslarının elektron formaya keçirilməsi və İnternetdə yerləşdirilməsi çox vacibdir.

AZ zonasında milli resursların artması provayderlər tərəfindən qiymətin aşağı salınmasına səbəb olar. Beynəlxalq aləmdə artıq ayrı-ayrı ölkələrə məxsus milli əlifbalar üzrə domen adlarının qeydiyyatı prosesi başlanmışdır. Milli İnternet resurslarını inkişaf etdirmək, onun xaricə axınının qarşısını almaq çox vacib məsələlərdən biridir. Milli İnternet ünvanı yaratmaq həm ölkənin dünyada təmsil olunmasına kömək edir, həm də maliyyə baxımından ucuz başa gəlir.

## **5.2. Virtual məkanda Azərbaycanla bağlı mövcud vəziyyət**

Təhlillər göstərir ki, dünyada İnternet üzərində kontentlərin 70%-dən çoxu qərbdə və şimali Amerikada toplaşmışdır. Bu isə dünyada informasiya asimmetriyasının meydana gəlməsinə gətirib çıxarmışdır. Müxtəlif ölkələrdə İKT-nin inkişaf etdirilməsi zərurəti indiki qloballaşma dövründə daha çox hiss olunur və bu texnologiyaların sürətlə inkişafı və yayılması bəşəriyyətin inkişafı üçün geniş imkanlar yaradır. Bu da dünya üzrə informasiya sahəsində yaranmış asimmetrikliyi aradan qaldırmağa imkan verir.

İnternetin sürətli inkişafı və istifadəçilərin sayının getdikcə artması ilə əlaqədar olaraq kompyuter və kommunikasiya sistemlərinə, eyni zamanda veb-resurslara olan təhdidlərin sayı da artmışdır. Qeyd edək ki, hazırkı dövrdə İnternet vasitəsi ilə həyatı əhəmiyyət kəsb edən bank, rabitə, elektrik təchizatı sistemlərinin və nəqliyyat vasitələrinin işini iflic etmək mümkündür. Bu səbəbdən İnternetdə təhlükəsizlik üzrə monitoring aparmaq, mövcud vəziyyəti qiymətləndirmək və problemləri müəyyənləşdirmək bu gün mütəxəssislər qarşısında dayanan əsas məsələlərdəndir.

İC məsələlərinə həsr olunmuş Cenevrə sammitində (2003-cü il, dekabr) bəyan edilmişdir ki, İKT sülhün, təhlükəsizliyin və sabitliyin təmin olunmasında, demokratiyanın gücləndirilməsində səmərəli bir alətdir. Sammitdə informasiya resurslarından və texnologiyalarından cinayət və terror məqsədləri ilə istifadə etməyin qarşısının alınması, insan hüquqlarının qorunması, fərdi məlumatların toxunulmazlığı və söz azadlığı haqqında müddəalara əməl olunması ön plana çəkilmişdir. İnsan haqlarının qorunması ilə yanaşı, İnternetdə terrorizmin bütün formaları və təzahürlərinə qarşı mübarizənin vacibliyi, rəqəmsal bərabərsizliyin aradan qaldırılması, uşaqların, gənclərin, əlil insanların inkişafında, gender probleminin həllində İKT-nin rolunun artırılması üçün tədbirlərin görülməsi vurğulanmışdır.

İnternetdə adlar çox böyük əhəmiyyət kəsb edir. Saytın adı, onun hansı domen zonada yerləşdirilməsi və digər şərtlər İnternet fəallığının effektivliyinə təsir edən amillərdəndir. İnternet istifadəçisi İnternetdə lazımı ünvanı tapmaq üçün brauzerin ünvan pəncərəsinə axtardığı adı yazır. Məsələn, Azərbaycanın elmilə bağlı informasiya əldə etmək istəyən istifadəçiyə ünvan pəncərəsinə [www.science.az](http://www.science.az) domen ünvanını yazması kifayət edər.

Təhlillər göstərir ki, domen adlarının ilkin təyinatı İnternet mühitində ünvanlaşdırma atributu, əmtəə nişanlarının, şirkət və digər qurumların adlarının daşıyıcısı olmasına baxmayaraq, bu gün qeyri-sağlam, ədalətsiz rəqabət vasitəsinə çevrilmişdir. Azərbaycana mənsub olan bəzi coğrafi adları, tarixi, mədəni və digər dəyərləri özündə əks etdirən domen adları müxtəlif ölkələrdə yaşayan xarici vətəndaşlar tərəfindən qeydiyyatdan keçirilmişdir.

Domen adlarının xarici vətəndaşlar tərəfindən qeydiyyata alınmasının bir sıra səbəbləri var. Birinci səbəb açıq ölkə kodlu domenlərlə (məsələn, \*.ru, \*.de, \*.cn, \*.tv, \*.ws, \*.cc və s.) adların alınması və qeydiyyatdan keçirilməsi üçün demək olar ki, heç bir məhdudiyyətin olmamasıdır. Buna görə də informasiya müharibəsi (İM), qazanc əldə etmək və s. məqsədlərlə nüfuzlu adamların adları, tarixi-mənəvi dəyərlər, coğrafi adlar, əmtəə nişanları, xidmət nişanları, şirkət və digər qurumların adları və s.-dən istifadə etməklə domenlər yaradılır. İkincisi, yüksək səviyyəli ümumi domenlərin (\*.com, \*.info, \*.org, \*.biz, \*.net və s.) açıq qeydiyyatındakı boşluqların olmasıdır. Buna görə də, bəzi şəxslər, dünyəvi dəyərləri, o cümlədən, müxtəlif ölkələrə məxsus coğrafi adları, tarixi-mədəni dəyərləri və həqiqətləri əks etdirən adlara sahib çıxaraq, onları müxtəlif məqsədlərlə (siyasi, biznes və s.) domen adları kimi qeydiyyatdan keçirirlər. Bu da nəinki Azərbaycan, eyni zamanda dünya ölkələri üçün də xarakterik məsələ olaraq ciddi əhəmiyyət kəsb edir.

Məlumdur ki, ermənilərin azərbaycanlılara qarşı müharibəsi hərbi əməliyyatlardan xeyli öncə beyinlərdə

başlamışdı və kitablarda, qəzet səhifələrində, efirlərdə, debatlarda gedirdi. Yəni, məqsədyönlü şəkildə İM aparılırdı. Hərbi əməliyyatlardan fərqli olaraq, bu savaşa heç vaxt atəşkəs olmur. O da məlumdur ki, İM-ni rəsmi dövlət strukturları ilə yanaşı, qeyri-rəsmi qurumlar da aparırlar. Ermənilərin ziyalıları, şair və yazıçıların illərdən bəri apardığı antiAzərbaycan təbliğatı, ifrat şovinist çıxışları, tarixi gerçəkləri təhrif edərək dünyaya özlərinə lazımı şəkildə çatdırmaq kampaniyası bu gün də davam edir.

Ümummilli liderimiz Heydər Əliyev hələ 1993-cü ildə bəyan etmişdi ki, ölkəmizin xarici siyasətinin prioritetlərindən biri Azərbaycan həqiqətlərinin dünyaya çatdırılmasıdır. Azərbaycan həqiqətlərinin dünyaya çatdırılması isə xalqımızın ən ağırlı problemi olan Dağlıq Qarabağ münaqişəsinin ölkəmizin ərazi bütövlüyü çərçivəsində həlli istiqamətində aparılan ən mühüm məsələlərdən biridir. Odur ki, ümummilli liderimiz hökumətə, parlamentə, qeyri-hökumət təşkilatlarına müraciət etmiş, bu istiqamətdə hər kəsi fəal olmağa çağırmışdı.

Azərbaycanın milli maraqlarına cavab verən və Dağlıq Qarabağ probleminin sülh yolu ilə ədalətli həllinə xidmət edən bu siyasəti hazırda Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyev uğurla davam etdirir. Dövlət başçısı İlham Əliyev Azərbaycanın haqq işini dünya birliyinə çatdırmaq, erməni diasporu ilə İM aparmaq üçün müdafiə taktikasının kifayət etmədiyini bəyan etmiş, informasiya hücumuna keçməyi ümummilli məqsəd kimi qarşıya qoymuşdur.

Bu gün AMEA-nın İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunda aparılan araşdırmalar nəticəsində müəyyən edilib ki, Azərbaycana mənsub olan bəzi coğrafi adları, tarixi, mədəni və digər dəyərləri özündə əks etdirən domen adları ələ keçirilməklə Azərbaycana qarşı İM aparılır. Ermənilər virtual məkanda da Azərbaycana qarşı bəd niyyətlərindən əl çəkmirlər. ABŞ, Fransa və digər ölkələrdə yaşayan ermənilər və onlara dəstək verən qüvvələr bu işdə daha fəaldır.

Dağlıq Qarabağ haqqında məlumat axtaran İnternet istifadəçisi [www.karabakh.com](http://www.karabakh.com) ünvanına müraciət etdikdə,

Kaliforniya ştatında yaşayan Vaheek Hakopyana məxsus olan saytın açılmasının şahidi olur. [www.aqdam.com](http://www.aqdam.com), [www.azerbaijan.com](http://www.azerbaijan.com), [www.baku.net](http://www.baku.net) saytlarında əks olunan domen adlar isə “ENOM Inc.” şirkəti (şirkətin inzibatçısı ABŞ-ın Los-Anceles şəhərində yaşayan Movses Karamanukyandır) tərəfindən müxtəlif ölkələrdə yaşayan şəxslərin adına qeydiyyatdan keçirilib. Həmin saytlardakı informasiyaların hansı ölkənin mənafeyini əks etdirdiyi isə artıq məlumdur.

Ermənilər bu təbliğat məşinından istifadə etməklə Azərbaycan adı altında xalqımızın tarixi, mədəni və digər bir çox milli dəyərlərini saxtalaşdıraraq təhrif edirlər. Amma Azərbaycanın milli-mənəvi dəyərlərini, coğrafi adlarını özündə əks etdirən domenlərin ancaq fırıldaqçı tərəfindən mənimsənildiyini düşünmək sadələvhlik olardı. Azərbaycan adları altında yaradılan domen adlarının əsl mahiyyəti başqadır. Onlar domen adlarını istifadə etməklə İM-ni əsasən bir necə istiqamətdə həyata keçirirlər:

- **aktiv İM**, Veb-saytlarda Azərbaycana qarşı əks-təbliğat (dezinformasiyalar) aparılır;
- **passiv İM**, veb-saytlarda Azərbaycana aid olmayan informasiyalar verilir;
- **informasiya blokadası**, Azərbaycana məxsus məşhur adların əks olunduğu veb-saytlar məşğul edilir.

Aşağıda Azərbaycanın və bəzi inzibati ərazi vahidlərinin adı əks olunan zəbt olunmuş domen adları göstərilmişdir:

*www.azerbaijan.com – «ENOM Inc.» şirkəti, (Movses Karamanoukiyan, Los Anceles), Minakumari Periasamy, Malaziya*

*www.karabakh.com – Vaheek Hacopyan, Kaliforniya ştatı, ABŞ*

*www.fizuli.com – Gizo Bliadze, ABŞ, Nyu-York*

*www.nakhchivan.com – «Steller» şirkəti, İngiltərə*

*www.azer.info – Qriqor Melkonyan, Rusiya Federasiyası (grigor@genocide.ru)*



*www.lachin.com – Anoosh, İngiltərə*  
*www.karabakh.us – Suren Divanyan, ABŞ*  
*www.sumgait.info – Aşot Amatuni, İrəvan*  
*www.baku.su – Qriqor Melkonyan, Rusiya Federasiyası*  
*(grigor@genocide.ru)*  
*www.sharur.com – Emmanuel Beltrando, Fransa*  
*www.nakhchivan.net – Josh Joffe, ABŞ*  
*www.karabakh.info – Karen Vartanesyan, İrəvan*

Bu qeydiyyatçıların bir qismi bu adları biznes məqsədi ilə, digər qismi isə müəyyən siyasi məqsədlə məşğul edib. Həmin veb-saytları araşdırarkən Azərbaycan adlı domenlərin qeydiyyatdan keçirilməsinin daha çox siyasi məqsəd daşdığı məlum olur.

Bütün bunları nəzərə alaraq WIPO, İCANN, Avropa Şurası, BMT kimi müvafiq qurumlara müraciət etməklə, virtual məkanda Azərbaycan adlarına təcavüz etmiş adamlara qarşı mübarizə aparmaq mümkündür. Belə ki, zəbt olunmuş domen adlarının qaytarılması ilə bağlı bəzi şirkətlərin bir neçə dəfə beynəlxalq Arbitraj məhkəmələrinə cəlb olunması, onlar tərəfindən qeyri-qanuni ələ keçirilmiş domen adlarının qanuni sahiblərinə qaytarılması faktları var. Bundan başqa virtual məkanda məşhur, strateji əhəmiyyət daşıyan domen adlarını qeydiyyatdan keçirərək, onları məşğul (bron) etməklə qismən də olsa problemin qarşısını almaq olar.

Dünya informasiya fəzasında Azərbaycanın öz yerini müəyyən etməsi möhkəmləndirməsi və ölkəmiz üçün ciddi əhəmiyyət kəsb edən İM-də üstünlük əldə etməsi üçün aşağıda sadalanan bəzi məsələlərin həlli çox vacibdir:

- virtual məkanda milli resurslarımız artırılmalı və qorunmalıdır;
- Azərbaycana məxsus olan coğrafi, tarixi, mədəni, mənəvi və digər dəyərləri özündə əks etdirən domen adları müəyyənləşdirib qeydiyyatdan keçirilməlidir;
- İKT-də əldə olunan ən son nailiyyətləri Azərbaycanın milli dəyərlərinin qorunması işlərinə tətbiq olunmalıdır.

AMEA-nın İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu tərəfindən virtual məkanda Azərbaycan reallıqları və dəyərlərinin təsbit olunması istiqamətində müəyyən təkliflər hazırlanmışdır. Bu təkliflər Bakıda keçirilən “Dünya Azərbaycanlılarının İkinci Qurultayı”nda Diaspor ilə iş üzrə Dövlət Komitəsinin təşəbbüsü ilə hazırlanan “Dünya Azərbaycanlılarının Həmrəylik Xartiyası”nda qəbul edilmişdir (Bakı, dekabr 2008).

Yuxarıda deyilənlərdən aydın olur ki, İnternetin doğurduğu hüquqi problemlər “domen” fəzasına da aid olduğu üçün domen adlarının hüquqi tənzimlənməsinə böyük ehtiyac vardır. Çünki, domen adları ilə əlaqəli mübahisələr adətən əmtəə və ticarət nişanları, soyadları, fiziki və hüquqi şəxslərin fərdiləşdirmə vasitələri ətrafında baş verir. İC-nin yaradılmasının əsas məsələlərindən biri virtual məkanda bütün hüquqi məsələlərin həlli üçün kadrların hazırlanmasıdır. Bunun üçün *İnternetşünaslıq*, *İnternet hüquqşünaslıq*, *İnternet hakim* və s. kimi yeni ixtisasların universitetlərdə açılmasına və kadrların hazırlanmasına böyük ehtiyac duyulur.

Digər tərəfdən, İKT mütəxəssisləri hüquq-mühafizə orqanlarında cinayət tədqiqatlarını həyata keçirən adamlarla İKT sahəsində mütəmadi treninqlər keçməlidirlər. Kibercinayətin mahiyyətini daha yaxşı anlamaq üçün prokuror, müstəntiq, hakimlərlə də belə treninqlər aparılmalıdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan Respublikasında informasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsinin qanunvericilik bazasının formalaşması və inkişaf etdirilməsi istiqamətində bir sıra mühüm qanunlar, normativ aktlar qəbul edilmiş, sərəncamlar verilmişdir. Məsələn, “İnformasiya, informasiyalaşdırma və informasiyanın mühafizəsi haqqında”, “Dövlət sirri haqqında”, “Elektron sənəd və elektron imza haqqında”, “Elektron ticarət haqqında”, “İnformasiya əldə etmək haqqında” qanunlar qəbul edilmiş, Azərbaycanın Avropa Şurasının “Kibercinayət haqqında” Konvensiyasına qoşulmasına dair sənəd imzalanmış, kompyuter cinayətləri ilə

bağlı məsələlər Azərbaycan Respublikası Cinayət-Prosessual Məcəlləsində öz əksini tapmışdır.

“Kibercinayət haqqında” Konvensiya 2001-ci ilin noyabr ayında Budapeştdə qəbul olunmuşdu. Bu konvensiyaya qoşulmaq təşəbbüsü Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyi (RİTN) tərəfindən 2005-ci ildə irəli sürülüb və Azərbaycan Konvensiyaya 2008-ci ilin iyunun 30-da qoşulub.

### **5.3. Transliterasiya problemləri**

Virtual məkanda mövcud olan problemlərdən biri də milli domen adlarının spesifikliyi ilə bağlıdır. Domen adları ingilis hərfləri ilə verildiyindən bir çox hallarda Azərbaycan adlarını bu qrafikaya çevirdikdə müəyyən anlaşılmazlıqlar yaranır. Nəticədə, eyni mövzu ilə bağlı domen adlarının İnternetdə ən azı bir-neçə variantının mövcud olması onların axtarışını çətinləşdirir. Belə ki, Azərbaycan adları ingilis dilində yazılarkən bəzi hərflərin əvəzlənməsi məcburiyyəti yaranır. Məsələn, Bakı, Qarabağ, Şuşa, Ağdam haqqında saytlar müxtəlif domen adlarla adlandırıla bilər: baku.az, baki.az, karabakh.az, shusha.az, shushi.az, aghdam.az, agdam.az, aqdam.az və s. (cədvəl 12).

Hərflərin əvəzləmələri (transliterasiya), nəticədə virtual aləmdə xaosa gətirib çıxara bilər. Dünyada virtual məkanda yaranan bu xaosu aradan qaldırmaq məqsədilə, transliterasiya (bir yazı sistemindəki hərflərin başqa yazı sisteminin hərfləri ilə əvəzlənməsi) ilə bağlı standartlar mövcuddur. Bu problem Azərbaycanda da mövcud olduğundan transliterasiya ilə bağlı sistemin bizdə də yaradılması həlli vacib mərhələlərdən biridir. Azərbaycan əlifbasının “ə”, “ç”, “ü”, “ğ”, “ö”, “ı” və s. hərflərinin və hərf birləşmələrinin olduğu sözlər ingilis variantları ilə müqayisə olunaraq dəqiqləşdirilməlidir.

Xarici ölkələrdə COM, NET, ORG domenləri ilə qeydə alınmış Azərbaycan saytlarının sahibləri də milli Az domeni almalıdırlar və bunun üçün “Evə qayıtmaq vaxtıdır” adlı kampaniyaya başlanılıb. Xarici domenlərdən imtina edib AZ domeninə keçən səhifələrə güzəştlər verilir.

*Cədvəl 12. Azərbaycan adlarının bəzi hərflərinin əvəzləmələri*

<b>Gəncə</b>	Ganja	<b>Sumqayıt</b>	Sumqait
	Gence		Sumqait
	Genja		Sumgayit
<b>Ağdam</b>	Aqdam	<b>Üzeyir Hacıbəyov</b>	Uzeyir Hacıbəyov
	Agdam		Uzeir Hacıbəyov
	Akhdam		Uzeyir Qacıbekov
<b>Qarabağ</b>	Karabakh	<b>Məmmədəmin Rəsulzadə</b>	Mammadamin Rasulzade
	Qarabag		Mammadamin Rasulzadeh
	Karabagh		Mamedamin Rasulzade

İndiyə qədər İnternetdə səhifə yaradan azərbaycanlı hüquqi və ya fiziki şəxslər adətən xarici domenlər altında qeydə alınmağa üstünlük veriblər. Bu səbəbdən də hal-hazırda AZ domenli saytların sayı azdır. Lakin, artıq COM, NET, INT, ORG və s. domenli Azərbaycan səhifələrin sayı on minlərlədir. Mütəxəssislərin fikrincə, İnternet səhifələrin AZ domeni ilə qeydə alınması həm də siyasi əhəmiyyət daşıyır. Onlar bildirirlər ki, İnternet aləmində domenlər bir növ milli atribut sayılır.

Beynəlxalq aləmdə artıq ayrı-ayrı ölkələrə məxsus milli əlifbalar üzrə domen adlarının qeydiyyatı prosesi başlanmışdır. Bu gün qarşıda duran əsas məsələlərdən biri Azərbaycanın milli informasiya resurslarının, milli dəyərlərinin qorunması və təsbit edilməsidir.

#### 5.4. Hostinq xidmətləri

Veb-sayt üçün domen adı seçdikdən sonra qarşıya çıxan əsas məsələlərdən biri veb-saytın İnternetdə yerləşdirilməsidir. Bunun üçün saytı xüsusi ayrılmış, İnternet şəbəkəsinə çox sürətli bağlantısı olan, minlərlə istifadəçiyə eyni vaxtda xidmət göstərə bilən bir kompyuterdə (serverdə) yerləşdirmək lazımdır.

Sayta aid səhifələri, şəkilləri, sənədləri İnternet istifadəçilərinə təqdim edən kompyuterlərə *veb Server*, veb-səhifənin İnternet şəbəkəsində hər hansı serverin əvvəlcədən ünvanlaşmış diskində yerləşdirilməsi üçün disk yaddaş sahəsinin ayrılmasına isə *hosting* deyilir. Bu xidmətləri göstərən qurum *hostinq provayder* adlanır (əlavə 1.).

Şəxsi veb-saytı İnternetdə nəşr etdirmək üçün əsasən dörd istiqamət mövcuddur.

***Birinci istiqamət – pulsuz hostinq.*** Bəzi şirkətlər heç bir vəsait tələb etmədən öz serverlərindəki diskdə müəyyən həcmdə yer ayırmaqla veb-saytları İnternetdə yerləşdirmək imkanı verirlər. Çox vaxt veb-saytların məzmununa heç bir tələb qoyulmur. Lakin İnternetdə ümumi qəbul edilmiş qaydalar nəzərə alınmalıdır: məsələn, pornoqrafiyanın olmaması, beynəlxalq qanunvericiliyə zidd materiallar, məsələn, müəllif hüquqlarının pozulması və zorakılığa çağırışlar olmamalıdır. Qeydiyyatdan keçdikdən sonra istifadəçi elektron poçt vasitəsi ilə qeydiyyata alınması və bununla əlaqədar olaraq ona parol və loqin verilməsi haqqında məlumat alır. Bu əməliyyatlardan sonra səhifənin nəşrinə başlamaq olar. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, saytın hər bir səhifəsinə serverin sahibinin öz reklamını yerləşdirmək hüququ var və deməli onların əsas qazanc mənbəyi saytın yerləşdirilməsi deyil, saytdakı reklamlardır. Bu reklamlar çox vaxt səhifənin əvvəlində bannerlər şəklində olur. Adətən pulsuz hostinqlərdə sürət xeyli aşağı olur, ümumi trafikə məhdudiyət qoyulur, verilənlər bazalarının saytda yerləşdirilməsi dəstəklənmir, FTP ilə işləmək məhdudlaşdırılır və s.

***İkinci istiqamət – İnternet provayder tərəfindən pullu hostinq.*** İnternet-provayderlərinin çoxu şəxsi səhifəni

yerləşdirmək üçün serverlərin diskində yer ayırırlar. Bu pulsuz hosting üsulundan daha əlverişlidir:

- Proвайder saytın və serverin işləməsi üçün məsuliyyət daşıyır;
- Səhifədə yad və lazımsız reklam yerləşdirilmir;
- Hər zaman texniki dəstək xidmətinə zəng edib növbətçi inzibatçıdan istənilən sual ətrafında məsləhət almaq olar.

*Mənfi cəhəti:*

- İnternet provayderlərin əksəriyyəti öz serverlərində CGI-skriplərindən istifadə etməyə icazə vermirlər;
- Nəşrdən sonra saytın adı uzun və çətin yadda qalan olur;
- Nəşrdən sonra İnternetdən istifadə olunmazsa və ya provayder dəyişilsə sayt o anda serverdən ləğv olunur.

**Üçüncü istiqamət – pullu hosting.** Çoxları elə başa düşə bilər ki, pullu hosting çox baha başa gəlir, lakin bu elə deyil və yuxarıda göstərilən çatışmazlıqları ona aid etmək olmaz. Saytın qeydiyyatı üçüncü səviyyəli domenlə təmin edilir. Proвайder tərəfindən təklif olunan xidmətlər aşağıdakı şərtləri ödəməlidir:

- Hostingə görə ödənilən məbləğ yaradılmış saytdan asılı olmamalıdır və informasiya mübadiləsi axınına heç bir məhdudiyət qoymamalıdır.
- Hosting təklif edən server CGI texnologiyasını, eyni zamanda əlavə proqram təminatlarını – Real Audio və Real Video kimi sistemləri dəstəkləməlidir. Bu xidmətlərə görə əlavə pul tələb olunmamalıdır. Səhifənin yaradılmasında Microsoft FrontPage proqram redaktorundan istifadə olunduqda həmin proqram serverdə qurulmalıdır. Proqramın qurulma xərcləri ümumi xidmət xərclərinə daxildir.
- Hosting xərclərinə üçüncü səviyyəli domen adlarının qeydiyyatı da daxildir.

**Dördüncü istiqamət – spesifik serverlərdə hosting.** Əgər sayt avtomobillərə həsr olunubsa, bu halda hər-hansı bir avtomobil şirkətinin serverinin sahibinə müraciət etmək olar.

Lakin bu zaman göstərilən xidmətlərin spektri serverin sahibi tərəfindən müəyyən edilir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, pulsuz serverlər siyasi reklamları və kommersiya istiqamətli saytları dəstəkləmir. Saytda böyük şəkillər, film, MPEG, MP3 və s. faylları yerləşdirmək lazım gəlmirsə, onda hosting provayderlərinin təklif etdikləri yaddaş sahəsi kifayət edir. Təxminən bir HTML faylı ortalama olaraq 20 kb həcmindədir. 10 mb bir hostingdə 500 HTML faylı yerləşdirmək mümkündür. Əgər verilənlər HTML səhifələrində yox, verilənlər bazasında saxlanarsa və PHP (Preprocessor Hypertext Preprocessor), ASP (Active Server Page) kimi proqram dillərində yaradılmış səhifələrdən istifadə edilərsə, onda disk sahəsinin həcmi verilənlər bazasının həcmi nəzərə alaraq təyin etmək lazımdır. 100.000 yazıdan ibarət bir Access verilənlər bazası üçün təxminən 10 mb disk yaddaşı lazım gəlir.

Digər vacib məsələ *informasiyanın ötürülməsidir*. 1 GB/san. ötürmə sürəti 50 kb-lıq bir səhifənin bir ayda 20.000 dəfə açılması üçün kifayətdir. Bir sayt üçün 3-5 GB/san. arası ötürmə sürətinin olması kifayət edir. Hosting provayderlər disk sahəsi təklif etməklə yanaşı, istifadəçiyə öz resursu üzərində əməliyyatlar aparmaq, e-poçt ünvanları açmaq və s. kimi imkanlar da verirlər.

## ƏDƏBİYYAT

1. Цветков В. Я. Глобализация и информатизация // Информационные технологии, 2005, № 2. с. 2-5, 72.

2. Бондаренко В.М. Новый методологический подход к обоснованию концепции и стратегии построения информационного общества // Информационное общество, 2005, №3, с. 52-56.

3. Xəlilov M.S., Qurbanov A.İ. İnformatika, Bakı, 2003, 264 s.

4. Osman Gündüz. İnternet. Azərbaycan İnternet resursları, Bakı, 2006, 226 s.

5. Osman Gündüz, Əfəndiyev Qorxmaz, Rüstəmov Nazim. Kompüter. İnformasiya Texnologiyalarının əsasları “Multimediya İnformasiya sistemləri və Texnologiyaları Mərkəzi” Bakı, 2006, 304 s.

6. Kərimov S.Q., Nəbibullayev S.B., İbrahimzadə T.İ. İnformatika, ali məktəblər üçün dərslik (Akademik Ə.M. Abbasovun redaktəsi ilə), Bakı, 2002, 421 s.

7. Abbasov Ə., Əlizadə M., Seyidzadə E., Salmanova M. İnformatika və kompüterləşmənin əsasları (Dərslik), MSN Nəşr, Bakı, 2006, 880 s.

8. Левин А. Самоучитель работы на компьютере. Питер, 2004, 656 с.

9. Рассохин Д., Лебедев А. World Wide Web - всемирная информационная паутина в сети Internet. М., МГУ, 1995, 112 с.

10. Хеслоп Б., Бадник Л. «HTML с самого начала». - Перев. с англ. - СПб: «Питер», 1997, 174 с.

11. Крол Эд. Все об Internet. Руководство и каталог /Пер. с англ. - ВНУ, Киев, 1995, 591 с.

12. Гаффин А. Путеводитель по глобальной компьютерной сети Internet /Пер. с англ. - ТПП «Сфера», Москва, 1995, 240 с.

13. Храмов П. Лабиринт Internet. М., Электронинформ, 1996, 256 с.



14. Информатика: Учебник. - 3-е перераб.изд/Под редакцией Н.В. Макарова, И74 Москва:Финансы и статистика, 2006, 768 с.

15. Серго А.Г. Доменные имена. М. «Бестселлер», 2006, 366 с.

16. Милютин З.Ю. Соотношение доменных имен со средствами индивидуализации. Диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук, М., 2005, с. 13-24.

17. Калятин В.О. Будущее системы доменных имен //Юридический мир, 2003. № 2, с. 9 -16.

18. Страх А. Юридические аспекты принятия UDRP в России. <http://www.strakh.ru/UDRPlegalaspects.htm>

19. Peter Chan. The Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy as an Alternative to Litigation // Murdoch University Electronic Journal of Law. 2002, v.9, Num. 2. [www.murdoch.edu.au/elaw/issues/v9n2/chan92.html](http://www.murdoch.edu.au/elaw/issues/v9n2/chan92.html)

20. Доценко Р. Выбор домена. <http://project.net.ru/domain/article1/>.

21. Агеенко А.А. Соотношение прав на доменное имя и товарный знак в США: Диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук. М., 2002, 175 с.

22. Нестерович С. Материалы научной Интернет-конференции «Домен и доменное имя» //<http://internet-law.ru/forum/index.php>

23. Шевченко Н.Л. Третейский суд по информационным спорам в Интернете //Юридический мир, 2000, № 12, с. 26-29.

24. Серго А. Споры о доменных именах //Интеллектуальная собственность, 2002, № 4, с. 48-55.

25. Серго А. Споры о доменных именах //Интеллектуальная собственность, 2002, № 3, с. 48-61.

26. Минков А.М. Единая методика рассмотрения споров о доменных именах – UDRP – Тез. докл. Четвертая всероссийская конференция «Право и Интернет: теория и практика». М., 2002, с. 29-31.

27. Серго А. Защита доменных имен. (Начало) //Право и экономика, 2002, №10, с. 76-83.

28. Серго А. Защита доменных имен (Окончание) //Право и экономика, 2002, № 11, с. 68-82.

29. Райкин В., Серго А. Споры о доменных именах: отечественный и зарубежный опыт //Хозяйство и право, 2003, № 6. (Приложение).

30. Страх А. Споры о доменах (российские и мировые тенденции). <http://www.russianlaw.net/law/law.htm>

31. Милютин З.Ю. «Киберсквоттинг» как злоупотребление правом //Хозяйство и право, 2005, № 12, с. 60 -62

32. Милютин З.Ю. Управление интернет-адресацией и доменные конфликты: Реферат по гражданскому праву, Москва, 2004, 20 с.

33. Венедрухин А.А. Доменные войны. Питер, 2009, 223 с.

34. Воробьев А., Сергеев П., Храмцов П. Глобализация и информационная безопасность //Открытые системы, 2007, №08, <http://www.osp.ru/os/2007/08/4485971/>

35. Калятин В.О. Интеллектуальная собственность (Исключительные права). Учебник для вузов. М., НОРМА. 2000, 384 с.

36. James Leckie. Top 10 Tips For Choosing A Business Domain Name. The document is accessible on a source: <http://domaintimes.net/top-10-tips-for-choosing-a-business-domain-name/>

## QLOSSARI

1. **“AZ” domeni (domain «AZ»)** – ISO 3166-1 beynəlxalq standartına müvafiq olaraq Azərbaycan Respublikasının rəsmi iki hərflı kodunu ifadə edən yüksək səviyyəli domendir.
2. **“AZ” domeninin inzibatçısı (The administration of domain «AZ»)** – AZ zonasında domenlərin qeydiyyatını aparan təşkilatdır və domenlərin qeydiyyatı qaydaları haqqında Əsasnaməni rəhbər tutaraq, texniki vasitələrdən istifadə edərək Az zonasında domenlərin fəaliyyətinin təmin edilməsini həyata keçirir.
3. **“whois” xidməti (Service «whois»)** – İnternet brauzer və ya xüsusi kompüter proqramı vasitəsilə domen adı haqqında əsas informasiyanın əldə edilməsinə imkan verən xüsusi xidmətdir (məs. [www.whois.az](http://www.whois.az)).
4. **Azad olmuş domen adı (The exempted domain name)** – domen adından imtina və ya domen adının qeydiyyat vaxtının bitməsi nəticəsində domen adının inzibatçısı tərəfindən azad olan domen adıdır.
5. **Coğrafi domen adı (Geographical domain name)** – coğrafi vahidlərin və yerlərin adından ibarət domen adıdır.
6. **Domen adının aktivləşdirilməsi (Activation of a domain name)** – domen adı və ona uyğun domen adı serverləri haqqında informasiyanın DNS-in kök (root) serverlərində yerləşdirilməsi və saxlanmasıdır, bununla da domen adının İnternet şəbəkəsində fəaliyyət göstərməsi təmin olunur.
7. **Domen adının deaktivləşdirilməsi (Deactivation of a domain name)** – domen adı və ona uyğun domen adı serverləri haqqında informasiyanın kök (root) DNS serverlərdən silinməsidir.
8. **Domen adının qeydiyyatı (Registration of a domain name)** – ərizə verənin sorğusu əsasında domen adı və onun inzibatçısı haqqında informasiyanın Qeydiyyatçı tərəfindən əsas Reyestrə daxil edilməsidir.

9. **Domen adları sistemi (Domain Name System, DNS)** – domen adlarını IP-ünvanlara və IP-ünvanlarını domen adlarına çevirir
10. **Ehtiyatda saxlanan domen adı (The reserved domain name)** – domenin inzibatçısı tərəfindən ictimai-faydalı və ya dövlət məqsədləri üçün istifadəsi məqsədlə ehtiyatda saxlanılan domen adı.
11. **Əsas Reyestr (The basic Register)** – ikinci səviyyəli domen adları, qeydiyyatçılar və domen adlarının inzibatçıları haqqında informasiyadan və domen adlarının qeydiyyatı və istifadəsi üçün lazım olan digər informasiyadan ibarət domeninin verilənlər bazasıdır.
12. **Əsas server (kök serveri) (Root server)** – yüksək səviyyəli domenlər haqqında informasiyaya malik olan DNS serverləridir.
13. **Fişinq (Fishing)** – Fişinq domen adları sistemindən istifadə etməklə şəbəkənin son istifadəçisinə hücumdur.
14. **İcazə verilməyən domen adı (Inadmissible domain name)** – qeyri-etik, qanuna zidd, dövlət əleyhinə və digər mənəviyyata zidd xarakterli domen adı.
15. **İkinci səviyyəli domen adı (Domain name of the second level)** – yüksək səviyyəli domendən solda yerləşən, ondan nöqtə ilə ayrılan və domeninin sonrakı səviyyəsini göstərən domen adı.
16. **İntellektual domen adı (Intellectual domain name)** – əmtəə və ya ticarət nişanı, firma adı, sahibkarın fərdiləşdirmə vasitələri, müəllif və qarışıq hüquqların (əsərlərin, onların personajlarının, qəhrəmanlarının və s. adları) və intellektual mülkiyyət hüquqlarının digər obyektlərindən ibarət və ya onları başqa şəkildə ifadə edən domen adı.
17. **İnternet-provayder (Internet Service provider, ISP)** – İnternet xidməti göstərən təşkilatdır.
18. **Kiberskvotting (Cybersquatting)** – qeydiyyatdan keçirilmiş əmtəə və ya ticarət nişanı olan domen adlarının zəbt edilməsidir.

19. **Qeydiyyatçı (Registrar)** – domenlərin qeydiyyatını və idarə edilməsini həyata keçirən və domen adı haqqında lazımi informasiyanın əsas Reyestrə daxil edilməsini təmin edən hüquqi şəxs.
20. **Qeydiyyatın ləğv edilməsi (Cancellation of registration)** – domen adı və onun inzibatçısı haqqında informasiyanın domen adının qeydiyyat vaxtının qurtarmasına qədər əsas Reyestrdən çıxarılmasıdır.
21. **Üçüncü səviyyəli domen adı (Domain name of the third level (subdomain))** – ikinci səviyyəli domen adından solda yerləşən, ondan nöqtə ilə ayrılan və ikinci səviyyəli domenə sonrakı səviyyəsini göstərən domen adıdır.

## Əlavə 1.

### HOSTİNG XİDMƏTLƏRİ HƏYATA KEÇİRƏN PROVAYDERLƏR

**www.hoster.az** – İnternet xidmətləri göstərir.

**www.hostinq.az** – hostinq, domen, elektron poçt xidmətləri göstərir.

**www.azintex.com** – İnternet, hostinq, elektron poçt xidmətləri göstərir.

**www.azeronline.com** – hostinq xidmətləri təklif edir.

**www.azerbaijanhosting.com** – İnternet, hostinq, elektron poçt xidmətləri göstərir.

**www.bakuhost.com** – hostinq xidmətləri təklif edir.

**www.karvan.net** – İnternet və hostinq xidmətləri göstərir.

**www.sayt.az** – domen qeydiyyatı, pulsuz veb saytların yaradılması, e-mağaza, hostinq xidmətləri təklif edir.

**www.adsl.az** – hostinq xidmətləri təklif edir.

**www.azermail.net** – domen qeydiyyatı, pulsuz veb saytların yaradılması, e-mağaza, hostinq xidmətləri göstərir.

**www.adanet.az** – ADSL, hostinq və digər xidmətlər göstərir.

**www.dat.az** – Whois servis, domen qeydiyyatı, hostinq xidmətləri göstərir.

**www.dot.az** – domen qeydiyyatı, hostinq xidmətləri göstərir.

**www.auroshop.com** – hostinq xidmətləri göstərir.

**www.studio.az** – veb saytların yaradılması, hostinq xidmətləri göstərir.

**www.host-tracker.com** – hostinq xidmətləri təklif edir, veb saytların xidmətlərinə nəzarət edir.

**www.siteh.net** – hostinq xidmətləri göstərir.

**www.hosting.nic.ru** – domenlərin hostinqini, saytların sifarişini həyata keçirir.

**www.nt.az** – hosting xidmətləri, domen qeydiyyatı, pulsuz veb səhifə, e-mail xidmətləri.

**www.nt.az** – dizayn, hosting, domenlərin qeydiyyatı, nəşriyyat, reklam, proqramlaşdırma, kontent xidmətlərini həyata keçirir.

**www.webhost.com.ua** – Ukraynada olan ABŞ hostingi.

**www.imena.ua** – hosting xidməti göstərir.

**www.esitesbuilder.com** – veb səhifələrin yaradılması, hosting təklif edir.

**www.arbatek.ru** – hosting, serverlərin icarəsi, domen qeydiyyatını göstərir.

**www.hqhost.net** – virtual hosting, serverlərin icarəsini təklif edir.

**www.netco.ru** – pullu hosting, domenlərin qeydiyyatını təklif edir.

**www.caravan.ru** – bütün növ hosting xidmətləri, domenlərin qeydiyyatını, telefon əlaqəsini təklif edir.

**www.infobox.ru** – pullu hosting xidməti göstərir.

**www.ariadnamedia.ru** – hosting, domenlərin qeydiyyatını təklif edir.

**www.irh.ru** – pullu hosting təklif edir.

**www.peterhost.ru** – pullu hosting təklif edir.

**www.host-web-site.com** – hosting və domenlərin qeydiyyatını təklif edir.

**www.mastak.ru** – pullu hosting xidməti göstərir.

**www.bighost.ru** – pullu hosting xidməti göstərir.

**www.taghosting.ru** – hosting xidməti və domenlərin qeydiyyatını təklif edir.

**www.webhost.com.ua** – saytların hostingi (ticarət markası altında da mümkündür) və domenlərin qeydiyyatını təklif edir.

**www.hostline.com.ru** – hosting xidməti göstərir.

**www.elvihost.net** – pullu hosting təklif edir.

**www.getname.com.ua** – hosting, domen, elektron poçt xidmətləri göstərir.

**www.mirohost.net** – hosting xidməti göstərir.

**www.serversLease.net** – hostingq, domen, elektron poçt xidmətləri göstərir.

**www.sweb.ru** – pullu hostingq, domen qeydiyyatı, serverlərin icarəsi xidmətlərini göstərir.

**www.skyhost.ru** – hostingq və 70-dən çox domen zonasında domen qeydiyyatı təklif edir.

**www.hostplanet.ru** – domenlərin qeydiyyatını, serverlərin icarəsini təklif edir.

**www.agava.ru** – hostingq xidmətləri göstərir.

**www.hostlife.net** – pullu hostingq xidmətləri göstərir.

**www.tanhost.com.ua** – domenlərin qeydiyyatı, pullu hostingq xidmətləri göstərir.

**www.gudzonhost.ru** – Unix və Windows hostingq virtual serverlər.

**www.ruhost.org** – hostingq xidmətləri göstərir.

**www.rosdomen.com** – domenlərin qeydiyyatı, pullu hostingq xidmətləri göstərir.

**www.zonahost.net.ru** – hostingq xidmətləri göstərir.

**www.plusweb.ru** – domenlərin qeydiyyatı, pullu hostingq xidmətləri göstərir.

**www.ru.mylivepage.ru** – hostingq olmaq üçün yolları təklif edir.

**www.inthname.org** – hostingq xidmətləri göstərir.

**www.timeweb.ru** – peşəkar hostingq, domenlərin qeydiyyatı, ayrılmış serverlər, elektron ünvanlar təklif edir.

**www.mirohost.net** – veb-hostinq təklif edir.

**www.hostline.com.ru** – hostingq xidmətləri göstərir və s.



## Əlavə 2.

### DOMEN QEYDİYYATINI HƏYATA KEÇİRƏN

#### VEB SAYTLAR

**www.whois.az** – domen ünvanlar (.az) haqqında informasiya verir, qeydiyyatdan keçirir.

**www.nic.az** – domen ünvanlar (.az) haqqında informasiya verir, qeydiyyatdan keçirir.

**www.server.az** – .com, .net, .org, .info, .in domenlərini qeydiyyatdan keçirir.

**www.hostinq.az** – Azərbaycanda hosting xidmətləri, domen, elektron poçt xidməti göstərir.

**www.sayt.az** – domen qeydiyyatı, pulsuz veb saytların yaradılması, e-mağaza təklif edir.

**www.nt.az** – AZ zonasında domen adların qeydiyyatını həyata keçirir. Statistik məlumat əldə etmək olar.

**www.dat.az** – Whois servisi, domen qeydiyyatı, hosting xidmətləri göstərir.

**www.dot.az** – domen qeydiyyatı, hosting xidmətləri göstərir.

**www.emarket.az** – domen qeydiyyatı, hosting xidmətləri təklif edir.

**www.internic.net** – domen ünvanlar haqqında (.aero, .arpa, .biz, .cat, .com, .coop, .edu, .info, .int, .jobs, .mobi, .museum, .name, .net, .org, .pro, and .travel) informasiya verir və onların sifarişini həyata keçirir.

**www.ps-host.com** – hosting xidmətləri, domenlərin qeydiyyatını həyata keçirir.

**www.sayt.ws** – domen ünvanlar (.com, .net, .gov) haqqında informasiya verir və onların sifarişini həyata keçirir.

**www.qeydiyyat.com** – hosting xidmətləri, domen qeydiyyatını həyata keçirir.

**www.azermail.net** – domen qeydiyyatı, pulsuz veb saytların yaradılması, e-mağaza, hosting xidmətləri təklif edir.

**www.azservice.ws** – domen və hosting xidmətləri göstərir.

**www.azerinter.net** – domen ünvanlar (.com, .net, .org, .biz, .info, .us, .ws, .cc, .de, .tv) haqqında informasiya verir.

**www.absheron.net** – .com, .net, .org domenlərini qeydiyyatdan keçirir.

**www.top-e-shop.ru** – domen ünvanlar haqqında və s. informasiya verir və onların sifarişini həyata keçirir.

**www.host-ing.ru** – domen ünvanlar (.com, .net, .gov) haqqında informasiya verir və onların sifarişini həyata keçirir.

**www.forum.elimiz.com** – domenlərin alqısı ilə bağlıdır.

**www.internic.net** – domen ünvanlar haqqında (.aero, .arpa, .biz, .cat, .com, .coop, .edu, .info, .int, .jobs, .mobi, .museum, .name, .net, .org, .pro, and .travel) informasiya verir və onların qeydiyyatını həyata keçirir.

**www.uwhois.com** – müxtəlif zonalar üzrə domen qeydiyyatını həyata keçirir.

**www.hgroup.ws/new** – domenlərin qeydiyyatını həyata keçirir.

**www.register.com** – müxtəlif zonalar üzrə domen qeydiyyatını həyata keçirir.

**www.whoisthis.ru** – saytda 130 tanınmış domen zonaları yoxlamağa imkan verir.

**www.nic.ru** – RU, SU, COM, NET, ORG, BIZ, INFO domen zonalar haqqında informasiya verir. test.ru – serverlərin IP ünvanlarını da göstərir.

**www.auction.nic.ru** – hosting xidmətləri təklif edir: saytların, poçt ünvanların yerləşdirilməsi, IP ünvanların alınması, və domenlərin alqı-satqısı ilə məşğul olur. Domen auksionu təşkil edir. Azad domenlərin siyahısı təklif olunur.

**www.webnames.ru** – domenlərin və hostinglərin qeydiyyatı ilə məşğul olur.

**www.bigfozzy.com** – statistik məlumatları əldə etmək olar.

**www.volchkov.ru** – domenlərə aid bütün informasiyaları əldə etmək olar

**www.whois-search.ru** – Whois xidmətini həyata keçirir.

**www.reggi.com** – domen adların qeydiyyatı ilə məşğul olur.

**www.redo.com** – domen adlarının yoxlanması üçün istifadə olunur.

**www.imena.ua** – domen adların qeydiyyatı ilə məşğul olur.

**www.domanblog.ru** – domen adların qeydiyyatı ilə məşğul olur.

**www.peterhost.ru** – müxtəlif zonalar üzrə pulsuz domen qeydiyyatını təklif edir.

**www.godaddy.com** – domen adların qeydiyyatı ilə məşğul olur.

**www.imena.ua** – müxtəlif domen zonalarında domen adların qeydiyyatı ilə məşğul olur.

**www.arbatek.ru** – hosting, serverlərin icarəsi, domenlərin qeydiyyatını təklif edir.

**www.netco.ru** – pullu hosting, domenlərin qeydiyyatını təklif edir.

**www.caravan.ru** – bütün növ hosting xidmətləri, domenlərin qeydiyyatını, telefon əlaqəsini təklif edir.

**www.ariadnamedia.ru** – hosting, domenlərin qeydiyyatını təklif edir.

**www.host-web-site.com** – hosting, domenlərin qeydiyyatını təklif edir.

**www.taghosting.ru** - hosting və domenlərin qeydiyyatını təklif edir.

**www.webhost.com.ua** – hosting və domenlərin qeydiyyatını təklif edir.

**www.best-hosting.ru** – hosting, domenlərin qeydiyyatı ilə məşğul olur.

**www.hostline.com.ru** – pullu hosting xidmətini və domenlərin com.ru, net.ru, org.ru, pp.ru, spb.ru və msk.ru zonalardakı pulsuz qeydiyyatını (il üçün haqqını verməklə) təklif edir.

**www.getname.com.ua** – hosting və domenlərin qeydiyyatını təklif edir.

**www.sweb.ru** – pullu hosting təklif edir və domen zonaların qeydiyyatı ilə məşğul olur.

**www.timeweb.ru** – peşəkar hosting, domenlərin qeydiyyatını, ayrılmış serverlər, elektron ünvanlar təklif edir.

**www.skyhost.ru** – 70 zona üzrə domenlərin qeydiyyatı, peşəkar pullu hosting təklif edir.

**www.hostplanet.ru** – peşəkar hosting, domenlərin qeydiyyatı ilə məşğul olur.

**www.tanhost.com.ua** – hosting alarkən domenlərin qeydiyyatını təklif edir (serverlərin icarəsini).

**www.rosdomen.com** – saytın İnternetdə yerləşdirilməsi üçün pulsuz domen xidmətləri göstərir.

**www.plusweb.ru** – domen xidmətlərini göstərir.

**www.norid.no** – ölkə domenləri haqqında məlumat əldə etmək olar.

**www.wmexpress.com.ru** – domenlərin qeydiyyatını və bütün növ hosting xidmətləri göstərir.

**www.mns.ru** – hosting, domenlərin qeydiyyatı ilə məşğul olur.

**www.rodosweb.com** – hosting, domenlərin qeydiyyatı ilə məşğul olur və s.

Əlavə 3.

**YÜKSƏK SƏVİYYƏLİ COĞRAFİ DOMENLƏR**

<b>Abreviatura</b>	<b>Ölkə</b>	<b>Abreviatura</b>	<b>Ölkə</b>
.ac	Asension adaları	.cc	Kokos adaları
.ad	Andorra	.cd	Konqo
.ae	Birləşmiş Ərəb Əmirliyi	.cf	Mərkəzi Afrika Respublikası
.af	Əfqanıstan	.cg	Konqo
.ag	Antiqua və Barbuda	.ch	İsveçrə
.ai	Angilla	.ci	Kot-Divuar
.al	Albaniya	.ck	Kuk adaları
.am	Ermənistan	.cl	Çili
.an	Antill adaları	.cm	Kamerun
.ao	Anqola	.cn	Çin
.aq	Antarktida	.co	Kolumbiya
.ar	Argentina	.cr	Kosta-Rika
.as	Amerikanın Samoa adaları	.cs	Serbiya və Çernoqoriya
.at	Avstriya	.cu	Kuba
.au	Avstraliya	.cv	Kabo-Verde
.aw	Aruba	.cx	Milad günü adası
.ax	Aland adaları	.cy	Kipr

<b>Abreviatura</b>	<b>Ölkə</b>	<b>Abreviatura</b>	<b>Ölkə</b>
<b>.az</b>	Azərbaycan	<b>.cz</b>	Çexiya Respublikası
<b>.ba</b>	Bosniya və Herseqovina	<b>.de</b>	Almaniya
<b>.bb</b>	Barbados	<b>.dj</b>	Cibuti
<b>.bd</b>	Banqladeş	<b>.dk</b>	Danimarka
<b>.be</b>	Belçika	<b>.dm</b>	Dominika
<b>.bf</b>	Burkino-Faso	<b>.do</b>	Dominikan Respublikası
<b>.bg</b>	Bolqarıstan	<b>.dz</b>	Əlcəzair
<b>.bh</b>	Bəhreyn	<b>.ec</b>	Ekvador
<b>.bi</b>	Burundi	<b>.ee</b>	Estoniya
<b>.bj</b>	Benin	<b>.eg</b>	Misir
<b>.bm</b>	Bermuda	<b>.eh</b>	Qərbi Saxara
<b>.bn</b>	Bruney Darussalam	<b>.er</b>	Eritreya
<b>.bo</b>	Boliviya	<b>.es</b>	İspaniya
<b>.br</b>	Braziliya	<b>.et</b>	Efiopiya
<b>.bs</b>	Baham	<b>.fi</b>	Finlandiya
<b>.bt</b>	Butan	<b>.fj</b>	Fici
<b>.bv</b>	Buuet adası	<b>.fk</b>	Foklend adaları
<b>.bw</b>	Botsvana	<b>.fm</b>	Mikroneziya
<b>.by</b>	Belarus	<b>.fo</b>	Farer adaları
<b>.bz</b>	Beliz	<b>.fr</b>	Fransa
<b>.ga</b>	Qabon	<b>.kg</b>	Qırğızıstan

Abreviatura	Ölkə	Abreviatura	Ölkə
.gb	Böyük Britaniyanın və Şimali İrlandiyanın Birləşmiş krallığı	.kh	Kamboca
.gd	Qrenada	.ki	Kiribati
.ge	Gürcüstan	.km	Komor adaları
.gf	Fransız Qvianası	.kn	Sent-kis və Nevis
.gg	Qernsey adaları	.kp	Şimali Koreya
.gh	Qana	.kr	Cənubi Koreya
.gi	Cəbəllütariq	.kw	Küveyt
.gl	Qrenlandiya	.ky	Kayman adaları
.gm	Qambiya	.kz	Qazaxıstan
.gn	Qvineya	.la	Laos
.gp	Quadelupe	.lb	Livan
.gq	Ekvatorial Qvineya	.lc	Sent-lociya
.gr	Yunanıstan	.li	Lixtenşteyn
.gs	Cənubi Corciya və Cənubi Sendviç adaları	.lk	Şri - Lanka
.gt	Qvatemala	.lr	Liberiya
.gu	Quam	.ls	Lesoto
.gw	Qvineya-Bisau	.lt	Litva

<b>Abreviatura</b>	<b>Ölkə</b>	<b>Abreviatura</b>	<b>Ölkə</b>
<b>.gy</b>	Qayana	<b>.lu</b>	Lüksemburq
<b>.hk</b>	Honq-Konq	<b>.lv</b>	Latviya
<b>.hm</b>	Makdonald Adaları	<b>.ly</b>	Liviya
<b>.hn</b>	Honduras	<b>.ma</b>	Mərakeş
<b>.hr</b>	Xorvatiya	<b>.mc</b>	Monako
<b>.ht</b>	Haiti	<b>.md</b>	Moldova
<b>.hu</b>	Macarıstan	<b>.mg</b>	Madaqaskar
<b>.id</b>	İndoneziya	<b>.mh</b>	Marşal adaları
<b>.ie</b>	İrlandiya	<b>.mk</b>	Makedoniya
<b>.il</b>	İsrail	<b>.ml</b>	Mali
<b>.im</b>	Men adası	<b>.mm</b>	Myanma
<b>.in</b>	Hindistan	<b>.mn</b>	Monqolustan
<b>.io</b>	Hind okeanında Britaniya əraziləri	<b>.mo</b>	Makao
<b>.iq</b>	İraq	<b>.mp</b>	Şimali Marian adası
<b>.ir</b>	İran	<b>.mq</b>	Martinika
<b>.is</b>	İslandiya	<b>.mr</b>	Mavritaniya
<b>.it</b>	İtaliya	<b>.ms</b>	Montserrat
<b>.je</b>	Jersi adaları	<b>.mt</b>	Malta
<b>.jm</b>	Yamayka	<b>.mu</b>	Mavrikiy
<b>.jo</b>	İordaniya	<b>.mv</b>	Maldiv
<b>.jp</b>	Yaponiya	<b>.mw</b>	Malavi
<b>.ke</b>	Keniya	<b>.mx</b>	Meksika



<b>Abreviatura</b>	<b>Ölkə</b>	<b>Abreviatura</b>	<b>Ölkə</b>
<b>.my</b>	Malayziya	<b>.si</b>	Müqəddəs Yelena adası
<b>.mz</b>	Mozambik	<b>.sj</b>	Svalbard və Yan Mayen adaları
<b>.na</b>	Namibiya	<b>.sk</b>	Slovakiya
<b>.nc</b>	Yeni Kaledoniya	<b>.sl</b>	Syerra Leone
<b>.ne</b>	Niger	<b>.sm</b>	San Marino
<b>.nf</b>	Norfolk adası	<b>.sn</b>	Seneqal
<b>.ng</b>	Nigeriya	<b>.so</b>	Somali
<b>.ni</b>	Nikaraqua	<b>.sr</b>	Surinam
<b>.nl</b>	Niderland	<b>.st</b>	San-Toma və Prinsip
<b>.no</b>	Norveç	<b>.su</b>	SSRİ
<b>.np</b>	Nepal	<b>.sv</b>	Əl Salvador
<b>.nr</b>	Nauru	<b>.sy</b>	Suriya
<b>.nu</b>	Niue	<b>.sz</b>	Svazilend
<b>.nz</b>	Yeni Zelandiya	<b>.tc</b>	Teks və Kayakos adaları
<b>.om</b>	Oman	<b>.td</b>	Çad
<b>.pa</b>	Panama	<b>.tf</b>	Cənubi Fransa əraziləri
<b>.pe</b>	Peru	<b>.tg</b>	Toqo
<b>.pf</b>	Fransız Polineziyası	<b>.th</b>	Tailand

<b>Abreviatūra</b>	<b>Ölkə</b>	<b>Abreviatūra</b>	<b>Ölkə</b>
<b>.pg</b>	Papua Yeni Qvineya	<b>.tj</b>	Tacikistan
<b>.ph</b>	Filippin	<b>.tk</b>	Tokelau
<b>.pk</b>	Pakistan	<b>.tl</b>	Timor-Leste
<b>.pl</b>	Polşa	<b>.tm</b>	Türkmənistan
<b>.pm</b>	Sent Pyer və Makvelon	<b>.tn</b>	Tunis
<b>.pn</b>	Pitkern adası	<b>.to</b>	Tonqa
<b>.pr</b>	Porto Riko	<b>.tp</b>	East Timor
<b>.ps</b>	Fələstin	<b>.tr</b>	Türkiyə
<b>.pt</b>	Portuqaliya	<b>.tt</b>	Trinidad və Tobaqo
<b>.pw</b>	Palau	<b>.tv</b>	Tuvalu
<b>.py</b>	Paraqvay	<b>.tw</b>	Tayvan
<b>.qa</b>	Qatar	<b>.tz</b>	Tanzaniya
<b>.re</b>	Reyunyon Adası	<b>.ua</b>	Ukrayna
<b>.ro</b>	Rumıniya	<b>.ug</b>	Uqanda
<b>.ru</b>	Rusiya Federasiyası	<b>.uk</b>	Birləşmiş Krallıq
<b>.rw</b>	Ruanda	<b>.um</b>	Birləşmiş Ştatların kiçik uzaq adaları
<b>.sa</b>	Səudiyyə Ərəbistanı	<b>.us</b>	Amerika Birləşmiş Ştatları
<b>.sb</b>	Solomon adaları	<b>.uy</b>	Uruqvay

<b>Abreviatūra</b>	<b>Ölkə</b>	<b>Abreviatūra</b>	<b>Ölkə</b>
<b>.sc</b>	Seyşel adaları	<b>.uz</b>	Özbəkistan
<b>.sd</b>	Sudan	<b>.va</b>	Vatikan
<b>.se</b>	İsveç	<b>.vc</b>	Sent Vinsent və Qrenadin
<b>.sg</b>	Sinqapur	<b>.ve</b>	Venesuela
<b>.sh</b>	Saint Helena	<b>.vg</b>	Britaniyanın Virciniya adaları
<b>.wf</b>	Uollis və Futuna adaları	<b>.vi</b>	Virciniya adaları, ABŞ
<b>.ws</b>	Qərbi Samoa	<b>.vn</b>	Vyetnam
<b>.ye</b>	Yəmən	<b>.vu</b>	Vanuatu
<b>.yt</b>	Mayotte	<b>.za</b>	Cənubi Afrika
<b>.yu</b>	Yuqoslaviya	<b>.zm</b>	Zambiya
		<b>.zw</b>	Zimbabve



**Qasımova Rəna**  
**Tofiq qızı**

1985-ci ildə Ç.İldırım adına Azərbaycan Politeknik İnstitutunun “Avtomatika və hesablama texnikası” fakültəsini bitirmiş və təyinatla Azərbaycan Elmlər Akademiyasının Avtomatlaşdırılmış İdarəetmə Sistemləri şöbəsinə işə qəbul olunmuşdur. Müxtəlif təyinatlı sistemlərin: “Auditorlar Palatası” verilənlər bazası idarəetmə sisteminin, “Kadrlar” korporativ informasiya sisteminin yaradılması ilə məşğul olmuşdur. Qərarların qəbul edilməsini dəstəkləmək məqsədi ilə

çoxölçülü verilənlərin saxlanması və analizini yerinə yetirən texnologiyaların müxtəlif sferalarda tətbiqi məsələlərini tədqiq etmişdir.

Azərbaycanın milli maraqlarının virtual məkanda qorunması və təbliği ilə bağlı problemlərin həlli məsələləri ilə məşğuldur. Milli domen adları intellektual analiz sisteminin yaradılması mövzusu üzərində elmi araşdırmalar aparır. 39-dan çox məqalənin müəllifidir. Onlardan 28-i elmi mətbuatda dərc edilmişdir.

İnstitutun Tədris-İnnovasiya Mərkəzində pedaqoji fəaliyyət göstərir. Hazırda institutda sektor müdiri vəzifəsində çalışır.

depart1@iit.ab.az,  
kasumova-rena@rambler.ru

**Texniki redaktor:** Anar Səmidov  
Zülfüyyə Hənifəyeva

**Korrektor:** Dinara Zeynalova

**Kompyuter tərtibatı:** Rəna Gözəlova

**Kompyuter dizayn:** Səbiyyə Əliyeva

---

---

Çapa imzalanmışdır: 01.11.2012, Çap vərəqi: 60x84 1/16,  
Sifariş № 43, tiraj 1000 ədəd.

---

---



**Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası**  
**İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI İNSTİTUTU**  
**“İnformasiya Texnologiyaları” nəşriyyatı**

Az1141, Bakı şəh., B.Vahabzadə, 9  
Tel.: (+99412) 510 42 74 Faks: (+99412) 539 61 21  
secretary@iit.ab.az, www.ikt.az