

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası  
İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI  
İNSTITUTU

Rasim Əliquliyev  
Rasim Mahmudov

İNTERNET FENOMENİNƏ  
ÇOXASPEKTLİ BAXIŞ

EKSPRESS-İNFORMASIYA  
İNFORMASIYA CƏMIYYƏTİ  
SERİYASI

- 10045-

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin  
İşlər İdarəsi

PREZİDENT KİTABXANASI

Bakı – 2010

**Əliquliyev R.M., Mahmudov R.Ş. İnternet fenomeninə çoxaspektli baxış. Ekspres-informasiya. İnformasiya cəmiyyəti seriyası.**

**Bakı: “İnformasiya Texnologiyaları” nəşriyyatı, 2010, 96 səh.**

Kitabda İnternet şəbəkəsinə texnoloji və sosial-humanitar aspektlərdən müxtəlif baxışlar şərh edilir. İnternetin təsiri nəticəsində əməyin transformasiyası, virtual əmək münasibətlərinin formalaşması kimi məsələlər araşdırılır. Qlobal şəbəkənin elm və təhsil sahələrinə gətirdiyi imkanlar, yeniliklər, bunların nəticəsində formalaşan elektron elm və təhsil mühitinin əhəmiyyəti göstərilir. Mədəni sferada İnternetin imkanları hesabına əldə edilən üstünlüklər, bir sıra ənənəvi problemlərin həlli imkanları analiz edilir. İstifadəçilərin İnternetdə etik normalara əməl etmələri ilə bağlı problemlər araşdırılır.

Eləcə də, İnternetin gələcək inkişaf istiqamətləri, perspektivləri araşdırılır, bununla bağlı proqnostik baxışlar şərh edilir. Qlobal şəbəkənin “Əşyaların İnterneti”, “Kosmik İnternet”, “Tibbi İnternet”, “Biometrik İnternet” kimi yeni istiqamətlərinin xüsusiyyətləri, insan, cəmiyyət üçün üstünlükləri, yaxın gələcəkdə reallaşdırılması imkanları öyrənilir.

Tədqiqat işində həmçinin İnternetin təhlükələri araşdırılır. O cümlədən enerji təhlükəsizliyi, informasiya təhlükəsizliyi, İnternet-cinayətkarlıq, İnternet-asılılıq, dillərin məhv olması təhlükəsi, insanın transformasiyası kimi problemlər şərh edilir.

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

**Elmi redaktor: i.e.n. Əlövsət Əliyev**

ISBN: 978-9952-434-28-6

© “İnformasiya Texnologiyaları” nəşriyyatı, 2010

## MÜNDƏRİCAT

1. İnternetin mahiyyəti.....	4
2. İnternetin fəlsəfəsi.....	14
3. İnternetin sosiologiyası.....	20
4. İnternet və siyasət.....	27
5. İnternet iqtisadiyyatı.....	34
6. İnternet və elm.....	47
7. İnternet və təhsil.....	51
8. İnternet və mədəni sfera.....	54
9. İnternet etikası.....	56
10.İnternetin perspektivləri.....	60
11.İnternetin təhlükələri.....	73
Ədəbiyyat.....	84



# 1. İNTERNETİN MAHİYYƏTİ

## İnternet nədir?

1969-cu ildə ABŞ-da hərbi məqsədlərə xidmət edən dövlət layihəsi kimi meydana gələn İnternet çox keçmədən ilkin təyinatından uzaqlaşaraq, ümumbəşəri sərvətə, əsrlərdən bəri həllini gözləyən problemlərin həlli vasitəsinə, qloballaşan və virtuallaşan dünyanın qurucusuna çevrildi.

İnternetin qısa müddət ərzində keçdiyi sürətli inkişaf yolu bir çox təzadlarla, siyasi, ideoloji qarşıdurmalarla, konservativ düşüncə tərzindən, mental dəyərlərin itirilmə qorxusundan irəli gələn təzyiqlərlə müşayiət olunur. Lakin bütün bunlara baxmayaraq, İnternet dünyanın hər bir tərəfinə yayılmaqda, insan həyatına, ən müxtəlif fəaliyyət sferalarına getdikcə daha dərin nüfuz etməkdə, insanların gündəlik həyatının ayrılmaz tərkib hissəsinə çevrilməkdədir.

İnternet bəşər tarixində analoqu olmayan, heç bir vasitə ilə müqayisəyə gəlməyən, inkişafının, təsirlərinin, perspektivlərinin, təhlükələrinin dəqiq proqnozlaşdırılması mümkün olmayan bir fenomendir.

Bu gün İnternet:

- müxtəlif dərəcələri təhsil subyektlərinin fiziki imkanlarından, coğrafi yerləşməsindən və zaman amillərindən asılı olmadan onlar üçün əlyətərli edir;

- kitabxana, arxiv və muzeylərin divarlarını aradan qaldıraraq, elm, ədəbiyyat və incəsənət əsərlərinin potensialından tam, operativ istifadə etməyə imkan verir;
- interaktiv rejimdə tibbi və sosial xidmətlərdən istifadə imkanını yaradır;
- evdən çıxmadan elektron magistrallar vasitəsilə işləməyə, əmək fəaliyyəti ilə məşğul olmağa şərait yaradır;
- firma və ayrı-ayrı mütəxəssislərə dünyanın hər yerindən bu və ya digər işlərin görülməsi üçün sifarişlər almağa kömək edir;
- kompyuterin monitorunda ən son filmlərə baxmağa, ən yeni kitabları oxumağa, jurnal və qəzetlərin ən yeni materialları ilə tanış olmağa imkan yaradır;
- bilavasitə ilkin mənbədən dövlət informasiyasını əldə etmək və dövlətin vəzifəli şəxsləri ilə birbaşa əlaqə yaratmaq imkanını təmin edir;
- dövlət və işgüzar strukturlara elektron vasitə ilə informasiya, sənəd mübadiləsi aparmağa şərait yaradır.

Beləliklə, İnternet, demək olar ki, bütün insan fəaliyyəti sahələrində informasiyanın əldə edilməsi, emalı, istifadəsi, saxlanması, və ötürülməsini mümkün edir.



Hazırda “İnternet” anlayışı ilə əlaqədar iki yanaşma mövcuddur: **texnokratik** (vahid standart sxemli ünvan əsasında qlobal kompüter resursları şəbəkəsinə kütləvi çıxış imkanı, yüksəksürətli magistrallar) və **sosial-humanitar** (qlobal informasiya fəzası, mürəkkəb çoxölçülü sosial-mədəni fenomen, kütləvi informasiya vasitələri, virtual məkan və s.) [1].

Texniki yanaşma tərəfdarları hesab edirlər ki, İnternet – uzaqdakı informasiyaya çıxış imkanını və informasiyanın kompüterlər arasında mübadiləsini təmin edən qarşılıqlı əlaqədə olan kompüter şəbəkələrindən ibarət açıq ümumdünya kommunikasiya infrastrukturudur.

1995-ci ilin oktyabr ayının 24-də ABŞ-ın Federal Şəbəkə Şurası (FNC) “İnternet” terminini müəyyən edən qətnamə qəbul etdi [2]. Bu termin şəbəkə və intellektual mülkiyyət sahəsində çalışan mütəxəssislər tərəfindən hazırlanmışdı. Qətnamədə təsdiq edilir ki, İnternet – qlobal informasiya sistemidir, yəni:

- İnternet protokolları (İP), yaxud İP-nin sonrakı genişlənməsi və ya əvəzedicisi əsasında yaradılan qlobal unikal ünvan məkanı ilə qarşılıqlı əlaqədədir;
- ötürülənlərin idarə edilməsi protokolu və İnternet protokolu birləşməsindən və ya onun sonrakı genişlənməsindən, yaxud digər birgə İnternet

protokollarından istifadə etməklə kommunikasiyaları dəstəkləmək iqtidarındadır;

- burada göstərilən kommunikasiya və onunla əlaqəli olan digər infrastruktur üzərində qurulan yüksək səviyyəli xidmətləri ictimai və şəxsi əsaslarda təmin, istifadə, yaxud əlyətərli edir.

İnternet mühəndislərinin İşçi Qrupu (*Internet Engineering Task Force, IETF*) tərəfindən qlobal şəbəkəyə belə tərif verilir: “İnternet – avtonom, qarşılıqlı əlaqədə olan şəbəkələrin sərbəst şəkildə təşkil edilmiş birləşməsidir” [3].

İnternetə digər texniki təriflər də verilib [4]:

- İnternet – interaktiv rejimdə işləyən, *World Wide Web* hipermətn sisteminə əsaslanan, lokal şəbəkələr çoxluğundan ibarət olan, müxtəlif çəxtərəfli informasiya mübadiləsi aparmağa və kommunikasiya qurmağa imkan verən ən güclü informasiya texnologiyalarından biri, kütləvi informasiya vasitəsidir.
- İnternet şəbəkəsi – hamı üçün əlyətərli olan, aralarındakı qarşılıqlı əlaqələrin eyniadlı şəbəkələrarası protokolun tətbiqi ilə təmin edilən informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının məcmusudur.



- İnternet – lokal, regional, milli və ümumdünya kompyuter şəbəkələrinin unikal birləşməsi və universal informasiya mübadiləsi texnologiyasıdır.

Göründüyü kimi, yuxarıda qeyd olunan təriflərdə İnternetin yalnız texniki tərəfləri, xüsusiyyətləri, imkanları önə çəkilir, onun müasir insan və cəmiyyət üçün əhəmiyyəti nəzərə alınmır.

Humanitar sahəni təmsil edən alim və mütəxəssislər isə İnternetin sosial mahiyyətini, aspektlərini, funksiyalarını nəzərə almaqla, onu xarakterizə etməyə çalışırlar. Yəni bu cür təriflərdə insanların İnternet mühiti vasitəsilə qarşılıqlı münasibətləri önə çəkilir. Belə yanaşmaların bir neçəsinə nəzər salmaq [5, 6, 7]:

- İnternet – cəmiyyətin virtuallaşması vasitəsi və mühitidir.
- İnternet – milyonlarla insandan və onların qarşılıqlı fəaliyyətindən ibarət olan mühitdir. Bu, təkcə texnologiya deyil, həm də yeni əməkdaşlıq, iştirak formasıdır.
- İnternet – postmodernist quruluşun və həyat tərzinin əsas mahiyyətidir, posmodernizmin ən inkişaf etmiş formasıdır.
- İnternet insanların həyat tərzini köklü şəkildə dəyişdirir, istənilən bilik mənbəyinə sürətli çıxış

imkanı yaradır, məhdudiyyətsiz ünsiyyət mühiti formalaşdırır.

- İnternet, sadəcə, böyük həcmdə informasiyanın saxlanması və ötürülməsi sistemi kimi çıxış etmir, həm də bizim gündəlik həyatımızın yeni gerçəkliyinə və böyük sayda insanların fəaliyyət sahəsinə çevrilib. Bunun nəticəsində İnternet istifadəçilərinin bu qlobal şəbəkə ilə bağlı bir sıra yeni maraqları, motivləri, məqsədləri, tələbatları, fəaliyyət istiqamətləri, həmçinin psixoloji və sosial fəallıq formaları meydana çıxır.

Beləliklə, texniki və sosial yanaşmaları ümumiləşdirərək, qeyd etmək olar ki, İnternet mühiti – sadəcə, bir-biri ilə əlaqədə olan kompyuterlər və kompyuter şəbəkələri demək deyil, həm də bu mühiddə qarşılıqlı əlaqədə olan insanlar, onların fəallığının məhsulu olan məlumatlar, veb-səhifələr, kataloqlar, naviqasiya marşrutları, kompyuter virusları və s. ibarətdir.

İnternet – qlobal informasiya məkanının, cəmiyyətinin ən mühüm atributu və əsas təkanverici qüvvəsidir.

İnternet, milli və siyasi sərhədlərdən asılı olmadan, özünün “kibermədəniyyəti”, ərazisi, əhalisi ilə birlikdə virtual dövlətə çevrilir. İnternetə onun daşdığı əsas funksiyalara və mahiyyətinə görə aşağıdakı kimi tərif vermək olar [8]:



- Bütün dünya miqyasında multimedia məlumatlarının ötürülməsini təmin edən qlobal kommunikasiya kanalıdır (kommunikasiya-məkan funksiyası);
- Hamı üçün əlverişli olan informasiya anbarıdır (kommunikasiya-zaman funksiyası);
- Maraqlı tərəfdaşlarla ünsiyyət qurmaq vasitəsilə şəxsiyyətlərin və sosial qrupların sosiallaşması və özünüreallaşdırma vasitəsi, işgüzar və asudə vaxt keçirən tərəfdaşların ümumdünya klubudur.

Yuxarıda qeyd edilənləri ümumiləşdirərək, İnternetin digər bir tərifini vermək olar. Beləliklə, İnternet – telekommunikasiya texnologiyalarından istifadə etməklə, fərdlərin və qrupların kommunikasiya tələbatlarının təmin olunmasına xidmət edən qlobal sosial-kommunikativ kompüter şəbəkəsidir.

### **İnternetin kütləvi informasiya vasitəsi kimi əsas xüsusiyyətləri**

İnternet öz xarakterinə, daşdığı funksiyalara görə, həm də bütün digər kütləvi informasiya vasitələrinin imkanlarını özündə birləşdirən unikal media vasitəsi kimi aşağıda göstərilən bir sıra spesifik xüsusiyyətlərə malikdir [9, 10]:

*Açıqlıq və əlverişlilik.* İnternet – açıq sistemdir. İnterneta çıxış imkanı olan istənilən insan üçün bu qlobal şəbəkə açıqdır.

İnternet resursları ilin 365 günü və sutkanın 24 saati ərzində dünyanın istənilən nöqtəsində əlverişlidir.

*Mərkəzsizləşdirmə.* İnternetin fəaliyyətinə və inkişafına nəzarət edən mərkəzi təşkilati struktur mövcud deyil.

*Operativlik.* İnternetdə informasiyanı ani olaraq yerləşdirmək və yeniləşdirmək imkanı vardır. Bundan başqa, elektron poçt və digər İnternet kommunikasiyaları vasitəsilə cəmi bir neçə saniyə ərzində istənilən informasiyanı real zaman rejimində dünyanın istənilən nöqtəsində olan istifadəçiyə göndərmək mümkündür.

*Rahatlıq.* İnternetdə istifadəçi ona lazım olan informasiyanı istənilən formatda, istənilən vaxtda əldə edə bilər. İstifadəçi burada öz işini maksimum fərdiləşdirmək imkanına malikdir.

*Qiymətləndirmə imkanı.* Demək olar ki, İnternetdə hər bir informasiya qeydiyyatdan və rəqəmsal analizdən keçir. İnternet texnologiyaları auditoriyanın tərkibini və davranışını asanlıqla izləməyə və onun tələblərinə ani olaraq reaksiya verməyə imkan yaradır. Saytın sahibi müvafiq şəbəkə resursuna nə vaxt və nə qədər istifadəçi daxil olduğu, onların nə ilə maraqlandığı barədə avtomatik informasiya ala bilər. Məqsədli auditoriya haqqında dəqiq təsəvvürün olması kommunikasiyanı maksimum dərəcədə effektiv qurmağa imkan verir.



*Fərdi yanaşma.* İnternetin ən mühüm xüsusiyyətlərindən biri hər bir istifadəçi ilə fərdi qaydada ünsiyyət qurmaq imkanındır. Qlobal şəbəkə hər bir istifadəçinin fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almaq üçün gözəl imkanlar yaradır. Son istifadəçiyə məlumat göndərən zaman onun coğrafi və ya sosial vəziyyətini nəzərə almaq, onun nəyə üstünlük verməsindən asılı olaraq, bu və ya digər şrift, yaxud rəng tərtibatından istifadə etmək olar. Bu texnologiyalardan müxtəlif reklamları göstərmək üçün də yararlanmaq mümkündür.

*İnteraktivlik.* İnternetdə kommunikasiyanın interaktivliyi tərəflər arasında fəal əlaqə qurmağa imkan yaradır. Qlobal şəbəkə effektiv əks-əlaqəni, auditoriya ilə dialoqu təmin edir. Ənənəvi kommunikasiya vasitələrində isə bu cür imkanlar mövcud deyil. İnteraktivlik əks-reaksiyanı, həmsöhbətin cavabını gözləməyə sərf edilən vaxta böyük ölçüdə qənaət etməyə səbəb olur.

*Hipermətn özəlliyi.* Bu, İnternetin əsasını və unikal xüsusiyyətini təşkil edir. İnternetdə informasiya massivləri istinadlar vasitəsilə ilə bir-birinə bağlıdır. Hipermətnlilik istifadəçi üçün böyük həcmli informasiyada qeyri-xətti naviqasiyanı mümkün edir. Hipermətn texnologiyasının özəlliyi informasiyanın insanın iştirakı ilə işlənməsinə yönəlməsidir: istifadəçinin özü müəyyən edir ki, hansı informasiyanı yaratmaq və ya mənimsəmək lazımdır.

*Multimedia özəlliyi.* Bu, veb-səhifədə informasiyanın bütün növlərindən – mətndən, qrafikdən, animasiyadan, audio-videomaterialardan istifadə imkanını əks etdirir.

*Həcm məhdudiyyətinin olmaması.* İnternet məkanının hüdudları, çap və ya efir məkanından fərqli olaraq, qeyri-məhduddur. Burada formasından (mətn, qrafik, animasiya, audio, video) asılı olmayaraq, istənilən həcmdə informasiya yerləşdirmək olar.

*Ucuzluq.* İnternet mətbuatı, çap analoqundan fərqli olaraq, çox ucuz başa gəlir. Şəbəkədə informasiyanın yaradılması, işlənməsi və yayılması xərcləri çox aşağıdır.

*Arxivləşdirmə imkanı.* Xəbər saytları üçün arxivlər xüsusilə effektivdir. Arxivlər böyük həcmli olarsa, olduqca faydalı resursa çevrilər.

*İnformasiyadan təkrar istifadə imkanı.* İnformasiya daşıyıcılarında xüsusi yazılış aparılmadan radio və televiziya verilişlərini təkrar izləmək mümkün deyil. Amma çap mətbuatı kimi, İnternet-mediaya istənilən vaxt təkrar müraciət etmək olar.



## 2. İNTERNETİN FƏLSƏFƏSİ

İnternet mühiti insanı və onun çoxşaxəli fəaliyyətini tədqiq edən müxtəlif sahələrin mütəxəssisləri – filosoflar, sosioloqlar, psixoloqlar, tarixçilər, dilçilər, kulturoloqlar, pedaqoqlar, marketoloqlar, politoloqlar üçün böyük maraq yaradır. Bu tədqiqatlar sahələrarası, kompleks xarakter daşımaqla, fəlsəfi, eptistemoloji, koqnitiv, elm, təhsil, psixoloji, linqvistik, bioloji, tibbi, antropoloji, sosioloji, texnoloji baxışları özündə cəmləşdirir.

Müxtəlif bilik sahələrinin nümayəndələri İnterneti öz elmi proyeksiyaları kontekstində traktovka edirlər: superbeyin, elektron sinir sistemi, kollektiv təfəkkür. Görkəmli ispan sosioloqu və informasiya cəmiyyəti nəzəriyyəçisi M.Kastels hesab edir ki, İnternet sənaye cəmiyyəti dövründəki elektrik informasiya cəmiyyəti dövründəki ekvivalentidir. Alman filosofu K.Maynser İnterneti insanın öyrənmə qabiliyyətini müəyyənləşdirən bioloji beynin neyron şəbəkəsi ilə müqayisə edir. Rus politoloqu və filosofu A.Neklessa İnterneti xəyali qlobal şəhərin ümumiləşmiş simvolu hesab edir. *Microsoft* korporasiyasının qurucusu B.Qeyts İnterneti “elektron sinir sistemi” adlandırır. Digər rus filosofu R.Abdeyev İnterneti “süni informasiya strukturu” kimi xarakterizə edir [11].

Ümumiyyətlə, İnternetin fəlsəfi problemi həddindən artıq çoxdur və onları hesaba almaq çox çətindir. Fəlsəfə

ixtisaslarının müasir beynəlxalq təsnifatlarında İnternetlə bağlı 900-ə yaxın mövqe fərqləndirilir. Bununla yanaşı, müəyyən metodoloji boşluqlar da müşahidə edilir. Bir tərəfdən, İnternetin virtual, hipermətn, şəbəkə xüsusiyyətləri nəzərə alınmadan, “adi”, “kağız” fəlsəfəsinin bu və ya digər nüansları qeyd edilir. Digər tərəfdən, İnternetin özünün fəlsəfi problemi zəif dərk edilir. Fəlsəfə yeni texnoloji və sosial-mədəni reallıqlarla üzləşir, İnternetdə yeni reallıqlar əldə edir, burada filosofluq etmək, insan təfəkkürünü inkişaf etdirmək üçün yeni imkanlar yaranır. Bu imkanları dərk etmək üçün İnternetin fəlsəfi əsaslarını müəyyənləşdirmək və anlamaq lazımdır. Yəni İnternetin yaradılmasının əsasında dayanan fundamental ideyaları (hansı ki, onlar olmadan bu qlobal şəbəkənin mövcudluğu mümkün olmazdı) tədqiq etmək lazımdır [12].

İnternetin meydana gəlməsi virtuallıq, hipermətn, multimedia, universal informasiya şəbəkəsi, şəbəkə cəmiyyəti, qeyri-xətti təfəkkür və bir sıra digər ideyaların sintezi ilə izah edilir. Bu ideyaların heç biri ayrı-ayrılıqda İnterneti yarada bilmədi, lakin onlar XX əsrin sonlarında vahid postmodernizm paradigmasında birləşərək, bu işin öhdəsindən gələ bildilər.

XX əsrin ortalarından etibarən *virtuallıq ideyası* geniş vüsət almağa başladı [13]. Kvant fizikasında virtuallıq xəyalilik (virtual zərrəciklərin və gizli parametrlərin kəşfi) kimi başa düşülür. Kompüter texnikasında virtual qurğu (virtual maşın,



virtual yaddaş) yaradıldı. Təyyarəqayırmada təyyarənin virtual kabinəsi, erqonomikada uçuşun virtual modeli işlənildi. Psixologiyada insanın virtual vəziyyəti kəşf edildi və araşdırılmağa başlandı. Son illərdə virtualıq ideyası fəlsəfədə fəal surətdə inkişaf etdirilir. Virtual reallıq sistemi ilkin olaraq sürücülər, pilotlar, yaxud hərbi mütəxəssislər üçün trenajorlar kimi meydana çıxdı. Kompüter, İnternet virtual reallığının dünyanın obrazının tədqiqi ilə mümkün əlaqəsi psixoloji analiz üçün cəlbədidir.

İnternetin fəlsəfi əsaslarının tədqiqində ikinci istiqamət **hipermətn ideyası** ilə bağlıdır [14, 15]. Dünyada ilk hipermətn sistemi olan memeks qurğusunun təsviri ABŞ-ın keçmiş prezidenti A.Ruzveltin elmi məsələlər üzrə müşaviri olmuş V.Buşa məxsusdur. "Hipermətn" anlayışı və termini isə ilk dəfə 1960-cı illərin ortalarında Amerika sosioloqu, filosofu və informasiya texnologiyaları mütəxəssisi T.Nelson tərəfindən daxil edilib. O, bu anlayışı "ardıcılıq olmayan məktub" kimi izah edirdi. Hipermətnin nəzəri problemi - əsas anlayışlar və xüsusiyyətlərlə (mərkəzsizləşmə, qeyri-xəttilik, "sonsuzluq" və s.) əlaqədardır ki, onları da bir çox alimlər tədqiq edirlər.

İnternetin fəlsəfi əsaslarının tədqiqində üçüncü istiqamət **universal informasiya şəbəkəsi ideyası** ilə bağlıdır [13]. Özü də bu ideya iki aspektdə nəzərdən keçirilir: insan təfəkkürünün yaxın gələcəkdəki imkanları (bir neçə il perspektivində) və uzaq

gələcəkdəki kosmik təkamül perspektivində (bir neçə milyon, hətta milyard il). Birinci aspekt bəşəriyyətin vahid orqanizm, kompüter şəbəkəsinin isə onun beyni kimi təsəvvür edilməsi ilə əlaqədardır. Bu ideyaya görə, bəşəriyyət mübadilə kanalları ilə birlikdə bütün insanlardan formalaşmış bütöv sistem, super orqanizm, yaxud "meta-insan" kimidir. İnternet bu orqanizmin beyin funksiyasını yerinə yetirir. Superbeyin ideyası daha intellektual qlobal şəbəkənin işlənməsi üçün bir modelə çevrilir. Qlobal şəbəkə özünün paylanmış hipermedia arxitekturasının köməyi ilə assosiativ yaddaş kimi fəaliyyət göstərir ki, onu da tez-tez istifadə olunan rabitəni möhkəmlətməklə inkişaf etdirmək olar. Xüsusi program-agentlər İnterneti paylanmış aktivləşdirmənin köməyi ilə öyrənərək, "təfəkkür" problemini həll edən vasitə kimi fəaliyyət göstərir. İstifadəçilər bu superbeyində İnternetlə və insan-maşın interfeysi ilə qarşılıqlı informasiya mübadiləsi vasitəsilə inteqrasiya olunurlar. Universal informasiya şəbəkəsi ideyasının digər aspekti onun uzaq perspektivdə kosmik inkişaf kimi nəzərdən keçirilməsinə əsaslanır.

Müasir İnternetin fəlsəfi əsaslarının qoyulmasında informasiya texnologiyaları sahəsində çalışan görkəmli Amerika alimi C.Liklayderin də əvəzsiz xidmətləri vardır. İnternetin meydana gəlməsində bu görkəmli alim əvəzsiz rol



oynamışdır. Onun bu işə əsas töhfəsi texnoloji yeniliklər və ixtiralar deyil, məhz ideya və prinsiplərdən ibarətdir.

C.Liklayder *PDP-1* kompyuteri üzərində işləyərkən əldə etdiyi təcrübə əsasında 1960-cı ildə “İnsanın kompyuterlə simbiozu” adlı məqaləsini yazdı [17]. Az keçmədən geniş nüfuz qazanan bu məqalə vaxt bölgüsü rejiminin reallaşdırıldığı ilk hesablama sistemlərinin, sonradan isə kompyuter şəbəkələrinin yaradılması üçün ideoloji bazaya çevrildi.

Liklayder öz məqaləsində bu gün üçün adi olan kompyutera alət kimi baxmaq ideyasını yayırdı. 60-cı illərdə - süni intellektə marağın artdığı dövrdə kompyuterin imkanlarını “insanlaşdırmağa” böyük istək var idi. Bu arzuları gerçəkləşdirməyə qadir olan bir insana ehtiyac duyulurdu ki, bunu da Liklayder edə bildi.

Liklayder 1962-ci ildə yazdığı “Qalaktika şəbəkəsi” konsepsiyasında bir-birləri ilə qarşılıqlı əlaqədə olan global şəbəkə yaratmaq ideyasını irəli sürürdü [18]. Müəllif bu şəbəkə vasitəsilə hər kəsin istənilən kompyuterdə olan verilənlərə və proqramlara ani giriş əldə etməsinin mümkünlüyünü göstərirdi. Öz mahiyyətinə görə, həmin konsepsiya müasir İnternetin vəziyyətinə çox yaxın idi. Məhz bu xidmətlərinə görə C.Liklayderi haqlı olaraq “İnternetin atası” adlandırırlar. Onun bu ideyaları həmçinin kompyuter qrafikasının, rəqəmsal

kitabxanaların, elektron kommersiyanın, distant bank əməliyyatlarının və s. əsasını təşkil edir.

İnternetin yaradılmasının fəlsəfi əsasını təşkil edən daha bir ideya – “informasiya supermagistralı” ideyasıdır. Bu ideya 1974-cü ildə Koreya əsilli Amerika rəssamı N.C.Peyk tərəfindən irəli sürülüb. O, informasiya texnologiyalarına böyük əhəmiyyət verirdi. Ona görə də yaradıcılığını texnika və incəsənətin qovuşağına, sintezinə həsr edirdi. O, öz əsərlərində texniki obyektləri tətbiq edərək, onlara simvolik, dərin fəlsəfi məna verirdi.



### 3. İNTERNETİN SOSİOLOGİYASI

İnternetin sosial aspektlərinin öyrənilməsi sahələrarası xarakter daşıyır. Onun tam açılması və kompleks öyrənilməsi üçün mütləq siyasi fəlsəfə, kulturologiya, sosiologiya, sosial psixologiya sahəsindəki tədqiqatlara müraciət edilməlidir.

Müqayisə üçün qeyd edək ki, ötən əsrin əvvəlləri televiziyanın meydana gəlməsi ilə əlamətdar idi. O vaxt böyük alimlər şəxsiyyətə və bütövlükdə cəmiyyətə genişmiqyaslı informasiya təsiri problemini öyrənməyə başladılar. Ötən əsrin ikinci yarısında Kanada filosofu M.Maklyuen belə bir fikir irəli sürdü ki, elektron media “Quttenberq qalaktikasının” ömrünün sona yaxınlaşmasından xəbər verir. Çünki artıq mütləq edən “tipografik insanın” əvəzinə audiovizual məhsulların kütləvi istehlakçısı meydana gəlmişdi. Tele-tamaşaçıları asan manipulyasiya etmək olar, çünki onda tənqidi baxış, adətən, yüksək deyil. Belə ki, ekrandan səsləndirilən fikirlər (şüarlar) çoxları üçün şübhələr yaratmır, inandırıcı olur [19].

İnternet fenomenini bu nöqteyi-nəzərdən təhlil edən italyan filosofu U.Eko qeyd edir ki, “bizim cəmiyyət tezliklə iki qrupa ayrılacaq: kim ki yalnız televiziya baxır, onun əldə etdiyi informasiyaya tənqidi yanaşma imkanı olmur - hazır obrazları, dünya haqqında hazır mülahizələri mənimsəyir; kim ki kompyuterin ekranına baxır, informasiyanı seçmək və işləmək imkanına malikdir [20].

Psixoloji baxımdan, İnternetdə insan fəallığı üç əsas tələbat növünün ödənilməsinə əsaslanır [21]:

- *kommunikativ* (elektron poçt, sinxron və asinxron çatlar, konfranslar, göndəriş vərəqləri, forumlar, “qonaq kitabları” və s.);
- *təfəkkür* (şəbəkə mətbuatını oxumaq, informasiya axtarışı, cari xəbərlərlə tanışlıq, distant təhsil və s.);
- *əyləncə* (ənənəvi idman və azartlı oyunların elektron versiyası, kompyutərə xas azartlı və intellektual oyunlar və s.).

İnternetin sosial fəallığa təsir göstərən ən mühüm amillərindən biri insanlar arasında informasiya mübadiləsi üçün yaratdığı şəraitdir. Qlobal şəbəkənin köməyi ilə kompyuter kommunikasiyaları bu gün qarşılıqlı informasiya əlaqələrinin yeni sferasını yaradır ki, bu da ictimai münasibətlərin yeni formasının əsasını qoyur.

İnternet yeni ünsiyyət mərhələsidir. İnternetdə informasiya üçün heç bir gömrük nəzarəti və sərhəd yoxdur. Müxtəlif qitələrdən olan insanlar burada sərbəst ünsiyyət qururlar. İnternetdən tədqiqat vasitəsi kimi istifadə edilməsi empirik sosiologiya (sosial tədqiqat metodları, metodikaları, mexanizmlərindən istifadə etməklə sosial məlumatların yığılmasına və analizinə yönələn kompleks sosial tədqiqat sahəsi) üçün yeni imkanlar açır. Amma ənənəvi üsullarla sosial



sorğuların keçirilməsi zamanı respondentlərdən keyfiyyətli informasiyanın yığılmasının bir çox çətinlikləri var.

İnternetdən sosioloji tədqiqatların aparılması üçün istifadəyə dair təxminən 10 illik dünya təcrübəsi mövcuddur. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, İnternet sürətli sosial proseslərin tədqiqi üçün ilkin sosioloji informasiyanın yığılması prosesini sürətləndirir. İnternet şəbəkəsindəki virtual mühidə insanlar arasında informasiya mübadiləsi üçün keyfiyyət dəyişiklikləri sosioloqlarla respondentlər arasında ünsiyyətin yeni mərhələsinə keçməyə şərait yaradır.

Əvvəlcə yalnız İnternetin inkişaf dinamikası haqqında məlumatlar qeydə alınır, sonradan bu cür tədqiqatlara dünyanın aparıcı marketinq agentlikləri də qoşuldular. Hazırda Amerikanın tədqiqat şirkətləri İnternet texnologiyalarının interaktiv imkanlarından daha fəal şəkildə istifadə edir və aşağıdakı əsas üç istiqamətdə onlayn sorğular keçirir [22]:

**Birinci istiqamət** – şəbəkə davranışının və şəbəkə istifadəçilərinin İnternetin inkişafının texnoloji və sosial-mədəni aspektlərinə münasibətinin öyrənilməsi (məsələn, saytın dizaynının və provayder xidmətlərinin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi, saytın üstünlükləri, sayta baxmaq üçün sərf edilən vaxt, şəbəkəyə daxilolmanın ardıcılığı və davamlılığı).

**İkinci istiqamət** – istehlakçıların xüsusiyyətlərinin, onların müxtəlif əmtəə və xidmət bazarlarında davranışlarının

tədqiqi. Bu istiqamət onlayn tədqiqatların əsasını təşkil edir. Gənc xanımlar, yeniyetmələr, pensiyaçılar, səyahət həvəskarları və s. kimi sosial qrupların ərazi, demoqrafik və sosial-mədəni xüsusiyyətlər üzrə öyrənilməsinə xüsusi diqqət yetirilir.

**Üçüncü istiqamət** – sosial və siyasi amillərin, o cümlədən elektoral xüsusiyyətlərin, regional problemlərə, beynəlxalq siyasətə münasibətin öyrənilməsi.

### **İnternetdə sosial şəbəkələr**

İnternetin sosiologiyasının, sosial aspektlərinin öyrənilməsində bu virtual mühidə yaradılan və fəaliyyət göstərən sosial şəbəkələr mühüm tədqiqat obyektini kimi çıxış edir.

“Sosial şəbəkə” termini elmi leksikona 1954-cü ildə ingilis sosioloqu C. Barns tərəfindən daxil edilib [23]. XX əsrin ikinci yarısında “sosial şəbəkə” anlayışı Qərbin tədqiqatçı cəmiyyətlərində populyarlaşmağa və geniş istifadə olunmağa başladı.

Sosial şəbəkə - sosial obyektlərdən (birlik, sosial qrup, insan) ibarət olan qovşaqları birləşdirən sosial strukturdur [24]. İnternetin meydana gəlməsi və geniş ictimaiyyət tərəfindən istifadə edilməsi ilə əlaqədar sosial şəbəkələr daha da vüsət almağa başladı.

İnternetdə sosial şəbəkə - interaktiv, çoxlu istifadəçisi olan saytdır. Bu sayt ümumi maraqlar ətrafında birləşən



istifadəçi qruplarına ünsiyyət yaratmaq imkanı verən avtomatlaşdırılmış sosial mühit kimi xarakterizə olunur. Son vaxtlar sürətlə inkişaf edən tematik forumları da sosial şəbəkələrə aid etmək olar.

Sosial şəbəkələr kimi çıxış edən geniş ekspert şəbəkələri, şəbəkə biznes layihələri (*Google, Yahoo, Ebay*, elektron birjalar və s.) və on-layn konfranslar milyonlarla insanı müəyyən maraqlar ətrafında birləşdirir. Heç bir ənənəvi institut bu qədər geniş və rəngarəng şəbəkə cəmiyyətləri yaratmaq iqtidarında deyil. Haqlı olaraq İnterneti “şəbəkələr şəbəkəsi” adlandırırlar.

Sosial şəbəkələr müxtəlif məqsədlər üçün yaradılır. Məsələn, bir sıra sahibkarlar hesab edirlər ki, yeni biznesin qurulması üçün qohumlardan, dostlardan, qonşulardan, alıcılardan, satıcılardan ibarət olan sosial şəbəkələr böyük rol oynayır. Həmçinin sosial şəbəkələrin analizi kollektiv davranış xüsusiyyətlərini öyrənərkən maraqlı faktları, qanunauyğunluqları üzə çıxarır.

Sosial şəbəkələrdən lazımı işçilərin axtarılması və seçilməsi üçün istifadənin effektivliyi də praktikada artıq sübut edilib. İngilis alimi, elektron təhsil üzrə ekspert C.Hartın 2007-ci ildə keçirdiyi sorğu nəticəsində məlum olub ki, *Facebook* sosial şəbəkəsi təhsil və peşəkar inkişaf sferası üzrə iyirmi ən populyar İnternet texnologiyası sırasındadır. Bu texnologiya universitet müəllimlərinə tələbələr üçün kurslar təşkil etməyə

imkan verir. Həmçinin bu İnternet texnologiyası vasitəsilə şirkətlərin müxtəlif fəaliyyətlərində çalışan əməkdaşları arasında daimi əlaqəni təmin etmək, habelə təşkilatın elanlarını, xəbərlərini dərc etmək üçün korporativ şəbəkə yaratmaq olar [25].

Bunlardan başqa, insanlar İnternetdən istifadə etməklə xarici dilləri öyrənməyə səy göstərirlər. Hazırda xarici dillərin öyrənilməsi üçün faydalı olan bir sıra sosial şəbəkələr fəaliyyət göstərir ki, bunların arasında da [www.livemocha.com](http://www.livemocha.com) və [www.soziety.com](http://www.soziety.com)-u fərqləndirmək olar [26, 27].

Marketing tədqiqatları ilə məşğul olan ABŞ-in nüfuzlu *comScore* analitik firmasının məlumatına görə, sosial şəbəkələr İnternetdə getdikcə daha böyük rol oynamağa başlayır. Bunun nəticəsində müvafiq saytlar son vaxtlar daha çox reklamları özlərinə cəlb edirlər. Bu səbəbdən də artıq reklamvericilər üçün əsas tərəfdaşlar olan *Yahoo Inc* və *Time Warner Inc's AOL* kimi İnternet şirkətləri ilə sosial şəbəkə saytları arasında ciddi rəqabət başlanıb. Firmanın tədqiqatlarının nəticələrinə görə, 2009-cu ildə Amerikada İnternet elanlarının 21,1%-i sosial şəbəkələrdə əks etdirilib ki, bunlarında 80%-dən çoxu *MySpace* və *Facebook* şirkətlərinin payına düşür [28].

Qlobal marketing tədqiqatları sahəsində liderlərdən olan ABŞ-in *Synovate* şirkəti kimlərin sosial şəbəkə saytlarının istifadəçisi olmalarını, həmin saytlarda insanların nəyə maraqlı



göstərmələrini öyrənmək məqsədilə 2008-ci ilin iyun ayında dünyanın bütün regionlarını əhatə edən 17 ölkənin 13 min respondenti arasında sorğu keçirib [29]. Tədqiqat nəticəsində respondentlərin 42%-nin sosial şəbəkələr haqqında məlumatlı olduğu, 26%-nin bu və ya digər sosial şəbəkə saytında qeydiyyatdan keçdiyi bəlli olub. Hollandiyalıların 49%-i bu və ya digər sosial şəbəkədə qeydiyyatdan keçib. Bu göstərici BƏƏ-də 46%-ə, Kanadada 40%-ə, ABŞ-da isə 40%-ə bərabərdir. Məlum olub ki, hər 10 amerikandan 3-nün digər ölkələrdə virtual dostları var. Respondentlərə 150 müxtəlif sosial şəbəkənin adı təqdim edilib. Favoritlər sırasına *Facebook*, *Myspace* və *MSN Network* daxil olub. Rəyi soruşulanların yarısından çoxu təsdiq edib ki, sosial şəbəkə saytları vasitəsilə fəal ünsiyyət onların leksik və qrammatik vərdislərinin zəifləməsinə səbəb olub. CAR sakinlərinin 30%-i, Tayvan sakinlərinin isə 28%-i onların İnternetdəki dostlarının sayının real həyatdakılardan dəfələrlə çox olduğunu etiraf edib. Fransızların 79%-i və indoneziyalıların 82%-i sosial şəbəkələrə maraqlarını azaltmaq və İnternetlə, kompyuterlə bağlı olmayan əyləncələrə üstünlük vermək fikrində deyillər. Şərqi Avropa ölkələrinin – Rusiyanın (94%), Polşanın (99%) və Serbiyanın (96%) sakinləri isə İnternet asılılığı ilə mübarizə aparmaq əzmindədirlər.

#### 4. İNTERNET VƏ SİYASƏT

İnternet texnologiyalarının müasir siyasi proseslərdə də rolu sürətlə artmaqdadır. Müasir informasiya texnologiyaları, xüsusən İnternet siyasi partiyalar və onların liderlərinə öz fəallıqlarını artırmaq üçün böyük imkanlar verir. İnternetdən istifadə səviyyəsinin artması vətəndaşlara və qruplara siyasi qərarların hazırlanmasında və qəbulunda daha fəal iştirak etməyə şərait yaradır. Siyasi partiyalar İnternet texnologiyalardan həm də siyasi kommunikasiya vasitəsi kimi istifadə edirlər. Artıq siyasi aktivlik ənənəvi fəaliyyət məkanından çıxaraq, virtual mühitə keçməkdədir.

Bir sıra politoloqlar qeyd edirlər ki, artıq ənənəvi demokratiya böhran həddinə gəlib çatıb [30]. Yəni demokratik prosesləri ənənəvi üsullarla inkişaf etdirmək üçün artıq heç bir potensial qalmayıb. Ona görə də vəziyyətdən çıxış yolu kimi “elektron demokratiya” ideyası irəli sürülür. Qeyd edilir ki, hazırkı qloballaşma və siyasi transformasiyalar şəraitində İnternetin siyasi proseslərə təsirini nəzərə almamaq olmaz. İnternetin demokratiyanın inkişafına göstərdiyi təsirlə bağlı iki məqama diqqət yetirilir: birincisi, informasiyanın əlyətərliyi, ikincisi, onu analiz edərək, qərar qəbul etmək qabiliyyəti. Təbii ki, İnternet informasiya əldə etmək üçün əvvəllər mümkün olmayan unikal imkanlar yaradır.



İnternet bilavasitə ictimai rəyə yönələrək, vətəndaş cəmiyyətinin fəal hissəsinin davranışlarını formalaşdırır, ictimai şüura təsir edir. İnternet siyasi liderlərin və partiyaların fəaliyyətlərinin informasiya mühitini formalaşdıraraq, siyasi kommunikasiyaların mühüm tərkib hissəsinə çevrilir. Qlobal şəbəkə siyasi partiyalar tərəfindən əhali ilə ünsiyyət üçün real interaktiv kanal, elektorata siyasi təsir vasitəsi kimi çıxış edir.

İnternet texnologiyalarının siyasətə təsiri çox mürəkkəb və ziddiyyətli prosesdir [22]. Şərti olaraq onları iki mərhələyə bölmək olar:

Birincisi – informasiya mərhələsidir. Bunun mahiyyəti siyasi informasiyanın qlobal şəbəkəyə nüfuz etməsindən ibarətdir. Bunlar, əsasən, siyasi partiyaların və ictimai təşkilatların, ayrı-ayrı siyasi liderlərin saytları, qəzet və jurnalların elektron versiyaları, həmçinin analitika və tədqiqatlarla məşğul olan təşkilatların elektron nəşrləridir.

İkinci mərhələ siyasətin mediatizasiyası (siyasi proseslərdə KİV-in rolunun artması) və İnternetin siyasi kommunikasiya vasitəsi və siyasi texnologiya qismində istifadəsi ilə əlaqədardır.

Siyasi proseslərdə “real” və “virtual” siyasi proseslərin qarşılıqlı əlaqəsinin üç modeli fərqləndirilir [31]:

- İnternet proseslərin aynası və nüfuzlu təqdimat vasitəsi kimi;

- İnternet əyri güzgü, katalizator kimi;
- İnternet sosial kiberməkanın yeni sahəsi kimi.

Göstərilən hər bir model tərəfdarlarının öz arqumentləri var. Lakin bir şey dəqiqdir ki, İnternetin geniş yayılması nəticəsində yeni hakimiyyətin yeni cazibə mərkəzləri, yeni elita yaranır.

Həmçinin yeni demokratiya modeli – “elektron demokratiya” və ya “iştirak demokratiyası” meydana çıxır [32]. Vətəndaşlar arasında yeni media vasitələrinin imkanlarından istifadə etməklə birbaşa kommunikasiya yaranır. Artıq elektron və kağız kütləvi informasiya vasitələrinə çıxış imkanı olmadan hakimiyyət uğrunda mübarizədə qalib gəlmək mümkün deyil. Müxtəlif ölkələrin seçki kampaniyalarının təcrübəsi göstərir ki, İnternetin hesabına elektorata təsir göstərməyin ənənəvi analogları ilə müqayisədə daha az əmək tutumlu üsulu yaranıb.

İnformasiyanın tənzimləndiyi cəmiyyəti – mətbuat və tele-radio cəmiyyətini informasiyanın sərbəst yayıldığı cəmiyyət - İnternet cəmiyyəti əvəz edir [33]. Yəni İnternet meydana gələnə qədər cəmiyyətin informasiya tələbatını ödəyən əsas vasitələr çap mətbuatı, radio və televiziya idi. Həmin vasitələr isə hamı üçün əlyətərli deyil, hakimiyyət və ya korporativ maraqları əks etdirir, informasiya inhisarçılığını həyata keçirir. Amma İnternetin meydana gəlməsi və hamı üçün əlyətərli informasiya vasitəsinə çevrilməsi, hər kəsin burada öz fikrini, söz azadlığını



sərbəst şəkildə reallaşdırması informasiya inhisarçılığını aradan qaldırır.

İnternetin sayəsində seçkili vəzifəyə namizədin monoloqunu seçicilərlə interaktiv ünsiyyət əvəz edir. Yəni əvvəllər seçkili vəzifəyə iddialı olan partiya lideri, siyasətçi meydanlarda elektorat, tərəfdarlar qarşısında populist, pafoslu çıxışlar edir, rəqiblərini kəskin tənqid atəşinə tutur, seçicilərinə bol vədlər verirdi. Meydana toplaşanlar isə onu alqışlamaqla kifayətlənirdilər. Ona görə də natiqlik qabiliyyəti siyasi liderə xas olan əsas keyfiyyətlərdən sayılırdı. Bu gün isə artıq İnternet imkan verir ki, seçici siyasi liderlə, seçkili vəzifəyə namizədlə interaktiv qarşılıqlı əlaqədə olsun, onu düşündürən suallara cavab alsın, irad və təkliflərini irəli sürsün. Yaranan bu yeni situasiya siyasi liderin, seçkili vəzifəyə iddialı şəxsin öz elektoratı qarşısında daha məsuliyyətli, daha hazırlıqlı olmasını tələb edir.

İnternetdə yerləşdirilən siyasi reklamın da öz üstünlükləri var. Belə ki, televiziyaadakı reklam süjeti cəmi bir neçə saniyə, qəzet məqaləsi cəmi bir neçə gün “yaşayır”, amma İnternetdəki mətnlər və video-fayllar illərlə mövcud ola bilər.

İnternet həmçinin cəmiyyətdə siyasi fəallığın azalmasının qarşısını almaq iqtidarındadır. Belə ki, İnternetin əsas “sakinləri” olan gənc nəsil siyasətə o qədər də maraq göstərmir. Lakin İnternet vasitəsilə fəal siyasi təbliğat-təşviqat işlərinin

aparılması, istər-istəməz, gənc nəslin nümayəndələrinin siyasi proseslərə marağını artırmağa bilər.

İnternet maddi və zaman məsrəflərini minimuma endirməklə, oxşar siyasi baxışları olan, amma real həyatda bilavasitə qarşılıqlı əlaqədə ola bilməyən insanlar arasında birgə siyasi fəaliyyətin qurulmasını təmin edir.

Bu gün İnternet həm də mühüm beynəlxalq görüşlərin və konfransların keçirilməsinə etiraz etmək üçün effektiv vasitə kimi çıxış edir [34]. Xüsusilə, son vaxtlar Ümumdünya Ticarət Təşkilatının, Beynəlxalq Valyuta Fondunun, Dünya Bankının konfransları, həmçinin “Böyük səkkizlik” ölkələrinin sammitləri dünyanın müxtəlif ölkələrindən olan qloballaşma əleyhdarlarının İnternet vasitəsilə birləşərək, burada öz etirazlarını ifadə etmələri ilə müşayiət olunur. Bu, onu göstərir ki, İnternet özündə qlobal potensialı əks etdirməklə, yüksək effektiv siyasi protest vasitəsi kimi çıxış edir.

İnternet dövlət suverenliyi şərtlərini, siyasi maraqları, iyerarxik strukturları tanımır. İnternetdən istifadənin siyasi nəticələri ziddiyyətlidir və birmənalı deyil. Bir tərəfdən, İnternet coğrafi və struktur məhdudiyətlərini aradan qaldırmağa imkan verir, insanlar arasındakı məsafələri, maneələri aradan götürür. Digər tərəfdən, nəzərə almaq lazımdır ki, müasir informasiya texnologiyaları gündəlik həyatda onların tətbiq sahələrinin genişlənməsi hesabına cəmiyyəti siyasi nəzarət qarşısında daha



zəif vəziyyətə salır, siyasi hökumranlıq vasitələrinin gücləndirilməsinə və təkmilləşdirilməsinə xidmət edir, avtoritar sosiallaşma və şəxsiyyətə manipulyativ təsir üçün potensial imkanlar yaradır. Bundan başqa, yeni informasiya texnologiyaları ictimai və dövlət təhlükəsizliyi baxımından da ciddi təhlükələr yaradır. Bu proseslərin tənzimlənməsi probleminin texniki, siyasi, əxlaqi, iqtisadi və hüquqi aspektləri mövcuddur.

### **İnternet və idarəetmə**

İnternet dövlət idarəetməsinə də öz töhfəsini verməkdədir. Elektron dövlətin yaradılması hakimiyyət strukturları tərəfindən əhaliyə və biznes sektoruna göstərilən xidmətlərin optimallaşdırılması, bütün vətəndaşların ölkənin idarə edilməsi prosesində iştirakı, habelə dövlət idarəetməsinin şəffaflığı, dövlət orqanlarının vətəndaşlar qarşısında hesabatlılığı ilə əlaqədardır. Bu yeni idarəetmə konsepsiyasının mahiyyəti odur ki, onun tətbiqi nəticəsində idarəetmə fəaliyyəti daha yumşaq, çevik, daha yaxşı strukturlaşdırılmış, məhdud normativli olacaq, idarəetmə şaquli deyil, üfüqi əlaqələrə əsaslanacaq. Elektron dövlətin daha bir mühüm əhəmiyyəti dövlət ehtiyacları üçün satınalmaların və xidmətlərin həyata keçirilməsi məqsədilə e-ticarət sisteminin kompleks tətbiq edilməsidir [35].

Artıq on-layn dövlət xidmətləri və dövlət idarəetməsi bizim məişətimizin bir hissəsinə çevrilməkdədir. Elektron

poçtdan və müəssisələrin daxilində lokal şəbəkələrdən istifadə informasiyanın əldə edilməsi və yayılması metodlarında dərin dəyişikliklərin baş verməsinə dəlalət edir. Nadir və qiymətli informasiya üzərində sahibliyə əsaslanan ənənəvi hakimiyyət strukturlarının mövcudluğunun özü sual altında qalır. Belə ki, işin iyerarxik (şaquli) prinsip üzrə təşkili öz yerini birgə (üfüqi) iş metoduna verməli olur.

İnsanlar arasında elektron kommunikasiya formaları iyerarxik (piramidal) münasibətləri yox edir. Bununla da, əvvəllər təşkilat strukturunda, yaxud inzibati fəaliyyətin həyata keçirilməsi üzrə təlimatlarda öz əksini tapan qərar qəbuletmə mexanizmləri və məsuliyyət bölgüsü tədricən zəifləyir və ya daha az hiss edilməyə başlayır.

Qlobal şəbəkənin inkişafı həmçinin “5-ci nəsil” adlandırılan menecerlər ordusunu formalaşdırır. Bu “nəsl” təmsil edən menecerlər kommunikasiyaların şəbəkə prinsipləri əsasında qurulması, hər bir müəssisə əməkdaşının İnternetə çıxışının təmin edilməsi, vahid şəbəkə komandasının formalaşdırılması, işlərin real zaman rejimində qurulması kimi vəzifələri yerinə yetirməlidirlər [36].



## 5. İNTERNET İQTİSADİYATI

İnternetin meydana gəlməsi ilə Amerika futuroloqu E.Tofflerin vaxtilə söylədiyi “kütləvi standartlaşdırılmış istehsal informatika və supertexnologiyaların tətbiq edildiyi intellektual fəaliyyətə əsaslanan yeni fərdiləşdirilmiş əmək sistemi ilə əvəz olunacaq” fikri özünü doğrultmağa başlayır. O qeyd edirdi ki, iqtisadiyyatda iri korporasiyaların hökmranlığının əvəzinə fərdi və qrup şəklində yaradıcı fəaliyyətin hər yerə yayılması və onun nəticələrinin İnternet vasitəsilə rəasional mübadiləsi baş verəcək [37].

Doğrudan da, sosial münasibətlərin bu cür qurulması daha rəasional, ekvivalent sosial mübadilə imkanının təmin olunmasına şərait yaradır. Mübadilə strukturu nə qədər sadə olarsa, istehsalçılar arasında münasibətlər bir o qədər aydın və şəffaf, habelə istehsalçıdan son istifadəçiyə qədər məsafə bir o qədər qısa olar. Bu zaman artıq ənənəvi ticarət vasitəçilərinə (brokerlərə, maklerlərə) ehtiyac qalmır, bu funksiyanı İnternet öz üzərinə götürür. Öz növbəsində, sosial təşkilat nə qədər böyük və mürəkkəb olarsa, o, obyektiv analiz üçün bir o qədər çətinidir. Bu situasiya həm də manipulyasiya üçün şərait yaradır.

İnternet iqtisadiyyatında şəxsi kompüter əsas istehsal alətinə, şəxsi sayt isə istehsal edilən intellektual məhsulun reallaşdırılması vasitəsinə çevrilir. Təbii ki, bu cür iqtisadiyyatda peşəkar fəaliyyətlə bağlı olmayan, sosial

dividentlər əldə etməyə yönələn özəl sahibkarlığa (manipulyativ fəaliyyət sahəsi kimi) yer olmayacaq.

İnternetin təsiri nəticəsində iqtisadi fəaliyyətin virtuallaşmasının mahiyyəti budur ki, insan müasir texniki vasitələrin köməyi ilə real obyektlərlə deyil, onların təsvirləri, simvolları ilə qarşılıqlı əlaqədə olur. Virtual münasibətlər heç də indi meydana gəlməyib. Bu münasibətlər teleqrafın, telefonun, faksın və İnternetin meydana gəlməsi ardıcılığı ilə təkamül yolu keçib. Məhz İnternet təkcə gerçək obyektləri deyil, həm də onların real zaman rejimindəki fəaliyyətlərini simulyasiya edir. İnternet bazar iştirakçıları üçün vahid virtual mühit yaratmaqla, ənənəvi iqtisadiyyat üçün tamamilə yeni situasiya formalaşdırır.

Bu gün müasir iqtisadiyyatın və ictimai proseslərin inkişafında İnternetin rolu çox böyükdür. İnternetin inkişafı sosial-iqtisadi siyasətin bütün istiqamətlərinə birbaşa və ya dolaylı yolla təsir göstərir. Lakin dünya ictimaiyyəti İnternetin potensialından innovasiyaların inkişafının, dayanıqlı iqtisadi artımın və sosial rifahın hərəkətverici qüvvəsi kimi yalnız son illərdə istifadə etməyə başlayıb.

İnternetin imkanlarından daha çox yararlanan iqtisadi fəaliyyət sahəsi kommersioniyadır. Elektron kommersioniya mühitində adi kənd mağazası belə məhdud çərçivədən çıxaraq, artıq bir yaşayış məntəqəsinin ehtiyaclarını ödəmə vasitəsinə



deyil, qlobal bir mağazaya çevrilir. Çünki dünyanın istənilən nöqtəsindən həmin mağazanın veb-saytına daxil olmaqla məhsulları ilə tanış olmaq və əldə etmək mümkün olur. Həmçinin virtual mağazanın bağlanması anlayışı yoxdur. 24 saat ərzində günün istənilən vaxtında həmin mağaza alıcının xidmətində dayanır.

Elektron kommərsiya mühitində dəbdəbəli mağazalara, supermarketlərə, hətta bazarlara ehtiyac qalmır. Yəni yalnız anbar funksiyasını daşması xatirinə şəhər mərkəzlərində dəbdəbəli mağazaların yaradılması zərurəti aradan qalxır. İnternet potensial alıcılara veb-saytlar vasitəsilə istənilən şirkətin hər hansı məhsulunu almaq üçün tam şərait yaradır. Belə olduğu təqdirdə, vaxt itirərək həmin mağazaya getmək də lazım gəlmir. Elektron ödəniş həyata keçirildikdə mağazalar yalnız anbar funksiyasını yerinə yetirəcək. Mağazalar anbarlaşdıqca şəhər binalarının birinci mərtəbələrində alqı-satqı əməliyyatlarının aparıldığı obyektlərə də ehtiyac duyulmayacaq. Anbar-mağazalar şəhərlərin kənarlarındakı geniş, rahat ərazilərə köçürüləcək. Alıcı İnternet vasitəsilə seçib bəyəndiyi məhsulu sifariş verəcək. Məhsulun alıcıya çatdırılması funksiyasını satıcı firma yerinə yetirəcək. Bununla da, elektron kommərsiya çox böyük rahatlıq yaratmaqla yanaşı, şəhərlərin də simasını dəyişəcək [38].

Onlayn kommərsiyanın meydana çıxması bəşəriyyətin indiyə qədər qarşısında duran ciddi problemlərdən birinin həllinə kömək edir. Bu, bazarlarda informasiya assimetriyası problemi. Yəni satıcı məhsulunun kimə satılması barədə əvvəlcədən məlumata malik olmadığı kimi, alıcı da konkret olaraq kimdən məhsulu alacağı barədə məlumatsızlıq problemi ilə üzləşir. Belə ki, informasiya balansının pozulması həmişə kommərsiya münasibətlərinin əsas özəyini təşkil edib. Elektron kommərsiya isə informasiyanın assimetrikliyini simmetrikiyə doğru aparıb çıxarır ki, bunun nəticəsində də satıcı ilə alıcı arasında informasiya bolluğu yaradılır. İnternet üzərindən həyata keçirilən bu imkanlar bazarda vasitəçilər deyilən böyük bir institutu da aradan çıxaracaq. Satıcı ilə alıcı arasında vasitəçilər olmadan yaranan əlaqə, istər-istəməz, məhsulun qiymətini aşağı salacaq.

İnternet marketinq fəaliyyəti üçün də böyük imkanlar vardır [39]. İnternet-marketinq artıq istənilən normal marketinq şirkətinin fəaliyyətinin ayrılmaz hissəsinə çevrilib. Bu yeni marketinq forması, ilk növbədə, istehlakçılara əmtəələr haqqında informasiya almaq üçün imkanlar yaradır. İstənilən potensial alıcı İnternetin imkanlarına əsaslanaraq, əmtəə haqqında məlumat əldə edə, həmçinin onu ala bilər. Bundan başqa, İnternet-marketinqdən istifadə edən şirkətlər satışla və reklamlarla məşğul olan heyətə çəkilən xərclərə qənaət etmiş olur.



Ən başlıcası isə, İnternet-marketing şirkətin fəaliyyətini lokal bazardan milli və beynəlxalq bazara kimi genişləndirməyə şərait yaradır. Bu şəraitdə kiçik şirkətlər bazar uğrunda böyük şirkətlərlə eyni səviyyədə mübarizə aparmaq imkanı qazanır. Ənənəvi reklam mediasından (mətbuat, radio, televiziya) fərqli olaraq, İnternet vasitəsilə bazara çıxmaq o qədər də böyük xərc tələb etmir.

Bu gün İnternet reklamlarına çəkilən xərclər televiziya reklamına çəkilən xərclərdən xeyli geri qalır. Amma İnternet auditoriyasının sürətlə genişlənməsi yaxın gələcəkdə balansın birincinin xeyrinə dəyişəcəyini deməyə əsas verir. Məsələn, təkcə Böyük Britaniyada İnternet reklamına çəkilən xərclər 2009-cu ildə əvvəlki illə müqayisədə 4,6 %, Rusiyada 6% artıb [40, 41].

İnternet həmçinin ənənəvi nəşriyyat biznesi sistemini də dağıdır. Nəşriyyat fəaliyyətinin nəticələri ya on-layn rejimdə əlyətərli olur, ya da *Amazon* kimi nəhəng kitab mağazası şəbəkələri vasitəsilə sürətlə yayılır. Kitabların fayl formasında satışı da genişlənməkdədir [42].

### **Virtual əmək münasibətləri**

İnformasiyanın təsiri ilə bütün bazar növləri, o cümlədən əmək bazarı transformasiyaya uğrayır. Məşğulluq sahəsində ən "inqilabi" fenomen kimi virtual əmək münasibətlərini və ya iş yerlərinin virtuallaşmasını göstərmək olar.

Bunun nəticəsində ictimai əmək bölgüsündə, məşğulluq və peşə strukturunda, əməyin xarakterində, işəgötürən-işçi münasibətlərində prinsiplial dəyişikliklər, yeniliklər meydana gəlir, əməyin informasiya tutumunun artması müşahidə olunur.

Ümumi şəkildə, virtual əmək münasibətləri dedikdə, işəgötürənlə işçi arasındakı münasibətlərin zaman və məkan baxımından mərkəzsizləşdirilməsi (desentralizasiyası) başa düşülür. Yəni işçi (icraçı) işəgötürənin (sifarişçinin) tapşırığı əsasında müəyyən işi məsafədən yerinə yetirir [43].

Virtual əmək münasibətlərinin obyektivi kimi kompyuter vasitəsilə yerinə yetirilə bilən və İnternet vasitəsilə çatdırıla bilən işlər çıxış edir. Yəni virtual əmək münasibətləri şəraitində işəgötürən və işçi bir-birlərindən yüzlərlə kilometr aralıda ola bilər, İnternet isə bu halda işlərin nəticələrini göndərmək üçün vasitəçi rolunu oynayır, işəgötürənlə (sifarişçi ilə) işçi (icraçı) arasındakı pul hesablaşmaları bank, poçt və ya elektron ödəniş vasitəsilə həyata keçirilir. Məsələn, sifarişçi icraçıya elektron poçt vasitəsilə ingilis dilində mətn göndərir, icraçı həmin mətni Azərbaycan dilinə tərcümə edib elektron poçtla sifarişçiyə qaytarır və bunun əvəzində qonorar alır. Ən maraqlısı odur ki, məsafədən iş müddətində insanlar bir-birlərini şəxsən tanımaya, görməyə bilirlər.

Virtual əmək münasibətlərinin ənənəvi əmək münasibətləri ilə müqayisədə istər müəssisələr (işəgötürənlər),



istər işçilər (icraçılar) üçün, istərsə də cəmiyyətin sosial-iqtisadi mənafeyi baxımından bir sıra üstünlüklərə malikdir ki, bu da onun getdikcə daha geniş surətdə tətbiq edilməsini stimullaşdırır.

Müəssisə (işəgötürən) üçün müvafiq üstünlüklər aşağıdakılardan ibarətdir [44]:

- yerə, obyektə, heyətə çəkilən xərcə qənaət edilməsi;
- çevik təşkilatın və qərargahın tətbiqi;
- əmək məhsuldarlığının artırılması (iş vaxtı ofisdə mövcud olan maneələrin aradan qaldırılması, yoldakı vaxt itkisinin azaldılması);
- sifarişçilərə daha yaxşı xidmət göstərilməsi (bütün sutka ərzində, iş vaxtından artıq görülən işə görə haqq ödənilmədən);
- məsafədəki yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin işə cəlb edilməsi imkanı;
- təcili layihələr üzərində fasiləsiz (sutkaboyu) işlərin təşkili (müxtəlif vaxt zonalarında bir neçə mütəxəssis qrupundan istifadə edərək);

İşçi (icraçı) üçün üstünlükləri:

- çevik iş qrafiki;
- yerdəyişməyə sərf edilən xərclərə və vaxta qənaət edilməsi;

- ailə və iş arasında daha yaxşı balans, yaşayış yerində sosial fəallıq üçün yeni imkanlar;
- işin ənənəvi üsullarla yerinə yetirilməsinin mümkün olmaması səbəbindən vərdişlərin və ixtisas dərəcələrinin saxlanması;
- daha geniş faydalı əlaqələrdən və gərəkli informasiyalardan daha yaxşı istifadə şəraitindən irəli gələn yeni imkanlar;
- yerdəyişmə və iş yerini seçmək sərbəstliyi.

Cəmiyyətin sosial-iqtisadi mənafeyi baxımından üstünlükləri:

- nəqliyyat problemlərinin, hərəkətlərin sayının və bunlarla əlaqədar nəqliyyat qəzalarının, ətraf mühitin çirklənməsi hallarının azalması;
- iş və məşğulluq üçün yeni imkanlar;
- səhhətinə və həyat şəraitinə görə məhdud imkanlı şəxslərin işləmək imkanı;
- urbanizasiyanın qarşısının alınması.

Virtual əmək münasibətləri şəraitində insanlar təkcə öz vəzifələrini deyil, həm də şəxsi maraqları nəzərə almaqla fəaliyyətlərini təşkil edə bilərlər. Əgər insan hər gün işə getmək zərurətini aradan qaldırırsa və istənilən yerdə işləmək imkanı qazanarsa, onda onun üçün daha rahat olan yaşayış yerini seçə bilər. Avropanın bəzi regionlarında artıq 200 ildən bəri davam



edən kəndlilərin şəhərlərə axışması prosesini zəiflədib və hətta hələ zəif də olsa, kəndə qayıtma tendensiyası müşahidə olunmaqdadır. Məhz bu fakta əsaslanaraq, artıq şəhər sivilizasiyasının dağılması prosesinin başladığı barədə də fikirlər səslənməkdədir.

Virtual əmək münasibətlərinin ortaya qoyduğu bu yeni imkanlar həm şəhərlilər, həm də kəndlilər üçün eyni şərait yaradır. Belə bir şəraitdə insan qohumluq əlaqələri ilə nizamlanan özünün ilkin sosial və mədəni mühitindən ayrı düşür.

### **Əməyin transformasiyası**

İnternetin inkişafı və müxtəlif fəaliyyət sferalarına nüfuz etməsi nəticəsində peşə fəaliyyəti sferası da ciddi dəyişikliklərə məruz qalır. Bu baxımdan, aşağıdakıları müşahidə etmək olar:

- virtual mühitə xas olan yeni spesifik peşə sahələri meydana gəlir;
- ənənəvi peşə sahələri İnternet texnologiyalarının təsiri ilə transformasiya olunaraq, yeni keyfiyyət dəyişikliklərinə məruz qalır;
- ənənəvi peşə sahələri öz əhəmiyyətini itirərək yox olur.

İnternet mühitinə xas olan yeni əmək fəaliyyəti sahələri yarandığı qısa müddət ərzində ən prestijli peşələr sırasına yüksəlib. Bu da İnternetin ictimai fəaliyyət sferasında mühüm

faktora çevrilməsi ilə əlaqədardır. 2006-cı ildə *Money Magazine* jurnalı və [www.salary.com](http://www.salary.com) saytı ABŞ-da yaxın 10 il üçün ən prestijli peşə sahələrini müəyyənləşdirmək məqsədilə 19 müxtəlif fəaliyyət sahəsini əhatə edən 250 iş yerində tədqiqat aparıb. Tədqiqat zamanı qiymətləndirmə meyarı kimi əmək haqqı səviyyəsi, karyera baxımından irəliləmək imkanları, stress səviyyəsi və yaradıcılıq potensialı nəzərə alınıb. Araşdırmanın nəticələrinə görə, proqramçı peşəsi yaxın 10 il üçün, yəni 2016-cı ilə kimi ən prestijli və perspektivli peşə sahəsi elan olunub. Bundan başqa, informasiya texnologiyaları üzrə menecer peşəsi də 10 ən prestijli fəaliyyət sahəsi arasında 7-ci sırada yer alıb [45].

Yeri gəlmişkən, qeyd edək ki, ötən il Rusiyada aparılan analoji sorğunun nəticələrinə görə, proqramçı peşəsi prestijli peşələr sırasında yalnız 3-cü yeri tutur [46]. Bunu da informasiya cəmiyyətinin inkişaf səviyyəsinə görə ABŞ-la Rusiya arasındakı fərqi göstərən bir amil kimi qiymətləndirmək olar. Başqa sözlə, vətəndaşların İnternetlə bağlı peşə sahələrinə necə yanaşmalarının ümumiləşmiş mənzərəsi həm də müvafiq ölkələrdə informasiya cəmiyyətinin inkişaf səviyyəsini göstərən indikatorlardan biri kimi çıxış edir.

Qlobal şəbəkənin təsiri nəticəsində yaranan yeni peşələr, əsasən, xidmət sahəsinə, istehsal prosesinə, ümumilikdə, iqtisadiyyatla bağlı sferalara aiddir. İnternetlə bağlı həmçinin



adları geniş əhali kütləsinə məlum olmayan, lakin yüksək məvəcib təklif edən peşə sahələrinin adlarını qeyd etmək olar [47]:

*Bannermeyker* - saytın dizaynı və inkişafı ilə məşğul olan mütəxəssis;

*Veb-developer* – müəyyən İnternet proqramlarının işlənməsi ilə məşğul olan qrupa rəhbərlik edən şəxs;

*İnternet-rekruter* – İnternet vasitəsilə tələb olunan işçi heyətinin axtarılması və seçilməsi ilə məşğul olan şəxs;

*Merçendayzer* – İnternet vasitəsilə firma mallarının pərakəndəsatış ticarətini həyata keçirən, bununla əlaqədar firmanın müsbət imicini formalaşdıran mütəxəssis.

İnternetlə bağlı olan peşə sahələrinə dair tələblərin, xüsusiyyətlərin təhlili bu yeni məşğulluq sferasına dair aşağıdakı ümumi prinsipləri müəyyən etməyə əsas verir:

- İnternet-məşğulluq – olduqca yeni və sürətlə inkişaf edən peşə sahələrini əhatə edir;
- İnternet-məşğulluq – yüksək çeviklik tələb edən peşə sahələrini əks etdirir;
- İnternet peşələri yüksək təhsil səviyyəsi, xüsusi bilik və vərdişlər tələb edir;
- informasiya ilə işləmək əsas fəaliyyət funksiyası kimi çıxış edir;

- İnternet – yüksək texnologiyaların tətbiq edildiyi sferadır. Buradakı işlər yüksək texnologiyaların işlənməsi və ya tətbiqi ilə əlaqədardır;
- işçilər arasında əlaqələr zəifləyir, işçinin şəxsi azadlığı artır, o, işəgötürənə yalnız işinin nəticələrinə görə hesabat verir;
- İnternet-məşğulluq münasibətlərinin iştirakçıları, əsasən, iri, yüksək texnoloji şəhərlərdə cəmləşirlər.

İnternet-məşğulluq həmçinin əməyin və işçi qüvvəsinin qloballaşmasına xidmət edir. Demək olar ki, İnternetdə işləyən hər kəs qısa zamanda özünə çoxlu “virtual dostlar” tapır. Bu həmkarlar bir-birlərini elektron yazışmalar vasitəsilə tanımağa başlayırlar. Şəxsən tanış olmayan bu insanlar tez-tez öz əmək funksiyaları ilə bağlı bir-birlərinə kömək edir, məsləhət verir, təcrübə mübadiləsi aparırlar. Bununla da, bu peşə sahiblərinin sosial şəbəkəsi, virtual həmrəylik mühiti yaranır.

Bir sıra ənənəvi peşə sahələri var ki, burada çalışanlar artıq öz iş yerlərini qorumaq üçün İnternet texnologiyalarını mənimsəmək məcburiyyətindədirlər. Bunların sırasında maliyyə, bank işi, mühasibatlıq, menecment, marketinq kimi biznes sahələri daha çox diqqət çəkir.

İnternetin inkişafı kütləvi informasiya vasitələri (KİV) sisteminin fəaliyyətində də əsaslı dəyişikliklərə gətirib çıxarır. O cümlədən jurnalist peşəsinin xarakterində də əhəmiyyətli



dəyişikliklər baş verir. Baş redaktor, redaktor, şöbə müdiri, şərhçi, müxbir, reportyor şaquli iyerarxiyasının əvəzinə prinsipcə yeni sistem formalaşır, bu sistemdə əsas yeri jurnalist tutur.

Jurnalist peşəsinə dair tələblər də dəyişir. Əgər əvvəllər jurnalist peşəsi sırf humanitar sahəyə aid edilirdisə, artıq indi elektron medianın rolunun artması ilə əlaqədar kompyuter və İnternet texnologiyalarına dair biliklərə malik olmaq bu peşənin əsas şərtlərindən birinə çevrilir.

Eyni zamanda, İnternet texnologiyalarının əmək fəaliyyətinə tətbiqi sahəsində bir sıra ənənəvi peşə sahələri öz əhəmiyyətini itirərək, tarixin arxivinə keçməkdədir. Artıq ticarət vasitəçiləri, broker, makler kimi peşə sahiblərinin xidmətlərinə ehtiyac qalmayacaq. İnternetin həmin vasitəçilik funksiyasını öz üzərinə götürməsi nəticəsində ticarət əməliyyatları daha çevik, operativ şəkildə həyata keçirilir, daha ucuz başa gəlir. Mağazalar avtomatlaşdırılmış ödəniş sistemində keçdikdən sonra kassirlər özlərinə yeni iş axtarmalı olacaqlar. Çantalı poçtalyonlara da ehtiyac qalmyacaq, çünki artıq heç kim sürətli və ucuz başa gələn elektron poçt xidmətinin olduğu şəraitdə öz ürək sözlərini kağıza köçürüb qutuya atmayacaq.

## 6. İNTERNET VƏ ELM

İnternet fundamental elmi tədqiqat sahələrinə də bir yenilik, dinamizm gətirir. Nəticədə ənənəvi elm elektron elm konsepsiyası ilə əvəz olunur.

Elektron elm - elmi məsələlərin həlli ilə məşğul olan və lazımi informasiya-kommunikasiya infrastrukturuna malik, yüksək sürətli İnternet şəbəkəsi ilə elmi-texniki informasiya və hesablama resurslarına çıxışı olan elmi müəssisə və təşkilatların birgə fəaliyyətini həyata keçirən konsepsiyadır [48].

Elmi fəaliyyət zamanı çoxlu sayda məlumatları əldə etmək, yadda saxlamaq, emal etmək (yəni hesablamaq, məntiqi nəticə çıxarmaq, mülahizə irəli sürmək, analiz və sintez etmək, dinamikasını tədqiq etmək və s.), daha sonra isə onu lazımi formada təqdim etmək, başqa sözlə, çap etmək, vizuallaşdırmaq, ötürmək və s. tələb olunur. Bütün bunları yerinə yetirmək üçün İnternet əvvəllər mövcud olmayan unikal imkanlar yaradır. İnternetin sayəsində:

- elmi fəaliyyət qloballaşır, əldə olunmuş məlumatlar bölüşdürülür;
- ənənəvi elmi nəşrlərin yerini e-nəşrlər, veb-saytlar tutmağa başlayır;
- elektron elmi kitabxanalar şəbəkəsi yaradılır;
- müxtəlif bilik sahələri üzrə xüsusi onlayn mühitlər formalaşır.



Beləliklə, e-tarix, e-arxeologiya, e-coğrafiya, e-tibb, e-astronomiya və s. meydana çıxır. İnsanların yaddaş və emal imkanları məhdud olduğuna görə məkan və zaman parametrləri üzrə aparılan ənənəvi tarixi araşdırmalar çox mürəkkəbdir və böyük zəhmət tələb edir. Lakin e-tarixdə bütün məlumatlar kompyuterin elektron yaddaşına daxil edilir, məkan və zaman məhdudluğu olmadan emala verilmiş xüsusi araşdırma alqoritmi ilə kompyuter tərəfindən tarixi ziddiyyətlər, qeyri-dəqiq məlumatlar aşkarlanır, tarixi faktlar dəqiqləşdirilir, həqiqətlər üzə çıxarılır. Əgər ənənəvi tarix elmi keçmişdə qalmış həqiqətləri arxivlər, arxeoloji qazıntılar və s. vasitəsilə aşkara çıxarırsa, artıq bu məlumatlar (audio, video, mətn, foto faylları şəklində) İnternetdə, kompyuterdə toplandığına görə, onu e-tarix əvəz edəcək [48].

Həmçinin Yer kürəsinin istənilən nöqtəsini e-xəritələrdə, saytlarda *GPS* və *GIS* texnologiyaları vasitəsi ilə əks etdirmək mümkün olduğuna görə daşqınların, yağıntının, meşələrin vəziyyətini, yanğını, relyefi və s. asan tədqiq etmək imkanı yaranır. Bununla da, bu cür coğrafi araşdırmalar üçün ənənəvi ekspedisiyalar təşkil etmək artıq öz aktuallığını itirir və beləliklə, e-coğrafiya meydana çıxır.

Artıq ekoloji cəhətdən ziyanlı, iqtisadi nöqtəyi-nəzərdən heç də səmərəli olmayan araşdırmalar elmi laboratoriyalarda kompyuter modelləşdirilməsi yolu ilə aparılır və yalnız müsbət

nəticə əldə olunduğu halda həmin proses uzaq məsafədən, xüsusi şəraitdə sınaqdan keçirilir (məsələn, kompyuter kimyası, fizikası və s.).

Tibbi müayinələr, müalicə kursları, cərrahi əməliyyatlar vaxtı toplanan məlumatların axtarışı getdikcə mürəkkəbləşir və əksər hallarda onların itirilməsi ilə nəticələnir. Bu isə insanlara böyük ziyan vuraraq, onların ömrünün qısaltılmasına, ölüm faizinin artmasına və s. səbəb olur. E-tibb isə e-sağlamlıq kartının yaradılması, sensor şəbəkələrindən istifadə etməklə tibbi diaqnostika və müalicə proseslərinin təkmilləşdirilməsi, loq-faylların psixi nöqtəyi-nəzərdən təhlili, tibbi məlumatların toplanması, analizi və diaqnostikası, e-konsilium keçirmək, e-tibbi məsləhətlər vermək və s. kimi imkanlar yaradır.

Astronomik müşahidə qurğuları bilavasitə kompyutərə, oradan da şəbəkəyə qoşularaq, uzaq məsafədən real müşahidə aparmaq imkanı əldə edilir. Bununla da, e-astronomiya meydana gəlir.

Elmin müxtəlif sahələrinin böyük hesablama və informasiya saxlama resursları tələb edən məsələlərinin həlli üçün İnternet üzərində qridlər (hesablama və informasiya resurslarının çevik, təhlükəsiz və koordinasiya edilən bölgüsünü təmin edən açıq və standartlaşdırılmış kompyuter mühiti) yaradılır, hesablama mühitləri sintez olunur. Yaddaş elementlərinin tutumunun sürətlə artması və qiymətlərinin



ucuzlaşması elmi informasiya resurslarının saxlanması, istifadəsi və təhlükəsizliyi məsələlərinin həllində onlardan geniş istifadə olunması imkanı yaradır.

İnternet texnologiyalarının imkanlarına əsaslanan e-elmin meydana gəlməsi və formalaşması elmi fəaliyyətin idarə olunması, maliyyələşdirilməsi, intellektual mülkiyyətin qorunması, kommersiyalaşdırılması, dövlət maraqlarının təmin olunması və s. kimi məsələlərin də təkmilləşdirilməsini zəruri edir.

## 7. İNTERNET VƏ TƏHSİL

İnternet təhsil paradigmasında da mühüm dəyişikliklərə səbəb olur. Təhsil prosesində İnternet texnologiyalarından istifadə aşağıdakı yeni imkanlar yaradır [49]:

- tədris materiallarının əlyətərliliyi;
- tədris prosesində təhsil alanlarla müəllimlər arasında interaktiv əlaqə;
- tədris materialının öyrənilməsi üçün tələbələrin sərbəst işləmə imkanı;
- tədris məşğələlərinin tempinin və vaxtının tələbələr tərəfindən müstəqil planlaşdırılması;
- tələbələrin bilik və vərdislərinin daha optimal qiymətləndirilməsi.

İnternet təhsili müəllimin ənənəvi rolunu da dəyişir. Artıq müəllim yeganə informasiya, bilik mənbəyi kimi çıxış etmir. Bu funksiyanın bir hissəsini İnternet öz üzərinə götürərək, müəllimin həmin sahədəki inhisarçılığına son qoyur. Müəllim tədris prosesində texnoloq, konsultant, koordinator rolunu oynamağa başlayır. İnternetin tədris prosesində effektiv istifadəsi üçün müəllimlərdən elektron poçt, onlayn-ünsiyyət, informasiya axtarış sistemləri ilə işləmək, İnternetdə informasiyanı yerləşdirmək, web-layihələndirmə və web-dizayn texnologiyalarından istifadə kimi biliklər tələb olunur.



İnternet texnologiyaları təhsili hamı üçün əlyətərli edir. Yəni fiziki və sosial imkanları məhdud olan insanlar ənənəvi təhsil sistemindən bəhrələnmə bilmirdilər. İnternet texnologiyalarının imkanlarına əsaslanan distant təhsil konsepsiyası isə bu problemi aradan qaldırır. Məsələn, sağlamlıq vəziyyəti məhdud olan, yaxud təhsil müəssisələrindən uzaqda yaşayan və ya işləyən insanlar, ictimai yerlərdə olmaları məhdudlaşdırılan, yaxud dini inancları buna imkan verməyən bir sıra müsəlman ölkələrinin qadın əhalisi distant təhsilin imkanlarından istifadə edirlər.

Lakin İnternet texnologiyalarına əsaslanan distant təhsil modelinin də öz çatışmazlıqları var. Distant təhsilin uğurlu alınmasında şəxsiyyətin fərdi xüsusiyyətləri də mühüm rol oynayır. Sırr deyil ki, ciddi nəzarətin olmadığı tədris prosesində güclü motivasiyanın olması zəruri şərtidir. Məhz buna görə də İnternet-təhsil forması özünütəşkil, məsuliyyət və intizam kimi şəxsi keyfiyyətləri olmayanlar üçün münasib deyil.

İnternet həmçinin nəzəri təfəkkürün yetişdirmə vasitəsidir [50]. Bu global şəbəkə cəmiyyətdə nəzəri təfəkkür və nəzəri biliklərə marağın artmasının, yeni tipli elm və praktikanın inkişafının aparıcı vasitəsi ola, həmin dəyərlərin formalaşmasının, yetişdirilməsinin, ümumiləşməsinin əsas məkanına çevrilə bilər. Aydınır ki, bu məqsədlərin həyata keçirilməsi üçün təhsil sahəsində İnternetdən istifadənin yeni

modelləri qurulmalıdır. Müvafiq proqram təminatının mövcudluğu şəraitində İnternet həmçinin təhsil alanların nəzəri qabiliyyətlərinin və fərdi istiqamətdə inkişafı üzrə daha effektiv vasitə kimi çıxış edə bilər. Bundan başqa, İnternet elm, təhsil və müxtəlif praktiki sahələr arasında əlaqələrin layihələndirilməsi və qurulması üçün əlverişli məkana çevrilə bilər.



## 8. İNTERNET VƏ MƏDƏNİ SFERA

İnternet mədəni sferaya da öz təsirini göstərir. Qlobal şəbəkə bu sahədə informasiya və bilik resurslarına çıxış imkanlarını asanlaşdırmaqla, yeni mədəni ənənələrin yaranmasına səbəb olur. İnternet mövcud coğrafi məsafələrdəki sədləri aradan qaldıraraq və mədəniyyət sahəsində yeni tələbat formalarının meydana gəlməsini stimullaşdıraraq, mədəni siyasətin şəffaflaşdırılmasına güclü dəstək verir.

Virtual muzeylər bu tendensiyanın ən yenilikçi təzahürlərindən biridir [51]. İnteraktivlik və hipermedia təzahürlərindən istifadə əsasında işlərə və sənətlərə çıxış imkanının asanlaşması və öyrədici mexanizmlərin tətbiqi sayəsində virtual muzeylər mədəni dəyərlərin qorunması və dərk edilməsinin yeni üsullarının formalaşmasına öz töhfəsini verir.

Kitabxanalar da İnternetin potensialından istifadə edərək, öz bibliografik verilənlər bazalarına on-layn rejimdə giriş imkanı yaradır, habelə öz kolleksiyalarını tədricən rəqəmsal formaya çevirirlər. Kitabxana fondlarında fiziki formada saxlanılan nadir və qiymətli əsərlər həmişə məhv olma təhlükəsi kimi risk altında olurdu. Həmin əsərləri rəqəmsal formaya keçirməklə bu risk minimuma endirilir.

Artıq dünyanın bir çox nəhəng kitabxanaları öz köhnə, kağız daşıyıcılarda olan kolleksiyalarının rəqəmsal formaya

çevrilməsi üzrə proqramlar həyata keçirirlər. Rəqəmsal formada dərc olunan əsərlərin özlərinin də arxivləri formalaşdırılır.

Ümumiyyətlə, İnternet mədəniyyətin iki istiqamətdə inkişafına imkan verir [52]:

*Birincisi*, mədəniyyətin milli sərhədləri, dil maneələri aradan qaldırılır, elm, təhsil, incəsənət, istirahət və s. mədəniyyət formaları arasındakı sədlər yox edilir.

*İkincisi*, bu mühitdə hər bir insan təkcə mədəniyyətin məzmununu dərk etməklə kifayətlənmir, həm də ona təsir etmək imkanı qazanır.



## 9. İNTERNET ETİKASI

Bir çox insanlar üçün İnternet həyatın ayrılmaz hissəsi, iş və əyləncə vasitəsidir. Bu insanlar İnternetsiz özlərini rahat hiss etmirlər. Buna görə də İnterneti real həyatdakı məhdudiyətlərin və maneələrin olmadığı məkan saymaq olar. Ən müxtəlif fəaliyyət növləri üçün anonimlik və hüduzsuz sərbəstlik insanın özünü tam sərbəst hiss etməsinə və ən gizli istəklərini reallaşdırmağa sövq edir.

İnternetdəki kommunikativ fəaliyyət sahəsində dünya təcrübəsi göstərir ki, bir çox hallarda qlobal şəbəkədə etik prinsiplərə əməl edilmir. Elektron poçtlara razılaşıdırılmamış reklam və digər xarakterli məktublar (spamlar) göndərilir, İnternet-forumlarda bir sıra istifadəçilər qeyri-etik leksikondan yararlanaraq, özlərini nəzakətsiz aparırlar, hakerlər qeyri-sağlam düşüncələrə əsaslanaraq, saytları dağıdırlar.

Bir çox ölkələrdə İnternetdə davranış qaydalarını və normalarını müəyyənləşdirmək üçün sənədlər qəbul etməyə cəhdlər olsa da, nəticəsiz qalıb. İstifadəçilərin əksəriyyəti bu cür sənədlərə, sadəcə, əhəmiyyət vermirlər.

Dünyanın İnternet ictimaiyyəti vahid Etika Kodeksinə ehtiyac duyur. Bu Kodeks həm peşəkar İnternet cəmiyyətlərinin, həm adi istifadəçilərin, həm də dövlətlərin maraqlarını təmin etməlidir. Belə bir sənədin məqsədi İnternetdə əxlaqdan kənar davranışların qarşısını almaq,

istifadəçilərə yeni davranış modeli təqdim etmək olmalıdır. Hazırda bu problemlə məşğul olan müxtəlif mərkəzlərdə İnternet istifadəçilərinin əsas özünütənzimləmə komponentlərinin daha effektiv variantlarının tapılması üçün araşdırmalar aparılır.

İnternetdə davranış qaydalarını tənzimləmək üçün ayrı-ayrı qurumlar tərəfindən hazırlanan etika kodekslərinin, həmçinin istifadəçilər arasında keçirilən sorğuların nəticələrinin təhlili qlobal şəbəkədə fəaliyyət zamanı aşağıdakı prinsiplərin gözlənilməsinin zəruri olduğunu təsdiq edir [53]:

- söz azadlığı, informasiyanın açıqlığı və operativliyi;
- vətəndaşın yaşadığı ölkənin qanunlarına hörmət etməsi;
- insan şərəf və ləyaqətinə hörmət, təhqirdən çəkinmək;
- yalnız doğru informasiyanı yaymaq;
- müəllif hüquqlarına hörmət, plagiatlıqdan çəkinmək;
- ana dilinin saflığının qorunmasına səy göstərmək;
- mənəvi və mədəni dəyərlərə hörmətlə yanaşmaq;
- İnternetin hamı üçün əlyətərli olduğunu xatırlayaraq, uşaqları düşünmək;
- spamlarla və şəbəkə hücumları ilə mübarizəyə dəstək vermək;
- öz səhvlərini etiraf etmək və onları qısa zamanda düzəltmək;



- insanların İnternetə qarşı etimadının möhkəmləndirilməsinə səy göstərmək.

Böyük dövlətlər və iri kommertiya strukturları yalnız o şərtlə bütün İnternet istifadəçiləri üçün vahid Etika Kodeksini dəstəkləməyə razıdırlar ki, bu, mötəbər, tutarlı bir sənəd olsun. Bunun üçün isə İnternet istifadəçiləri tərəfindən həmin Kodeksin zəruriliyinin təsdiqlənməsi tələb olunur. Məlumdur ki, bir çox insanlar İnternetdə onlar üçün məhdudiyət qoyulmasının əleyhinədirlər. Yəni onlar istəməzlər ki, Etika Kodeksi onların ünsiyyəti, materiallar yerləşdirmələri üçün məhdudiyət yaratsın. Buna görə də İnternetin Etika Kodeksinin beynəlxalq ictimaiyyət arasında populyarlaşdırılması istiqamətində iş aparmaq, onun konstruktivliyini, zəruriliyini əsaslandırmaq lazımdır.

Dövlətlər tərəfindən bu Kodeksin dəstəklənməsi də mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Çünki bu sənəd kibercinayətkarlıq hallarının azalmasına, İnternetin qeyri-normal leksikondan, əxlaqsız materiallardan təmizlənməsinə kömək edə bilər.

2008-ci ildə *Google*, *Yahoo* və *Microsoft* şirkətləri İnternet sənayesinin Etika Kodeksinin layihəsini hazırlayaraq ictimaiyyətə təqdim ediblər [53]. Bu sənəd on-layn sərbəadlığının müdafiəsinə yönəlib. Həmin Kodeksin yazılması təşəbbüsü İnternet şirkətləri bir sıra ölkələrdə, o cümlədən Çində senzura ilə qarşılaşdıqdan sonra yaranıb. Həmin

ölkələrdə İnternet biznesinin reallaşdırılması faktiki olaraq yalnız hakimiyyətlə “əməkdaşlıq” şəraitində mümkündür. Kodeksdə həmin ölkələrin rəhbərliyindən olan sorğuları “dar mənada şərh etmək” və müvafiq “əməkdaşlığı” minimuma endirmək nəzərdə tutulur.



## 10. İNTERNETİN PERSPEKTİVLƏRİ

### Əşyaların İnterneti

Bu gün mikroprosessoruz hər hansı bir aparat tapmaq çətin məsələdir. Yaxın gələcəkdə isə İnternet-protokol (IP) ünvanı olmayan əşya tapmaq çətin olacaq. Məsələn, süd paketi özü məlumat verəcək ki, artıq onun istifadə müddəti bitib, ayaqqabılar xəbərdarlıq edəcək ki, onlar islanıb, bu vəziyyətdə geyinmək olmaz, qızıl qolbaqlar isə müştərinin pul kisəsindəki məlumatları oxuyaraq, xəbərdarlıq edəcək ki, mən sizin cibinizə görə deyiləm. Yoğurt soyuducuya etiraf edəcək ki, onun yararlılıq müddəti tezliklə başa çatır. Masanın üstündə qalmış konfet qutusu hiss edəcək ki, havanın rütubətlik dərəcəsi yüksəlib, kondisioner onun bu şikayətinə avtomatik reaksiya verəcək. Aviamexanikin yaddan çıxararaq mühərrikdə qoyduğu qaykaaçan təyyarənin uçuşa hazırlaşdığı vaxt fasiləsiz olaraq səs-küy salacaq. Datçiklər tramvay dayanacaqlarında məlumat verəcəklər ki, növbəti nəqliyyat vasitəsinin gəlməsinə nə qədər vaxt qalıb. Ev sahibi öz iş yerində məlumat alacaq ki, onun mənzilində qaz sızması baş verib, yaxud evdən çıxarkən kondisioneri söndürməyib.

Bu kimi məsələlərə “Əşyaların İnterneti” (*Internet of things – (IoT)*) məşğul olur. Ekspertlər bəyan edirlər ki, cəmi 3-5 ildən sonra sensor şəbəkəsi (“Əşyaların İnterneti”) hər yerdə

və hərtərəfli şəkildə insanların həyat tərzinə daxil olaraq, onu əhəmiyyətli dərəcədə dəyişəcək [54].

İnternetin inkişafı istiqamətində növbəti addım məhz kompyuter şəbəkələrindən tədricən əşyaların şəbəkəsinə (kitablardan başlamış avtomobillərə, elektrik cihazlarından başlamış ərzaq məhsullarına kimi) keçmək, “əşyaların İnterneti”ni yaratmaqdır. “Əşyaların İnterneti” sisteminin tətbiq edilməsi ilə cəmiyyətdəki bir sıra mühüm problemlərin həlli gözlənilir. Məsələn, əhalinin sağlamlıq vəziyyətinin monitoring sistemi əhalinin tibbi problemlərinin həllinə kömək edəcək, bir-birləri ilə əlaqədə olan ağaclar meşələrin məhv olmasına qarşı mübarizəyə dəstək verəcək, bir-biri ilə əlaqəli avtomobillər yollarda tıxacların, havaya buraxılan zəhərli qazların həcmnin azalmasına səbəb olacaq.

Fiziki obyektlərin qarşılıqlı əlaqə sisteminin yaradılması, bütövlükdə, insanların həyat şəraitinin yaxşılaşdırılmasına, yeni və daha əlverişli iş yerlərinin açılmasına, biznes üçün yeni imkanların yaranmasına, istehsalda məhsuldarlığın və rəqabətədavamlılığın artmasına gətirib çıxaracaq.

“Əşyaların İnterneti” ideyasının əhəmiyyətinə diqqət yetirən Avropa Birliyi Komissiyası 2009-cu ildə bu sahədə 14 istiqamətdən ibarət fəaliyyət planını əks etdirən kommünike buraxıb. Sənəddə qeyd edilir ki, Avropa Birliyi adi əşyalara



*RFID* (radiotezlik identifikasiyası) və *IP* ünvanları əlavə etməklə mühüm fayda əldə etməkdə maraqlıdır [55].

“Əşyaların İnterneti”nin işlənməsi sahəsində Massaçuset Texnologiya İnstitutu (ABŞ), Sürix Politeknik İnstitutu (İsveçrə), Keyo Universiteti (Yaponiya), Adelaida Universiteti (Avstraliya), *ICU* Universiteti (Cənubi Koreya) və Fudan Universiteti (Çin) aparıcı mövqe tutur [56].

Müvafiq sahənin mütəxəssisləri hesab edirlər ki, “Əşyaların İnterneti” kompyuterdən, İnternetdən və mobil telefondan sonra informasiya sənayesinin daha bir dalğasını yaradacaq. Burada daha bir Bill Qeytsə - “ağıllı əşyaların” standartlarını ilk olaraq hazırlayıb təklif edənə yer olacaq. *Deutsche Bank Research* analitiklərinin hesablamalarına görə, 2010-cu ildə *RFID* bazarının həcmi 22 milyard avroya çatacaq. Müqayisə üçün qeyd edək ki, 2004-cü ildə bu göstərici cəmi 1,5 milyard avroya bərabər olub [57].

Lakin “Əşyaların İnterneti” şəraitində müvafiq təhlükəsizlik məsələləri də öz həllini tapmalıdır. Məsələn, terrorçular göndərilən siqnallarla nəqliyyat vasitələrinin doğru qrafikini pozaraq, onların bir-biri ilə toqquşmasına səbəb ola bilərlər. Həmçinin sistemdəki təsadüfi qüsurlar və ya qəsdən yaradılan problemlər kredit kartındaki hesabı dəyişdirə, avtomobilin hərəkətini məhdudlaşdırır, vətəndaşın öz evinə

daxil olmasına əngəl, əmtəə haqqındakı zəruri məlumatların itməsinə səbəb ola bilər.

### **Tibbi İnternet**

İnternet artıq səhiyyə sisteminə, tibb sahəsinə də geniş şəkildə nüfuz etməkdədir. Səhiyyə sisteminin informasiyalaşdırılmasında, tibbi problemlərin həllində İnternetin tətbiq edilməsi informasiya cəmiyyəti quruculuğunun mühüm istiqamətlərindən biri kimi çıxış edir. O cümlədən vətəndaşların sağlamlığı haqqında məlumat sisteminin yaradılması, *GIS*-texnologiyaların köməyi ilə xəstəliklərin coğrafiyasının müəyyənləşdirilməsi, monitorin-qinin aparılması, xəstəliklərin diaqnostikası, apteklər və dərmanlar haqqında verilənlər bazasının yaradılması, pasiyentlərə on-layn tibbi xidmətlərin göstərilməsi, həkimlərin fəaliyyətinin kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri haqqında statistik məlumatları, xəstəliklərin müalicə üsulları və vasitələri haqqında informasiyanı əks etdirən veb-portalların yaradılması və s. məsələlər formalaşmaqda olan elektron tibbin əsas komponentləridir.

*NASA* tərəfindən İnternetin imkanlarından istifadə etməklə, virtual birgə klinika layihəsinin hazırlanması bu sahədə atılan mühüm addımdır [58, 59]. Bu klinika ABŞ-ın bütün tibb müəssisələrini birləşdirir. Həmin şəbəkə həkimlərə MRT-nin (Maqnit-rezonans tomoqrafiyası, daxili orqanların və



toxumaların nüvə maqnit rezonansının fiziki təsirindən istifadə etməklə tomoqrafik tədqiqat metodu) 3-D təsvirini, həmçinin digər tibbi görüntüləri manipulyasiya etməyə imkan verir. Bu imkanlardan istifadə edən həkimlər yalnız konsultasiya və diaqnostika xidməti göstərmirlər, həmçinin "CyberScalpel" elektron cərrahiyyəsinin köməyi ilə imitasiya edə bilirlər. Virtual cərrahiyyə cərrahlara faktiki prosedurlar üçün zəruri olan vaxta qənaət etməyə imkan verir. Bu cür virtual texnologiyalardan istifadə edən yerli xəstəxanalar yalnız iri tibb müəssisələrində mövcud olan resurslardan və təcrübədən istifadə etmək imkanı əldə edirlər.

NASA həmçinin uzunmüddətli kosmik tədqiqatlarda və səyahətlərdə olan astronavlara distant tibbi-sanitar yardım etmək üçün də müvafiq texnologiyanı tətbiq etməyi planlaşdırır.

### **Biometrik İnternet**

Biometriya – şəxsiyyətin identifikasiyası (eyniləşdirilməsi) üçün istifadə edilə bilən istənilən unikal fiziki xüsusiyyəti təsvir edən anlayışdır. Biometrik identifikasiya sistemi insanın fiziki göstəricilərini oxuya və həmin məlumatları daxil etmək və yaddaşda saxlamaqla əldə edilən biometrik informasiya ilə tutuşduraraq, onun şəxsiyyətini identifikasiya edə bilir [60].

Biometriya sahəsində əsas yenilik pasport-viza sənədlərinə müvafiq texnologiyaların tətbiqi ilə bağlıdır. Bu yenilik təkcə bazarda mövcud olan sistem və qurğuların

texnoloji cəhətdən təkmilləşdirilməsinə gətirib çıxarmayacaq, həm də insanların həyat tərzini əhəmiyyətli şəkildə dəyişdirəcək.

Biometrik texnologiyaların üstünlükləri [61]:

- İstifadəçini barmaq izi vasitəsilə identifikasiya edən ödəniş sistemindən istifadənin sadəliyi: Bu gün ABŞ-da yüzlərlə supermarketlər bu üsuldən istifadə edir. Alıcılar, sadəcə, öz barmaqlarını hesablayıcı qurğunun üstünə qoyur, öz telefon nömrələrini daxil edir və hesab və ya kredit kartını seçir. Əməliyyatların həyata keçirilməsi üçün nağd ödəmə, çek və ya kredit kartı lazım gəlmir.
- İstifadəçinin etibarlı identifikasiyası: istifadəçinin identifikasiyası üzrə proqram təminatı fiziki (tikiliyə, binaya daxilolma, yaxud ölkəyə gəliş-gediş) və virtual (kompyuter sistemlərinə və ya qorunan informasiyaya) daxilolmaya nəzarət edir.
- Paroldan asılılığın olmaması: parolların oğurlanması və ya açıqlanması imkanlarının istisna olunması təhlükəsizlik səviyyəsini yüksəldir;
- Dələduzluqla mübarizə: biometrik sistemlər şirkətlər tərəfindən əməkdaşların dələduzluq cəhdlərinin qarşısının alınmasında istifadə edilə bilər;



- Xərclərə qənaət: biometrik sistemlərin hesabına smart-kartların dəyişdirilməsi və ya parolların idarə edilməsi üçün daim dəstək xidmətinə müraciət etmək zərurəti aradan qalxır.

Ən sadə və çox yayılan biometrik texnologiyalardan biri barmaq izlərinin tanınmasıdır [60]. Barmaq izlərinin avtomatik tanınmasına dair kommersiya xarakterli identifikasiya sistemləri hələ ötən əsrin 60-cı illərində meydana gəlib. Lakin yaxın vaxtlara qədər bu sistemlərdən, əsasən, hüquq-mühafizə orqanları tərəfindən və cinayət işlərinin təhqiqatı məqsədilə istifadə edilib. Artıq biometrik texnologiyalar bir çox dövlət və kommersiya qurumlarında ənənəvi identifikasiya sistemlərinin etibarlı alternativini kimi çıxış edir.

Bundan başqa, digər texnologiyalar da, o cümlədən sifət cizgilərinin, əllərin, qüzehli qışanın, tor qışanın, imzanın və səsin tanınması sistemləri meydana gəlib. İndi insanın qulaq, iy, klaviaturlada iş manerası, yerışı kimi xüsusiyyətlərini analiz etməyə imkan verən digər sistemlərin yaradılması üzərində də işlər aparılır [62].

Göründüyü kimi, biometrik texnologiyalar sadəliyinə, qənaətcilliyinə, etibarlılığına görə onların kompyuter şəbəkələrində, İnternetdə tətbiqi bir sıra üstünlüklərə malikdir. İlk növbədə, şəxsiyyətin daha etibarlı identifikasiyası baxımından biometrik texnologiyalar geniş perspektivlər vəd

edir. Qlobal İnternet şəbəkəsinin təhlükəsizliyinin möhkəmləndirilməsi, kibercinayətkarlıqla milli və beynəlxalq miqyasda daha effektiv mübarizə aparılması, elektron kommersiyanın etibarlı fəaliyyəti, kiberməkanda insan hüquqlarının yüksək səviyyədə təmin edilməsi baxımından biometrik texnologiyaların rolu əvəzsizdir. Biometrik identifikasiya sisteminin köməyi ilə hakerlərlə, spammerlərlə, digər kiber-cinayətkarlarla daha səmərəli mübarizə aparmaq mümkün olacaq.

İnternetdə informasiya təhlükəsizliyinin təmin olunması baxımından səs biometriyası xüsusi əhəmiyyət kəsb edir [63]. Belə ki, standart informasiya təhlükəsizliyi metodları maddi daşıyıcıların olmasını (pasport, plastik kart və s.), yaxud informasiya sübutunu (parol, şifrə) nəzərdə tutur. Bunlar müvafiq insanın müyyən informasiya resursundan istifadə hüququnu təsdiq edir. Səs biometriyası sistemində isə şəxsiyyətin eyniləşdirilməsinin unikal qarantı kimi insanın öz səsi çıxış edir. Parol, şifrə, pasport, plastik kart və şəxsiyyəti təsdiq edən digər ənənəvi üsullardan fərqli olaraq, səsin xüsusiyyətlərini itirmək, onu başqasına vermək, yaddan çıxarmaq, oğurlamaq, yaxud saxtalaşdırmaq mümkün deyil.

### **Kosmik İnternet**

Artıq ən yaxın vaxtlarda planetlərarası aparatlar məlumatları real zaman rejimində videoya baxmağa imkan



verən sürətlə göndərməyə və qəbul etməyə şərait yaradacaq. Bugünkü gəmilər və buraxılış aparatları Yerə telefon xətti üzrə İnternet birləşməsinin sürəti ilə müqayisə edilən sürətlə məlumat ötürürlər. Ona görə də Marsdakı aparatlardan göndərilən videoyazıların qəbulu bir neçə saat vaxt aparır.

NASA-da bir neçə telekommunikasiya şirkətinin dəstəyi ilə bu məsələlər üzərində iş gedir [59]. Gözlənilməsinə görə, yeni nəsil kosmik rabitə sistemi artıq 5-6 ilə işlənib başa çatdırılacaq. Genişzolaqlı kosmik rabitənin dəstəyi ilə təchiz edilən ilk aparatlar 2014-cü ildən sonra göndərilməsi planlaşdırılan Mars və Ay aparatları olacaq.

NASA mühəndisləri təsdiq edirlər ki, yeni aparatlar məlumatları mövcud analoqlarından, demək olar ki, 50 dəfə sürətlə ötürəcək. Sonuncu nəsil aparatlar saniyədə 5-6 meqabit sürətlə işləməyə qadir olan kosmik rabitə sistemi ilə təchiz olunub. Lakin yeni məlumatötürmə sistemi saniyədə 500-600 meqabit buraxılış zolağı ilə rabitə kanalı açmağa imkan verir.

2008-ci ildə NASA mütəxəssisləri İnternet modelinə əsaslanan yeni kommunikasiya sisteminin ilk praktiki sınağını həyata keçirdilər. Yeni sistem artıq qeyri-rəsmi olaraq "planetlararası İnternet" adını alıb. Kaliforniyada reaktiv hərəkət laboratoriyasının mütəxəssisləri xüsusi proqram təminatının köməyi ilə rabitə seansı keçiriblər və 37 milyon

kilometr məsafədə olan NASA-nın kosmik aparatından ondan çox fotosəkil göndəriblər.

Gözlənilməsinə görə, bu yeni şəbəkə texnologiyası müxtəlif kosmik eksperiment iştirakçıları arasında məlumat mübadiləsinə xeyli asanlaşdıracaq. Tədqiqatçılar ümid edirlər ki, kosmik İnternetin yaradılması prinsipinə yeni kosmik missiyanın reallaşdırılmasına imkan verəcək.

Belə ki, müasir peyk şəbəkələrində informasiya peyk-retranslyatorlar və yerüstü stansiyalar vasitəsilə ötürülür ki, bunların hesabına da yubanmalar baş verir. Orbitdə quraşdırılan İP-marşrutizatorlar isə peyklər arasında birbaşa trafik mübadiləsi aparmağa imkan verir. Bu da ötürməyə sərf edilən vaxta qənaət etməyə səbəb olur və ayrı-ayrı paketlərin itirilmə riskinin qarşısını alır. Bundan başqa, peyk-marşrutizatorların köməyi ilə kabel və 3G şəbəkələrinin olmadığı yerlərdə də İnternetə daxil olmaq mümkündür.

### **Gələcəyin İnterneti**

2009-cu ildə *Google*-nin baş direktoru E.Şmidt İnternetin gələcək beş ildəki inkişafına dair proqnoz verib [64]. Onun fikrincə, 2013-cü ildə İnternetdə artıq Çin dilində olan materiallar üstünlük təşkil edəcək. Bundan başqa, *Google*-nin baş direktoru beş il ərzində İnternetin sürətinin saniyədə 100 meqabayta qədər artacağını deyib. O, həmçinin *Mur* qanununa (çipdə tranzistorların sayının iki ildən bir ikiqat artmasını



nəzərdə tutur) əsaslanaraq qeyd edib ki, kompyuterlərin gücü 10 dəfə artacaq. E.Şmidtin sözlərinə görə, 2013-cü ilə qədər qlobal şəbəkənin əsas auditoriyasını indiki yeniyetmələr təşkil edəcək. O, həmçinin sosial kontentin artan əhəmiyyətini də qeyd edib. Baş direktorun qənaətinə görə, insanlar özləri kimi istifadəçilərin fikirlərinə etibar etməyə meyllidir. Ona görə də peşəkar kütləvi informasiya vasitələrinin rolu xeyli aşağı düşəcək, onların əvəzinə sosial şəbəkələrdəki kommunikasiyalar ön plana çıxacaq.

ABŞ-ın "Pew Internet & American Life Project" Fondu isə İnternetin 2020-ci ilə qədər sosial, iqtisadi və siyasi təsirini araşdırmaq məqsədilə 2006-cı ildə 742 respondent, o cümlədən müvafiq sahənin ekspertləri arasında sorğu keçirib [65]. Rəyi soruşulanların hamısı bu fikirdə olub ki, İnternetin inkişafı gələcək illərdə də davam edəcək, lakin onun cəmiyyət həyatına göstərəcəyi təsirlə bağlı mövqelər üst-üstə düşür. Respondentlərin əsas narahatlıqları ondan ibarətdir ki, texnologiyaların inkişafı nəticəsində insanlar onların vasitəsilə hakimiyyət orqanlarının nəzarətində olacaq, azadlıqları məhdudlaşacaq. Onların fikrincə, insanlar, istər-istəməz, özləri haqqında informasiyaları açıqlamalı olacaqlar, onların şəxsi həyatları təhlükə altına düşəcək. Bəzi respondentlər hesab edir ki, yeni texnologiyalara etiraz əlaməti olaraq insanlar arasında zorakılıq halları kütləvi hal alacaq. Onların bir çoxu hesab edir

ki, yaxın bir neçə onillikdə ingilis dili İnternet mühitində öz üstünlüyünü artıracaq. Həmçinin belə rəy də üstünlük təşkil edir ki, ingilis dilinin bu üstünlüyü digər dillərin on-layn mühitdə inkişafına mənfi təsir göstərməyəcək. Rəyi soruşulanların əksəriyyəti gələcəkdə mobil telefonun İnternetə daxil olmaq üçün əsas vasitəyə çevriləcəyi fikrini dəstəkləyib. *Nokia* və *The Future Laboratory* şirkətlərinin proqnozlarına görə, 2012-ci ilə kimi İnternetdəki əyləncələrin 25%-ə qədəri sosial şəbəkə istifadəçiləri tərəfindən yaradılacaq [66]. Onlar gələcək rəqəmsal əyləncələrə dair apardıqları beynəlxalq tədqiqatların nəticələrinə əsasən bu qənaətə gəliblər. Tədqiqat nəticəsində ekspertlər başqa tendensiyaları da aşkar ediblər. Onlar fəal istifadəçiləri bir neçə qrupa bölüblər. Bunlar texnofillər, daimi İnternet istifadəçiləri, qadın cəmiyyətləri və lokal sosial şəbəkələrdir. Tədqiqatçılar hesab edirlər ki, yaxın gələcəkdə əyləncə kontentləri daha demokratik, hərtərəfli, emosional olacaq.

*Microsoft* şirkətinin yaradıcısı B.Qeyts də İnternetin gələcək inkişafı ilə bağlı maraqlı proqnozlar verib [67]. Onun sözlərinə görə, yaxın illərdə televiziya məkanında ciddi transformasiya gözlənilir. Bu transformasiya nəticəsində İnternet və televiziya bir-birinə qovuşacaq. İndi insanlar televiziya ekranı qarşısında vaxt itirərək, maraqlı informasiya və ya proqram gözləyirlər. Bu zaman isə uzun reklam pauzaları



bir çoxlarını hövsələdən çıxarır. İnternet-televizianın meydana gəlməsi ilə bu problemlər aradan qalxacaq.

Onun fikrincə, istifadəçilərin kompyuterlə münasibətinin xarakteri də dəyişəcək. Səsli idarəetmə sistemi və sensor displeyi vasitəsilə verilənlərin daxil edilməsi vasitələri böyük populyarlıq qazanacaq. Eyni zamanda, ənənəvi off-layn proqram təminatı ikinci plana keçəcək.

B.Qeyts hesab edir ki, təhsil sahəsində də innovativ inkişaf gözlənilir. Ənənəvi dərsləkləri yaddaşında bütün müvafiq zəruri vəsaitlər olan vahid planşet kompyuteri əvəz edəcək. Elektron dərsləklər təkcə mətn və illüstriyalardan deyil, həm də videomateriallardan və audio-şərhlərdən ibarət olacaq. Tələbələr eksperimentlərin aparılması üçün kompyuter modelləşməsinə daha çox müraciət edəcəklər.

*Microsoft*-un yaradıcısı həmçinin qeyd edib ki, yaxın onillikdə portativ qurğuların funksiyallığı daha da genişlənəcək. Məsələn, mobil telefonlar videomateriallarla və İnternet servisləri ilə daha yaxşı işləyəcək.

## 11. İNTERNETİN TƏHLÜKƏLƏRİ

### Enerji təhlükəsizliyi

Müasir insan fəaliyyəti növlərinin əksəriyyəti kompyuter və İnternetin köməyi ilə yerinə yetirilir. Təsədüfi deyil ki, kompyuter sistemlərində tez-tez baş verən nasazlıqlar maliyyə, nəqliyyat, istehsal və s. sahələrin işini iflic vəziyyətinə salır, insanların gündəlik həyatında öz mənfi təsirini göstərir.

İnternetin normal, davamlı fəaliyyət göstərməsi üçün zəruri olan amillərdən biri də enerji təhlükəsizliyidir [68]. Nəzərə almaq lazımdır ki, İnternet virtual dünya yaratsa da, gerçək enerjidən istifadə edir. Bu gün, istənilən hesablama mərkəzinin xərclərinin 30-50 faizi enerjiyə sərf edilir. Bir iri hesablama mərkəzi təxminən 20 min əhalisi olan kiçik bir şəhər (məsələn, Quba, Şamaxı) qədər enerji istehlak edir.

Ona görə də elektrik enerjisinin kəsilməsi nəticəsində dövlət və özəl korporativ kompyuter şəbəkələrinin, avtomatlaşdırılmış istehsal və xidmət müəssisələrinin fəaliyyəti iflic vəziyyətə düşə, böyük həcmdə maliyyə itkiləri baş verə bilər.

Hazırda mütəxəssislər İnternetin enerji sərfiyyatını minimuma endirmək haqqında düşünürlər. Əgər İnternet saytlarının fonu ağdan qaraya dəyişdirilərsə, elektrik enerjisində xeyli qənaət edilmiş olar. Belə ki, ağ fonda olan sayt 74 vatt



sərf etdiyi halda, qara fonda 59 vatt tələb olunur. Lakin qara fonlu saytlar istifadəçilər üçün əlverişli deyil.

Mütəxəssislər hesab edirlər ki, İnternetin imkanlarına əsaslanan informasiya cəmiyyətində fasiləsiz, dayanıqlı enerji təminatı xüsusi aktuallıq kəsb edir. Ona görə də mövcud enerji mənbələrinin bərpası və alternativ mənbələrin tapılması bəşəriyyət qarşısında ən vacib məsələlərdən biri kimi dayanır.

### **İnformasiya təhlükəsizliyi**

İnternet kəşfiyyat, təxribat, terror, protest fəaliyyəti üçün əlverişli meydana. Qlobal şəbəkə çoxşaxəli arxitektura malikdir ki, burada da böyük həcmdə elmi-texniki, hərbi, sosial-iqtisadi və siyasi xarakterli məlumatlar dövr edir.

İnternetin informasiya təsirlərini təhlil edərək, burada iki növ təhlükəni qeyd etmək olar [69]:

*Psixoloji.* Bu təhlükə konkret insanların və eləcə də, ictimai şüurun mənəvi-psixoloji vəziyyətinin deformasiyası ilə bağlıdır.

*Texniki.* Bu təhlükə isə milli təhlükəsizlik, dövlətə məxsus məxfi informasiyanın təhlükəsizliyi ilə bağlıdır.

İnternetdə informasiya təhlükəsizliyi – informasiyanın dağıdılmadan, modifikasiyadan, oğurlanmadan, qanunsuz yayılmadan qorunması məsələsi xüsusi aktuallıq kəsb edir. İnformasiyanın lazımı şəkildə qorunmaması çox ciddi fəsadlara, o cümlədən böyük həcmli maliyyə itkilərinə səbəb ola bilər.

Məsələn, ABŞ-da mütəxəssislərin hesablamalarına görə, bank təsisatlarının informasiya sistemlərinə qanunsuz daxilolmalar nəticəsində hər il on milyon dollarla vəsait itirilir [70].

İnformasiya təhlükəsizliyinə təhdidlər nəticəsində ölkələrin siyasi, iqtisadi, hərbi və digər sahələrdəki fəaliyyətinə olduqca ciddi zərbə vurula bilər ki, bunun da nəticəsində ayrı-ayrı vətəndaşlar və bütövlükdə, cəmiyyət mühüm sosial-iqtisadi zərərle üzləşə bilər.

Amerika ekspertlərinin hesablamalarına görə, dövlət idarəetmə sistemlərində və bank strukturlarında istifadə edilən kompüter şəbəkələrinin işinin pozulması bu ölkəyə qarşı tətbiq ediləcək nüvə silahının törədəcəyi fəsadlar qədər təhlükəlidir [70].

### **İnternet-cinayətkarlıq**

İnternetin unikal texnoloji xüsusiyyətləri bir sıra cinayət əməllərinin həyata keçirilməsi üçün əlverişli mühit yaradır. Qlobal şəbəkənin tənzimlənməsi sahəsində hüquqi boşluqların olması bu cür neqativ halların qarşısının alınmasını xeyli çətinləşdirir. İnternet həm ənənəvi cinayətlərin daha rahat şəkildə həyata keçirilməsi, həm də yalnız bu qlobal şəbəkəyə məxsus olan, geniş ictimaiyyətə məlum olmayan yeni cinayət növlərinin reallaşdırılması üçün əlverişli mühit kimi çıxış edir.

İnternetin imkanlarından cinayətkar elementlər fəal şəkildə istifadə edirlər, terrorçu təşkilatların narkotik, silah,



reklamı və satışının həyata keçirildiyi, pornoqrafik materialların yerləşdirildiyi, həmçinin irqçi, millətçi, ekstremist yönlü saytlar qlobal şəbəkədə geniş yayılıb. Bu virtual məkanda cinayətlərin yüksək sosial təhlükəliliyi transmilli xarakter daşıyır. Yəni müvafiq fəaliyyətin fəsadları geniş insan dairələrini və müxtəlif ölkələri əhatə edir.

Artıq İnternetdən geniş istifadə edilən ölkələrdə kompyuter sistemləri və İnternetlə bağlı cinayət əməlləri ümumi hüquq pozuntuları sırasında mühüm yer tutur. İnternet mühitində cinayətkarlıq hallarının sürətlə artması, ilk növbədə, bu qlobal şəbəkənin xüsusiyyətləri – açıqlığı, hamı üçün əlyətərli olması, heç bir dövlətin və ya təşkilatın nəzarətində olmaması ilə bağlıdır. Həmçinin İnternetin fəaliyyəti ilə bağlı effektiv hüquqi tənzimləmə mexanizmlərinin olmaması, yurisdikasiya probleminin mövcudluğu, eləcə də hüquq-mühafizə orqanlarının hələ bu sahədə peşəkar olmamaları kiberməkanda cinayət əməllərinin sayının artmasına şərait yaradır.

Bu gün istənilən dövlətin milli infrastrukturu İnternet şəbəkəsi ilə sıx bağlıdır. Ona görə də İnternet-cinayətkarlıq hər bir dövlətin milli təhlükəsizliyi üçün ciddi təhlükəyə çevrilib. Lakin İnternet qlobal xarakterə malik olduğu üçün heç bir dövlət bu sahədəki cinayətkarlıqla təkbaşına mübarizə aparmaq iqtidarında deyil. Ona görə də İnternet-cinayətkarlıqla effektiv

şəkildə mübarizə aparmaq üçün beynəlxalq əməkdaşlıq, beynəlxalq-hüquqi tənzimləmə mexanizmlərinin işlənməsi, bütün dövlətlərin öz səylərini birləşdirmələri zəruridir [71].

### **İnternet-asılılıq**

İnternet olduqca geniş, zəngin, çoxşaxəli, operativ, əlyətərli və fasiləsiz informasiya mənbəyidir, həm də rəngarəng azarlı oyunlar məkanıdır. Burada ənənəvi informasiya daşıyıcılarının (kitab, qəzet, jurnal, radio, televiziya və s.) elektron versiyasını (bir çox hallarda pulsuz olaraq) əldə etmək, həm də spesifik saytlara daxil olmaq mümkündür. Həmçinin İnternetdə bir sıra ənənəvi oyunların elektron versiyası ilə yanaşı, yalnız virtual mühitə xas olan oyunlarla əylənmək imkanı var [72].

Bir sıra ənənəvi asılılıq formaları – pornoqrafiyaya, idman oyunlarına baxma, azarlı oyunlardan asılılıq, oxumağa aludəçilik, əyləncə, kolleksiya yığmaq, televiziya və kino asılılığı, psixodislentika, qallüsinogenlər bütün multimedia vasitələrinin imkanlarını özündə birləşdirən İnternetdə daha qabarıq şəkildə özünü göstərir.

Bütün bu qeyd edilənlər İnternet istifadəçiləri arasında təhlükəli tendensiyanın - İnternet asılılığının meydana gəlməsinə səbəb olur. İnternet-asılılığın yaranmasının ən başlıca səbəbi insanın təfəkkürlü varlıq olması, informasiyaya olan tələbatı ilə bağlıdır. Kompyuter və İnternet isə informasiyanı



toplamaq, emal, analiz etmək, yadda saxlamaq və ötürmək üçün olduqca böyük imkanlara malikdir. Məhz bu özəllikləri kompyuteri, İnterneti insan üçün ən cəlbedici vasitəyə çevirib.

Digər səbəblər arasında bunları göstərmək olar [73]:

- *Real həyatda ünsiyyət problemlərinin olması.* İnternet asılılığına düşən insanların əksəriyyəti şəbəkəyə ünsiyyət xatirinə daxil olur. Çünki onlar üçün virtual ünsiyyət real ünsiyyətlə müqayisədə xeyli üstünlüklərə malikdir.
- *İnternetdəki təhlükəsizlik hissi.* Keçirilən sorğuların nəticələri təsdiq edir ki, İnternetdən asılı olan insanları bu şəbəkədə daha çox onun anonimliyi, əlyetərliliyi, təhlükəsizliyi və istifadənin asanlığı cəlb edir.
- *Reallıqdan uzaqlaşmaq imkanı.* Bu gün artıq İnternet şəxsiyyəti gerçək dünya ilə birbaşa təmasdan, real insan ünsiyyətindən qoruyan “bufer” reallığının bir növünə çevrilib.

İnternet asılılığı insanlarda bir sıra fiziki və psixoloji fəsadların yaranması ilə müşayiət olunur ki, bu isə həm onların özləri, həm də, bütövlükdə, cəmiyyət üçün arzuolunmaz, təhlükəli haldır.

Fiziki fəsadları:

- karpal kanalı sindromu (əl əzələlərinin uzun müddət gərilməsi nəticəsində yaranan problem);

- gözlərdə quruluğun yaranması;
- miqren tipli baş ağrıları;
- bel ağrıları;
- qida rejiminin pozulması;
- şəxsi gigiyenaya qarşı etinasızlıq;
- yuxu rejiminin pozulması, yuxusuzluq.

Psixoloji fəsadları:

- kompyuter arxasında özünü yaxşı hiss etmə və eyforiyaya qapanma;
- kompyuterdən ayrılmağın problemə çevrilməsi;
- kompyuter arxasında keçirilən vaxtın getdikcə artması;
- ailəyə, yaxınlara və dostlara qarşı etinasızlıq;
- kompyuterdən kənarında olarkən mənəvi boşluğun, depressiyanın, əsəb gərginliyinin yaranması;
- öz fəaliyyəti haqqında işdə müdiriyyətə, evdə isə ailə üzvlərinə yalanlar uydurma;
- iş və ya təhsillə bağlı problemlərin yaranması.

### **Dillərin məhv olma təhlükəsi**

İnternetin yaranması və geniş yayılması ilə böyük vüsət alan qloballaşma prosesi mədəni sahələrə də ciddi təsir göstərməkdədir. Qloballaşma prosesi o cümlədən dünyadakı dillərə də təsirsiz qalmır. Araşdırmalar göstərir ki, yaxın gələcəkdə bir sıra dilləri yox olmaq təhlükəsi gözləyir. Müvafiq



beynəlxalq təşkilatlar da bununla bağlı narahatlıqlarını ifadə ediblər. Dünya ictimaiyyətinin diqqətini bu problemə yönəltmək, həmçinin lazımı tədbirlər görmək məqsədilə YUNESKO-nun təşəbbüsü ilə 2000-ci ildən etibarən hər il fevralın 21-i “Beynəlxalq ana dili günü” kimi qeyd edilir. Bu günün qeyd edilməsində əsas məqsəd beynəlxalq ictimaiyyətin diqqətini dil və mədəniyyət müxtəlifliyinin müdafiəsi və qorunmasına cəlb etməkdir [74].

BMT ekspertlərinin məlumatına görə, hazırda mövcud olan təxminən yeddi minə yaxın dilin yarısından çoxu yox olmaq təhlükəsi ilə üzləşib. İlk olaraq bu risk qrupuna “kiçik xalqların” dilləri düşür. Buna görə də YUNESKO tərəfindən bir sıra “xilas etmə tədbirləri” işlənilərək hökumətlərə, ictimai təşkilatlara tövsiyə olunmuşdur. BMT-nin digər ixtisaslaşmış qurumları, həmçinin digər nüfuzlu beynəlxalq təşkilatlar və bir sıra dövlətlər səviyyəsində bu təhlükəli tendensiyaya qarşı mübarizə aparmaq üçün tədbirlər görülür. Belə çox mühüm əhəmiyyət kəsb edən tədbirlərdən biri də İnternetin formalaşdırdığı virtual məkanda mədəni və dil müxtəlifliyinin qorunması məqsədi ilə çoxdilliliyin inkişafının dəstəklənməsi və stimullaşdırılmasıdır.

“The Independent” qəzetinin (Böyük Britaniya) yazdığına görə, Canlı Dillər İnstitutunun ekspertləri Devid Harrison və Qreq Anderson belə bir nəticəyə gəliblər ki, orta hesabla hər 15

gündən bir mövcud dillərdən biri öz işləkliyini itirir və sıradan çıxır. Bu əsrin sonuna kimi bütün mövcud dillərin 10%-nin qalması proqnozlaşdırılır. Ümumiyyətlə, dünyada mövcud olan dillərin 96 faizi dünya əhalisinin cəmi 4 faizi tərəfindən istifadə olunur. Alimlərin qiymətləndirmələrinə görə, dünya üzrə dillərin 40%-ə yaxını tamamilə sıradan çıxma həddinə çatıblar. Belə ki, hal-hazırda dünya əhalisinin 80%-i ingilis, rus, çin dillərində danışır, digər kiçik dillər üçün yaşamaq və inkişaf üçün heç bir şans qoymurlar. Dünya üzrə dillərin ən çox sıradan çıxdığı regionlar Avstraliyanın şimal hissəsi, Cənubi Amerikanın mərkəzi, Oklahoma və ABŞ-ın cənub-qərbi, Sakit okeanın şimal-qərb hissəsi və Şərqi Sibirdir [75].

### **İnsanın transformasiyası**

İnternetin ən böyük təhlükəsi isə insan amilinin özünün transformasiyası ilə bağlıdır. İnformasiya texnologiyalarının, xüsusən, İnternetin təsiri nəticəsində insanın sosial və bioloji keyfiyyətlərində ciddi dəyişikliklər müşahidə olunur. Bu dəyişikliklər nəticəsində insanın texnosferaya inteqrasiyası prosesi baş verir.

İnformasiya texnologiyalarının inkişafı və şəhər əhalisinin sayının sürətlə artması nəticəsində elmi cəhətdən inkişaf etmiş insan təfəkkürü və elmi-rasional həyat tərzini formalaşır. Sürətlə sosiallaşan insan sonrakı sosial yüksəlişi və cəmiyyətdə layiqli

yer tutması naminə özünün təbii, bioloji varlığını zərbə altında qoyur.

Transformasiya olunan tək-cə insanın fiziki və bioloji parametrləri deyil, həm də onun maraq və tələbatlarıdır. Bütövlükdə, insanın deformasiyasının üç əsas istiqamətini fərqləndirmək olar [76]:

*Bioloji.* İnsanın təbii, bioloji, xüsusiyyətlərinin itirilməsi, genefondun dəyişməsi, mutasiyanın, “sivilizasiya xəstəliyi” adlandırılan ürək-damar, onkoloji, immunoloji (yoluxucu) xəstəliklərin meydana gəlməsi prosesləri baş verir.

*Əxlaqi-psixoloji.* İnsan psixikasında kütləvi pozğunluqlar, bir sıra patoloji təsirlər, ətraf aləmin düzgün dərk edilməməsi halları baş verir, deviant (cəmiyyətin sosial normalarına uyğun olmayan) davranışlar, sosial aqressiya, ümitsizlik, intihar halları və s. artır.

*Sosial-mədəni.* Təfəkkürün, təhsilin və peşə sahələrinin keyfiyyətində sürətli inkişaf, ətraf mühitə münasibətdə dəyişikliklərin baş verməsi, texnoloji sahəyə marağın, tələbatların sürətlə artması müşahidə olunur.

Tədqiqatlar göstərir ki, informasiya axını içərisində “itibatan” insan mənəvi dəyərlərə, dövlətin qanunlarına qarşı etinasız olur. Reklam təzyiqi, digər informasiya təsirləri nəticəsində neqativ “istehlakçı psixologiyası” formalaşır. Rus filosofu L.Myasnikovanın fikrincə, İnternet insanları idarə

etmək, simvollar məkanı vasitəsilə şüuru manipulyasiya etmək, kənardan idarə olunan avtomatlaşdırılmış “biröçülü” virtual kütlənin yaradılması üçün narkotika qismində çıxış edir [77].



## ƏDƏBİYYAT:

1. Журавлева Е.Ю. К определению сети Интернет // Технологии информационного общества — Интернет и современное общество: труды VII Всероссийской объединенной ... ференции. Санкт-Петербург, 10-12 ноября 2004 г., Изд-во Филологического ф-та СПбГУ, 2004.
2. FNC Resolution: Definition of "Internet", [http://www.fnc.gov/internet\\_res.html](http://www.fnc.gov/internet_res.html)
3. <http://www.ietf.org/rfc.html>
4. Нехаев С.А., Андреев И.Л., Кривошеин Н.В., Яскевич Я.С., Словарь прикладной интернететики, Сетевой холдинг WEB PLAN Group, [www.webplan.ru](http://www.webplan.ru)
5. Громько Н.В. Интернет и постмодернизм - их значение для современного образования //Вопросы философии. 2002. № 2. С. 175.
6. Минаков А.В. Некоторые психологические свойства и особенности Интернет как нового слоя реальности, [www.flogiston.df.ru](http://www.flogiston.df.ru)
7. Аршинов В.И., Данилов Ю.А., Тарасенко В.В., Методология сетевого мышления: феномен самоорганизации //Московский международный синергетический форум, [www.synergetic.ru](http://www.synergetic.ru)

8. Соколов А.В., Общая теория социальной коммуникации, Учебное пособие, СПб., Изд-во Михайлова В. А., 2002 г., 461 с.
9. Əliquliyev R.M., Valehov C.F., Mahmudov R.Ş. İnternet-jurnalistikanın formalaşmasının bəzi aspektləri, Ekspress-informasiya. İnformasiya səmiyyəti seriyası, Bakı: "İnformasiya Texnologiyaları" nəşriyyatı, 2008, 32 səh.
10. Машикова С.Г., Интернет-журналистика: Учебное пособие, Тамбов, Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 80 с.
11. Журавлева Е.Ю., Основные этапы метафоризации Интернет (социально-философские аспекты), Материалы X Всероссийской объединенной конференции "Интернет и современное общество", [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)
12. Романов О.В., Онтологические и гносеологические проблемы философии Интернета (Генезис и синтез фундаментальных идей), Дис. ... канд. филос. наук, Иваново, 2003 153 с. РГБ ОД
13. Иванченко Д.А. Интернет, виртуальность, киберпространство: некоторые подходы к методологии, Материалы X Всероссийской

объединенной конференции “Интернет и современное общество”, [www.math.spbu.ru](http://www.math.spbu.ru)

14. Флерчук Ю.В., Специфика синонимизации в контексте гипертекста // Теория языка и межкультурная коммуникация, 2008, № 1
15. Nelson T.N., A file structure for the complex, the changing, and the indeterminate // in: ACM 20th National Conference – Proceedings. Cleveland, Ohio, 1965. – pp. 84-100
16. Орехов С.И., Гипертекстовый способ организации виртуальной реальности, // [www.omsk.edu/article/vestnik-omgpu-21.pdf](http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgpu-21.pdf)
17. Licklider J.C.R., Man-Computer Symbiosis, IRE Transactions on Human Factors in Electronics, volume HFE-1, pages 4-11, March 1960
18. [www.isoc.org/internet/history/brief.shtml](http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml)
19. Маклюэн Г.М., Понимание медиа: Внешние расширения человека / Пер. с англ. В.Николаева; Закл. ст. М.Вавилова, М: Жуковский: “КАНОН-Пресс-Ц”, “Кучково поле”, 2003, 464 с.
20. <http://www.ecoumberto.net.ru>
21. Бондаренко Е., Социальные сети как инструмент развития: виды и возможности, [www.trainings.ru](http://www.trainings.ru)

22. Чугунов А.В. Социология Интернета: методика и практика исследований Интернет-аудитории, Учебное пособие. — СПб, 2007, 130 с.
23. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
24. Социальные сети: настоящее и будущее, Информационно-аналитический обзор №127, Сделано в департаменте аналитики и мониторингов информационного агентства “Интегрум”, 12 ноябрь 2008, [www.integ... .ru](http://www.integ... .ru)
25. [www.facebook.com](http://www.facebook.com)
26. [www.livemocha.com](http://www.livemocha.com)
27. [www.soziety.com](http://www.soziety.com)
28. [www.comscore.com](http://www.comscore.com)
29. [www.synovate.com](http://www.synovate.com)
30. Туронок С. Интернет и политический процесс // Общественные науки и современность. 2001. №2
31. Чугунов А.В. Политика и интернет: политическая коммуникация в условиях развития современных информационных технологий // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата политических наук. СПб., 2000. [www.humanities.edu.ru](http://www.humanities.edu.ru)
32. Павроз А.В. Реализация концепции электронного правительства и новые возможности для развития



демократии // Технологии информационного общества – Интернет и современное общество. СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 2002.

33. *Лосенков О.И.*, Политические Интернет–технологии в деятельности политических партий современной России, Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата политических наук, Черкесск - 2006
34. *Шадрин А.Е.*, Трансформация экономических и социально-политических институтов в условиях перехода к информационному обществу, Информационное общество, 1999, вып. 2
35. *Голубева А.А.*, Электронное правительство: введение в проблему, Вестник Санкт-Петербургского Университета, сер.8, вып 2. (№16), 2005
36. *Павроз А.В.*, Технология e-government в эпоху глобализации: проблема возникновения глобального электронного правительства // Технологии информационного общества — Интернет и современное общество: труды VII Всероссийской объединенной конференции. Санкт-Петербург, 10 – 12 ноября 2004 г. — СПб.: Изд-во Филологического ф-та СПбГУ, 2004. С. 196 – 197

37. *Тоффлер Э.*, Третья волна. - М.: ООО «Издательство АСТ», 1999, 784 с

38. *Əliquliyev R.M.*, Elektron kommersiya şəhərlərin simasını dəyişəcək, “Əmlak bazarı” analitik informasiya jurnalı, № 06 (42), 2009.
39. *Успенский И.В.*, Интернет-маркетинг, Учебник, СПб.: Изд-во СПГУЭиФ, 2003, 384
40. [www.gtmarket.ru/news/media-advertising-marketing/2010/02/09/2513](http://www.gtmarket.ru/news/media-advertising-marketing/2010/02/09/2513)
41. [www.net.compulenta.ru/462997](http://www.net.compulenta.ru/462997)
42. [www.amazon.com](http://www.amazon.com)
43. *Mahmudov R.Ş.*, Distant əmək münasibətləri: beynəlxalq təcrübə və Azərbaycanada tətbiq edilməsi perspektivləri // İnformasiya cəmiyyəti problemləri, № 1, 2010
44. *Беляева М.Г.* Особенности трудовых отношений в условиях дистанционной занятости // Трудовое право , 2008, № 5
45. <http://grey-croco.livejournal.com/145084.html>
46. [www.rabota.mail.ru/news/868](http://www.rabota.mail.ru/news/868)
47. <http://www.betapress.ru>
48. *Əliquliyev R.M.*, *Fətəliyev T.X.* Elektron elmin formalaşdırılmasının bəzi məsələləri // Bakı Universitetinin Xəbərləri. Fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2008, N: 4

49. Əliquliyev R.M., Mahmudova R.A. Təhsilin informasiyalaşdırılmasının bəzi konseptual məsələləri // Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin Xəbərləri. Pedaqoji-psixoloji elmlər seriyası. - 2007. - N: 5
50. Шкроба А.М., Интернет и образование, Электронные библиотеки, 2001, том 4, выпуск 6
51. Формирование и сохранение культурного наследия в информационном обществе, Издание ЮНЕСКО, 2003 г. Перевод с англ., Санкт-Петербург, 2004 г.
52. Рузайкин Г.И. Культура и Интернет // Мир ПК №9, 2001.
53. Артюхин В.В. Интернет вещей: процессор в каждом ломе, www.ifap.ru
54. Commission of the European Communities, Internet of Things - An action plan for Europe, www.ec.europa.eu
55. <http://inethics.com/ru/>
56. [www.people.com](http://www.people.com)
57. [www.vcom.ru](http://www.vcom.ru)
58. [www.technologyreview.com](http://www.technologyreview.com)
59. [www.nasa.gov](http://www.nasa.gov)
60. Лакин Г.Ф. Биометрия, Москва, Высшая школа, 1990
61. [www.artkis.ru](http://www.artkis.ru)
62. [www.kvirin.com](http://www.kvirin.com)

63. Гафнер В. В. Информационная безопасность: учебное пособие в 2 ч. ГОУ ВПО «Урал. гос. пед. ун-т». – Екатеринбург, 2009. - Ч.2. – 196 с.
64. [www.google.com](http://www.google.com)
65. [www.pewinternet.org](http://www.pewinternet.org)
66. [www.thefuturelaboratory.com](http://www.thefuturelaboratory.com)
67. [http://stfw.ru/page.php?a=Bill\\_Gates\\_IT](http://stfw.ru/page.php?a=Bill_Gates_IT)
68. Rao L., Liu X., Xie L., Liu W. Minimizing electricity cost: optimization of distributed Internet data centers in a multi-electricity-market environment, [www.mc.eistar.net/Paper/INFOCOM\\_RAO.pdf](http://www.mc.eistar.net/Paper/INFOCOM_RAO.pdf)
69. Петров В. П., Петров С. В. Информационная безопасность человека и общества: учебное пособие, М. : Изд-во НИЦ ЭНАС, 2007. – 336 с.
70. [www.csrc.nist.gov](http://www.csrc.nist.gov)
71. Əliquliyev R.M., Mahmudov R.Ş. İnternetin tənzimlənməsi problemləri. Ekspres-informasiya. İnformasiya cəmiyyəti seriyası. “İnformasiya Texnologiyaları” nəşriyyatı, 2010, 115 səh.
72. Əliquliyev R.M., Mahmudov R.Ş. İnformasiya asılılığı problemləri və onlarla mübarizə yolları. Ekspres-informasiya. İnformasiya cəmiyyəti seriyası. “İnformasiya Texnologiyaları” nəşriyyatı, 2009, 62 səh.
73. Кузнецова Ю.М., Чудова Н.В. Психология жителей



Интернета // Москва: Издательство ЛКИ, 2008, 224

с.

74. Əliquliyev R.M., Qurbanova Ə.M., Virtual məkanda  
Azərbaycan dili: Bəzi problemlər və həlli yolları //  
Terminologiya məsələləri, 2009, № 1

75. www.independent.co.uk

76. Чувин С.Н., Экотехнологическая трансформация  
человека в современном мире, 2006,  
www.isras.ru/files/File/Socis/2007-01/Chuvin.pdf

77. Мясникова Л.А Экономика постмодерна и  
отношения собственности // Вопросы философии.  
2002. №6.

**Alguliev R.M, Mahmudov R.Sh. Multiaspected review of  
the Internet phenomenon. Express-information. Series of  
Information Society**

**Baku: "Information Technologies" printed house, 2010,  
96 pp.**

Various review of the Internet network from the point of technological and social-humanitarian aspects is commented in the book. As a result of the Internet influence, the matters such as transformation of labor, formation of virtual labor relations is studied. Opportunities for science and education spheres emerged from Global network, innovations, and significance of electronic science and education environment formed as the results of them are shown. Advantages achieved due to Internet opportunities, solution of numbers of traditional problems in the cultural sphere are analyzed. Problems related to rules and ethical norms of the users in the Internet are investigated.

Future development directions, prospects of the Internet are investigated as well, and related prognostic views are commented. Features of new directions of Global network as "Internet of things", "Space Internet", "Medical Internet", "Biometric Internet", its advantages for people and society, opportunities to be realized in the near future are studied.

Internet threats are investigated in the research paper, as well. Problems such as energy security, information security, Internet crime, Internet-addiction, threat of language destruction, human transformations are also commented.

Алгулиев Р.М., Махмудов Р.Ш. Многоаспектный взгляд на феномен Интернета. Экспресс-информация. Серия «Информационное общество».

Баку: издательство «Информационные технологии», 2010, 96 с.

В книге комментируются различные взгляды на Интернет в технологическом и гуманитарном аспектах. Исследуются возникшие в результате влияния Интернета трансформация труда, формирование виртуальных трудовых отношений. Показаны возможности глобальной сети и новизна, которую она внесла в научную и образовательную области, а также значение формирующихся в результате этого э-науки и э-образования. Анализируются преимущества, полученные благодаря Интернету в культурной среде, возможности решения ряда традиционных проблем. Исследуются проблемы соблюдения пользователями этических норм в Интернете.

Кроме того, в книге исследуются направления развития Интернета в будущем, его перспективы, дается прогноз на будущее. Изучаются такие свойства новых направлений глобальной сети, как «Интернет вещей», «Космический Интернет», «Медицинский Интернет», «Биометрический Интернет», их значение для человека и всего общества, возможности реализации в ближайшем будущем.

В работе также исследуются Интернет-угрозы. В том числе комментируются вопросы безопасности энергии, информационной безопасности, Интернет-преступность, Интернет-зависимость, опасность истребления языков, трансформации человека.



**Əliquliyev  
Rasim  
Məhəmməd oğlu**

AMEA İnformasiya Texnologiyaları  
İnstitutunun direktoru və  
“İnformasiya cəmiyyəti problemləri”  
şöbəsinin rəhbəri, AMEA-nın müxbir  
üzvü, texnika elmləri doktoru,  
professor

secretary@iit.ab.az  
director@iit.ab.az



**Mahmudov  
Rasim  
Şərif oğlu**

AMEA İnformasiya Texnologiyaları  
İnstitutunun böyük elmi işçisi

depart17@iit.ab.az  
rasim72@gmail.com



**Texniki redaktor:** Anar Səmidov  
**Korrektor:** Ləman Manahova  
**Kompyuter dizaynı:** Gülnar Əliyeva

---

---

Çapa imzalanmışdır 28.09.2010. Çap vərəqi 60x84,  
Sifariş №29, sayı 200 ədəd

---

---