

UOT 101.1

Söhrab Məhərrəmov
AMEA Fəlsəfə və Sosiologiya İnstitutu
a.e.i., f.f.d.
sohrab.maherremov@gmail.com

İNFORMASIYALAŞDIRMA CƏMİYYƏTİN İNKİŞAFININ ƏSAS AMİLİ KİMİ

Məqsəd – məqalədə informasiyalaşdırmanın cəmiyyət həyatının bütün sahələrinə təsiri, yeni informasiya texnologiyalarının yaranmasının informasiya resurslarının tətbiq edilməsi imkanlarının əhəmiyyətli dərəcədə artması araşdırılır, müasir dövrdə informasiya texnologiyaları termininin necə başa düşülməsi izah edilir.

Metodologiya – məqalənin hazırlanmasında müqayisəli təhlil metodundan istifadə olunub.

Tədqiqatın nəticələri – cəmiyyətin informasiyalaşdırılması təkcə həyatın bütün sahələrini elmi – texniki və intellektuallaşdırma tempinin sürətlənməsinə deyil, həm də cəmiyyətdə insanın yaradıcılıq potensialının inkişafına töhfə verən yeni bir informasiya mətinin yaradılmasına gətirib çıxarır.

Açar sözlər: qloballaşma, İKT, informasiya, informasiyalaşdırma, bilik cəmiyyəti, kompüterləşmə.

İnformasiya sözü – bizim günlərdə bütün dillərdə ən çox işlənən sözdür. Bunun səbəbi hazırda sivilizasiyanın öz inkişafında maddi rifahda həyatın mənəvi tərəfinə daha çox diqqət etməyə imkan verən səviyyəyə çatmasıdır.

XX əsrin 20-ci illərində bu söz jurnalistlər tərəfindən xəbər janrlarından birini bildirən termin kimi işlədildi. Keçən əsrin 50-ci illərinin əvvəllərində kibernetikanın əsas, baza anlayışlarından biri kimi, kommunist ideologiyasının qəzəbinə gəlmişdi. N. Vinerin canlı orqanizmlərin və maşınların, həmçinin insan cəmiyyətinin idarə edilməsində bir elm kimi yaratdığı kibernetika SSRİ-də yalançı elm elan edilmişdi. İnformasiya sahəsində sürətli inkişaf ilə kommunist ideologiyası belə hesablaşmağa məcbur oldu. 60-cı illərdə informasiya termini ən geniş yayılmış terminlərdən birinə çevrildi (1).

Sonralar informasiya termini müasir elm və texnikanın ən müxtəlif sahələrinə, gündəlik həyata möhkəm daxil oldu. Gündəlik həyatda informasiya məlumat, işlərin gedişi haqda xəbər, nə işə haqda bilgi anlamına gəlir.

İnformasiyanı materiya, enerji kimi kateqorial anlayışlarla bir sırada görmək istəyən filosoflar üçün informasiya canlı, hətta cansız təbiətin istənilən obyektləri və proseslərində çeşidliliyin əks olunması, ötürülməsidir.

İnformasiya fenomeninin başa düşülməsində üç yanaşma imkanının olduğu fikri mövcuddur. Atributistlər hesab edirlər ki, informasiya obyektiv reallığın bütün sistemlərinin ayrılmaz atributudur. Funksionalistlər cansız təbiətdə informasiyanın olduğunu inkar edirlər. Onlar hesab edirlər ki, informasiyanın varlığı canlı ilə cansızın əsas fərqidir. Antroposentristlər informasiyanı xarici dünyadan alınan siqnalın məzmunu (mənası) kimi müəyyən edirlər. Buna görə, siqnalın mənasından, informasiyadan insan və cəmiyyətə münasibətdə danışmaq olar.

Bu yanaşmalarla razılaşmamaq mənasızdır, çünki, hər bir elm özünün münasib bildiyi hadisə və prosesi informasiya adlandırmağa bilər. Belə müxtəlif proses və hadisələrin ümumi xassə və qanunauyğunluğu olmasının heç bir sübutu yoxdur, ona görə də, bu terminə uyğun gələn hansısa hadisə və anlayış olmasını hesab etməyə əsas yoxdur. Burada “məlumat” və “informasiya” terminlərinin izahına, onların mənə fərqlərinə diqqət verək. Məlumat faktın, ideyanın, bilginin işarə (simvol) şəklində, onların ötürülməsini, emalını və şərhini (yəni, izahını, mənasını açmağı) həyata keçirməyə imkan verən mahiyyətidir, informasiya isə - məlumatın insanın ona məlum olan faktlarda, ideyalarda, xəbərlərdə təsəvvür qaydalarına əsaslanaraq verdiyi mənadır.

İnformasiyanın belə anlaşılması bu anlayışı ifadə edən sözün etimologiyasına (lat. Infomation – aydınlaşma, təqdim etmə) uyğun gəlir.

Dediklərimizdən məlum olur ki, əgər məlumat insan tərəfindən qəbul və şərh edilsə, onda onun üçün informasiyaya çevrilir, başqa sözlə “özündə informasiyadan”, “bizim üçün informasiyaya” çevrilir.

Beləliklə, informasiya, məlumatın onları qəbul edən insan tərəfindən reallaşan, digəri tərəfindən isə reallaşmayan potensial xüsusiyyətidir. Maşın emalının obyektı informasiya deyil, məlumatdır, çünki, heç bir maşın məlumatları interpretasiya etmək, onları informasiyaya çevirmək gücündə deyil, belə ki, maşın insan kimi, dünya haqda zəruri bilik ehtiyatına malik deyil və düşünə bilmir. Məlumat və informasiya anlayışları arasında dialektik əlaqə belədir.

Cəmiyyətdə informasiyanın müxtəlif növləri mövcuddur. Onların arasında elmi informasiya xüsusilə mühüm rol oynayır, çünki, o, elmlə qırılmaz bağlıdır. Elmi informasiya terminində elmi sözü, anlayışı göstərir ki, bu informasiya hazırda hamı tərəfindən qəbul edilmiş elmlilik meyarına uyğun gəlir, (yəni, o obyektivdir, doğrudur, yoxlanılındır və s.), həm də o demək deyil ki, hökmən elm sahəsində yaranıb və orada istifadə edilir.

Əgər elmi informasiya anlayışına daha dəqiq və tam tərif vermək istəsək, deməliyik ki, elmi informasiya məntiqi informasiyadır, insan fəaliyyətinin istənilən sahəsində obyektiv dünyanın təcrübə-rasional dərk edilməsi metodu ilə əldə ediləndir, hakim elmi təsəvvürlər sisteminə zidd olmayan və ictimai-tarixi praktikada istifadə ediləndir. Başqa sözlə, biz informasiyanı başlanğıcda məzmun, məlumatın mənası, bir insandan digərinə ötürülən kimi başa düşürük.

İnformatika birdən yaranmamışdı. O, XX əsrin əvvəllərində inkişaf etməyə, yaranmağa başlamışdı, onun ümumi cizgiləri, konturları informatikanın yaradıcısı hesab olunan Pol Otle (1869-1944) tərəfindən çizilmişdi. İnformatikanın semantik (məna) elm kimi inkişafına töhfələr vermiş alim və mütəxəssislər içərisində S. Bredford, V. Buş, K. Muers, M. Taube, A. Kent, B. Vikkeri, X.P. Lun, S. Kleverdon, D. Prays, Y. Qarfildi göstərmək olar (2).

Keçən əsrin 50-60-cı illərində informatika başlıca olaraq elmin öz içərisində, daxilində olan informasiya mübadiləsində qayda yaradılması üçün ictimai tələbdən irəli gəlirdi. Belə tələbi şərtləndirən xarici faktor olaraq, elmi ədəbiyyatın sürətlə artması, dağınıqlığı və axtarıcı vasitələrin məhdudluğu səbəbindən onların mövzular üzrə seçilməsinin çətinlikləri, elmi fənlər arasında, elmdə ənənəvi sərhədlərin yuyulmasına, silinməsinə səbəb olan ixtisaslaşma və integrasiya prosesləri çıxış edirdi.

Bu müddətdə informasiya axtarma probleminin həllinin üsulları və metodları haqda təsəvvürlərimiz, baxışlarımız ciddi dəyişikliklərə uğramışdı. İlk vaxtlar ümidlər ancaq texniki vasitələrə idi. Çox çəkmədən elmi informasiyanın analizi və sintezi üçün semantik vasitələrin hazırlanmasının zəruriliyi, vacibliyi anlayışı meydana gəldi. Təsədüfi deyil ki, informasiya axtarışı nəzəriyyəsi, koordinat indeksləşmə metodu, relevantlıq (sorguya uyğunluq) və pertinentnostluq (informasiyaya tələbata uyğunluq) anlayışı informatikanın əsasını, təməlini təşkil etdi.

70-ci illərdə informatikanın tətbiq sahələrinin genişlənməsi baş verdi. Elmi informasiya xalq təsərrüfatının idarə edilməsində, siyasi qərarların qəbul edilməsində, cəmiyyətin inkişafının qlobal modelləşməsində ciddi rol oynamağa başladı. Elmi-texniki informasiya sistemlərinin avtomatlaşdırılmış idarəetmə sisteminin qismən də olsa doğru hesab edilən ünsürü, elementi kimi nəzərdən keçirilməsinə başlandı.

Bu zaman məlum oldu ki, elmi informasiya nə qədər geniş şərh edilsə, istifadə edilsə də, belə geniş ümumi sosial problemlərin həllini təmin edəcək informasiya sistemləri üçün kifayət deyil. Digər tərəfdən, məlum oldu ki, ən ciddi aspektlərdə elmi informasiyanın informasiya-axtarış sisteminin qurulmasının metodları informasiyanın, bir çox digər növlərinə (ekonomik, statistik, siyasi, istehsal və s.) tətbiq edilə bilər.

Bu günün reallıqlarından bütün bu müddətdə informatikanın inkişafına texniki tərəqqinin sürətli inkişafının, ilk növbədə hesablama maşınlarının informasiyanın emalına, işlənilməsinə göstərdiyi təsir aşkar görünür. Texnikanın tarixi yeni texnologiyanın belə sürətlə təkmilləşməsinə, onun cəmiyyətin həyatının bütün sahələrinə tətbiqini görməmişdi. Bu təsiri biz komputerlərin

informasiya fəaliyyətinə real daxil olması ilə nəzərə alırıq. Ancaq, informasiyanın emalına və saxlanmasına komputer elminin, onun tərəfindən hazırlanmış prinsiplərin, onun anlayışlar sisteminin, terminlərinin təsiri də az əhəmiyyət daşıyır.

XX əsrin 60-cı illərinin əvvəllərinə qədər informatika üzrə mütəxəssislər elmi kommunikasiyanın qeyri-formal kanallarının – alimlər və mütəxəssislər arasında şəxsi kontaktların “görünməyən kollektivlər” (invisible colleges) adlananların elmi görüşlərinin böyük rolunu hələ başa düşməmişdilər. İnformatika onları özünün araşdırdığı obyektlər sırasına daxil etmirdi və müxtəlif elmi sənədlərin və nəşrlərin istifadəsinə əsaslanan formal kanalların araşdırılması ilə kifayətlənirdi. Ona görə bəzi Qərbi Avropa dillərində informatika sənəd, sənədli film (dokumentalist) sözü ilə ifadə edilirdi. Ənənəyə görə bu terminlər bəzi Qərbi ölkələrində çap edilən xüsusi jurnalların adlarında hələ də qalmaqdadır. Ancaq sonralar bir çox professional assosiasiya və jurnalların adlarında “sənəd” termini “informatika” termini ilə və ya “informasiya elmi” (information science) termini ilə əvəzləndi. Hazırda “sənəd” və ya “sənədli film” anlayışlarını kommunikasiyanın sənədli formalarını öyrənən fən kimi hesab etmək olar.

60-cı illərin ortalarından informatikanın inkişafında yeni dövr başlandı. Əvvəlki, sənədçi, dokumentalist yanaşmanın bütün böyük məhdudluğunun başa düşülməsi, özünü bu konkret elmi fənnin yeni adının axtarışında onun başlıca probleminin mahiyyətini doğru, düzgün açan və istifadə üçün uyğun olan, ilk növbədə bir sözdən ibarət və bir mənalı olan ifadəsini tapdı.

Belə ad olaraq “informatika” termini təklif edildi (ingiliscə information science, informatics; fransızca science de l'information, informatique; almanca information wissenschaft, informatik). Bu termin çox tezliklə geniş yayıldı və qəbul edildi. İnformatikaya aid bir çox xüsusi elmi jurnalların adlarının dəyişdirilməsi, həmçinin bu adla yeni jurnalların yaranması bunu sübut edir.

Hazırda informatikanı artıq qəbul edilmiş və oturuşmuş müstəqil fən hesab etmək olar. Dünyada hər il informatikanın müxtəlif məsələlərinə aid on minlərlə nəşrlər işıq üzünə görünür. Müqayisə üçün deyək ki, artıq çoxdan oturuşmuş elmlər olan astronomiya və biofizika və nisbətən cavan fən olan hesablama texnikası və texniki kibernetikaya aid bir ildə təxminən 10 min ədəd publikasiya çapdan çıxır.

İnformatikanın yeni fən kimi ayrılması və formalaşması ilə paralel olaraq, onun inkişafına böyük təsir edən digər mühüm hadisələr də baş verirdi. Kompüterlərin intellektual fəaliyyətin bütün sahələrinə tətbiqinin yayılması, bu cür tamamilə yeni və qeyri-adi, tanış olmayan texniki vasitələrin istifadəsi ilə bağlı olan müxtəlif problemlərin həllini tələb edirdi (3).

Müxtəlif informasiya proseslərinin avtomatlaşdırılması o vaxt mümkün olur ki, bu proseslərin insanlar tərəfindən yerinə yetirilməsi mexanizmini modelləşdirmək və ya imitasiya etməyi – heç olmasa sadə şəkildə - bacaraq. Belə mexanizmlərin öyrənilməsi və ümumiləşməsi ilə - başlıca olaraq onların bu və ya digər texniki vasitələrin, o cümlədən kompüterlərin köməyi ilə yenilənməsi üçün – əvvəldən informatika məşğul olur, həm də bu zaman digər elmi fənlərdə: kitabxanaşünaslıq, dilçilik, psixologiya, riyazi məntiq, semiotikada alınan nəticələrdən istifadə edilir.

Dediklərimizdən belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, informasiyanın məntiqi işlənməsinin ən mürəkkəb növü ilə məşğul olan informatikanın əsasını, informasiya texnologiyasının nəzəri əsası və informasiyanın avtomatlaşdırılmış emalı üzrə praktiki fəaliyyəti təşkil edir.

Bu günədək informasiyalaşdırma və qloballaşma kimi anlayışların cəmiyyətin formalaşmasının vahid sisteminin elementləri kimi yaranma mənbələri və tərifləri, onların qarşılıqlı asılılığı və qarşılıqlı şərtlənməsi ətraflı işlənməmişdir. Məlum olduğu kimi, cəmiyyətin inkişafının əsasında informasiya, daha dəqiq desək, insanın informasiyanı istehsal etmək, ona yiyələnmək, onu dəyişmək və ötürmək qabiliyyəti durur.

İnformasiyalaşdırmanın mərhələlərini araşdırarkən çox vaxt hesab edilir ki, informasiyalaşdırma prosesində iştirak edən informasiya resursları elektron formasındadır və bununla da araşdırma qurtarmış sayılır. Ancaq, bu məsələnin həlli, bu müddəanın yerinə yetirilməsi o qədər də sadə olmayan tarixə malikdir. İnformasiyanın saxlanması və emalının müasir səviyyəsinə çatmaq üçün, bir sıra kifayət qədər mürəkkəb təşkilati və texniki işlərin yerinə yetirilməsi lazım gəlmişdi. Hamı tərəfindən qəbul edilən qeyd formatı yaratmaq, elektron daşıyıcıların geniş şəbəkəsini yaratmağı

təmin etmək (maqnitli lentlər, disklər, disketlər, CD və DVD – disklər), nəqliyyat texnologiyaları hazırlamaq, adi olmayan, lazım olan avadanlıq olmadan informasiyanın mövcudluğunun yoxlanılmasının mümkünsüz olduğu daşıyıcıda saxlamağın etibarlılığını və təhlükəsizliyini təmin etmək tələb olunurdu (4).

Burada başlıca vəzifə informasiyanı yeni, rəqəmli saxlamağı insanların adi fəaliyyətinə tətbiq etmək, ənənəvi daşıyıcılardan (kağız, fotolent, analoji qeyd prinsiplərinə əsaslanan daşıyıcılardan) imtina etməkdir. Bu keçidin çətinlikləri adi istifadəçiyə yeni daşıyıcıda müasir avadanlıqların yaratdığı istifadə rahatlığı ilə kompensasiya edilir. Avadanlıq almazdan qabaq, istifadəçi, artıq keçid qərarı vermişdi və keçidin bütün çətinliklərini aradan qaldırmağa hazır idi. İndi əsas vəzifə qazanılacaq üstünlüklərin ağıllı reklamını, məsləhətləşməni və texniki köməyi təşkil etmək tələb edilirdi.

Belə keçid istehsalat proseslərində daha çətin olur, çünki, o, xüsusişmiş, unikal informasiya sistemləri ilə bağlıdır. İnformasiya texnologiyalarının müasir səviyyəsi əsas funksional işin gedişində elektron informasiya resursları formalaşdırmağa imkan verir. Hər bir belə sistem əməliyyatlarda fiksə edilmədən və yaranmış situasiyaların elektron daşıyıcılarda arxivləşməsində iştirak edən məlumatların yığılmasının müasir vasitələrinə malikdir.

Böyük həcmdə bank məlumatlarının saxlanması üçün texniki və proqram vasitələri yaradılmışdır. Bu araşdırmalar retrospektiv baza məlumatlarının avtomatik olaraq gündəlik, cari informasiya ilə yenilənməsini təmin edir.

Beləliklə, 90-cı illərin sonunda informasiyanın saxlanması üçün əsas daşıyıcı elektron daşıyıcı olur. Çox əsrlik tarixdə yığılmış biliklərin əsas hissəsi ənənəvi daşıyıcılarda qalır. Belə vəziyyət xeyli rahatsızlıq yaradır, çünki, bəzi işlərdə müasir texnologiya istiqamətlənmiş və elektron daşıyıcılarda olan, cari informasiya ilə birlikdə, həm də daşıyıcılarda olan retrospektiv informasiya da tələb edilir. Bu zaman qiymətli informasiyanı elektron daşıyıcılara köçürmək problemi yaranır.

Şəbəkə texnologiyasının və İnternetin hər yerdə işlədilməsi insanın kommunikasiya sistemini kardinal şəkildə dəyişən ən nəzərə çarpan texnoloji dəyişiklik oldu. Bu texnologiyaların tətbiq edilməsi kollektiv, distansiyon funksiyaları reallaşdırmağa imkan verdi. İstənilən qrup istifadəçilərə sürətli qoşulma, informasiyanın qəbul-ötürmə sürəti, elektron arxiv və baza bankından məlumat bazasından informasiyadan operativ istifadə imkanlarına görə insanın kommunikasiya imkanları dəyişdi. Şəbəkə metodlarının və lazım olan texnoloji vasitələrin öyrənilməsinə təxminən qırx il əvvəl başlanmışdı. İlk mərhələdə kompakt bina kompleksində yerləşən kollektiv işi istehsal və ofis işlərinin lokal hesablama şəbəkəsi bazasında avtomatlaşmasını təmin edən texnologiyalar formalaşdı.

İstifadəçilər əvvəllər uzaq terminallarda işləmişlər, sonralar şəbəkəyə personal müəssisənin serverləri və kabel şəbəkəsi ilə birlikdə müasir lokal hesablama şəbəkələrinin əsasına çevrilən kompüterlər qoşuldu.

Lokal şəbəkə texnologiyasının proqram hissəsi, vahid məlumatlarla çox istifadəçili korrekt işi təmin edən müştəri-server tipli əlavələrə əsaslanır. İnformasiya ilə iş metodlarının sonrakı inkişafı təkcə bir binada olan qarşılıqlı fəaliyyəti birləşdirməklə kifayətlənmədi. Keçən əsrin 70-ci illərinin ortalarından başlayaraq, qısa mətnli məlumatlarla, mesajlarla mübadilə etməyə imkan verən bir-birindən uzaqda olan kompüterlərin telefon rabitəsində modəmlə birləşməsi meydana gəldi.

Qeyd etməliyik ki, kompüterlərin birləşdirilməsinin ilkin səbəblərindən biri (müasir İnternetin əsası) bahalı unikal avadanlıqların yüklənməsinin optimallaşdırılması idi. Onların məhsuldarlığının artırılması həddindən artıq yüklənmiş hesablama mərkəzlərinin işlərinin cəlb edilməsi hesabına edilirdi. Mesajlarla informasiya mübadiləsi, elektron poçt şəbəkə texnologiyasının inkişafına çıxışı olan entuziastların təşəbbüsü kimi yaranmışdı. Nəticədə, elektron poçtu mürəkkəb qurulma prosesi keçərək müasir cəmiyyətdə kommunikasiyanın əsas alətlərindən birinə çevrildi.

İş prosesində məlum oldu ki, elektron poçtun istifadəçilərinin qarşılıqlı fəaliyyətində ciddi məhdudiyyətlər var. Şəbəkədə bir istifadəçidən bir və ya bir neçə konkret ünvana mesaj göndərmək üçün həmin ünvanları bilmək tələb olunurdu. Şəbəkənin bütün istifadəçilərinə əlçatan olması üçün məlumatın kifayət qədər tez-tez çap edilməsi tələb olunur. Buna görə şəbəkədə qarşılıqlı fəaliyyətin

texnologiyasının təkmilləşməsinin növbəti mərhələsi bu ideyanın reallaşmasına həsr olunmuşdu. Bu iş 80-cı illərdə yerinə yetirildi. Ən müxtəlif informasiyanın yerləşdirildiyi – Bulletin Board Systems (BBS) – bildirişlərin elektron lövhələri meydana gəldi; kommersiya təklifləri, iş axtarışı, heyvanların itməsi haqda bildirişlər, xəbərlər və s. BBS-nin istifadəsi ilə çətin təşkili, kollektiv oyunların keçirilməsi imkanı yarandı. BBS-yə qoşulmaq üçün telefon rabitəsi, modem və terminal-proqram tələb olunurdu. Burada çıxış “nöqtə-nöqtə” prinsipi ilə keçirildiyindən, kompüterə böyük sayda modem qoşulurdu, çoxlu telefon nömrələri tələb olunurdu. BBS-yə qoşulmaq çox çətin idi. Əvvəllər, belə bildiriş lövhələrini firmalar təmin edirdi və onlara çıxış ödənişli idi. Sonralar bu işi hər bir istifadəçi hobbisi kimi açmağa başladı. Əsasən özəl BBS-yə çıxış ödənişsiz idi.

Onlar həm avtonom, həm də digər BBS ilə əlaqədə ola bilirdi. Bu rabitə “nöqtə-nöqtə” modem birləşməsində qeyri-kommersiya şəbəkəsi olan Fidonet (qısa Fido) vasitəsilə həyata keçirilirdi. BBS şəbəkəsinə qoşulan istifadəçi məhz bu BBS-də informasiyaya çıxış əldə edirdi. Ona görə də integral resurs yaratmaq üçün BBS öz aralarında informasiya mübadiləsi edir, telefon kanallarını doldururdular.

80-cı illərdə BBS-dən istifadə kütləvi hal aldı. Şəbəkədə böyük həcmdə informasiya toplanmağa başladı, ancaq bu resurs spektrinə çıxış çox saylı BBS telefon kanalları ilə informasiya mübadiləsi edə bilmədiyi üçün məhdudlaşdırdı. Məhz belə çətinliklər üzündən Ümumdünya toru yaratmaq ideyası yarandı. Ümumdünya toru ideyasının əsasını informasiya mübadiləsinin təmin edən kabel birləşmələrinin ixtisaslaşmış şəbəkəsi və informasiya axınına ona təhkim olunmuş göndərən və qəbul edən ünvanlarına uyğun idarə edən kompüter sistemləri təşkil edir. Şəbəkənin hər bir istifadəçisi şəbəkəyə qoşulmaq üçün konkret ünvan almalı və ümumdünya toruna elektriklə qoşulmalı idi. Ümumdünya şəbəkəsinin ondan əvvəlki Fidonetdən fərqi texniki həlldə deyil, informasiya resurslarının yerləşdirilməsinin prinsiplərindədir. Fidonetdə resurs şəbəkə administratorunun kompüterində olur. O, istifadə üçün icazə verməli və məlumatları, məlumatların təşkilindəki öz sisteminə uyğun qaydaya salmalıdır. Ümumdünya torunda belə məhdudiyyət yoxdur. İstənilən istifadəçi qeydiyyatla düşsə, provayderlə qoşulmaq haqda razılığa gələ və özünün fərdi saytını yarada və burada heç bir nəzarət olmadan istənilən informasiyanı yerləşdirə bilər. Xarici qoşulma üçün tələb olunan informasiyanı saxlayan kompüterin fərdi ünvanını bilmək zəruridir. Ancaq, belə kortəbii quruluş, lazımlı informasiyanın axtarışlarında problem yaradır.

Əgər BBS-də administrator, inzibatçı, informasiyanı, məsələn, mövzu üzrə sistemləşdirir və axtarışı əhəmiyyətli şəkildə asanlaşdırırsa, Ümumdünya torunda bu işi axtarış sistemləri kompüter şəbəkəsinə qoşulmuş “hörümçəklər” dəsti vasitəsilə, tapılan informasiyanı sistemləşdirən, avtomatik informasiya texnologiyaları yerinə yetirir. Təəssüf ki, bəzən axtarışın keyfiyyəti idealdan uzaq olur və bu zaman informasiyanın bir hissəsi itir, çatışmır, çoxlu hay-küy və təhriflər olur. Şəbəkənin sürətli inkişafı Semantik torun ideologiyasının reallaşmasında yerinə yetiriləcək axtarışlara daha sərt tələblər qoyur. Bu ideologiya Ümumdünya torunun inkişafının texnoloji standartlarını hazırlayan və tətbiq edən W 3 konsorsiumu tərəfindən həyata keçirilir.

Fərdi texnika informasiya cəmiyyətinin texniki-texnoloji əsasını yaratdı, ona görə də 90-cı illərin əvvəlindən ən inkişaf etmiş ölkələr tədricən informasiya cəmiyyətinə keçməyə başladılar, informasiyalaşdırmanın aktiv fazası başlandı. Ona keçidin baş tutmasında dövlətin iştirakını tələb edən ən azı üç problem mövcud idi (5).

Birincisi, hər bir insanın şəraitdən asılı olaraq fərdi və ya kollektiv istifadədə olan lazımlı texniki vasitələrə çıxış imkanı olmalı idi. Əlbəttə, dövlət bu işin təşkilinə birbaşa müdaxilə etməli deyil. Cəmiyyətin inkişafının bundan əvvəlki mərhələlərində qazanılmış həyat təcrübəsi, əhaliyə müstəqil şəkildə lazım olan avadanlıqları almaq, işin bu və ya başqa texnologiyasını seçməyə imkan verməlidir. Məhz əhəlinin həyat səviyyəsi müxtəlif ölkələrin informasiya cəmiyyətinə keçidində qeyri-bərabərliyi şərtləndirir.

İkincisi, yeni texnologiyaların kütləvi tətbiqi müəyyən vərdişlərin və biliklərin təkcə, əhəlinin dəyişikliyə yönəlik ən fəal hissəsində deyil, həmçinin adi, sıradan işçidə, təqaüdcüdə, kənd yerində yaşayan insanda da olmasını tələb edir. Bu problemin həllində dövlət daha fəal mövqe nümayiş

etdirməlidir. O, əlavə təhlil sistemini təşkil etməli, yaratmalı, bu işi stimullaşdırmalı, əhaliyə yeni texnologiyaya yiyələnməkdə kömək etməlidir.

Üçüncüsü, ictimai istifadədə olan informasiyaya bərabər hüquqlu və tənzimlənən çıxışa zamanətin təmin edilməsidir. Burada dövlətin qanunverici rolu həlledici olmalıdır. İnformasiya cəmiyyəti yaratmağa istiqamətlənmiş dövlətin əlavə vəzifəsi açıq istifadədə olan informasiyanın spektrini genişləndirməkdir. İnformasiyalaşdırmanın bu mərhələsini araşdırarkən yaddan çıxarmaq olmaz ki, fərdi texnika mürəkkəb texnoloji kompleksin bir hissəsidir və istifadəçinin ancaq son işlərini yerinə yetirir. İnformasiyalaşdırmanın nüvəsini informasiya resurslarının qlobal sistemi, təşkilatı strukturlar, bu fondların, vəsaitlərin işlənməsinin təmin edilməsi, texniki və texnoloji vasitələr, həmçinin onlara çıxışı təmin edən nəqliyyat informasiya strukturu təşkil edir. Sonda məhz onlar informasiyalaşdırmanın səviyyəsini müəyyən edirlər.

İnformasiyalaşdırmanın inkişafının “maddi” tərəfini həm dövlət, həm də kommersiya strukturları ödəyir. Dövlət idarəçiliklə bağlı müdafiəni, tarix ilə, statistika ilə bağlı resurslar formalaşdırır. Kommersiya strukturları bizneslə, banklarla, cəmiyyətin informasiya ilə təmin edilməsi, əyləncəyə yönəlik informasiya resurslarını formalaşdırır.

Reallaşmasına ən mükəmməl texnologiyaların və mütəxəssislərin cəlb edildiyi hadisə - e-hökumətin yaradılmasıdır. Burada informasiyalaşdırma bütünlüklə dövlətin işidir. Bu zaman ictimai inkişafın bütün sahələrində dövlətin funksiyalarının səmərəliliyi yüksəlməli, idarəetmədə dövlət və bələdiyyə orqanları arasında qarşılıqlı münasibətlərdə bürokratik maneələr aradan qaldırılmalıdır (6).

Avropa Birliyinə daxil olan bəzi ölkələrin təcrübəsindən misallar gətirək. Danimarka hökumətinin “İnformasiya cəmiyyəti 2000” adlı hesabatında qeyd edilir ki, bazara infomagistralın araşdırılmasının strategiyası üzərində nəzarəti ələ keçirməyə imkan vermək olmaz. İsveç hökumətinin “İT – insan imkanlarının qanadlarıdır” adlı hesabatında hökumətin təkə bazarın deyil, həm də fərdlərin maraqlarının qarantı olduğu keçid dövründə rəhbərliyi öz üzərinə götürür.

Fransa hökuməti informasiya cəmiyyətinin infrastrukturunun mərkəzləşdirilmiş inkişafında ən çox təkid edir. Belə inkişaf, teleinformasiya sistemi olan Minitelin istifadəsinin təcrübəsini ümumiləşdirməyi nəzərdə tutur (70-ci illərin təcrübəsi, burada rabitə qurğusu poçt şöbəsində pulsuz verilir, istifadəçi ancaq xidmətin pulunu ödəyir). 2009-cu ildə İnternetin olmasına baxmayaraq, bu sistemin bir milyon istifadəçisi var idi. İspaniya hökuməti hesab edir ki, hökumətin rolu elita üçün xidmətdən hamı üçün xidmətə, hər şeydən əvvəl teletəhsil və telesəhiyyə sahələrində xidmətə keçidi təmin etməkdir.

Yaponiyada informasiyalaşdırma proqramının konsepsiyası və əsas ideyaları maraq doğurur. Hazırda Yaponiya informasiyalaşdırmanın ikinci mərhələsindədir. Yapon proqramının məqsədi əvvəllər ayrılıqda təklif edilən xidmətlərin bir yerdə verilməsidir. Bunun üçün telefon zənglərindən, teleqramlardan komputer məhsullarınadək informasiyanın bütün növləri bir ümumi kabledən ötürülür. Gələcəkdə kabel şəbəkəsinin hər bir istifadəçisi bir neçə xidməti eyni vaxtda ala biləcək. Layihədə təcrübəsiz istifadəçilər üçün, informasiyanın verilməsi səsli olan intellektual interfeysli terminallar yaradılması nəzərdə tutulur. Bu informasiyalaşdırma layihəsinin həyata keçirilməsinin 20 il sürəcəyi və təxminən 100 milyard dollar kapital qoyuluşuna başa gələcəyi güman edilir.

İnformasiyalaşdırma proqramının uğurla reallaşması üçün bütün dünya birliyi üçün ümumi olan prinsiplərə əməl edilməsi arzu ediləndir:

- ilk növbədə ölkənin ekonomik inkişafını təmin etməyə can atmaqdan imtina;
- ağır sənayeyə əsaslanan, elm tutumlu sahələrə söykənən ekonomik stukturun dəyişməsinin zəruriliyi;
- informasiya bölməsinin prioritet olmasının qəbul edilməsi. Uğurlu ekonomik inkişafın əsasını milli ekonomikanı dəstəkləmək qabiliyyəti olan yeni infrastruktur və xidmət bölməsinin yaradılması tutur.
- dünya elm və texnikasının kəşflərinin geniş tətbiqi;
- informasiyalaşdırmaya istər dövlət, istərsə də özəl bölmə tərəfindən ciddi maliyyə vəsaitlərinin qoyulması;

- ölkənin və vətəndaşların rifahının kommunikasiyanın şərtlərinin və informasiyanın emalının yüngülləşməsi hesabına artmasını informasiyalaşmanın başlıca məqsədi elan edilməsi.

Hər bir ölkədə yüksək ekonomik və sosial nəticələrin qazanılması böyük ölçüdə informasiyalaşmanın miqyasından sürətindən, informasiya texnologiyalarının insan fəaliyyətinin bütün sahələrində istifadəsindən asılıdır.

İnformasiyalaşdırmanın infrastrukturuna aşağıdakılar daxildir: kommunikasiya sistemləri; hesablama maşınları və şəbəkələri; bu sistemlərin proqram təminatı; informasiya vasitələri; aparat, proqram və informasiya təminatının istismarı üçün kadrlar hazırlığı sistemi; informasiyalaşdırma prosesinin səmərəli inkişafını təmin edən və yardım edən ekonomik və hüquqi mexanizmlər.

İnformasiyalaşdırma prosesinin nəticəsi qismində informasiya cəmiyyətinin yaradılması çıxış edir, burada maddi obyektlərlə deyil, simvollarla, ideyalarla, obrazlarla, intellektlə və biliklərlə manipulyasiya edilir.

İnformasiya cəmiyyətinə keçidin problemlərinin qlobal xarakterini, müxtəlif ölkələrdə və regionlarda informasiyalaşma şərtlərinin bərabərləşməsinin zəruriliyini nəzərə alaraq, qlobal informasiyalaşmanın başlıca vektorunu müəyyən edən beynəlxalq proqramlar formalaşır.

2000-ci ilin iyul ayında Okinavada “Böyük səkkiizliyin” sammiti keçirildi. Burada ilk dəfə rəsmi olaraq dünya birliyinin qlobal informasiya cəmiyyətinə keçdiyi elan edildi. Okinava Xartiyası (Okinawa Charter on the Global Information Society) dövlətlərin qlobal informasiya cəmiyyətinə daxil olmasının əsas prinsiplərini müəyyən edir və qlobal informasiya cəmiyyətinin formalaşması sahəsində beynəlxalq birliyin fəaliyyətini təşkil etməyə və fəallaşdırmağa çağıran əsas sənəddir.

Xartiyada dörd bölmə var: rəqəmsal texnologiyanın imkanlarından istifadə; elektron-rəqəmsal boşluğu aradan qaldırmaq; hamının iştirakına yardımçı olmaq; sonrakı inkişaf.

Okinava xartiyasında dövlətlərin və ölkələrin qlobal informasiya cəmiyyətinə daxil olmalarının başlıca prinsipləri müəyyən edilmişdir:

1. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları (İT) XXI əsrdə cəmiyyətin formalaşmasına təsir edən ən mühüm amillərdəndir. Onların inqilabi təsiri insanların həyat tərzinə, həmçinin hakimiyyət və vətəndaş cəmiyyətinin qarşılıqlı münasibətlərinə toxunur.

2. İT-nin stimullaşdırdığı ekonomik və sosial transformasiyanın mahiyyəti, onun insanlara və cəmiyyətə biliklərdən və ideyalardan istifadə edilməsinə yardım etməsindədir.

3. “Səkkizlik” ölkələrinin rəhbərləri insanların hər yerdə istisnasız olaraq qlobal informasiya cəmiyyətinin imkanlarından istifadə etmə imkanına malik olmalarından çıxış edərək, bu proseslərdə iştirak etmələrini təsdiq edirlər.

4. “Səkkizlik” ölkələrinin rəhbərləri hökumətlərin bu siyasətin və normativ bazanın güclənməsinə yönəlik söylərin yerinə yetirilməsi işinə rəhbərlik edəcəklər.

5. “Səkkizlik” ölkələrinin rəhbərləri qeyd edirlər ki, Xartiya hər şeydən əvvəl hamıya, istər dövlət, istərsə də özəl sektorda informasiya və bilik sahəsində beynəlxalq boşluğu ləğv etməyə çağırışdır.

İnformasiya cəmiyyətinə aid yüksək səviyyədə iki mərhələdə - 2003-cü ildə Cenevrədə, 2005-ci ildə Tunisdə - keçirilən Ümumdünya sammiti az əhəmiyyəti olmayan hadisə idi. Birinci mərhələnin nəticələrinə görə “Prinsiplər deklarasiyası, Bəyannaməsi – İnformasiya cəmiyyətinin qurulması – yeni minillikdə qlobal vəzifədir” adlı qlobal informasiyalaşdırmanın başlıca vəzifələrini müəyyən edən deklartiv sənəd qəbul edildi.

İkinci mərhələ BMT-nin fəal iştirakı ilə keçirilmişdi və İnternetin idarə edilməsi problemlərinə həsr edilmişdi. BMT-nin o vaxtkı Baş katibi Koffi Annan görüşdə çıxış edərək demişdi: “Yüksək səviyyədəki hazırkı görüş qərarların qəbul edildiyi sammit olmalıdır”. İnternetin idarə edilməsi məsələlərində ictimai siyasətin əsas məsələlərinin aşkar edilməsinə və hökumətlərin, hökumətlər arası və beynəlxalq təşkilatların, özəl sektorun və vətəndaş cəmiyyətinin rolları və sorumluluqları haqqında razılaşdırılmış təqdimat hazırlamağa cəhd edilmişdir. Çinin rəhbərliyi altında ölkələrin böyük bir dəstəsi və 20-lər Qrupunun üzvləri spam, qanunsuz kontentə qarşı mübarizə daxil olmaqla İnternetin idarə edilməsində kifayət qədər sərt mövqe tutdular. Bu mövqe faktiki olaraq İnternetdə senzura tətbiq edilməsi demək idi. ABŞ və Avropa İttifaqı ölkələrinin özəl

sektorun köməyi ilə hesab edirlər ki, İnternetin nizamlanması texniki məsələlərə aid olmalıdır, təşkilatı əsaslara toxunmaq lazım deyil. Sərt diskusiyaya baxmayaraq, razılaşdırılmış həlli tapmaq mümkün olmadı və İnternet bu günədək ABŞ ərazisində yerləşən kommersiya strukturları ilə idarə olunan spontan təşkilat olaraq qalır.

Bu sahədə dövlətlər arasındakı birliklərin (Avropa İttifaqı, MDB) və beynəlxalq təşkilatların (BMT, YUNESKO) öz proqramları var. Avropa İttifaqının fəaliyyətində ilk plan “İnformasiya cəmiyyətinin Avropa yolu” (Europe S Way to the Information Society. An action plan) 1994-cü ildə qəbul edilmişdi. Bu plan adətən, yüksək səviyyəli ekspertlərdən ibarət informasiya cəmiyyətinə keçidlə bağlı işləri aktivləşdirmək üçün tövsiyələri hazırlayan qrupun rəhbəri olmuş Bangemanın adı ilə “Bangeman təşəbbüsü” adlanır. Bu vaxtadək Avropa informasiyalaşma sahəsində ABŞ-dan və Yaponiyadan ciddi şəkildə geri qalırdı.

Avropa İttifaqının informasiyalaşma sahəsində sonrakı strategiyası 2000-ci ildə Lissabonda Avropa İttifaqının sessiyasında qəbul edildi, sonralar bu strategiya Avropa komissiyası tərəfindən hazırlanmış “Elektron Avropa. 2002” adı ilə proqram şəklində sənədləşdirildi. (E Europe Action Plan 2002). Bu proqramda 2010-cu ildə Avropada dünyada rəqabətə ən davamlı və dinamik informasiya ekonomikası yaratmaq kimi strateji məqsəd qarşıya qoyulmuşdu. Burada ucuz, sürətli, təhlükəsiz İnternet, insanlara sərmayə qoyuluşu və kvalifikasiyası, İnternetdən istifadəyə yardım, informasiya cəmiyyətinin hüquqi mühitinin təkmilləşdirilməsi, informasiya infrastrukturunun inkişafı, belə xidmətlərin Avropa İttifaqı sərhədlərində yayılması, elektron ticarətin inkişafının sürətlənməsi, “onlayn hökumətin” ictimai xidmətlərə elektron çıxışı, onlayn səhiyyənin yaradılması, qlobal şəbəkədə Avropa rəqəmsal kontentinin hazırlanması, intellektual nəqliyyat sisteminin yaradılması prioritet istiqamətlər hesab edilirdi.

Avropa İttifaqının inkişafının strateji məqsədinin praktiki reallaşması 5 illik çərçivə proqramlarında birləşir. Belə ki, 5-ci çərçivə proqramında “İnformasiya cəmiyyətinin texnologiyası” istiqaməti var idi. 6-cı proqram (2002-2006) əsasən böyük siyasi layihə olan “Elektron Avropa” (e Europe) həsr edilmişdi, bu proqramda istər Aİ üzv olan ölkələr daxilində, istərsə də Avropa komissiyası səviyyəsində bir çox layihələr yerinə yetirilmişdi. Belə layihələrə misal olaraq e-Content proqramını – istehsalə yardım, Avropa kontentinin yayılması və inkişafı, Ümumdünya şəbəkəsində çox dilliliyə yardım, e-Inclusion – cəmiyyətin həyatına qoşulan, kəsiblərin və müxtəlif fiziki qüsurlu insanların komputer təhsili ilə təmin edilməsi proqramlarını göstərmək olar.

Qeyd etməliyik ki, maliyyə vəsaitlərinin demokratik paylanması sistemi əldə edilən, qazanılan nəticələrin çox sərt monitorinqi ilə müşayiət olunur. Ümumi strategiyanın həyata keçməsində müxtəlif dövlətlərin qazandıqları göstəricilər müqayisə edilir, tutuşdurulur. Bu məsələdə əsas nəticələr və yaranan problemlər http://ec.europa.eu/infomation_society/index_en.htm saytında toplanır.

Avropalılar elmi tədqiqat sahəsində olan işlərin vəziyyətindən razı olmadıqları, biliklərə əsaslanan informasiya cəmiyyəti qurulmasının strateji məqsədlərinə adekvat hesab etmədikləri səbəbindən, aparılan monitorinq zamanı ABŞ-da baş verən proseslərlə müqayisəyə xüsusi diqqət verirlər.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat:

- 1.Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине.-2-е издание. М. : Наука.1983.-с.5-28.
- 2.Отле П. Библиотека, библиография, документация.-М.- 2004.с-348.
3. Хессиг К. Страх перед компьютером ? М .,1990.с-69
- 4/ Хамраев Д. Д., Джапарова З. Ё., Мезинцев И. А. Информатизация – на пути к постиндустриальному обществу // Молодой ученый. — 2017. — №2. — С. 68-70. — URL <https://moluch.ru/archive/136/37962/>

5. Лапченко Н.Н. Информатизация в формировании глобального техногенного общества и социоприродного мира //Вестник Брянского государственного университета. - 2010. - №2. - С. 155.
6. Дергачева Е.А. Процессы информатизации в контексте техногенного общественного развития //Вестник Тамбовского университета им. Г.Р.Державина. Серия: Гуманитарные науки. 2008. - Вып. 4(60). - С.73.
7. Əhmədova A.S. İnformasiya cəmiyyətinin qurulmasında infor masiyalaşdırmanın rolu və dövlət siyasəti // Dövlət idarəçiliyi: nəzəriyyə və təcrübə. s. 163, №3(27) 2009.
8. Сманцер А. П. Гуманизация и демократизация педагогического процесса в условиях университетского образования [Электронный ресурс] / А. П. Сманцер, Е. М. Рангелова. — Минск: БГУ, 2011. — Режим доступа: <http://www.elib.bsu.by>
9. Лапченко Н.Н. Информатизация как фактор глобального социоприродного развития //Материалы Международного научного конгресса «Глобалистика -2009: пути выхода из глобального кризиса и модели нового мироустройства», Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова, 20-23 мая 2009г. /под общей ред. И.И. Абылгазиева, И.В. Ильина. В 2-х тт. Т.1 М: МАКС Пресс, 2009. - С. 452-455.

Сохраб Магеррамов

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

Резюме

Современное общество окружено большим объемом информации, которую необходимо развивать. Общество с передовыми энергетическими, транспортными и химическими технологиями не может рационально функционировать без информационных технологий. Информационные процессы и технологии играют важную роль в жизни современного общества и открывают новые горизонты в жизни человека.

Цель - в статье исследуется влияние информатизации на все сферы общественной жизни, появление новых информационных технологий, значительный рост использования информационных ресурсов, объясняется, как понимать термин информационные технологии в наше время.

Методология - при подготовке статьи использован метод сравнительного анализа.

Результат - информатизация общества приводит не только к ускорению темпов научной, технической и интеллектуализации всех сфер жизни, но и к созданию нового информационного общества, которое способствует развитию творческого потенциала человека в обществе.

Ключевые слова: глобализация, ИКТ, информация, информатизация, общество знаний, компьютеризация.

Sohrab Maharramov

INFORMATIZATION AS A KEY FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF SOCIETY

Summary

Modern society is surrounded by a large amount of information that needs to be developed. A society with advanced energy, transport and chemical technologies cannot function rationally without information technology. Information processes and technologies play an important role in the life of modern society and open up new horizons in human life.

Purpose - the article examines the influence of informatization on all spheres of public life, the emergence of new information technologies, a significant increase in the use of information resources, explains how to understand the term information technology in our time.

Methodology - the method of comparative analysis was used in preparing the article.

Findings - the informatization of society leads not only to an acceleration of the pace of scientific, technical and intellectualization of all spheres of life, but also to the creation of a new information society, which contributes to the development of human creative potential in society.

Keywords: globalization, ICT, information, informatization, knowledge society, computerization.

Rəyçi: AMEA Fəlsəfə və Sosiologiya İnstitutunun şöbə müdürü, f.e.d. Füzuli Qurbanov

Qəbul edilib: 02.09.2020