

**AZƏRBAYCAN MİLLİ ELMLƏR AKADEMİYASI**

**İnformasiya-Telekommunikasiya Elmi Mərkəzi**

**RASİM ƏLİQULİYEV**

**ƏLÖVSƏT ƏLİYEV**

**İQTİSADI PROSESLƏRDƏ İNFORMASIYA**

**TEXNOLOGİYALARI**

## Bakı-2001

RASİM MƏHƏMMƏD OĞLU ƏLİQULİYEV  
ƏLÖVSƏT QARACA OĞLU ƏLİYEV

### İQTİSADI PROSESLƏRDƏ İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI

#### XÜLASƏ

İşdə iqtisadi inkişafın gələcəkdə cəmiyyətin informasiyalaşdırılması dərəcəsindən birbaşa asılı olduğunu nəzərə alaraq makroiqtisadi proseslərin araşdırılmasında, maliyyə-büdcə resurslarının paylanmasında, cəmiyyətin sosial-iqtisadi və ictimai-siyasi həyatının idarə olunmasında, həmçinin qərar qəbulətmə sistemlərində yeni informasiya texnologiyalarının tətbiqi məsələləri öyrənilmişdir.

İqtisadi idarəetmədə tətbiq olunan informasiya texnologiyaları sistemləşdirilmiş və onların iqtisadiyyatı, iqtisadi xüsusiyyətləri, təşkili və idarə olunması prinsipləri müəyyən olunmuşdur. İnformasiya-telekommunikasiya sahəsinin iqtisadi-riyazi modelləşdirilmə vasitəsilə öyrənilə biləcək problemləri göstərilmişdir. İnformatika və iqtisadiyyatın bir-birinə qarşılıqlı surətdə təsir göstərərək inkişaf etməsi xüsusiyyətləri təhlil olunmuşdur.

İnformasiya texnologiyalarının kütləvi tətbiqi nəticəsində meydana gələn yeni iqtisadi münasibətlər şəbəkə iqtisadiyyatının formalaşması aspektində araşdırılmışdır.

**Açar sözlər:** informatikanın iqtisadiyyatı, tətbiqi informatika, makroiqtisadi informasiya sistemi, maliyyə sistemi, dövlət büdcəsi, büdcə gəlirləri və xərcləri, elektron (virtual) hökumət, informasiya texnologiyaları, virtual müəssisələr, informasiya resurslarının xüsusiyyətləri, elektron kommersiya, E-biznes, teleticarət, teleiş, şəbəkə iqtisadiyyatı.

## **GİRİŞ**

Yeni-XXI yüzilliyin ilk illərində yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulan elmi-tədqiqat işlərinin mühüm istiqamətləri AMEA Rəyasət He'yətinin müvafiq qərar və tövsiyyələrində öz əksini tapmışdır. Mə'lumdur ki, belə mühüm elmi istiqamətlərdən biri də respublika üçün strateji əhəmiyyət kəsb edən informasiya-telekommunikasiya sahəsinin, o cümlədən İnternet texnologiyalarının elmi-nəzəri və texniki-praktiki əsaslarının hərtərəfli işlənməsi və inkişaf etdirilməsidir. Bu sahədə tövsiyyə edilən işlərin bir hissəsi makroiqtisadi araşdırmaların aparılmasında və qərarqəbuletmə sistemlərində Yeni informasiya texnologiyalarının (YİT) tətbiqini, müxtəlif tə'yinatlı və xarakterli Web-səhifələrin yaradılmasını, informasiya-telekommunikasiya sahəsinin iqtisadi-riyazi problemlərini, cəmiyyətin informasiyalaşdırılması aspektində informasiya texnologiyalarının tədrisinin təkmilləşdirilməsini, həmçinin tədrisdə tətbiqi informatika profilinin artırılmasını əhatə edir. Göstərilənlər iqtisadi proseslərdə informasiya texnologiyalarının, həmçinin informatika və iqtisadiyyatın qarşılıqlı əlaqələrinin bu və ya digər aspektlərini xarakterizə etdiyindən bu sahədə yerinə yetirilmiş elmi-tədqiqat və praktik işləri də müvafiq olaraq aşağıdakı kimi sistemləşdirmək olar:

- informatika və iqtisadiyyatın qarşılıqlı əlaqələri haqqında;
- makroiqtisadi proseslərdə və qərar qəbuletmə sistemlərində informasiyalaşdırma məsələləri;
- maliyyə və büdcə resurslarının formalaşmasında YİT-in tətbiqi məsələləri;
- respublikanın ictimai-siyasi və sosial-iqtisadi həyatına aid informasiya sistemlərinin yaradılması məsələləri;
- iqtisadi idarəetmədə istifadə olunan informasiya texnologiyaları;
- internet və iqtisadiyyatın inkişafı;
- elektron kommersiyasının inkişaf xüsusiyyətləri;
- internet texnologiyalarının iqtisadi xüsusiyyətləri haqqında;
- informasiya texnologiyalarının iqtisadiyyatı, təşkili və idarə olunması;
- şəbəkə iqtisadiyyatının xüsusiyyətləri;
- informasiya-telekommunikasiya sahəsinin iqtisadi-riyazi problemləri;
- cəmiyyətin və iqtisadiyyatın informasiyalaşdırılmasında tədrisin təkmilləşdirilməsi məsələləri.

Göstərilən istiqamətlər üzrə müəyyən həcmdə elmi-tədqiqat və praktik işlər yerinə yetirilsə də onlar üzərində gələcəkdə də iş davam etdiriləcəkdir. Ona görə də növbəti bölmələrdə onların hər biri üzrə yerinə yetirilmiş işlər haqqında qısaca olaraq mə'lumat verilir

### **1. İNFORMATİKA VƏ İQTİSADİYYATIN QARŞILIQLI ƏLAQƏLƏRİ HAQQINDA**

XX əsrdə meydana gələrək təşəkkül tapmış ən yeni elm sahələrindən biri olan informatika ilk növbədə istənilən növ informasiyanın kompüter və ya digər elektron hesablama texnikasının köməyi ilə yığılması, e'malı, saxlanması, axtarışı, paylanmasının təşkili, tarixi, metodologiyası, nəzəriyyəsi və s. ilə məşğul olur.

İnformatikanın son dövrlərdəki inkişafı onu hesablama texnikasının köməyi ilə verilənlərin e'malının üsul və vasitələri haqqında olan texniki bir fəndən, nəinki texniki sistemlərdə, həmçinin təbiətdə və cəmiyyətdə informasiya və informasiya prosesləri haqqında olan fundamental elmə çevirdi. İnformatika həmçinin elmlər sistemində birləşdirici

funksiyasını yerinə yetirərək bir sıra yeni elmi istiqamətlərin yaranmasına və inkişafına səbəb olmuşdur.

İnformatikanın ən çox tətbiq olunan sahəsi iqtisadiyyat olduğundan və iqtisadi sahələrə aid daha çox informasiyaların e'malına xüsusi ehtiyac yarandığından informatika ilə iqtisadiyyatın çox cəhətli qarşılıqlı əlaqələrinin dərinlənə öyrənilməsi vacibdir. Riyaziyyatın iqtisadiyyata tətbiqi ilə bağlı iqtisadi-riyaziyyatın, iqtisadi-riyazi üsul və modellərin inkişafı da informatikanın iqtisadiyyatda tətbiqinə geniş yol açdı və informatikanın xüsusi bölməsi kimi iqtisadi informatika formalaşdı.

Son illərdə isə informatika və ya informasiya texnologiyaları demək olar ki, cəmiyyətin bütün sahələrinə kütləvi şəkildə tətbiq olunmağa başlandıqından onun sahələr üzrə **tətbiqi informatika** bölmələri formalaşmağa başlamışdır [1].

Bununla yanaşı əks proses də baş verməkdədir. Yə'ni informatika müxtəlif sahələrə tətbiq olunaraq həmin sahənin yeni inkişaf xüsusiyyətlərini, problemlərini meydana çıxardığı kimi, həmin sahələr də öz növbəsində informatikanın qarşısında ona xas olan yeni problemləri yaradır. Məsələn üçün informatikanın cəmiyyətin bir çox sahələrində, o cümlədən hüquq-mühafizə orqanlarında, hüquqşünaslıqda, hüquqi proseslərdə geniş tətbiqi informasiya texnologiyalarının özünün hüquqi problemlərini yaratdı. Göstərdiyimiz nümunə özünü iqtisadiyyatda daha bariz şəkildə göstərir. Belə ki, burada sintez prosesləri daha da mürəkkəb xarakter alır.

Əvvəla informatika iqtisadiyyatda tətbiq olunaraq, onun inkişafına təkan verir və iqtisadi informatika yaranır.

İkincisi informatika elmi və müasir informasiya texnologiyaları iqtisadiyyata o qədər müdaxilə etmişdir ki, artıq iqtisadiyyat özü də bir elm olaraq dəyişməkdə və yeni anlayışlar meydana gətirməkdədir. Belə ki, informasiya texnologiyalarının tətbiqinin müasir səviyyəsi yeni infrastrukturun, yeni mühitin yaranmasına səbəb olmuşdur ki, bu zaman iqtisadiyyat özü yeni forma və məzmun kəsb etməkdədir. Bu sahə artıq ierarxik və bazar iqtisadiyyatı anlayışlarına müvafiq olaraq **şəbəkə iqtisadiyyatı** adını almağa başlamışdır.

Üçüncüsü iqtisadiyyat özü informatikaya təsir edir, onu öyrənir, ona iqtisadi obyekt kimi baxır. Bununla bağlı yaranan problemlərin öyrənilməsi isə **informatikanın iqtisadiyyatı** bölməsinin üzərinə düşür.

Qeyd etmək lazımdır ki, iqtisadi informatika sahəsində kifayət qədər işlər görülməsinə baxmayaraq, istər şəbəkə iqtisadiyyatı, istərsədə informatikanın iqtisadiyyatı aspektində elmi-praktik işlər hələlik yox dərəcəsindədir.

## 2. MAKROİQTİSADİ PROSESLƏRDƏ VƏ QƏRARQƏBULETMƏ SİSTEMLƏRİNDƏ İNFORMASİYALAŞDIRILMA MƏSƏLƏLƏRİ

Azərbaycan Respublikasında son illərdə iqtisadi islahatlar yeni konstitutsiyada təsbit olunduğu kimi bazar iqtisadiyyatının qurulması və inkişafı istiqamətində dönmədən həyata keçirilir. Artıq kənd təsərrüfatı sferasında torpaq islahatı başa çatdırılmış, dövlət özəlləşdirmə proqramlarının ilkin mərhələləri arxada qalmışdır. İqtisadiyyatın yenidən qurulması və inkişaf etdirilməsi sosial yönümdə davam etdirilir, neft strategiyasına müvafiq kontraktlar bağlanır, qeyri-neft sektorunun inkişafına qayğı göstərilir, büdcədən məaliyyətlənən müəssisə və təşkilatların yenidən qurulması davam etdirilir. Bütün bu tədbirlərin həyata keçirilməsi təbii ki, elmi zəminə söykənməli, islahatların prioritet istiqamətləri və nəticələri elmi-texniki nəaliyyətlər əsasında daha da dəqiqləşdirilməli və əsaslandırılmalıdır. Bu prosesdə təsərrüfat obyektlərinin kifayət qədər dərin və hərtərəfli öyrənilməsi, onların fəaliyyətlərinin bazis dövrünün, eləcə də sonrakı mərhələlərə aid informasiyalar toplusunun ən yeni texnologiyalar vasitəsilə dərin təhlili, sistemləşdirilməsi, qarşılıqlı əlaqələrinin aydınlaşdırılması çox mühümdür. Bütün

bunlar isə həmin proseslərdə müasir kompüter-informasiya texnologiyalarının tətbiqini zəruri bir tələb kimi ortaya qoyur.

Dünyada gedən **informasiyaşdırma** prosesi qlobal və dönməz bir xarakter aldığından Azərbaycan iqtisadiyyatının dünya təsərrüfat sistemində inteqrasiyası məsələsi məhz respublika iqtisadiyyatının, bütövlükdə cəmiyyətin hansı səviyyədə informasiyalaşdırılmasından bilavasitə asılı olacaqdır. Ona görə də iqtisadi proseslərdə informasiya texnologiyalarının tətbiqi günümüzün vacib və təxirə salınmaz tədbirlərindəndir. Artıq xeyli vaxtdır ki, bir-birilə qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərən kompüter və kompüter şəbəkələrində cəmiyyətin və iqtisadiyyatın bir çox sahələrinə aid ən zəruri informasiya bankları yaradılır ki, idarəetmənin müxtəlif sahələrində onlardan istifadə etməklə idarəetməni səmərəli həyata keçirmək mümkün olsun. Cəmiyyətin səmərəli idarə olunmasının, əhəlinin maddi, sosial-rifah halının daha da yaxşılaşdırılmasının ən əsas vasitələrindən biri iqtisadi resursların paylanmasıdır. Onun ən səmərəli yolla həyata keçirilməsidir.

Makro və ya mikro səviyyədə iqtisadi ehtiyatların idarə olunması prosesləri informasiyalaşdırma prosesi etibarlı ilə bütün səviyyələrin bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olmasını, başqa sözlə bir səviyyənin çıxış göstəricilərinin digəri üçün giriş informasiyası olmasını, bütövlükdə isə bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olmaqla fəaliyyət göstərən böyük mürəkkəb informasiya sistemi olmasını tələb edir.

Ümumiyyətcə, istehsal müəssisə səviyyəsində (mikroiqtisadiyyat) yaxşı təşkil və idarə olunarsa bütövlükdə milli iqtisadiyyatın inkişafı təmin olunmuş olur. Bu səviyyədə - mikroiqtisadiyyat səviyyəsində ayrı-ayrı iqtisadi subyektlərin-müəssisə və firmaların, istehsalçıların və s. iqtisadi məsələlərinin həlli yolları araşdırılır.

Milli iqtisadiyyatın cəmiyyət səviyyəsində götürülməsi **makroiqtisadiyyatdır**. Onun vəzifəsi iqtisadi subyektlərin ayrı-ayrı bazarlarda qarşılıqlı fəaliyyətlərini öyrənməkdir. Cəmiyyət miqyasında ümumi istehsal, istehlak, yığım, investisiya və gəlirlərin göstəricilərinin təhlili makroiqtisadi əlaqələrin nizamlanmasında əsas rol oynayır. Makroiqtisadiyyat bütövlükdə ölkənin milli iqtisadiyyatını, bütöv təsərrüfatını, məcmu ictimai məhsulun həcmi, strukturunu, iqtisadiyyatın bütövlükdə səmərəliliyini tədqiq edir. Makroiqtisadiyyatın əsas göstəriciləri ümumi milli məhsul, xalis milli məhsul və milli gəlirdir. Ümumi milli məhsul (ÜMM) bir qayda olaraq il ərzində iqtisadiyyatda istehsal olunmuş əmtəə və xidmətlərin ümumi tam həcmi və ya məcmu bazar dəyərini xarakterizə edir. ÜMM-in dəyər tərkibindən istehlak olunmuş istehsal vasitələrinin dəyəri çıxarıldıqdan sonra qalan hissəsi xalis milli məhsulu (XMM) təşkil edir. XMM-in dəyəri milli gəlirin dəyərində uyğun gəlir. Milli gəlir istehsal sahələrində yaradılır. O, il ərzində canlı əməyin sərfi nəticəsində yaradılmış yeni dəyərdir.

Ona görə də, makroiqtisadi araşdırmaların aparılması üçün təklif olunan informasiya sisteminin makrosəviyyəsində ən ümumi iqtisadi göstəricilərə ümumi daxili məhsulun və milli gəlirin, sənaye və kənd təsərrüfatı məhsulunun, xarici investisiyalar və ticarətin, xidmətin və s. həcmində aid informasiyalar aid edilməlidir.

Makrosəviyyənin iqtisadi əlaqələr blokunda idxal-ixracla bağlı ən əsas ölkələr və onlardan idxal (ixrac) olunan mallar haqqında məlumatlar öz əksini tapmalıdır. Eləcə də xarici investisiyalar bloku əsas ölkələr, onların investisiyaları və investisiya qoyulan sahələr haqqında məlumatları özündə saxlamalıdır. Neft və neft kontraktları ilə əlaqədar son illər üzrə çıxarılan və proqnozlaşdırılan neftin həcmi haqqında, həmçinin əsas neft kontraktları və onların ən xarakterik göstəriciləri, eləcə də iştirakçı ölkələr haqqında, respublikanın neft ehtiyatları barəsində informasiyalar da göstərilən səviyyədə əks etdirilməlidir.

Özəlləşdirilən obyektlərin (kiçik, orta, iri) sayı, onlar haqqında əsas informasiyalar, həmçinin ümumi əldə olunan vəsaitlər haqqında, eləcə də xarici hüquqi şəxslərin iştirakı haqqında məlumatların da olması vacib hesab olunur. Bundan başqa özəl sektorun inkişafına aid (müəssisələr, işçilər, istehsalın həcmi, orta aylıq əmək haqqı), əsas sahələrin natural formada məhsul istehsalı göstəriciləri, sosial sferanın vəziyyəti haqqında (orta aylıq əmək haqqı, işsizlər, müavinətlər, pensiyalar, istehlak səbəti, təqaüdlər, tələbələr,

miqrasiya), dövlət büdcəsinin gəlirləri və xərcləri haqqında da ən ümumi məlumatlar informasiya sisteminin yuxarı səviyyəsində əks etdirilməlidir.

Təklif olunan bu mürəkkəb informasiya sistemi bir neçə funksional bloku da özündə saxlamalıdır:

- 1) keçmiş dövrə aid informasiyaların dinamik şəkildə təhlili.
- 2) makro göstəricilər arasındakı keyfiyyət və kəmiyyət asılılığının müəyyənəşdirilməsi.
- 3) ehtiyatların bölüşdürülməsi variantları.
- 4) qərar qəbuletmənin formalaşdırılması.
- 5) qərarların reallaşması prosesinə uçot-nəzarət və növbəti dövr üçün informasiya zəmin yaradılması.

Göstərilən idarəetmə səviyyəsində, bu funksional blokları özündə saxlayan informasiya sistemi təbii ki, bir çox problemlərin nəzəri və tətbiqi həllini tələb edir. Hər şeydən öncə:

- 1) bu sistemin tam informasiya ilə təminatı.
- 2) sistemin texniki təminatı, onun reallaşması üçün zəruri olan elektron texnikanın kompleks şəkildə müəyyənəşdirilməsi.
- 3) informasiya sisteminin adekvat iqtisadi-riyazi model təminatı.
- 4) sistemin ən son informasiya-kompyüter şəbəkələri texnologiyalarına əsaslanan proqram təminatının yaradılması.
- 5) sistemin funksional fəaliyyəti üçün normal ətraf mühitin infrastrukturunun yaradılması.

Göstərilən mərhələləri kompleks şəkildə bir-birilə uzlaşdırılaraq adı çəkilən informasiya sisteminin yaradılması və tətbiqi yaxın gələcəkdə iqtisadi ehtiyatlardan ən düzgün formada istifadə olunacağına və nəticə e'tibarı ilə iqtisadi inkişafa nail olunacağına şərait yaradacaqdır.

### 3. MALİYYƏ VƏ BÜDCƏ RESURSLARININ BÖLÜŞDÜRÜLMƏSİNDƏ İNFORMASIYA TEKNOLOGİYALARININ TƏTBİQİ MƏSƏLƏLƏRİ

Adı çəkilən tətbiq sahəsi daha çox konkret praktiki işləri yerinə yetirdiyindən yaradılacaq informasiya sisteminin hansı aspektləri əhatə edəcəyini müəyyənəşdirmək üçün əvvəlcə idarəetmə obyektini xarakterik xüsusiyyətlərini və fəaliyyət dairəsini müəyyənəşdirərək. Qeyd edək ki, maliyyə sistemi pul fondlarının yaradılması və istifadəsi ilə bağlı olan münasibətlər məcmusunu təşkil edir. **Maliyyə münasibətləri** istehsal münasibətlərinin tərkib hissəsidir. O, milli məhsulun bölgüsündə iştirak edir və geniş təkrar istehsalın digər mərhələlərinə bölgü və nəzarət funksiyaları vasitəsilə tə'sir göstərir.

**Maliyyə ehtiyatları** dövlətin və ya müəssisənin gəlir və yığımlarının məcmusunu özündə əks etdirir. Onun tərkibinə aşağıdakılar daxildir:

- a) Mənfəət.
- b) Əlavə dəyər vergisi.
- v) Amortizasiya ayırmaları.
- q) Sosial sığorta vasitələri
- d) Əmlak və şəxsi sığorta vəsaitləri.
- e) Əhalidən daxil olan gəlirlər.
- i) XİƏ-dən daxil olan gəlirlər və s.

Bunların arasında ilk 3-ü əsas yer tutur. Maliyyə ehtiyatlarının əsas hissəsi (təqribən 70%-i) dövlət büdcəsi vasitəsilə formalaşır.

İqtisadi idarəetmənin mühüm hissələrindən biri maliyyənin idarə edilməsi prosesidir. Maliyyənin özünə məxsus idarəetmə orqanları, təşkili, üsulları və s. mövcuddur və maliyyə onlar vasitəsilə idarə olunur.

Maliyyənin idarə olunması əlaqəli şəkildə qurulan hazırlıq və birbaşa fəaliyyət mərhələlərindən ibarətdir. Hazırlıq mərhələsi maliyyə informasiya bazasının yaradılması və planlaşdırma hissələrini əhatə edir.

Maliyyə informasiyasının düzgünlüyü və onun vaxtında alınması iqtisadi hadisələrin inkişaf aspektlərini izləməyə və onlar əsasında müəyyən nəticələrə gəlməyə imkan verir. Maliyyə informasiya bazası mühasibat və statistika hesabatı və digər formalarda müəyyən edilir.

Maliyyə proseslərində planlaşma zamanı bütün maliyyə məsələlərinin aşkar edilməsi, onlardan səmərəli istifadə olunması, milli gəlirin bölgüsünün optimal proporsiyalarının seçilməsi və s. nəzərdə tutulur.

Birbaşa fəaliyyət mərhələsi isə eyni zamanda və əlaqəli şəkildə qurulan operativ idarəetmə, tənzimləmə və nəzarət bölmələrini əhatə edir.

Maliyyənin idarə edilməsi və koordinasiyası ilə məşğul olan Maliyyə Nazirliyi özünün müvafiq yerli orqanları ilə birlikdə büdcənin tərtibi və icrasını təmin edir, nəzarət işi görür, mövcud vəziyyət haqqında əlaqədar təşkilatlara məlumat hazırlayır; metodiki rəhbərliyi həyata keçirir, pul tədaviyinə və vergi qoymaya nəzarət edir, gəlirləri proqnozlaşdırır və digər işləri yerinə yetirir.

Pul vəsaitləri fondlarının bölgüsü, yenidən bölgüsü və istifadəsi kimi münasibətlər dövlətlərin, hüquqi şəxslərin bir-biri ilə və onlarla fiziki şəxslərin aralarında baş verir.

Maliyyənin təkrar istehsal, bölüşdürücü, operativ nəzarət, stimullaşdırıcı kimi funksiyaları vardır. Maliyyə münasibətləri sistemində bu funksiyalar özlərini maliyyə resursları vasitəsilə həyata keçirirlər. Maliyyə resursları formasını qəbul edən pul vəsaitləri maliyyə münasibətlərinin maddi daşıyıcısı rolunu oynayır. Maliyyə resurslarından dövlətin və cəmiyyətin müxtəlif ehtiyaclarının ödənilməsi üçün istifadə olunur. Həmin vəsaitlərin xərclənməsi istiqamətləri müxtəlifdir.

Maliyyə sistemi özündə 1) müəssisə, idarə və təşkilatların, 2) dövlət, 3) sığorta, 4) kreditləşmə sisteminin maliyyələrini birləşdirir ki, onlar da öz növbəsində digər obyektləri əhatə edir. Başqa sözlə maliyyə sistemi dövlətin və təsərrüfatçılıq edən obyektlərin pul fondlarının yaranması, bölgüsü və istifadəsi ilə əlaqədar işlənən forma və metodlar sisteminin məcmusunu təşkil edir [2].

Maliyyə resurslarının idarə olunması işində **xəzinədarlığın** çox mühüm rolu vardır. Xəzinədarlıq dövlət maliyyəsinin əsas tərkib hissəsi kimi, dövlətin gəlirlərinə və xərclərinə nəzarət edən və pul-valyuta vəsaitlərinin hərəkətini tənzimləyən ən mühüm dövlət orqanıdır. Dövlətin ərazisində dövriyyəyə buraxılan bütün pul vəsaitlərinin və qiymətli kağızların hərəkəti xəzinədarlıq vasitəsilə nəzarətə alınır və tənzimlənir. Xəzinədarlıq iqtisadi sistemin tərkib hissəsi olmaqla maliyyə sisteminin əsas funksiyalarını yerinə yetirir. Xəzinədarlıq sisteminin strukturunda aşağıdakılar vardır:

- 1) Maliyyə planlaşdırması və təhlil.
- 2) Büdcənin icra edilməsi və nəğd dövriyyənin idarə olunması.
- 3) Mühasibat uçotu.
- 4) Daxili audit.
- 5) Aktivlərin və borcların idarə edilməsi.
- 6) Maliyyə informasiyalarının avtomatlaşdırılmış sistemi.

Maliyyə münasibətləri sistemində-dövlət maliyyəsi strukturunda ən önəmli yeri **dövlət büdcəsi** tutur. O, hökumətin sərəncamında olan iri mərkəzləşdirilmiş pul kassası rolunu oynayır. Dövlət büdcəsi müəyyən maliyyə münasibətlərini ifadə edir ki, bunlar da əsasən dövlət büdcəsinin gəlirlər və xərclər arasındakı nisbətdə və əlaqələrdə özünü göstərir.

Dövlət büdcəsi ümumi milli məhsulun və milli gəlirin bölgüsü və yenidən bölgüsündə iştirak edir. Dövlət büdcəsi demək olar ki, dövlətin maliyyə planı və proqramıdır. O, birinci növbədə bölgü və nəzarət funksiyasını yetinə yetirir. Dövlət ölkə miqyasında pul vəsaitlərini paylayır və cəmiyyətin zəruri ehtiyaclarını ödəməyə çalışır. Eyni zamanda dövlət pul vəsaitləri

fondlarının formalaşması və onlardan necə istifadə olunması prosesini izləyir və ona nəzarət edir.

Büdcəyə toplanan vəsaitlərin mənbələri və həmin vəsaitlərin səmərəli istifadəsi də mühüm məsələlərdəndir. **Dövlət büdcəsinin gəlirlərinin** əsas hissəsini vergi və rüsumlar təşkil edir. **Büdcənin xərclər** hissəsində gəlirlərin bölgüsü və yenidən bölgüsü prosesi həyata keçirilir. Büdcənin gəlirləri müxtəlif istiqamətlərdə, bəzi vaxtlarda isə səmərəsiz, iqtisadi inkişafa kömək etməyən formalarda xərclənir. Ona görə də büdcə vəsaitlərinin səmərəli şəkildə xərclənməsi ən vacib problemlərdən hesab olunur.

Ümumiyyətlə götürsək bir çox dövlətlərdə də büdcə xərcləri büdcə gəlirlərini üstələyir və büdcə kəsiri yaranır. **Büdcə kəsirinin** yaranması həm də büdcə mədaxilinin ümumi daxili məhsula nisbəti kəmiyyəti ilə də əlaqədardır.

Büdcənin gəlirlər bölməsində birbaşa vergilərə nisbətən vasitəli-dolayısıyla yığılan vergilərin xüsusi çəkisi, xərclər bölməsində isə sosial sferaya yönəldilən xərclər artmaqdadır.

Dövlətin birillik gəlirlər və xərclər balansı kimi özünü göstərən dövlət büdcəsi hər iki bölmədə pulla öz ifadəsini tapır.

Hesablamalar göstərir ki, ölkənin büdcə kəsiri milli məhsulun 3-4%-dən yüksək deyilsə, o normal hal hesab olunur. Eyni zamanda büdcə gəlirləri gələcək inkişaf üçün artırsa bu cür büdcə kəsiri iqtisadi inkişaf üçün müsbət haldır. Büdcə kəsirinin yaranması səbəbləri müxtəlifdir. Onları bu cür də qruplaşdırmaq olar:

- 1) İqtisadiyyatın müəyyən sahələrinə böyük həcmli kapital qoyuluşu.
- 2) Fövqaladə baş verən hadisələr.
- 3) İqtisadi dəyişikliklər nəticəsində tənəzzül və böhran.
- 4) Şişirdilmiş sosial proqramlar.
- 5) İstehsal itkiləri və s.

Büdcə kəsirinin örtülməsində bir sıra mənbələr vardır:

- 1) Dövlət krediti (istiqrazlar, səhmlər və digər qiymətli kağızlar).
- 2) Xarici borclar.
- 3) Dövlət və hərbi xərclərin azaldılması.
- 4) Vergi verənlərin sayının artması və s.

**Dövlət büdcəsinin əsas göstəricilərini** belə qruplaşdırmaq olar.

Dövlət büdcəsi gəlirlərinin formalaşma mənbələri: 1) fiziki şəxslərin gəlir vergisi; 2-3) Hüquqi şəxslərin torpaq və əmlak vergisi; 4) əlavə dəyər vergisi; 5) aksizlər; 6) mə'dən vergisi; 7) kömrük rüsumları; 8) yol vergisi; 9) birdəfəlik rüsumlar; 10) dövlət rüsumu; 11) beynəlxalq avtomobil daşımalarda "icazə sistemi" nin tətbiqindən daxil olmalar; 12) dövlət əmlakının icarəsi; 13) qrantlar; 14) kreditlər üzrə daxilolmalar; 15) banklardan alınan dividendlər və s.

Büdcənin xərclərinin əsas istiqamətləri: 1) Milli məclisin saxlanması, 2) icra hakimiyyəti orqanlarının saxlanması (o cümlədən hüquq mühafizə və təhlükəsizlik orqanlarının saxlanması), 3) elm xərcləri, 4) müdafiə xərcləri, 5) məhkəmə hakimiyyəti və prokurorluq orqanlarının saxlanması ( o cümlədən tərkib üzrə ), 6) təhsil xərcləri, 7) səhiyyə xərcləri, 8) sosial müdafiə xərcləri, 9) sosial təminat xərcləri, 10) mədəniyyət, incəsənət və KİV xərcləri, 11) bədən tərbiyəsi və gənclər siyasəti tədbirləri xərcləri, 12) mənzil-kommunal təsərrüfatı xərcləri, 13) yanacaq və enerji kompleksi xərcləri, 14) kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq xərcləri, 15) sənaye və tikinti xərcləri, 16) dövlət investisiya xərcləri, 17) nəqliyyat və rabitə xərcləri, 18) iqtisadi fəaliyyətlə bağlı xərclər (islahatlara, sahibkarlığa yardım), 19) beynəlxalq təşkilatlara üzvlük haqqı, 20) xarici borclar üzrə xərclər, 21) daxili borcların ödənilməsi xərcləri, 22) məqsədli büdcə fondları, 23) ehtiyat fondları, 24) bəzi ümumi dövlət xidməti xərcləri, 25) yerli büdcələrə ayrılan dotasiyalar və s.

Dövlət büdcəsinin kəsiri daxili və xarici maliyyələşdirmə mənbələri hesabına örtülür. Daxili maliyyələşdirmə mənbələrinə 1) dövlət əmlakının özəlləşdirilməsindən, 2)



qısa müddətli dövlət istiqraz vərəqələrinin satışından, 3) dövlət daxili uduşlu istiqraz vərəqələrinin satışından daxil olan vəsaitlər daxildir.

Dövlət büdcəsinin gəlirləri ümumi daxili məhsulun (ÜDM) təxminən 20 %-i həcmində nəzərdə tutulur. Büdcə gəlirlərinin strukturunda vergi orqanlarının xüsusi çəkisi təxminən 75%, gömrük orqanları 20%, digər daxil olmalar isə 5% təşkil edir.

Büdcə gəlirlərinin strukturu təxminən aşağıdakı kimidir:

- mənfəət vergisi- 14%,
- fiziki şəxslərdən gəlir vergisi-15%,
- əlavə dəyər vergisi- 24%,
- aksizlər (20% kömrük orqanları, 80% vergi orqanları)-13%
- kömrük rüsumları- 7%,
- dövlət rüsümləri- 3%, və s.

Dövlət büdcəsinin xərcləri təxminən ÜDM-in 22%-i həcmində nəzərdə tutulur. Prioritetlik saxlanmaqla sosial yönümlü xərclərə bütün xərclərin təxminən 60%-i həcmində vəsait yönəldilir. O cümlədən

- əməyin ödənişi fondu- 28,5%,
- əmək haqqına üstəlik xərclər- 7%,
- dərman və ərzaq xərcləri- 8% ,
- pensiya, müavinət, təqaüd və s.-17%, və s.

Onu da qeyd etmək yerinə düşərdi ki, respublikanın ərazisi üzrə toplu maliyyə balansında büdcə gəlirlərindən başqa müəssisə və təşkilatların gəlirləri (mənfəət, amortizasiya ayırmaları) və digər gəlirlər (dividendlər, qiymətli kağızlar və özəlləşdirmədən gəlirlər, sosial müdafiə, məşğulluq və əlillər fondlarının gəlirləri) nəzərdə tutulur.

ÜDM artımı əsas e'tibarı ilə neft-qaz hasilatının, kənd təsərrüfatının istehsalının, bir sıra sənaye sahələrinin investisiya qoyuluşunun və qeyri dövlət sektorunda artımın hesabına tə'min olunacaqdır.

Respublikanın iqtisadi və sosial inkişafının proqnoz göstəriciləri sırasına əsas makoroqtisadi göstəricilərlə yanaşı, sənaye sahələrinin strukturuna aid, həmçinin sənaye sahələrində məhsul istehsalının natural göstəriciləri (o cümlədən yanacaq- energetika kompleksi, metallurgiya, kimya və neft-kimya, maşınqayırma, tikinti materialları, yüngül, yeyinti və e'mal sahəsi üzrə), kənd təsərrüfatı məhsullarının əsas növlərinin istehsalı (taxıl, pambıq, tütün, tərəvəz və s.) göstəriciləri də daxil etmişdir.

Yuxarıda göstərilənlərdən belə nəticəyə gəlmək olar ki, ölkənin maliyyə ehtiyatlarının idarə olunmasında kompüter-infarmasiya texnologiyalarından ən səmərəli şəkildə istifadə etmək üçün həmin prosesi piramidal formalı 5 səviyyəli mürəkkəb informasiya sistemi kimi təsvir etmək mümkündür. Ən yüksək və ya 1-ci səviyyədə ölkənin maliyyə ehtiyatlarının ən ümumi göstəricilərinə aid informasiyalar (makro səviyyə), II səviyyədə sahələr, III səviyyədə alt sahələr, iqtisadi komplekslər, şirkətlər, IV səviyyədə müəssisələr, istehsal sahələri, digər kiçik təsərrüfat subyektləri, V səviyyədə iş yerləri və ya fiziki şəxslər üzrə maliyyə informasiyaları xarakterizə olunur (sxem).

Göstərilənlərin kompleks şəkildə bir-birilə uzlaşdırılaraq adı çəkilən sahədə informasiya sisteminin yaradılması və tətbiqi yaxın gələcəkdə maliyyə ehtiyatlarından düzgün istifadəni tə'min edə bilər.

#### **4. RESPUBLİKANIN İCTİMAİ-SİYASİ, SOSIAL-İQTİSADI HƏYATINA AİD İNFOMASIYA SİSTEMİNİN YARADILMASI MƏSƏLƏLƏRİ**

Müasir şəraitdə İnternetdə Azərbaycanın ictimai-siyasi həyatına aid informasiyaların daha çox olması əhəmiyyətli məsələlərdən biridir. Aparılan araşdırmalar göstərir ki, İnternetdə bu istiqamətdə ayrı-ayrı saytlarda bə'zi informasiyalar olsa da, bu sahəyə aid informasiyaların

bir saytda yerləşdirilməsi vacibdir. Ona görə də respublikanın ictimai-siyasi həyatına aid Web-sayt tam şəkildə yaradılmaq üzrədir.

Web-saytın əsas ana səhifəsində istifadəçilər üçün nəzərdə tutulmuş ümumi xarakter daşıyan xidmət saytlarına müraciət imkanlarından başqa respublikanın ictimai-siyasi həyatının müxtəlif sahələrinə aid informasiyalara müraciəti təmin edən menyular qoyulmuşdur:

**1. "Ümumi məlumatlar"**. Bu bölmədə Azərbaycan respublikasının sosial-iqtisadi və ictimai-siyasi həyatına aid olan, eləcə də sonrakı bölmələrdə verilən informasiyaların ən ümumi xarakter daşıyan hissələri öz əksini tapmışdır.

**2. "Dövlət quruculuğu"**. Bu bölmədə Azərbaycan dövlətinin tarixi, hazırkı tipi, eləcə də icra, qanunvericilik, məhkəmə orqanları və onların strukturu haqqında məlumat verilir.

**3. "Konstitusiya"**. Burada Azərbaycan Respublikasının tarixən qəbul etdiyi əvvəlki konstitusiyalar, həmçinin 12 noyabr 1995-ci ildə qəbul olunan son konstitusiya və onun əsas bölmə və maddələri haqqında məlumat verilir.

**4. "Dövlət və bələdiyyə idarəetmə orqanları"**. Bu bölmədə icra hakimiyyətinin təşkil olunmasının prinsipləri və əsas dövlət hakimiyyəti strukturlarının siyahısı verilir. Bundan başqa xalqın özünüidarəetmə forması kimi formalaşan bələdiyyələr, onların ilk dəfə 1999-cu ildə keçirilən seçkiləri, bələdiyyələrin respublika ərazisində strukturu, onların fəaliyyətini tənzimləyən qanunlar və normativ aktlar, həmçinin onların yerinə yetirəcəyi sosial-iqtisadi işlər göstərilir.

**5. "Siyasi partiyalar, hərəkatlar, ictimai birliklər"**. Bu bölmədə siyasi partiyaların, hərəkatların və ictimai birliklərin adları, onların yarandığı və qeydə alındığı tarixlər, liderləri, mövqeləri haqqında informasiyalar verilir.

**6. "Qarabağ müharibəsi"**. Bu bölmədə Qarabağın tarixi, Azərbaycan Respublikasında DQMV-in yaradılması, Qarabağ münaqişəsinin başlanması və inkişafı, Ermənistanın DQMV-i özünə birləşdirən qərarı, Xocalı genosidi, işğal zonaları, qaçqın və köçkünlər, iqtisadi zərərlər, BMT və ATƏT-in qəbul etdiyi qərar və qətnamələr, Azərbaycan prezidentinin sülhməramlı səfər və görüşləri, Humanitar kömək və bərpa məsələləri haqqında informasiya verilir.

**7. "Seçkilər"**. Bu bölmədə Azərbaycan Respublikasında Prezident seçkiləri, Ali Məclisə və bələdiyyələrə seçkilər haqqında qanun və onların şərh verilir.

**8. "Beynəlxalq konvensiyalar və təşkilatlar"**. Bölmədə Azərbaycan Respublikasının üzv olduğu beynəlxalq təşkilatlar, konvensiyalar, onların məqsədi, vəzifələri, yaranma və qoşulma tarixləri haqqında informasiya verilir.

**9. "İctimai-siyasi xarakterli qanun və qərarlar"**. Bölmədə onların adları, qəbul olunma tarixləri, məqsəd və vəzifələri şərh olunur.

**10. "İnsan hüquqları"**. Konstitusiyada təsbit olunan insan hüquqları, eləcə də insan hüquqları sahəsində Azərbaycan Respublikasının üzv olduğu beynəlxalq konvensiyalar, ictimai-siyasi təşkilatlar, elmi-tədqiqat institutları haqqında məlumatlar verilir.

**11. "Kütləvi informasiya vasitələri"** ndə əsas qəzet və jurnallar, periodik nəşrlər, yayım firmaları, televiziya və radiolar, KİV işçilərinin hüquqlarını müdafiə təşkilatları, mətbuat şurası haqqında məlumatlar şərh olunur.

**12. "Ərazi, əhali, pul, relyef, iqlim"**. Göstərilənlərin tərkib hissələri haqqında ən zəruri informasiyalar verilir.

**13. "İdman, gənclər, turizm"** bölməsində idmanın növləri, çempionlar, əsas yarışlar, MOK, KİTN haqqında, onların əsas fəaliyyəti barəsində, otellər, flora, fauna haqqında məlumatlar verilir.

**14. "Sosial müdafiə"**. Bölmədə pensionerlər, uşaqlar, məktəblilər, əlillər, qaçqın-köçkünlər, az təminatlı ailələr, adambaşına aylıq gəlirlər, pensiya və müavinətlər, istehlak səbətləri haqqında məlumatlar verilir və həyata keçirilən sosial-müdafiə tədbirləri (pulsuz təhsil, səhiyyə, ətraf mühit, təqaüd, şikəstlərə ev, maşın və s.) şərh olunur.

**15. “Qaçqın-köçkünlər, humanitar yardım”.** Bölmədə Qarabağ müharibəsi nəticəsində qaçqın-köçkün olanlar, onların yaşayış təzi və onlara edilən humanitar yardımlar, həmçinin yardımı həyata keçirən beynəlxalq və yerli təşkilatlar göstərilir.

**16. “Elm-təhsil”.** Bölmədə bu sahə ilə məşğul olan elm və təhsil müəssisələrinin strukturu, fəaliyyəti, elmi kadrların tərkibi, AMEA, müvafiq nazirlik və təşkilatlar, tələbə və müəllimlər haqqında xarakterik göstəricilər şərh edilir.

**17. “Səhiyyə – ekologiya”.** Bölmədə bu sahəyə aid dövlət və özəl bölmə təşkilatları, onların fəaliyyəti, uyğun nazirliklər, həyata keçirilən müvafiq tədbirlər proqramı şərh olunur.

**18. “Mədəniyyət”.** Bölmədə Azərbaycan Respublikasında müvafiq nazirlik, məşhur mədəniyyət və incəsənət xadimləri, teatrlar, kino-teatrlar, konsert salonları, muzeylər, sirk və s. haqqında məlumat verilir.

**19. “Dünya azərbaycanlıları – Diaspora”.** Bölmədə dünyanın 70 ölkəsinə yayılan azərbaycanlılardan, onların birləşdiyi 150-dən çox təşkilatdan, həmçinin dünya azərbaycanlılarının I- qurultayından, Dünya azərbaycanlılarının əlaqələndirmə şurasından bəhs olunur.

**20. “Nəqliyyat, rabitə, telekommunikasiya”.** Bölmədə Azərbaycan Respublikasında mövcud olan nəqliyyat, rabitə, telekommunikasiya vasitələrindən, bu sahədəki müvafiq təşkilatlar və layihələr haqqında məlumatlar şərh olunur.

**21. “Din”.** Bölmədə İslam və digər dinlərə ibadət edənlərin tərkibi, məscidlər, kilsələr, Qafqaz müsəlmanları ruhani idarəsi, onun şeyxülislamı, dini qurumlar üzrə dövlət komitəsi və onların fəaliyyətləri haqqında məlumatlar şərh edilir.

**22. “Əsas iqtisadi göstəricilər”.** Adından görüldüyü kimi bu bölmədə respublikanın iqtisadi həyatına aid göstəricilər, o cümlədən ÜDM və milli gəlirin, sənaye və kənd təsərrüfatı məhsulunun, xarici investisiyalar və ticarətin, xidmətin və s. həcminə aid son illərdəki informasiyalar verilir.

**23. “İqtisadi əlaqələr”.** Bu bölməyə respublikanın hansı ölkələrlə iqtisadi əlaqələr apardığı, eksport və importun həcmi, strukturu və s. haqqında məlumatlar daxil edilmişdir.

**24. “İnvestisiyalar”** bölməsində respublika iqtisadiyyatına qoyulan investisiyalar, onların həcmi, strukturu, şərtləri, həmçinin investorlar haqqında informasiyalar verilmişdir.

**25. “Neft və qaz”** bölməsinə neft və qazçıxarma sənayəsinə aid ümumi məlumatlar, neft və qaz ehtiyatları və müvafiq sahəyə aid olan beynəlxalq neft kontraktları, onların iştirakçıları, neft kəmərləri və s. haqqında ümumi məlumatlar daxildir.

**26. “Özəlləşdirmə”.** Bölməyə özəlləşdirilən obyektlər, onların strukturu, özəlləşmədən daxil olan vəsaitlər, özəlləşmənin mərhələləri və ona müvafiq qanunvericilik materialları haqqında informasiyalar daxildir.

**27. “Sənaye və kənd təsərrüfatı”** bölmələrində hər iki sahəyə uyğun müəssisələr, onların strukturu, istehsal etdikləri məhsulun həcmi və s. kimi informasiyalar daxildir.

**28. “Maliyyə və büdcə”** bölməsində respublikanın maliyyə ehtiyatları, o cümlədən büdcə resursları, büdcənin gəlirləri və xərcləri haqqında məlumatlar öz əksini tapmışdır.

**29. “Özəl sektor”** bölməsinə özəl təşkilatlar və onların fəaliyyət sahələri, özəl bölmədə çalışanlar və onların sosial vəziyyəti, özəl bölmənin fəaliyyətini tənzimləyən qanun və qərarlar haqqında informasiyalar daxildir.

**30. “Regionlar” bölməsində** respublikanın regional strukturu haqqında, həmçinin hər bir regiona (şəhər və rayon) aid ən ümumi xarakter daşıyan informasiyalar verilmişdir.

Yuxarıda göstərilən bəndlər üzrə Web-saytın azərbaycan variantı üzərində işlər yaxın vaxtlarda başa çatdırılacaqdır. Web-saytın rus və ingilis variantı üzərində eləcə də Web-saytın təkmilləşdirilməsi, informasiya təmliyi və digər texniki məsələlər sahəsində işlər davam etdiriləcəkdir.

Ümumiyyətcə Web-saytda adı çəkilən idarəetmə orqanlarının, əlaqədar təşkilatlar və şəxslərin həm özləri, həm də onlarla bağlı olan işlər və tədbirlər barəsində daha əhatəli Web-səhifələr yaradılması işlərinə başlaması daha məqsədə uyğundur. Belə olan halda yuxarıda təhlil olunan Web-saytda müvafiq hiper əlaqələrin qoyulması yolu ilə onun ən əhatəli bir sayta çevrilməsini təmin etmək olardı.

Yeri gəlmişkən qeyd etmək istərdik ki, bu cür əhatəli saytlar "**elektron hökuməti (e-government)**"-nin əsasını təşkil edə bilər. Mə'lumdur ki, ən çox internetləşdirilmiş şəhərlərdən hesab edilən Dubayda hökumət səviyyəsində "**elektron hökuməti**" ideyasının reallaşmasına başlanılmışdır. Yaxın vaxtlarda şəhərin bütün dövlət orqanları və xidmətləri onlayn iş rejiminə keçəcəklər. İstifadəçilərin dövlət xidmət orqanlarına asan müraciətini təmin edən bu sistem hökumətin inzibati xərclərini 10% azaldaraq onun "şəfaflığını" artıracadır [3].

Ona görə də, fikrimizcə strukturu təhlil edilən Web-sayt nəticə e'tibarı ilə gələcəkdə Azərbaycan respublikası üçün cəmiyyətin informasiyalaşdırılması aspektində "**elektron (kibernetik, virtual, internet) hökumətinin**" yaradılması üçün baza rolunu oynaya bilər.

## 5. İQTİSADI İDARƏETMƏDƏ İSTİFADƏ OLUNAN İNFORMASIYA TEKNOLOGİYALARI

Müxtəlif dövrlərdə mövcud olmuş iqtisadi idarəetmə formalarının təhlili onu deməyə əsas verir ki, bu formalar bilavasitə həmin dövrlərə məxsus mühitin informasiyalaşma dərəcəsindən asılıdır. İcma idarə forması üçün kiçik, ierarxi idarə forması üçün orta, bazar idarə forması üçün isə böyük məsafələrdə iqtisadi fəaliyyət iştirakçılarının qarşılıqlı əlaqələrinə xidmət etmək və onları koordinasiya etmək səmərəlidir.

Qlobal miqyasda iqtisadiyyatın idarə olunmasında, iqtisadi fəaliyyətin həyata keçirilməsində istifadəsi zəruri olan informasiya mübadiləsinə imkan yaradan İnternet texnologiyaları əsasən 2 kateqoriyaya ayrılır: oflayn və onlayn.

**Oflayn texnologiyaları** vasitəsilə iqtisadi informasiya mübadiləsi asinxron olmaqla həyata keçirilir. Ən sadə nümunəsi Web- səhifədir ki, iki və çox tərəfli əlaqəyə malik deyil. Bu texnologiyaların daha dinamik nümunələri aşağıdakılardır:

1) Göndərilmə siyahıları (mailing list)- interaktiv texnologiyadır. İqtisadi subyektin bu texnologiyadan istifadə etməsi üçün onun məxsusi E-mail və lazımi göndərilmə siyahılarının ünvanını bilməsi tələb olunur.

2) Yenilik qrupları (newsgroups)- bəzən telekonferensiya adlandırırlar. I-dən fərqi odur ki, iqtisadi subyekt məlumatı öz kompyuterində E-mail vasitəsilə almır, birbaşa yeniliklər serverində baxır (news server).

3) Veb-forum (Web forums). Web-səhifə kimi əlavə olaraq həm I, həm də II bənddə göstərilən imkanları özündə birləşdirməklə digər interaktiv keyfiyyətlərə də malikdir. **Onlayn texnologiyaları** isə real zaman şəraitində sinxron informasiya mübadiləsinə imkan verir. Bunlara "danışan kanallar" (chat channels), audio və video konfranslar aiddir.

Bundan başqa **virtual müəssisələrin (VM)** yaradılması texnologiyası da mühüm əhəmiyyətə malikdir. VM–yeni informasiyalı cəmiyyətin sosial-iqtisadi vahidi olmaqla kontraktlar əsasında müxtəlif müəssisələrdən yaradılır. Vahid hüquqi-təşkilati strukturu olmasa da, o, ümumi informasiya-telekommunikasiya strukturuna malikdir və işlərin yerinə yetirilməsində iştirakçılarının səylərinin inteqrasiyasını təmin edir. Başqa sözlə, VM şəbəkə və intellektual texnologiyaları əsasında bir-birindən uzaq məsafədə olan adamlar qrupunun (virtual kollektivlərin) birləşməsindən təşkil olunan mürəkkəb sosial-texniki sistemdir. Onun yaradılması texnologiyasının və infrastrukturunun işlənilməsində kompüter şəbəkələri, proqram vasitələrinin qarşılıqlı əlaqələri, mühəndis bilikləri, məhsul buraxılışı layihələrinin modelləşdirilməsi və s. sahələrindəki standartlar ən mühüm rol oynayır.

Virtual müəssisələrin yaradılması texnologiyası özündə bir sıra komponentləri saxlayır ki, onlara nümunə kimi aşağıdakıları göstərmək olar:

- şəbəkə vasitələri və kommunikasiya texnologiyaları (Netware), başqa sözlə Internet/Intranet vasitələri;
- qrup fəaliyyətini, əməkdaşlıq və kordinasiya proseslərini təmin edən müxtəlif proqram vasitələri (Collaboration and Coordination Software);
- biliklərin idarə olunmasının korporativ sistemi (Knowledge Management Systems);
- bircins olmayan mühitdə paylanmış tətbiqi proqramların cəld qurulması vasitələri (RADD). Bu sahədə ən çox tanınan müxtəlif proqram və aparat vasitələrinin köməyi ilə kompüter şəbəkələrində obyektlərin qarşılıqlı fəaliyyətinə imkan yaradan, onları uzlaşdıran obyektlərin idarə olunması arxitekturasına (OMA-Object Management Architecture) əsaslanan **CORBA- texnologiyasıdır**;

- əsas tərkib hissəsini STEP (Standard for the Exchange of Product model data)-məhsulu modeli üzrə verilənlərin mübadiləsi üçün beynəlxalq standart təşkil edən **CALS- texnologiyaları**; və s.

VM-in səmərəliliyinin mühüm şərti onu təşkil edən müəssisələrdə korporativ biliklərin sistemləşdirilməsini, istehsalat biliklərinin paylanmış bazalarının yaradılmasını, xüsusi standart və normaların qurulmasını və s. nəzərdə tutan istehsalatın və menecmentin intellektualaşmasıdır.

VM-in mühüm xüsusiyyəti onun informasiyanın təqdimi və ötürülməsi üçün bir çox üsul, proqram və standartları özündə saxlayan instrumental vasitələrə malik olan CALS- texnologiyalarına əsaslanmasıdır [4].

Qeyd edək ki, son onillikdə CALS "informasiyanın fasiləsiz əldə edilməsi və həyat tsiklinin təmini" ifadəsini bildirmək üçün işlədilir (Continuous Acquisition and Life Cycle Support). Ancaq CALS 1985-ci ildən başlayaraq ABŞ-da müdafiə sənayesi sahələrində verilənlərin idarə olunması və mübadiləsinin inteqrasiya olunması və təşkilinin səmərəliliyinin artırılması üçün işlənmiş və inkişaf etdirilmişdir. Sonrakı illərdə isə CALS mülki sahələrdə müəssisənin məhsul buraxılışının həyat tsiklinin bütün mərhələlərində kompüter resurslarından səmərəli istifadə etmək üçün, eləcə də kağız sənədlərinin daha çox ixtisar olunması üçün müvəffəqiyyətlə tətbiq olunmağa başlanmışdır. Artıq CALS-da "**kağızsız texnologiya (informatika)**"nın əksər ideyaları öz əksini tapmışdır.

CALS texnologiyaları tətbiqinin əsas mərhələlərini aşağıdakı kimi ümumiləşdirmək olar;

- elektron sənəd dövriyyəsinin təşkili;
- proqram məhsulları arasında verilənlərin mübadiləsi üçün CALS standartlarından istifadə edilməsi;
- standartlaşdırılmış informasiyaları birləşdirən verilənlər bazasının inteqrasiyası;
- müəssisənin idarə olunması və avtomatlaşdırılmasının kompleks sisteminin yaradılması və tətbiqi; və s.

İnternet texnologiyalarının spektri genişləndikcə onun iqtisadi idarəetmədə tətbiq dairələri də artır və iqtisadi səmərənin yüksəlməsinə, iqtisadiyyatın keyfiyyətə yeni mərhələsinə daxil olmasına gətirir. Ona görə də texnologiyaların iqtisadi proseslərdə tətbiq olunma bilməsi amili ciddi araşdırılmalıdır.

## 6. İNTERNET VƏ İQTİSADİYYATIN İNKİŞAFI

İnternetin interaktiv imkanlarının genişlənməsi ilə əlaqədar olaraq onun vasitəsilə həyata keçirilən biznesin xüsusiyyətləri, miqyası və əhatə dairəsi də genişlənir. İnternet vasitəsilə nəinki reklam işləri, həmçinin abunə, ticarət, xidmət və s. kimi işlər də yerinə yetirilir. Hesab edilir ki, İnternet vasitəsilə elə kateqoriyalı işlərin, xidmətlərin, məhsulların ticarəti daha səmərəlidir ki, onları almaq üçün həqiqətən də görmək zəruri deyil. İnternetdə iqtisadiyyatın

bə'zi bölmələri üçün **global bazar mühiti kimi** yeni xidmət sektoru yaradılmaqdadır. Ona görə də müəssisə İnternet vasitəsilə biznes təşkil etmək üçün aşağıdakı yeni keyfiyyət və üstünlüklərdən istifadə etməlidir:

- Virtual iqtisadiyyatda xidmət və əmtəə istehsalçısına potensial müştərinin və istehlakçının daha yaxşı mə'lum olması;
- rəqabətin daha da kəskinləşməsi;
- təklifin qeyri məhdud olması;
- müştəri ilə daimi kontaktdan və əks əlaqədən səmərənin əldə edilməsi;
- müştərinin arzu və istəyinə istiqamətlənmə, "istehlakçı cəmiyyəti və iqtisadiyyatı"nın formalaşması tendensiyasının güclənməsi;
- interaktiv imkanları çox olan virtual iqtisadiyyata müvafiq yeni iqtisadi institut və münasibətlərin formalaşması.

İnternetdə mövcud olan yüzlərlə pulsuz informasiya sistemləri (Yahoo, Infoseek və s.) lazımi istehsalçı və ya partnyor haqqında müvafiq informasiyaların operativcəsinə əldə olunmasına imkan verir. Bu xüsusiyyət biznesdəki ənənəvi vasitəçilərin gələcəyini şübhə altına alır və istehsalçının qeyri-istehsal xərclərinin aşağı düşməsinə səbəb olur. Eyni zamanda belə bir şəraitdə informasiya çoxluğu yarana bilər ki, onun çoxluğu ən lazımlısını seçməyə çətinlik yaradır. Ona görə də İnternetdə istifadəçilər üçün elə xidmət növləri yaradılır ki, onların istəyinə, fərdi maraqlarına uyğun ən lazımlı informasiyalar, kontaktlar seçilsin və istifadəçiyə təqdim edilsin (misal üçün: [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com), [www.backweb.som](http://www.backweb.som) və s.). Bu cür xidmət növü əsasən iki istiqamətdə inkişaf edir:

1) istifadəçi yalnız ona lazım olan informasiyanı ilk mənbədən alır.

2) istifadəçi az xərclə İnternetdə özünün məxsusi kanalını açır. Bu imkan milyonlarla müstəqil informasiya kanallarının yaranmasına səbəb olur. Nəticədə müxtəlif periodik nəşrlərlə və informativ məhsullarla məşğul olan biznes növü ciddi dəyişikliyə uğrayır. Ona görə də artıq iri nəşrlərin İnternet versiyası da mövcuddur. Ümumiyyətcə firma və korporasiyaların İnternet texnologiyaları fəzasından istifadəsinin və inkişafının mühüm istiqamətlərini belə səciyyələndirmək olar:

- ümumi virtuallaşma (virtual firmalar, şö'bələr, iş yerləri );
- müxtəlif standartlı şəbəkə proqram təminatının uzlaşması üçün informasiya texnologiyalarının mərkəzləşməsi;
- biznesin inkişafı üçün şəbəkə infrastrukturunun qurulması;
- internetin yeni imkanlarından istifadəsinə bacaran mütəxəssislərin işə cəlb olunması;
- daxili korporativ (intranet) şəbəkələrin işlənməsi;
- müəssisələr arasında elektron kommersiyanın inkişafı;
- sifarişçinin tələblərinə kütləvi uyğunlaşma və istiqamətlənmə;
- ştatdan kənar əməkdaşlardan qısa müddətli kontraktlar əsasında istifadə olunması (outsourcing, outtasking);
- telekommunikasiya haqqında yeni şərait və imkanlara müvafiq olaraq qanunvericilik aktlarında köklü dəyişikliklərin edilməsi və s.

İnternet texnologiyalarının iqtisadiyyatda tətbiqi həmin sahələrin modernləşməsinə səbəb olur. Belə ki, İnternetin ticarətdə tətbiqi "**teleticarət**", "**elektron komməriya**", "**E-biznes**" kimi, əmək münasibətlərində tətbiqi "**teleiş**" kimi sahələrin yaranmasına gətirib çıxardı [5].

Tədqiqatlar göstərir ki, yaxın onillikdə inkişaf etmiş ölkələrdə iqtisadi subyektlərin demək olar ki, 90%-i öz fəaliyyətlərini İnternet texnologiyaları əsasında quracaqdır. Ona görə də yeni iqtisadi münasibətlərin formalaşmasında bu faktoru nəzərdən qaçıрмаq olmaz.

## 7. ELEKTRON KOMMERSİYASININ İNKİŞAF XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Dünyada İnternet şəbəkəsinin və Web texnologiyasının kütləvi şəkildə genişlənməsi müasir **elektron kommersiyasının** yaranmasına və inkişafına səbəb oldu. Onun məzmununu istehlakçılara müəyyən əmtəə və xidmətlərin təklif edilməsiylə bağlı biznes proseslərə tətbiq oluna bilən informasiya texnologiyaları təşkil edir. İlk vaxtlarda bu sahədəki işlər müştərilərə müəyyən informasiya xidməti göstərmək və onlarla əlaqəni yaxşılaşdırmaq xarakteri daşıyırdı. Sonrakı dövrlərdə isə informasiya texnologiyasının ən yeni imkanlarından istifadə etmək üçün müəssisələrin prinsipcə yeni biznes-modelinin işlənməsinə və tətbiqinə başlandı. Yeni biznes-modeli a) əlaqədar şəxslərlə və müəssisələrlə səmərəli əlaqələrin qurulmasına, b) əlavə marketinq kanallarının yaranmasına, v) istənilən informasiyanın və sifarişin alınmasına, q) sifarişçinin tələbatı, malgöndərənlər, istehsalçılar və s. haqqında zəruri məlumatların toplanmasına və sistemləşdirilməsinə və s. şərait yaradan xüsusiyyətlərə malik idi. O, ticarətin və ya kommersiya sövdələşmələrinin aşağıdakı əsas proseslərini özündə əks etdirir: a) məhsul haqqında informasiyanın axtarılması; b) məhsulun qiymətləndirilməsi; v) məhsulun göndərilməsi ilə əlaqədar texniki-təşkilati işlərin yerinə yetirilməsi (**loqistika**); q) müqavilənin bağlanması və haqqın ödənilməsi; d) göndərilən məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin və müqavilə tərəfdaşlarının həqiqiliyinin və müqaviləyə uyğunluğunun müəyyənləşdirilməsi (**autentifikasiya**).

Bundan başqa ticarət prosesinin a) əmtəənin təqdimatı (istehlakçıya məhsulun və xidmətin xarakteristikasının bildirilməsi), b) qanuniləşməsi (elektron fəzada sövdələşmənin qanuniliyinin və hüquqi aspektlərinin yoxlanılması, işgüzar əməliyyatların qanuniliyini təsdiq edən "**kibernetik notarial**" **kontorların** və digər müstəqil təşkilatların yaradılması), v) işgüzar münasibətlərin, qarşılıqlı inam və öhdəliklərin yerinə yetirilməsi, q) konfliktlərin məhkəmə, arbitraj və danışıqlar yolu ilə həll edilməsiylə bağlı mərhələləri də yeni biznes-modeldə əks etdirilməlidir. Araşdırmalar göstərir ki, əsas ticarət prosesinin mərhələləri elektron kommersiya sistemində o biri mərhələlərə nəzərən daha sürətlə inkişaf edir [6].

Elektron kommersiya sistemi müvafiq hüquqi münasibətlərin və onunla əlaqədar olan **elektron sövdələşmə, elektron imza, elektron pul, elektron ödəniş** kimi anlayışların müəyyənləşdirilməsini zəruri edir. Bütün bunlar isə ölkə daxili və beynəlxalq ticarətin hüquqi tənzimlənməsi məsələlərində milli və beynəlxalq qanunvericilik sistemlərində ciddi dəyişikliklərlə müşahidə olunur. Ona görə də bir çox hüquqi məsələlər praktik olaraq tərəflər arasında "**Məlumatların elektron mübadiləsi**" kimi xüsusi razılıq müqaviləsi ilə tənzimlənir.

İnternet vasitəsilə həyata keçirilən elektron kommersiya texnologiyaları əsasən 4 qrupa bölünür;

1) Məhsul satışı üzrə texnologiyalar (**Sale**). Buraya istehlakçıdan sorğunun alınması, hesabların yazılması, pul ödənişlərinin göndərilməsi və s. daxildir.

2) Distant satış (**post sale**) və ixtisaslı kadrların hazırlanması və seçilməsi. Buraya məhsulun onlayn göndərişi, istehlakçıların monitorinqi, marketinq və satış üzrə mütəxəssis seçimi daxildir.

3) Məhsulun hərəkəti və reklamı üzrə marketinq texnologiyaları.

4) Alqı prosesi (**purchasing**). Buraya mümkün istehsalçıların axtarılması, alqı haqqında razılaşma müqaviləsi, göndərəninin elektron təsdiqlənməsi, satışdan sonrakı texniki kömək göstərilməsi, məhsulun yeni nümunələri və keyfiyyətləri haqqında qarşılıqlı informasiya mübadiləsi daxildir.

Elektron kommersiya bazarında əsasən aşağıdakı əmtəə və xidmət növləri üstünlük təşkil edir:

- kompüter və proqram təminatıyla əlaqədar aparat-proqram vasitələri və xidmətləri;
- istehlak malları;
- istehsalat biznesi, layihələndirmə və nəqliyyat xidmətləri;

- maliyyə və sığorta, nəşriyyat və informasiya, turizm, biznes və konsaltinq reklam xidmətləri; və s.

Son dövrlərdə Qərb iqtisadçıları ölkələrinin iqtisadi vəziyyətinin üstünlüyünü göstərmək üçün **rəqəm iqtisadiyyatı (digital economy)** terminini işlədirlər. Bu terminin meydana gəlməsi də elektron kommersiyasının və informasiya texnologiyalarının sür'ətli inkişafı ilə əlaqədardır. Rəqəm iqtisadiyyatı istehsalın, istehlakın və cəmiyyət həyatının bir çox sahələrinin strukturunu dəyişdirir. Ona görə də bu dəyişiklikləri izləmək və onları yeni yaranmaqda olan elektron kommersiya bazarının fəaliyyətini tənzimləmək üçün dövlətin iqtisadi siyasətində nəzərə almaq lazımdır.

## 8. İNTERNET TEXNOLOGİYALARININ İQTİSADI XÜSUSİYYƏTLƏRİ HAQQINDA

Bir çox iqtisadi məsələlərin həyata keçirilməsi üçün subyektlər arasında informasiya mübadiləsi zəruridir. Ona görə də həmin subyektlərin informasiya mübadiləsi aktivliyinə daha çox imkan yaradan yeni mühit nəticə etibarlı ilə iqtisadi fəaliyyətin səmərəliyinin artırılmasına şərait yaradır. İnternet şəbəkəsi də iqtisadiyyatla məşğul olan adamların informasiya mübadiləsi aktivliyinə xidmət edən yeni təkmil mühitdir. Bu mühiti yeni informasiya fəzası, yaxud elektron fəzası, yaxud da kibernetik fəza adlandırırlar. İnternet texnologiyaları müxtəlif xarakterli informasiya mübadiləsi nöqtəyi-nəzərincə bütün əvvəlki texnologiyaların ən mühüm xüsusiyyətlərinə, həmçinin bir çox yeni imkanlara malikdir. Bu da istifadəçilərə yeni keyfiyyət, yeni imkan verdi ki, bu keyfiyyətlərin iqtisadiyyatda tətbiqi **"Global bazar meydanı"** (global market place) adlanır. Onun mahiyyəti ondan ibarətdir ki, İnternet istifadəçiləri az məsrəflə böyük miqyaslı və intensivlikli informasiya mübadiləsinə malik ola bilir. Başqa sözlə İnternet istifadəçiləri arasında ənənəvi "bazar meydanında" olduğu kimi, yə'ni hamının hamını görmək və eşitmək imkanı yaranır.

İnternet texnologiyaları bir çox iqtisadi subyektlərin informasiya mübadiləsi yolu ilə öz fəaliyyətlərinin uzlaşdırılmasına, gələcək işlərinin məzmununun, tərkibinin müəyyənləşdirilməsinə kömək edir. Ona görə də bu işlərdən yaranan səmərəni qiymətləndirmək üçün yeni elmi istiqamət kimi **şəbəkənin iqtisadiyyatı (Network economics)** formalaşmaqdadır.

Eyni zamanda informasiya texnologiyaları ilə məşğul olan müəssisələrin fəaliyyətinin təşkili, idarə olunması, onların fəaliyyətlərinin iqtisadi göstəricilər sisteminin, səmərəliyinin yüksəldilməsi yollarının, özlərinin iqtisadi parametrlərinin, texnologiyalar sahəsinə kapital qoyuluşları məsələlərinin müəyyənləşdirilməsi də aktual məsələ kimi tədqiq olunmalıdır.

## 9. İNFORMASİYA TEXNOLOGİYALARININ İQTİSADİYYATI, TƏŞKİLİ VƏ İDARƏ OLUNMASI

İnformatika, o cümlədən informasiya texnologiyaları son illərdə o qədər sür'ətli inkişaf yolu keçmişdir ki, artıq ona həm elm və texnika sahəsi, həm tətbiq sahəsi, həm də bir sənaye sahəsi kimi baxmaq zərurətə çevrilmişdir.

Doğurdan da, informatikaya həm **maddi istehsal sahəsi** kimi, həm qeyri maddi istehsal sahəsi kimi baxmaq olar. Eyni zamanda nəzəri iqtisadiyyatın istehsal, bölgü, mübadilə, istehlak kimi əsas anlayışlarını informatikaya da aid etmək və onları şərh etmək olar.

İnformatikanın predmeti olan informasiyanın, onun bir anlayış kimi müəyyənləşməsinə kömək edən bir sıra əlamətlərini qeyd etmək, praktik istifadə zamanı onun bə'zi mühüm cəhətlərini xarakterizə etmək olar.

İnformasiya hər hansı obyekt və ya hadisə haqqında mə'lumat və bilik kimi xarakterizə oluna bildiyindən onu praktik nöqtəyi-nəzərcə, həmin obyekt haqqında qeyri-



müəyyənliyin tamam yox olmasına qədər azalması kimi təyin etmək olar. Eyni zamanda, iqtisadi proseslərdə informasiya özünü aşağıdakı aspektlərdə də göstərə bilər:

-informasiya istənilən iqtisadi sistemin əsasını təşkil edən istehsal faktoru rolunu oynayır;

-informasiyanın yaradılması, onun istehsalı ayrıca götürülmüş istehsal sahəsi kimi xarakterizə oluna bilər ki, bu da həmin sahənin iqtisadi fəaliyyət növü olmasına dəlalət edir;

-informasiya alqı-satqı obyektidir, o alınır və satılır. Başqa sözlə informasiya əmtəə rolunda çıxış edir;

-informasiyanın bəzi hissələri bütün cəmiyyət üzvləri tərəfindən qəbul edilərək ictimai rifah halının yüksəlməsinə xidmət edir;

-informasiya bazar mexanizminin bir elementi olmaqla iqtisadi sistemin tarazlıq vəziyyətinin təyin edilməsinə təsir edir;

-informasiya rəqabət şəraitində mühüm idarəedici amilə çevirilir;

-informasiya rəsmi, işgüzar və qeyri rəsmi səviyyələrdə qərar qəbul etmə proseslərində və ictimai rəyin formalaşmasında istifadə olunan ən mühüm ehtiyat vasitələrindən hesab olunur; və s.

İnformasiya əmtəə olsa da, onun mahiyyəti ideal xarakter daşdığından, alqı-satqı prosesində əldən-ələ onun daşıyıcısı verilir. Ona görə də informasiya özü çoxlu sayda satıla bilər. Eyni informasiyadan eyni zamanda müxtəlif yerlərdə və tamam müxtəlif fəaliyyət sahələrində və fərqli məqsədlərlə istifadə oluna bilər. Bundan başqa informasiya istehlakı ani zaman ərzində olmayıb, uzunmüddətli xarakter daşıyır. Başqa sözlə, müəyyən zaman ərzində öz tətbiqini tapmayan informasiya faydasız hesab olunmayaraq cari fəaliyyət üçün, gələcək elmi, texnoloji yeniliklərin əsasına, insanın intellektual resursuna, biliyinə çevrilir. Beləliklə aydın olur ki, informasiya resurslarında nəinki istehsal, həm də təkrar istehsal prosesləri mövcuddur. İnformasiyanın biliyə, biliyin də informasiyaya çevrilməsi prosesi sonsuzluğa qədər davam edir [7].

**İnformasiya resurları** iqtisadi sistemdə əmək və kapital resurları kimi iştirak edir. Buna görə də iqtisadi nəticələrlə, həmin iqtisadi fəaliyyətə aid edilən informasiyanın miqdarı arasında birbaşa asılılıq mövcuddur.

Bununla yanaşı informasiya resurslarını ənənəvi resurslardan fərqləndirən cəhətlər də vardır:

-informasiya ənənəvi resursların miqdarını artırmadan səmərəliliyə təsir edir;

-informasiya istehsaldakı subyektiv faktora-insana, onun xarakter və qabiliyyətinə təsir edir;

-informasiya təkrar istehsal proseslərini sürətləndirir; və s.

Bütün bunlar onu deməyə əsas verir ki, təşkilatçılıq resursları ilə yanaşı informasiya resursları əmək, torpaq, kapital resurslarına tələbatı artırmadan iqtisadi sistemin səmərəsini yüksəltməyə imkan verir. Buna görə də ehtimal etmək olar ki, iqtisadiyyatın informasiyalaşdırılma yolu ilə inkişaf modeli iqtisadi artımın ekstensiv və intesiv modellərinin özünəməxsus sintezi nəticəsində yaranmaqdadır.

Mə'lumdur ki, yeni minilliyin iqtisadiyyatının formalaşmasının mühüm istiqamətlərindən biri də elektron kommertiya və ya **E - biznesdir**. Onun əsasında İnternetdən istifadə yolu ilə fəaliyyətin biznes modelinin və iqtisadi strategiyasının qurulması, idarəetmənin infrastrukturunun yaxşılaşdırılması, maliyyə və informasiya təminatının təşkili, həmçinin sifarişçinin tələbinə uyğun olaraq məhsul və xidmətin istehsalı və lazımı yerə çatdırılması durur.

İnternet vasitəsilə elektron ticarəti E - biznesin ən dinamik inkişafda olan sahəsidir. Ona görə də həmin sahənin iqtisadi xüsusiyyətlərinin, o cümlədən fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılması yollarının öyrənilməsi də mühüm işlərdən biridir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, informasiya texnologiyaları nəticə e'tibarı ilə informasiya istehsal etdiyindən həm informasiyanın, həm də informasiya texnologiyalarının

özünün yeni bir sahə kimi təşkilənmə və idarə olunma prinsipləri vardır. Artıq bu sahənin özünə məxsus spesifik iqtisadi göstəriciləri praktik işlərdə istifadə olunmaqdadır. Ona görə də informatika və informasiya texnologiyaları konkret bir sahə kimi iqtisadi aspektdən tam tədqiq olunmalıdır və onun iqtisadiyyatı müəyyənləşdirilməlidir.

## 10. ŞƏBƏKƏ İQTİSADİYYATININ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

İnternet vasitəsilə yaranan **informasiya fəzası (elektron, kibernetika)** ənənəvi iqtisadiyyatdan fərqlənən yeni iqtisadiyyatın yaranmasına səbəb olur. Belə ki, informasiya və telekommunikasiya texnologiyalarının müasir inkişafı iqtisadi fəaliyyət üçün global elektron mühiti formalaşdırır.

Belə global mühit "**global şəbəkə iqtisadiyyatı**" (global networked economy) adlanır. Bu elə mühitdir ki, burada iqtisadi fəaliyyətin həyata keçirilməsi üçün istənilən hər hansı fiziki və hüquqi şəxs ən az xərclə digəri ilə kontakt yarada bilər. Bu isə öz növbəsində iqtisadi sistemin təkamülünə, yeni tənzimləmə mexanizmlərinin təşkilatı və şəbəkə strukturlarının əmələ gəlməsinə, son nəticədə isə daha çox üfqi əlaqələrə əsaslanan sahəsiz **şəbəkə iqtisadiyyatının** yaranmasına səbəb olur [8].

Şəbəkə iqtisadiyyatı əsasən 2 qarşılıqlı əlaqədə olan prosesin– a) elektron plataların, kompyuterlərin ölçüsünün və qiymətinin azalması və b) onlar arasındakı əlaqələrin sayının sür'ətlə artmasının nəticəsində yaranır və inkişaf edir.

Şəbəkə iqtisadiyyatında bir çox ənənəvi anlayışlar ilkin iqtisadi məntiqə uyğun gəlmir. Məsələn üçün ən yaxşı şey hər il ucuzlaşır, bir şeyin artıqlığı onun qiymətliyini artırır, bəzi kəsirlər-xərclər qiymətlərin enməsi ilə örtülür və s. Buna baxmayaraq həmin faktlar şəbəkə iqtisadiyyatının öz prinsiplərinə uyğun izahını tapır.

Müasir dövrdə əsasən aşağıdakı amillər-proseslər həm şəbəkə iqtisadiyyatının özünün formalaşmasına və inkişafına, həm də beynəlxalq inkişafa güclü təsir edir;

- a) İnternet texnologiyalarının sür'ətli inkişafı və yayılması;
- b) Şəbəkə iqtisadiyyatında sosial-iqtisadi fəaliyyətin miqyasının genişlənməsi;
- v) Şəbəkə vasitəsilə təşkilin prinsiplərindən istifadə üçün yeni instrumentlərin yaranması;
- q) İqtisadiyyatda infrastrukturun modernləşdirilməsi və şəbəkə idarəetmə strukturlarının yaradılması.

İnternet texnologiyaları inkişaf etdikcə həm bir çox iqtisadi infrastruktur, həm də adamlar öz fəaliyyətlərini global şəbəkənin imkanlarına uyğunlaşdırırlar.

Deməli, qeyd etmək olar ki, şəbəkə iqtisadiyyatı keyfiyyətə yeni iqtisadi formadır. O ierarxik və bazar iqtisadiyyatı münasibətlərini sıxışdırmaqdadır. Ona görə də şəbəkə iqtisadiyyatının ənənəvi iqtisadiyyatdan hansı dərəcədə və hansı parametrlərlə fərqləndiyini, yeni iqtisadi sistemin təbiətinin və xassəsinin dəyişməsinin zərurətini, yeni iqtisadi sistemin təhlili üçün mövcud nəzəri instrumentariyanın modifikasiya edilməsini, bazarın "görünməz əli" ilə menecerin "görünən əli" mexanizmləri arasındakı fərqli cəhətləri vaxtında aydınlaşdırmaq və tədqiq etmək lazımdır.

## 11. İNFORMASIYA -TELEKOMMUNİKASIYANIN İQTİSADI-RİYAZI PROBLEMLƏRİ

Əvvəlki bölmələrdə qeyd edildiyi kimi, informasiya texnologiyaları sahəsi, başqa sözlə **informasiya-telekommunikasiya** sahəsi iqtisadi obyekt kimi xarakterizə olunur. İnformasiya istehsalçıdan istehlakçıya çatana qədər kompyuter şəbəkələri vasitəsilə uzun məsafələri qət edir, bir çox aralıq mərhələlərdən keçir. Buna görə də informasiya-telekommunikasiya sahəsinin müəssisə və təşkilatları ya istehsalla (informasiya, texniki avadanlıq, texnologiya, proqram təminatı və s.), ya da ki, informasiyanın e'malı, ötürülməsi və istifadəçiyə çatdırılması ilə məşğul olurlar. Ona görə də bu tipli müəssisələrin fəaliyyətinin

səmərəliliyini artırmaq üçün hər şeydən öncə informasiya bazırını öyrənmək, onu tədqiq etmək lazımdır. Baxmayaraq ki, informasiya bazarında informasiyanın zəruri həcmi, qiymətini, eləcə də informasiyanın alınmasına çəkilən xərcləri, informasiyadan alınan səmərəylə əlaqədar olan ənənəvi münasibətləri sadə yollarla müəyyənləşdirmək həmişə mümkün deyildir.

Təbii ki, iqtisadi subyektlərə İnternet xidməti göstərərək onların fəaliyyətinin səmərəliliyinin artmasına şərait yaradan təşkilat və müəssisələrin (provayderlərin) fəaliyyətlərinin təşkilinin və səmərəli idarə olunmasının öyrənilməsinə də ehtiyac vardır. Belə ki, provayderlərin fəaliyyətlərinin ilkin formalaşma və sonrakı mərhələlərində göstərilən xidmətin yeniliyi və spesifikliyi səbəbindən bir çox texniki-iqtisadi parametrlərin, göstəricilərin iqtisadi cəhətdən təhlil olunmasına, onların tədqiqinə, uzlaşdırılmasına, seçilməsinə və müvafiq qərarların qəbul edilməsinə tələbat artmaqdadır.

Eyni zamanda onu da qeyd etmək lazımdır ki, müxtəlif informasiya texnologiyalarının səmərəlilik kriteriyaları, onların müqayisəli qiymətləndirilməsi üsulları, sintez və təhlili metodları, ümumən qəbul edilmiş təsnifləşdirilməsi məsələləri də kifayət qədər işlənməmişdir.

Bunlardan başqa İnternet fəzasında lazımi informasiya axarılarına sərf olunan vaxtın minimallaşdırılması, axtarış zamanı bir çox lazım olmayan informasiyaların istifadəçiyə təqdim olunması, informasiyaların ötürülməsi üçün ən optimal marşrutun seçilməsi, informasiyaların maraq dairəsinə görə əvvəlcədən filtrasiya edilərək müəyyən müddətə qədər saxlanması, lokal kompyüter şəbəkələrində məhdud resurslar şəraitində istifadəçilərə göstərilən E-mail xidmətlərində saxlanan informasiyanın həcmi və müddətinin artırılması informasiyaya tələbatın proqnozlaşdırılması, ötürücü sputnik antennaların yerləşdirilməsi, regional aspektdə İnternet xidmətinin həyata keçirilməsi ardıcılığının müəyyənləşdirilməsi, İnternet xidməti göstərərək ötürülmə mühitin seçilməsi və s. kimi problemlərin həlli həmin məsələlərin çox variantlı və çox kriteriyalı olduğunun nəzərə alınması ilə mümkün ola bilər. Bütün bunlar isə bu sahələrə ***iqtisadi-riyazi üsul və modelləşmənin*** tətbiqini zəruri edir.

## **12. CƏMIYYƏTİN VƏ İQTİSADİYYATIN İNFORMASIYALAŞDIRILMASI İSTİQAMƏTİNDƏ TƏDRİSİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ.**

XXI əsrdə sivilisasiyanın inkişafının ən üstün istiqamətlərindən biri cəmiyyətin informasiyalaşdırılması hesab olunur. O, adamların həyat şəraitini, gündəlik fəaliyyətini durmadan dəyişir, onlar üçün yeni imkanlar və problemlər yaradır, ciddi elmi-texniki, iqtisadi və sosial dəyişikliklərə səbəb olur. Ona görə də bütövlükdə cəmiyyətin informasiyalaşdırılmasının sosial, iqtisadi, mədəni, texnoloji prinsipləri daha ciddi öyrənilməkdədir.

Nəticə etibarlı ilə cəmiyyətin informasiyalaşdırılması ***"virtual cəmiyyətin"*** yaranmasına səbəb olur. "Virtual cəmiyyət" elə adamlardan təşkil olunur ki, onlar tez və intensiv qarşılıqlı əlaqəyə malik olurlar ki, ümumi məsələlərin həllində birlikdə iştirak edə bilsinlər.

Son onillikdə Azərbaycan respublikasının iqtisadiyyatı bazar münasibətləri əsasında dönmədən inkişaf edir. Eyni zamanda cəmiyyət həyatının müxtəlif sahələrində müasir informasiya-telekommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi səviyyəsi müntəzəm olaraq artmaqdadır. Bu da onu deməyə əsas verir ki, Azərbaycan respublikası beynəlxalq əmək bölgüsündə özünə məxsus yerini tutmaq üçün onun iqtisadiyyatı da tam şəkildə informasiyalaşdırılmalıdır.

Cəmiyyətin və iqtisadiyyatın informasiyalaşdırılması istiqamətində tədris və təhsilin rolu şübhəsizdir. Ona görə də təhsildə YİT-nin hər vasitə ilə tətbiq olunmalı və təhsilin ümumi həcmində informatikanın xüsusi çəkisi artırılmalıdır. Bu mənada ***"tətbiqi informatika (sahələr üzrə)"*** ixtisasının tədrisi mühüm əhəmiyyətə malikdir. Eyni zamanda iqtisadiyyat üçün informasiyalaşdırma məsələləri ***"iqtisadiyyatda informasiya sistemləri"*** ixtisasının köməyi ilə həll oluna bilər.

## NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, informatika ilə iqtisadiyyat bir çox aspektlərdə qarşılıqlı əlaqəyə malikdir. İnformatikanın iqtisadiyyata tətbiqi məsələləri kifayət qədər intensiv olaraq araşdırılır. YIT-ı inkişaf etdikcə onların iqtisadiyyatda tətbiqi də daha əhatəli və səmərəli olur. Ancaq həm informatikanın iqtisadiyyatı, həm də şəbəkə iqtisadiyyatı, eləcə də yuxarıdakı bölmələrdə göstərilən bir çox problematik məsələlər hələ də öz həllini tapmamışdır. Təbii ki, problemlərin araşdırılaraq üzə çıxarılması işin birinci mərhələsidir. Fikrimizcə adı çəkilən istiqamətlərdə elmi-tədqiqat və praktik işlərin davam etdirilməsi zəruridir və həmin işlərə əlaqədar qurumlar da cəlb olunmalıdır. Respublikada informasiyalaşdırma işi ümumdövlət əhəmiyyəti daşdığından bu sahədəki dövlət və özəl təşkilatların da fəaliyyətlərinin tənzimlənməsi və koordinasiya edilməsi məqsədə uyğundur.

## ƏDƏBİYYAT

1. Колин К.К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика. М., "Академический проект", 2000. 215 с.
2. Məmmədov S. Maliyyə. Bakı, 1993.
3. Журнал "Мир Интернет". №11, 2001, стр. 10.
4. Тарасов В. Б., Шильников П. С. Виртуальные предприятие: свойства, технологии создания, компоненты инфраструктуры. Ж. "Информационные технологии", №9, 2000 .
5. Браччи Дж. Новые формы занятости и информационные технологии. Ж. "Вопросы экономики", № 2, 1998.
6. Штрик А.А. Электронная коммерция в развитых странах. Ж. "Информационные технологии", №10, 2000 .
7. Авдеев С.Д. и т.д. Некоторые особенности информационных взаимодействий Ж. "Информационные технологии", №4, 2001 .
8. Паринов С.И. Истоки Интернет – цивилизации. Ж. "Мир Интернет", №15, 1999.

## MÜNDƏRİCAT

### Giriş

1. İnformatika və iqtisadiyyatın qarşılıqlı əlaqələri haqqında
2. Makroiqtisadi proseslərdə və qərarqəbuletmə sistemlərində informasiyalaşdırma məsələləri
3. Maliyyə və büdcə resurslarının formalaşmasında YİT-in tətbiqi məsələləri
4. Respublikanın ictimai-siyasi, sosial-iqtisadi həyatına aid informasiya sisteminin yaradılması məsələləri
5. İqtisadi idarəetmədə istifadə olunan informasiya texnologiyaları
6. İnternet və iqtisadiyyatın inkişafı
7. Elektron kommersionun inkişaf xüsusiyyətləri
8. İnternet texnologiyalarının iqtisadi xüsusiyyətləri haqqında
9. İnternet texnologiyalarının iqtisadiyyatı, təşkili və idarə olunması
10. Şəbəkə iqtisadiyyatının xüsusiyyətləri
11. İnternet-telekommunikasiyanın iqtisadi-riyazi problemləri
12. Cəmiyyətin və iqtisadiyyatın informasiyalaşdırılmasında tədrisin təkmilləşdirilməsi məsələləri

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR  
ƏDƏBİYYAT

**РАСИМ МАГАМЕД ОГЛЫ АЛГУЛИЕВ  
АЛОВСАТ ГАРАДЖА ОГЛЫ АЛИЕВ**

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ**

### **АННОТАЦИЯ**

В работе учитывая непосредственную зависимость экономического развития от степени информатизации общества, изучены вопросы применения новой информационной технологии в анализе макроэкономических процессов, в распределении финансовых и бюджетных ресурсов, в управлении социально-экономической и общественно-политической жизнью общества, а также в системах принятия решений.

Систематизированы информационные технологии, применяемые в экономическом управлении, определены их экономические особенности, принципы организации и управления. Анализированы особенности развития экономики и информатики на основе их взаимосвязи. Указаны проблемы информационно-телекоммуникационной области, которые могли бы решаться с применением экономико-математических методов и моделей.

Анализируются новые экономические отношения в аспекте формирования сетевой экономики, которые возникают в результате массового и ускоренного применения информационных технологий.

**Ключевые слова:** экономика информатики, прикладная информатика, макроэкономические информационные системы, финансовая система, госбюджет, доходы и расходы госбюджета, электронное (виртуальное) правительство, информационные технологии, виртуальное предприятие, особенности информационных ресурсов, электронная коммерция, E-бизнес, телеторговля, телеработа, сетевая экономика.

**RASIM MAHAMMAD OGLU ALGULIEV  
ALOVSAT GARADJA OGLU ALIYEV**

**INFORMATION TECHNOLOGY IN ECONOMIC  
PROCESSES**

ANNOTATION

Features of the development of economy and information science on the basis of their intercommunication are analyzed in this work. Considering direct dependence of economic development on society information degree, were studied issues of application of the new information technology in analysis of macroeconomic processes, distribution of financial and budgetary resources, management of socio-economic, as well as social and political life of society and in decision-making systems.

Information technologies which applied in an economic management were systematized along with definition of their economic features, organization and management principles. Problems of information-telecommunication area which could be solved using economic-mathematical methods and models are indicated.

In the aspect of forming of the network economy new economic relations, which appear as a result of mass and accelerated application of information technologies were analyzed.

***Key words:*** information science economy, applied information science, macroeconomic information systems, financial system, state budget, revenue and expenses of state budget, electronic (virtual) government, information technologies, virtual enterprise, features of information resources, E-commerce, E-business, teletrade, telework, network economy.