

UOT 004.9:336

Əliyev Ə.Q.¹, Əliyeva A.S.²

^{1,2}AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

¹alovsat@iit.ab.az, ²aybeniz63@rambler.ru

MÜASİR İQTİSADİYYATIN STRUKTURLAŞMASINDA İKT-NİN TƏSİRİ MƏSƏLƏLƏRİ

Məqalədə iqtisadiyyatın struktur dəyişikliyi və ona təsir edən amillər araşdırılmışdır. İqtisadiyyatın transformasiyası və struktur dəyişikliyi ilə bağlı bəzi yanaşmalar təhlil edilmişdir. Müxtəlif ölkələrin iqtisadiyyatının strukturunda baş verən dəyişikliklər nəzərdən keçirilmişdir. İqtisadiyyatın yenidən strukturlaşmasında İKT sektorunun təsiri araşdırılmış və informasiya iqtisadiyyatının formalaşması məsələlərinə diqqət yetirilmişdir.

Açar sözlər: informasiya iqtisadiyyatı, iqtisadiyyatın struktur dəyişikliyi, informasiya sektoru, sektorial strukturlaşma, informasiya istehsalı, xidmətlər sferası.

Giriş

XX əsrin ikinci yarısından etibarən cəmiyyətin sosial və iqtisadi sahələrində böyük dəyişiklər baş verdi. Cəmiyyətdə informasiya və telekommunikasiya vasitələrinin rolu artdı. Buna uyğun olaraq məşğulluğun strukturunda dəyişikliklər baş verdi. İnteraktiv informasiyaya olan yüksək tələbat özünü göstərdi. Telekommunikasiya və hesablama texnikası sahəsi, həmçinin elmtutumlu məhsulların buraxılışı dünya iqtisadiyyatının əsas sektoruna çevrildi. Bu dəyişikliklər isə, öz növbəsində, müxtəlif sahələrə, o cümlədən sosial, mədəni və siyasi sahələrə təsir etdi. Bu dəyişikliklər informasiya erasının başlanğıcını qoydu, sənaye iqtisadiyyatının informasiya iqtisadiyyatı ilə əvəzlənməsinə təkan verdi [1].

Milli istehsal insanların bütün tələbatının, o cümlədən sağlamlıq, təhsil, elm, mədəniyyət və s. kimi sosial xarakterli ehtiyaclarının təmin olunmasına yönəldiyindən, informasiya iqtisadiyyatının formalaşmasında onun sosialyönümlü xarakteri əhəmiyyətli dərəcədə gücləndi. Qabaqcıl ölkələrin iqtisadiyyatında baş verən struktur dəyişiklikləri elm, bilik, informasiya kimi qeyri-maddi istehsal resurslarının rolunun və əhəmiyyətinin artmasında özünü göstərdi.

XXI əsrin ilk onilliyində sürətlə inkişaf edən və yayılan informasiya-kommunikasiya texnologiyaları (İKT), geniş vüsət almış qloballaşma prosesləri, digər ölkələr kimi, Azərbaycanın da sosial-iqtisadi həyatına ciddi şəkildə təsir etməkdədir. Qlobal xarakterli amillər ölkə həyatının, demək olar ki, bütün sahələrində - siyasi, iqtisadi, sosial, humanitar, mədəni və s. sahələrdə gedən proseslərə nüfuz edir. "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyası ölkənin yeni inkişaf mərhələsinə qədəm qoyduğunu təsdiqləyir. Ölkə iqtisadiyyatının səmərəliliyə əsaslanan iqtisadiyyata çevrilməsi və innovasiyaların üstünlüyü ilə səciyyələndirilən mərhələyə keçidin təmin olunması, eyni zamanda, məqsədyönlü şəkildə iqtisadiyyatın strukturunun təkmilləşdirilməsinin həyata keçirilməsi konsepsiyada qoyulan prioritet məsələlərdəndir.

Məlumdur ki, iqtisadiyyatın strukturu onun dayanıqlılığının və iqtisadi, texnoloji, ekoloji, müdafiə, energetika, informasiya cəhətdən milli təhlükəsizliyinin əsası kimi çıxış edir, ictimai istehsalın effektivliyini müəyyənləşdirir. Milli iqtisadiyyatın inkişafı, onun qlobal dünya iqtisadi sistemindəki mövqeyi ictimai istehsalın strukturundan birbaşa asılıdır. Bununla yanaşı, hər bir ölkədə olduğu kimi, Azərbaycanda da öz mənsəyinə və təsir dairəsinə görə regional ölkədaxili amillər mövcuddur. İctimai həyatın müxtəlif sahələrinin idarə edilməsində həmin amillərin nəzərə alınması səmərəli siyasətin formalaşdırılması baxımından vacibdir. Təbii resursların ixracı amili ölkədə iqtisadi artımın əsas aparıcı qüvvəsi olsa da, hazırkı mərhələdə qarşıda duran əsas vəzifə ilk növbədə iqtisadiyyatda neft-qaz ehtiyatlarının ixracından mövcud asılılığı aradan qaldırmaqdır. Ölkənin dünya iqtisadiyyatı sistemində xammal ixracatçısına çevrilmək təhlükəsinin qarşısını almaq məqsədilə respublikada qeyri-neft sektorunun daha sürətli inkişafına

nail olmaq, iqtisadiyyatın səmərəliliyini və rəqabət qabiliyyətini artırmaq və onun innovasiya əsaslı irəliləyişini təmin etmək zəruri bir məsələdir. Ona görə də yeni yaranan iqtisadiyyatın effektiv strukturlaşmasına nail olmaq üçün onun kompleks şəkildə müqayisəli analitik təhlili xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

İqtisadiyyatın struktur dəyişikliyi və ona təsir edən amillər

İqtisadiyyatın strukturu özünü onun müxtəlif sektorları arasında kəmiyyət və keyfiyyət əlaqələrinin birliyi kimi göstərir. İqtisadiyyatın dayanıqlı və səmərəli inkişafı onun strukturundan birbaşa asılıdır. *Struktur dəyişikliyi* iqtisadiyyatın sektorları arasındakı münasibətin dəyişdirilməsidir. İqtisadiyyatın strukturu dinamik xarakter daşıyır və bir sıra kateqoriyalarla ifadə olunur. *Strukturun yenidən qurulması* iqtisadiyyatın durumunda keyfiyyətlə xarakterizə olunan mütərəqqi dəyişikliyi və inkişafı bildirir.

İqtisadiyyatın strukturunun dəyişilməsinin əsas faktoru *elmi-texniki inkişafdır*. O, iqtisadiyyatda yeni istehsal sahələri və sektorları yaradaraq onu dəyişir və müasirləşdirir. Struktur dəyişikliyi həm də yeni texnoloji ukladın üstünlük təşkil etdiyi iqtisadi infrastrukturun yaranmasıyla xarakterizə olunur. Məsələn, iqtisadiyyatın *hərbiləşdirilməsi zərurəti* tarixən texnoloji ukladların əvəzlənməsi üçün katalizator rolunu oynamış, xammal və maliyyə resurslarının yenidən bölüşdürülməsinə, bir çox ölkələrin iqtisadiyyatının struktur dəyişikliyinə səbəb olmuşdur [2].

İqtisadiyyatın struktur dəyişikliyinə *bazar və onun dövlətlə münasibəti* də təsir edir. İqtisadiyyatın və bazarın strukturu arasında bir çox istiqamətlərdə qarşılıqlı asılılıq mövcuddur. Belə ki, bazar iqtisadiyyatın bir sektorundan digərinə əməyin və kapitalın daşınmasına imkan yaradır, iqtisadi resursların bütün növlərinin effektiv istifadəsini, innovasiyaların tətbiqini stimullaşdırır, iqtisadiyyatın texnoloji və istehsal strukturunun dəyişikliyinə təsir edir. İqtisadiyyatın yeni yaranmış strukturu da, eyni zamanda, bazarlara fəal təsir edir. Bazarların rəqabətə davamlı mallarla və xidmətlərlə təmin olunmasına imkan yaradır, məşğulluğun və əmək bazarının strukturuna təsir edir, kapital dövriyyəsinə sürətləndirir və ya yavaşdır. İqtisadiyyatın yeni sektorlarının yaranmasıyla yeni bazarlar da meydana çıxır. Daha səmərəli iqtisadi struktur siyasətinin həyata keçirilməsi üçün dövlətin tənziqləmə mexanizmlərinin tətbiqinə ehtiyac yaranır.

İqtisadi strukturun dəyişilməsinə təsir edən faktorlardan biri də *iqtisadiyyatın qloballaşmasıdır* [2]. Müasir qloballaşma şəraitində informasiya inqilabı inkişaf etmiş sənaye ölkələrinin informasiya cəmiyyəti mərhələsinə və yeni struktura malik iqtisadiyyata keçməsinə səbəb oldu. Nəticədə, birinci sektorun xüsusi çəkisi aşağı düşdü, xidmətlər sferası sürətlə inkişaf etdi, elmtutumlu məhsulun xüsusi çəkisi artdı.

Genişzolaqlı İnternetin və İKT-nin yayılması iqtisadiyyatın bir çox sektorlarında, xüsusilə də, xidmət sahəsində əmək məhsuldarlığının və rəqabətə davamlılığın artmasına təsir edərək iqtisadiyyatın struktur dəyişikliyinə əhəmiyyətli rol oynayır. Qloballaşma şəraitində İKT əsasında göstərilən xidmətlər bütün dünyada resurslardan daha optimal istifadə etməyə imkan verdi. O, bazarların genişlənməsi hesabına əmək məhsuldarlığının, biznesin səmərəliliyinin artmasına şərait yaradaraq iqtisadi artımın sürətlənməsinə əhəmiyyətli töhfə verdi. Xidmətlərin çatdırılmasının, yayılmasının və koordinasiyanın çox hissəsinin şəbəkələr vasitəsilə həyata keçirilməsi, bütövlükdə, gəlirlərin artmasına imkan yaratmaqla yanaşı, peşələrin sabitləşmiş funksiyalarının dəyişikliyinə də təsir etdi.

İKT-in təsirinin müxtəlif aspektlərini ümumiləşdirərək belə nəticəyə gəlmək olar ki, iqtisadiyyatda baş verən struktur dəyişiklikləri və burada yeni sektorların yaranması genişzolaqlı İnternetin buraxılış qabiliyyətinin sürəti ilə düz mütənasibdir. Tədqiqatlar göstərir ki, İKT-nin istehsalından daha çox İKT-nin tətbiqi məhsuldarlığın artmasına və iqtisadiyyatın struktur dəyişikliyinə müsbət təsir edir.

İqtisadiyyatın struktur dəyişikliyi üzrə elmi-nəzəri araşdırmaların təhlili

Müasir iqtisadi sistemiin xüsusiyyətlərini öyrənmək üçün onun struktur modelini təsvir etmək və sistemdə baş verən dəyişiklikləri təhlil etmək lazımdır. Əslində iqtisadiyyatın struktur modeli onun mahiyyətinin ifadəsidir. Strukturun əsas elementi istehsal prosesində oxşar funksiyaları yerinə yetirən, gəlirlərin və məsrəflərin anoloji strukturuna malik olan oxşar müəssisələrin və təşkilatların məcmusudur [1].

İqtisadiyyatın strukturu, onun transformasiya mexanizmləri məsələləri R.Barra, K.Klark, J.Furastye, İ.Şumpeter, F.Maxlup, S.Y.Glazeyev və s. kimi bir sıra Qərb alimləri tərəfindən tədqiq olunmuşdur [3].

Sənaye istehsalının strukturunu tədqiq edən ingilis iqtisadçısı K.Klark onun birinci, ikinci və üçüncü kimi üç sektorunu fərqləndirmişdi [3]. O birinci sektora kənd təsərrüfatını, ikinci sektora emal sənayesini, üçüncü sektora isə xidmətlər sferasını daxil etmişdir. K.Klark iqtisadiyyatın inkişafı üçün üçüncü sektorun əhəmiyyətini xüsusilə qeyd etmişdir. O, bu sektora qeyri-maddi nemətlər və xidmətlər istehsal edən bütün fəaliyyət növlərini - dövlət idarəçiliyi, təhsil, səhiyyə, turizm, informasiyanın işlənməsi və s. bağlı bütün xidmət növləri, həmçinin elmi-tədqiqat və mühəndislik fəaliyyəti, reklam, marketinq, konsaltinq xidmətləri, heyətin formalaşması, ticarət, nəqliyyat, banklar, sığorta və s. daxil etmişdir. Başqa sözlə, iqtisadiyyatın digər sektorlarına daxil olmayan bütün fəaliyyət növləri üçüncü sektora aid edilmişdir.

Fransız alimi J.Furastye yeni cəmiyyətdə istehlakın əsas amil olmasını və bunun əsasında da iqtisadi strukturun dərin modifikasiyasının baş verdiyini göstərmişdi. O, yeni "istehlak cəmiyyətində" üçüncü sektorun sürətli artımını qeyd etmiş və iqtisadi cəhətdən fəal əmək qabiliyyəti olanların təxminən 85%-nin üçüncü sektorda, 10%-nin ikincidə, 5% -nin isə birinci sektorda fəaliyyət göstərəcəyi halda yeni cəmiyyətin optimal strukturuna nail olunacağı ideyasını irəli sürmüşdür [3]. J.Furastyenin bu fərziyyəsi inkişaf etmiş ölkələrin müasir təcrübəsində öz təsdiqini tapmışdır.

İngilis iqtisadçısı K.Klarkın sənaye iqtisadiyyatının üçsektorlu modelinə amerikalı iqtisadçı və sosioloq D.Bell dördüncü və beşinci sektorları da əlavə etmişdir. O, üçüncü sektoru nəqliyyat və kommunal təsərrüfat fəaliyyətilə məhdudlaşdırmış, dördüncü sektora ticarət, maliyyə, sığorta və daşınmaz əmlakla aparılan əməliyyatları, beşinci sektora isə səhiyyəni, təhsili, istirahəti, tədqiqat fəaliyyətini və dövlət idarəçiliyini daxil etmişdir. D.Bellin yanaşmasında informasiya iqtisadiyyatının strukturu dəqiq verilməmişdir [3].

İspan əsilli amerikalı sosioloq M.Kastells və yapon alimi Y.Aoyama "İnformasiya cəmiyyətinin" iki müxtəlif modelini təklif etmişdir: 1) ABŞ-da, Böyük Britaniyada və Kanadada xidmət sahəsinin iqtisadiyyatının modeli; 2) Yaponiya və Almaniyaya məxsus info-sənaye modeli. Onlar iqtisadiyyatın birinci və ikinci sektorlarının miqyaslarının kiçildilməsini və üçüncü sektorun fəaliyyət növlərinin artırılmasını göstərmişdilər [3].

İnformasiya sektoru, iqtisadiyyatın sənaye, aqrar, xidmət sahəsiylə yanaşı, müstəqil sahəsi kimi, ilk dəfə amerikalı alim F.Maxlup tərəfindən ayrılmış və onun işlərində hərtərəfli tədqiq edilmişdi. O, ümumi milli məhsulun tərkibində informasiya istehsalının miqdarının qiymətləndirilməsi məqsədilə 30 sahəni özündə birləşdirən 5 qrupu fərqləndirmişdir [4]: 1) təhsil; 2) elmi tədqiqatlar və işləmələr; 3) kütləvi informasiya vasitələri və rabitə; 4) informasiya maşınları və avadanlıqları; 5) informasiya xidmətləri. Müasir iqtisadiyyatda informasiyanın rolu F.Maxlup tərəfindən müəyyənəndirilmiş və təhlil edilmişdir. O, informasiyanın yaradılması və emalı ilə bağlı peşə qrupunu fərqləndirmişdir.

Amerika alimi M.Porat tərəfindən informasiya sektoru birinci və ikinci sektorlara bölünmüşdü. Birinci sektorda istehsalın həcmi dəqiq hesablamağa əsaslanır və ikinci sektorun məhsulu sərbəst qiymətləndirilməyə malik deyil və buraxılan informasiya məhsulunun bazar qiymətinə tabe olur. Birinci sektorda informasiyanın istehsalı, yayılması və ötürülməsi ilə bağlı əmtəə və xidmətlər istehsal edilir. Bu sektor çərçivəsində aşağıdakılar həyata keçirilir: 1) bilik

istehsalı və ixtiraçılıq fəaliyyəti; 2) informasiyanın və rəbitənin bölgüsü; 3) sığorta; 4) koordinasiya və vasitəçilik fəaliyyəti; 5) informasiyanın emalı və ötürülməsi; 6) informasiya məhsullarının istehsalı; 7) idarəetmə fəaliyyətinin ayrı-ayrı aspektləri; 8) informasiya fəaliyyətinin təminat vasitələri.

İkinci informasiya sektoru qeyri-informasiya məhsullarının istehsalı zamanı sərf edilən malları və xidmətləri birləşdirir [4].

Amerikalı iqtisadçı alim P.Romer təklif etdiyi nəzəri modeldə iqtisadiyyatı üç əsas sektora bölür. O, birinci sektora tədqiqat (informasiya) sektoru, ikinci sektora texnoloji avadanlıqların istehsalı sektoru, üçüncü sektora isə istehlak əhəmiyyətli son məhsulun istehsalı sektoru kimi baxır. Tədqiqat sektorunun məhsulu kimi yeni texnologiyalarda və texnoloji proseslərdə maddiləşən yeni bilik çıxış edir. İnsan kapitalı və yığılmış biliklər yeni biliyin istehsal amili olur. İkinci sektorda birinci sektorun texnoloji işləmələri mənimsənilir, patentlər tətbiq edilir və üçüncü sektorda istehsal vasitələrinin reallaşdırılmasından gəlir əldə edilir. Üçüncü sektorda insan kapitalı, maddi əmək və istehsal vasitələri tətbiq edilməklə son məhsul alınır. Lakin P.Romer xammalın istehsalının harada cəmləndiyini göstərməmişdir [5].

Rus tədqiqatçısı V.İnozemtsev informasiya iqtisadiyyatında iki əsas sektoru fərqləndirir: 1) birinci sektora bütün istehsal və istehlak sahələri, həmçinin nəqliyyat və kommunal təsərrüfat kimi alt sahələri daxil edilmişdir; 2) mədəniyyət və əyləncə sferası, təhsil, elmi müəssisələr, informasiya və proqram məhsulları istehsalı, konsultasiya və hüquqi xidmətlər, maliyyə və pul dövriyyəsi, sığorta əməliyyatları, fondlarla və daşınmaz əmlaklarla bağlı bütün digər sahələr, həmçinin dövlət idarəçiliyi sahəsi ikinci sektora aid edilmişdir. V.İnozemtsevin informasiya iqtisadiyyatının strukturu ilə bağlı verdiyi təsnifatda da dəqiqlik yoxdur [6].

İqtisadiyyatın strukturunda biliklərin, informasiya xidmətlərinin və texnologiyaların istehsalı üzrə ixtisaslaşdırılan sahələrin xüsusi çəkisinin müəyyənləşdirilməsinə ehtiyac vardır. Həmçinin iqtisadiyyatın bütün sahələrinin istehsal strukturunda informasiyanın ötürülməsinə və emalına çəkilən xərcləri də qeyd etmək lazımdır. Bununla əlaqədar olaraq rus tədqiqatçıları O.Şkaratan və S.İnyasevski iqtisadi inkişaf sahələrini üç müstəqil sektor şəklində qruplaşdırmağı təklif edirlər: a) bilik istehsalı sektoru, b) informasiya texnologiyalarının istehsalı sektoru, c) informasiyanın və mədəni xidmətlərin yayılması sektoru [7].

Bilik istehsalı sektoru yeni informasiyanın çıxış etdiyi və biliyin artımının təmin olunduğu sahələrdən ibarətdir. Ona ən əhəmiyyətli elmi-tədqiqat və layihə-konstruktor işləmələriylə məşğul olan elm xadimləri, mühəndis-texniki mütəxəssislər, biliyin və informasiyanın yeni növlərini yaradan təşkilatlar və s. daxil edilmişdir.

İnformasiya texnologiyalarının istehsalı sektoru elektron sənayeni, proqram təminatının hazırlanmasını, telekommunikasiya və kompüter avadanlığı üzrə xidmətləri özündə birləşdirir. İnformasiyanın və mədəni xidmətlərin yayılması sektoruna isə informasiyanın həcmi müəyyən edən və onun tapılması, seçilməsi və yayılması üzrə xidmətləri göstərən iqtisadi subyektlər daxil edilmişdir. Buraya əsasən televiziyanı, İnterneti, kütləvi kommunikasiya vasitələrini aid edirlər.

Bəzi hallarda informasiya iqtisadiyyatının əsasını təşkil edən üç əsas sektor qeyd olunur [5]: humanitar-servis, informasiya-texnoloji və elmi-sənaye. Bu zaman yeni iqtisadiyyatda prioritet rol məhz humanitar-servis sektora məxsus olur. Humanitar-servis sektoru dedikdə, milli təsərrüfat sistemində cəmiyyətin üzvləri üçün xidmətlərin və mənəvi nemətlərin istehsalından və reallaşdırılmasından ibarət olan sahələr, alt sahələr və fəaliyyət növlərinin məcmusu başa düşülür. Humanitar servis sektoru, hər şeydən əvvəl, intellektual və qeyri-maddi istehsal və istehlak sektorudur.

İnformasiya-texnoloji sektor iki kompleksdən ibarətdir. İnformasiyaya əsaslanan istehsal kompleksinə informasiya və bilik istehsalı, elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işləmələri, İKT istehsalı, informasiyanın emalı və ötürülməsi sənayesi, rəbitə sənayesi, informasiya məhsullarının istehsalı və digər informasiya sahələri daxildir. İnformasiya xidmətləri kompleksinə mühəndis və texniki-informasiya xidmətləri sahəsi, elmi tədqiqat və sınaqlar üzrə

xidmət sahəsi, verilənlərin ötürülməsi, elektron informasiya-sorğu xidmətləri, idarəetmə və ictimai münasibətlər üzrə xidmətlər, informasiya texnologiyalarının təlimi üzrə xidmətlər və digər informasiya xidmətləri daxildir.

Elmi-texniki və informasiya inqilabının birgə təsiri elm-sənaye sektorunun formalaşmasıyla istehsal və qeyri-istehsal sektorlarının birləşməsinə gətirib çıxartdı. Son onilliklərdə istehsal fəaliyyəti sürətlə intellektuallaşdırılır, istehsal fəaliyyətində informasiya məhsullarının və texnologiyalarının geniş tətbiqi baş verir. Elm-sənaye sektorunun strukturunda sahə və komplekslərin üç qrupu ayrılır: 1) hasilat sənayesi və kənd təsərrüfatı; 2) emal sənayesi; 3) istehsal xidmətləri.

Rus tədqiqatçı alimi P.Nijeqorodsevin fikrincə, iqtisadiyyatın informasiya sektoruna aşağıdakılar daxildir: elmi-texniki informasiyanın istehsal sahəsi; elmi-texniki informasiyanın emalı, saxlanması, ötürülməsi sahələri; kompüterlərin istehsal sahələri və s. [7].

İKT sektorunun sahələr üzrə təsnifatı

Bu təsnifat ilk dəfə İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatının (İƏİT) təyinatına uyğun qəbul edilmiş və 1998-ci ildə çap olunmuşdur. Həmin təsnifat informasiyanın elektron vasitələrlə emalı, ötürülməsi və təsviri sahələri ilə məhdudlaşdı. Sonralar isə İKT sektorunun ilk təyinatına elektron şəkildə olan verilənlərin və informasiyanın ötürülməsi üzrə istehsal və xidmət sahələri daxil edildi. Bu təyinat fəaliyyət növlərinin beynəlxalq standart təsnifatına əsaslanmışdı və bu ənənəvi təsnifatda istehsal və xidmət növlərinin yenidən bölgüsünün aparılması sahəsində ilk cəhdlər idi. 2007-ci illərdə bu təsnifat yenidən nəzərdən keçirilmiş və müəyyən dəyişikliklər edilmişdir [8]. İKT sektoru sahələrinin fəaliyyət növlərinin beynəlxalq standart təsnifatına uyğun qəbul edilmiş yeni təsnifatı Cədvəl 1-də verilmişdir [9].

İqtisadi artım və məhsuldarlıq üzrə empirik tədqiqatlarda İKT məhsullarını və xidmətlərini istehsal və istifadə dərəcəsindən asılı olaraq seqmentlərə bölürlər. Bəzi müəlliflər iqtisadiyyatın sahələrini ümumiləşdirərək İKT-nin istehsal sektoru, İKT-nin istifadə olunduğu sektor və İKT-nin istifadə olunmadığı sektor kimi üç sektora ayırırlar. İngilis tədqiqatçısı O.Marry və hollandiyalı tədqiqatçı B.van Ark başqa bir yanaşma tətbiq edərək bu sahələri aşağıdakı yeddi qrupda birləşdirmişdir [8]: 1) İKT məhsullarının istehsalı; 2) İKT xidmətlərinin istehsalı; 3) İKT-nin istifadə olunduğu istehsal sahələri; 4) İKT vasitəsilə xidmətlər; 5) İKT-nin istifadə olunmadığı istehsal sahələri; 6) İKT-dən istifadə olunmayan xidmət sahələri; 7) İKT-dən istifadə olunmayan digər sahələr.

Qüvvədə olan statistik təsnifatlar, o cümlədən iqtisadi fəaliyyətin bütün növlərinin Beynəlxalq standart sahə üzrə təsnifatı (*ISIC*), Avropa Birliyinin iqtisadi fəaliyyətinin statistik təsnifatı (*NACE*) aşağıda göstərilən bloklar üzrə 160 mövqeni özündə birləşdirən xidmətlərin siyahısını təklif edirlər: işgüzar xidmətlər; rabitə xidmətləri; inşaat və layihələnləndirmə xidmətləri; təmsilçilik xidmətləri; ümumtəhsil xidmətləri; ətraf mühitin mühafizəsi üzrə xidmətlər; sığorta və maliyyə xidmətləri; səhiyyə və sosial xidmətlər; turizm və səyahət; asudə vaxtın təşkili sahəsində xidmətlər; nəqliyyat xidmətləri; digər xidmətlər [10].

BMT-nin statistikasında yüksək texnologiyaların elektrotexnika və elektron sənaye; sənaye və elmi cihazların istehsalı; maşınqayırma və kimya sənayesinin bəzi sahələri; aviakosmik sənaye; informasiya texnologiyalarının istehsalı və s. kimi sahələri qeyd edilmişdir.

Dünya bankının tədqiqatlarına görə, İKT sektorunun ümumi daxili məhsuldakı (ÜDM) payı ölkə iqtisadiyyatının keyfiyyət xarakteristikalarından biridir. Bu göstərici 5-10% həddində olduqda həmin ölkə “səmərəli iqtisadiyyat” kateqoriyasına aid edilir. Son dövrlərdə aparılmış tədqiqatlar inkişaf etmiş ölkələrdə informasiya sektorunun həcmının sürətlə artdığını göstərir [11].

Cədvəl 1. İKT sektorunun sahələrinin təsnifatı

| Sektorun adı | Sektorun kodu | İKT sektorunun sahələri |
|------------------------------|--|---|
| 1. İKT-nin istehsal sahələri | 26 | Kompüterlərin, elektron və optik avadanlıqların istehsalı |
| | 2610 | Elektron detalların və plataların istehsalı |
| | 2620 | Kompüterlərin və periferiya qurğularının istehsalı |
| | 2630 | Kommunikasiya avadanlıqlarının istehsalı |
| | 2640 | Elektron məişət avadanlıqlarının istehsalı |
| | 2680 | Maqnit və optik daşıyıcıların istehsalı |
| 2. İKT-nin ticarət sahəsi | 465 | İnformasiya və kommunikasiya avadanlıqlarının topdan satışı |
| | 4651 | Kompüterlərin, kompüter periferiya avadanlıqlarının və proqram təminatı məhsullarının topdan satışı |
| | 4652 | Elektron və telekommunikasiya avadanlıqlarının və ehtiyat hissələrinin topdan satışı |
| 3. İKT-nin xidmət sferası | 5820 | Proqram təminatının nəşri xidmətləri |
| | 61 | Telekommunikasiya xidmətləri |
| | 6110 | Simli telekommunikasiya xidmətləri |
| | 6120 | Simsiz telekommunikasiya xidmətləri |
| | 6130 | Peyk telekommunikasiya xidmətləri |
| | 6190 | Telekommunikasiya xidmətlərinin digər növləri |
| | 62 | Kompüter proqramlaşdırması, konsaltinq və informasiya sahəsində xidmətlər |
| | 6201 | Kompüter proqramlaşdırması sahəsində fəaliyyət |
| | 6202 | Kompüter konsaltinq və kompüter texnikasının idarə edilməsi üzrə xidmətlər |
| | 6209 | İnformasiya texnologiyaları və kompüter xidmətlərinin digər növləri |
| | 631 | Verilənlərin emalı, hostinq və veb-portalla əlaqəli fəaliyyətlər |
| | 6311 | Verilənlərin emalı, hostinqlə bağlı xidmətlər |
| | 6312 | Veb-portallar |
| | 95 | Kompüterlərin təmiri, fərdi və ev təsərrüfatında istehlakı |
| 951 | Kompüterlərin və kommunikasiya avadanlıqlarının təmiri | |
| 9511 | Kompüterlərin və periferiya avadanlıqlarının təmiri | |
| 9512 | Kommunikasiya avadanlıqlarının təmiri | |

İnkişaf etmiş ölkələrdə İKT-nin iqtisadi faktor kimi rolunun artması iqtisadiyyatdakı struktur dəyişiklikləri ilə bağlıdır. Bu dəyişikliklər iqtisadiyyatın sənaye sektorunda məşğul olanların payının azalması, informasiyanın yaranması, emalı və istehlakı ilə bağlı sektorlarda işləyənlərin payının artması ilə xarakterikdir. İKT-nin iqtisadiyyatın digər sahələrində yayılması onların xarakterini dəyişir. Bu isə məhsuldarlığın yüksəlməsində, o cümlədən ÜDM-in artımında özünü göstərir. İKT-yə investisiya qoyuluşu iqtisadi artımın ABŞ, Danimarka, Belçika və Almaniya kimi ölkələrdə 30%-dən yüksək olmasına səbəb olmuşdur [12].

Gartner analitik şirkətinin tədqiqatlarına görə, informasiya texnologiyaları üzrə xidmət bazarı 2013-cü ildə 922 milyard dollar (bütün İKT bazarının 25,2%-i) təşkil etmişdir. Bu isə 2012-ci illə müqayisədə 1,6% çoxdur [13]. 2014-cü ildə dünya bazarında İKT məhsullarının ümumi ixracı 1.5 trilyon dollardan yüksək olmuşdur. Bu məhsulların 30%-i kompüter texnologiyalarının, 31%-i elektron komponentlərin, 21%-i telekommunikasiya avadanlıqlarının və 11%-i istehlak elektronikasının payına düşür. Hazırda İKT məhsulları bazarında Çin liderlik edir. Dünya üzrə İKT sahəsində xidmətlərin ixracının ümumi həcmi ildə 370 milyard dollara yaxındır. Bu sahədə ilk yerləri uyğun olaraq Hindistan (13%), İrlandiya (12%) və ABŞ (8%) tutur [14].

Azərbaycan iqtisadiyyatının strukturunda İKT sektoru

1990-cı illərdən başlayaraq Azərbaycanda iqtisadiyyatın daha səmərəli struktur siyasətinin həyata keçirilməsinə başlanılmışdır. Burada əsas məqsəd müxtəlif mülkiyyət formalarına əsaslanan yeni inkişaf modelinin yaradılması və qloballaşma şərtlərinə uyğunlaşdırılmış rəqabətədavamlı iqtisadiyyatın təşkilindən ibarət idi. 1996-cı ildən etibarən ölkənin iqtisadi inkişafında stabil artım dinamikası müşahidə olunur.

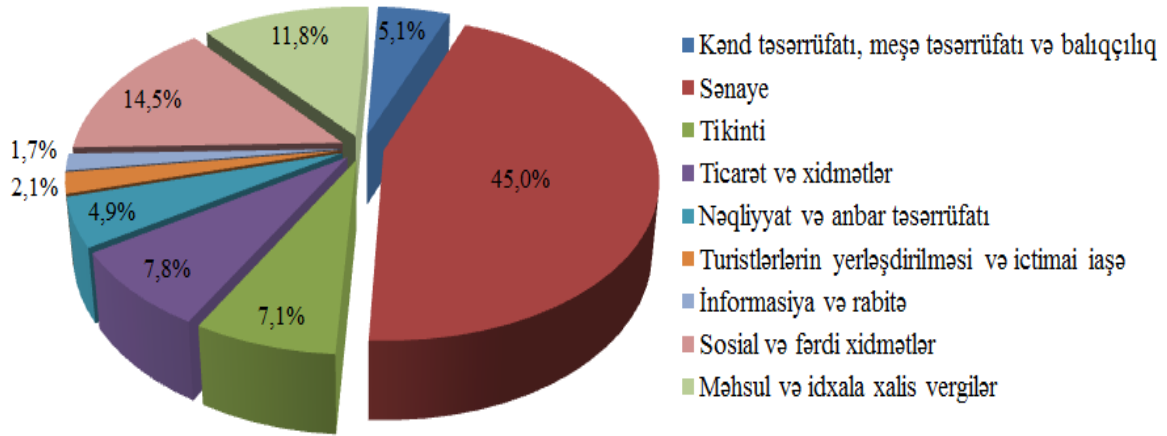
ÜDM-in 2002-ci ildə artım sürəti 2,2%, 2013-cü ildə isə 5,8% olmuşdur. ÜDM-in strukturunda son istehlak xərclərinin xüsusi çəkisi 52,2%, dövlət idarələrinin istehlakının xüsusi çəkisi 10,3%, ixracın xüsusi çəkisi 48,4%, idxalın xüsusi çəkisi 26,3% olmuşdur. 2009-cu ildən başlayaraq sonrakı illər ərzində ÜDM dinamik olaraq artım inkişaf tempinə malikdir: 2009-cu il 35.601 mlrd.man., 2010-cu il 42.465 mlrd.man., 2011-ci ildə 52.082 mlrd.man., 2012-ci ildə 54.744 mlrd.man., 2013-cü ildə isə 58.182 mlrd.man. olmuşdur.

Yanacaq-enerji kompleksi ölkə iqtisadiyyatının əsasını təşkil edir. Bu sahənin rəşional istehlakın təminatına uyğunluğu iqtisadiyyatın strukturunu balanslaşdırmağa və qeyri-neft sahələrinin inkişafına imkan yaratmışdır. Yanacaq-enerji xammallarının ixracından əldə olunan gəlirlərin düzgün bölüşdürülməsi, ölkə ərazisində ardıcıl həyata keçirilən islahatlar nəticəsində artıq XXI əsrin başlanğıcında Azərbaycan postsovet məkanında iqtisadi cəhətdən ən dinamik inkişaf edən dövlətə çevrilmişdir. Ölkədə neft sektoru ilə yanaşı, qeyri-neft sektorunun da çəkisi daim artmaqda davam edir. Hazırda ölkədə İKT sektoru sürətlə inkişaf edir. 2013-cü ildə İKT sektoru üzrə məhsul buraxılışı 1528.0 milyon manat, bu sektorda çalışan işçilərin sayı isə 19.3 min nəfər olmuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, ölkədə İKT sektorunun sahələrinin fəaliyyət növləri beynəlxalq standart təsnifata uyğunlaşdırılmışdır [16].

Ölkədə qeyri-neft sektorunun inkişafına xarici kapitalın cəlb edilməsi xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Xarici investisiyalar müasir texnologiyaların idxalı, Azərbaycan iqtisadiyyatının rəqabətədavamlılığının yüksəlməsində mühüm rol oynayır.

2014-cü ildə 2013-cü ilə nisbətən qeyri-neft sahələrinin inkişaf dinamikası 7.0% artımla nəticələnmişdir. Belə ki, 2014-cü ildə rabitə sahəsində 12.6%, nəqliyyat sahəsində 5.1%, tikinti sahəsində 9.6%, kənd təsərrüfatında 5,8%, ticarət sahəsində isə 8.9% artım olmuşdur [15]. 2014-cü ildə ölkə iqtisadiyyatında istehsal edilmiş ÜDM-in həcmi əvvəlki ilə nisbətən 2,5 faizdən çox artaraq 60 milyarda yaxınlanmışdır. ÜDM-in həcmində 57,3% xüsusi çəkiyə malik olan qeyri-neft ÜDM-i əvvəlki illə müqayisədə 6,3% artmış, neft-qaz sahələrində istehsal olunmuş ÜDM isə 2,6% azalmışdır. ÜDM-in 45%-i sənayedə, 5,1%-i kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıqda, 11,8%-i tikintidə, 7,8%-i ticarət və nəqliyyat vasitələrinin təmiri üzrə xidmət sahəsində, 4,9%-i nəqliyyat və anbar təsərrüfatında, 2,1%-i turizm və ictimai iaşə xidmətləri sahəsində, 1,7%-i informasiya və rabitə xidmətlərində, 14,5%-i sosial və digər xidmətlər sahəsində yaradılmaqla, 61,9%-i iqtisadiyyatın istehsal, 31%-i isə xidmət sahələrinin payına düşmüşdür [16]. ÜDM-in uyğun sahə strukturunu Şəkil 1-də verilmişdir.

Hal-hazırda Azərbaycan Respublikasının inkişaf perspektivləri, bütövlükdə, həm dünya ictimaiyyəti, həm də ayrı-ayrı ölkələr üçün böyük əhəmiyyət daşıyır. Çünki elmtutumlu məhsulların, texnologiyaların və xidmətlərin istehsalına əsaslanan müasir iqtisadiyyat öz ehtiyaclarının təminatı üçün iqtisadiyyatın yeni rəqabətədavamlı sahələrinin inkişafını tələb edir. Azərbaycanın maliyyə və investisiya potensialı ölkədə müasir texnologiyalara əsaslanan istehsal siyasətini həyata keçirməyə və ölkənin neft sektorundan asılılığını aradan qaldırmağa imkan verir.



Şəkil 1. 2014-ci il üçün ÜDM-in sahə strukturu

Nəticə

Beləliklə, İKT-nin sürətli inkişafı, cəmiyyətin informasiyalaşdırması və müxtəlif informasiya xidmətlərinə cəmiyyətin tələbatının artması, milli və qlobal informasiya və telekommunikasiya sistemlərinin formalaşması həm iqtisadiyyatın yeni İKT sektorunun, həm də iqtisadiyyatın yeni formasının - informasiya iqtisadiyyatının yaranmasına gətirib çıxartdı.

İnformasiya iqtisadiyyatı şəraitində informasiyanın istehsalı, informasiya məhsulları və xidmətləri olduqca elmtutumlu olduğundan bazarlarda onların keyfiyyəti və rəqabətədavamlılığı əhəmiyyətli dərəcədə bu və ya digər ölkənin texnoloji inkişaf səviyyəsindən, eləcə də, yeni informasiya texnologiyalarının inkişaf və istifadə səviyyəsindən asılıdır. Ən yeni texnologiyaların geniş tətbiqi istehsalın təşkilinin yüksək mobilliyinin təmin edilməsinə, yeni məhsul modellərinin buraxılışına operativ dəyişiklik imkanları yaradır. İnformasiya iqtisadiyyatı istehsal və biliklərin səmərəli istifadəsi üçün müxtəlif vasitələrin yaradılmasını təmin edir. Onun inkişafı əhalinin məşğulluğunun yeni strukturunu formalaşdırır, yeni əmək formalarının inkişafını stimullaşdırır, məhsul və xidmətlərin yeni növlərini yaradır və yayır. Bu işə insanların yaşam mühitini dəyişdirir, fərdlərin inkişafı, yeni informasiya mədəniyyətinin və mənəvi dəyərlərin formalaşması üçün yeni imkanlar yaradır. Ona görə də müasir qlobal iqtisadiyyatın aktiv iştirakçısı və informasiya cəmiyyətinin subyektı olmaq üçün ölkənin ictimai istehsal sistemində müvafiq səmərəli struktur dəyişikliyi həyata keçirilməli, İKT sektorunun sürətli inkişafına nail olunmalı və innovasiya texnologiyalarının geniş tətbiqiylə müasir istehsal və xidmət sahələri yaradılmalıdır.

Ədəbiyyat

1. Хузина Г.Г. Сущность трансформационного процесса в экономической системе // Проблемы современной экономики, 2010, №4 (36), <http://www.m-economy.ru>
2. Гасанов М.А. Влияние технологических сдвигов на структурные трансформации мировой и российской экономики // Вестник Томского государственного университета, 2009, № 223, с. 239-243.
3. Гасанов Э.А. Структура информационной экономики и ее основные функции // Вестник Хабаровской государственной академии экономики и права, 2005, №1, с.14-32.
4. Uday M.A., Hiranya K.N. Size, Structure and Growth of the U.S. Information Economy // Book -Managing in the Information Economy, Annals of Information Systems, 2007, Vol. 1, pp. 1-28.
5. Som O. Innovation without R&D: Heterogeneous Innovation Patterns of Non-R&D-Performing Firms in the German Manufacturing Industry, 2012, XVIII, 461 p.
6. Игнацкая М.А. Новая экономика: опыт структурно-функционального анализа, М., Эдиториал УРСС, 2012, 304 с.
7. Губайдуллина Д.М. Эволюция информационной экономики в России // Общественные науки, 2010, №4, с. 54-66.
8. Sabadash A. ICT Employment Statistics in Europe: Measurement Methodology // Working Papers, Institute for Prospective and Technological Studies, Joint Research Centre, 2013, <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC84122.pdf>
9. Sector definitions based on the international standard industry classification (İSİC 4), <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/isic-4.asp>.
10. Сафиуллин А.Р. Тенденции и особенности информатизации российской экономики // НИУ ИТМО. Серия “Экономика и экологический менеджмент”, 2013, № 1(12), <http://economics.open-mechanics.com/articles/768.pdf>
11. Никитенкова М.А. Инновационная деятельность ИКТ-корпораций США в условиях глобализации //Россия и Америка в XXI веке, 2012, №2, <http://www.rusus.ru>
12. Сухарев О.С. Особенности развития информационного сектора экономики, <http://www.kapital-rus.ru>.
13. На мировом рынке ИТ-услуг максимальный рост демонстрирует сектор PaaS, <http://www.cnews.ru/reviews/new/2013/articles>
14. Мировой рынок ИКТ, <http://www.slideshare.net>
15. <http://www.economy.gov.az>
16. <http://www.stat.gov.az>

УДК 004.9:336

Алиев Аловсат Г.¹, Алиева Айбениз С.²

^{1,2}Институт Информационных Технологий НАНА, Баку, Азербайджан

¹alovsat@iit.ab.az, ²aybeniz-iti@mail.ru

Влияние ИКТ на структуризацию современной экономики

В статье исследованы структурные сдвиги экономики и факторы, влияющие на них. Проанализированы некоторые подходы, связанные с трансформацией и структурным изменением экономики. Рассмотрены изменения, произошедшие в структуре экономик различных стран. Исследовано влияние ИКТ- сектора на процесс структуризации экономики. Уделено внимание задаче формирования информационной экономики.

Ключевые слова: информационная экономика, структурное изменение экономики, информационный сектор, секторная структуризация, информационное производство, сфера услуг.

Alovsat G. Aliyev¹, Aybaniz S. Aliyeva²

^{1,2}Institute of Information Technology of ANAS, Baku, Azerbaijan

¹alovsat@iit.ab.az, ²aybeniz-iti@mail.ru

The impact of ICT on the structuring of the modern economy

This scientific paper explores the structural changes of the economy and the factors influencing them. Several approaches were analyzed regarding to related transformation and the structural changes in the economy. Changes in the economical structure of different countries were reviewed and analyzed. The impact of ICT on the structuring of economy was analyzed. The issues of forming the information economy were brought to notice.

Keywords: information economy, structural changes in economy, informational sector, sectoral structuring, information production, service sector.