

AUDIT 2023, 1 (39), səh. 38-48.
AUDIT 2023, 1 (39), pp. 38-48.
АУДИТ 2023, 1(39), стр. 38-48.

DOI: 10.59610/bbu1.2023.38-48

*Səbzəliyev Mahir Mirzəxan oğlu,
riyaziyyat üzrə elmlər doktoru, professor
Bakı Biznes Universiteti,
E-mail: sabzaliev@mail.ru*
*Məmmədova Arzu İmamverdi qızı,
fizika-riyaziyyat elmləri namizədi, dosent,
Bakı Biznes Universiteti,
E-mail: arzu301@mail.ru,*
*Hacızadə Sevda Məmmədcəfər qızı,
iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent,
Bakı Biznes Universiteti,
E-mail: s.hacizade@mail.ru*

©Səbzəliyev M.M., Məmmədova A.İ., Hacızadə S.M., 2023

«Hər bir dövlət əgər istəyirsə ki, öz ölkəsinin inkişafını təmin etsin, öz millətinin elmi, mədəniyyətini dünya standartlarına çatdırsın, o mütləq, hər şeydən çox, təhsilə fikir verməlidir, təhsilin inkişafına səy göstərməlidir, təhsil üçün bütün imkanları yaratmalıdır».

Ümummilli Lider Heydər Əliyev

UOT - 004

RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALARIN CƏMIYYƏTİN VƏ İQTİSADİYYATIN İNKİŞAFINDA HƏLLEDİCİ ROLU

X Ü L A S Ə

Aparılan tədqiqat işində baxılması nəzərdə tutulan mühüm problemlər araşdırılmış və müasir strateji yanaşmalar müəyyənləşdirilmişdir. Rəqəmsal texnologiyaların cəmiyyətin və iqtisadiyyatın inkişafı üçün mövcud resurslardan, qabaqcıl dünya təcrübəsindən istifadə edilməsinin vacibliyi müəyyən edilmişdir. Cəmiyyətin dayanıqlı inkişafı üçün lazımı informasiyalarla təchiz edilməsinin zəruriliyi vacib hesab edilmişdir. Rəqəmsal texnologiyaların iqtisadiyyatın müxtəlif fəaliyyət istiqamətlərində tətbiqi, xalq təsərrüfatının bütün sahələrində məhsuldarlığın yüksəldilməsi ilə bağlılığı təhlil edilmiş və qiymətləndirilmişdir. Tədqiqat göstərir ki, rəqəmsal texnologiyalar iqtisadiyyatın və maliyyənin ənənəvi sektorlarında hər yerdə mövcuddur. Tədqiqatda qeyd olunmuşdur ki, Azərbaycanda informasiya texnologiyaları sektorunun inkişafının geniş vüsət alması məhz Ümummilli Lider Heydər Əliyevin adı ilə bağlıdır. Heydər Əliyev siyasi kursunun layiqli davamçısı kimi Prezident Cənab İlham Əliyevin Azərbaycanın İKT sahəsində regionun aparıcı ölkəsinə çevrilməsi üçün məqsədyönlü dövlət siyasəti həyata keçirməsi faktlarla göstərilmişdir.

Açar sözlər: informasiya, rəqəmsal texnologiyalar, elektron dövlət, biznes mühiti, iqtisadiyyat.

GİRİŞ

Bu gün cəmiyyətin əsas inkişaf istiqamətlərindən biri onun bütün sahələrinin kompüterləşdirilməsi və informasiyalaşdırılmasıdır. BMT-nin qəbul etdiyi Üçüncü minilliyin inkişaf məqsədlərindən biri də qlobal tərəfdaşlığın inkişaf etdirilməsi istiqamətidir. Burada qeyd

AUDIT 2023, 1 (39), səh. 38-48.

AUDIT 2023, 1 (39), pp. 38-48.

АУДИТ 2023, 1(39), стр. 38-48.

olunur ki, sağlamlığından, yaşadığı mühitdən, irqindən, yaşından, maddi vəziyyətindən, təhsilindən, cinsindən asılı olmayaraq hər kəsə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından (İKT) bəhrələnmək imkanı yaradılmalıdır [1].

İnformasiya texnologiyaları bazarı dedikdə, informasiya və telekommunikasiya texnologiyaları və sistemlərində müəyyən qanunauyğunluqlarla xarakterizə edilən bu bazarın iştirakçılarının, məhsullarının və onların əlaqələndirilməsi proseslərinin toplusu başa düşülür.

İnformasiya texnologiyaları cəmiyyətin və iqtisadiyyatın inkişafına həlledici təsir göstərir. O, dinamik tempə sosial və iqtisadi həyatın bütün sahələrində tətbiq olunur. Rəqəmsal texnologiyaların əhatə dairəsinə hökumət təşkilatları, qeyri-hökumət və özəl qurumlar, bir sözlə, iqtisadi fəaliyyət iştirakçılarının hamısı daxildir. Rəqəmsal texnologiyalar həmçinin iqtisadi-sosial, elm-mədəniyyət, ictimai-siyasi, təhsil və s. sahələri əhatə edir. Cəmiyyətin dayanıqlı inkişafı üçün lazımı informasiyalarla təchiz edilməsinin zəruriliyi hamı tərəfindən qəbul olunur.

İnformasiya və bilik iqtisadiyyatında əmək və kapital aralıq resurs kimi mövcud bilikdən yeni biliklər formasında nəticə almağa xidmət edir. Burada bilik insanın intellektual fəaliyyətinin bir resursu, komponenti kimi çıxış edir. Rəqəmsal iqtisadiyyat da ümumilikdə iqtisadiyyatın, bir qədər də konkretləşdirsək, informasiya və bilik iqtisadiyyatının tərkib hissəsidir [4]. Bu istiqamətdə olan dövlət proqramları da intellektual kapitalın inkişafına yardım edir.

Azərbaycanın inkişaf tarixinin son 40 ilinə nəzər salsaq, gələcəyə istiqamətlənmiş, dayanıqlı inkişafı təmin edən, elm və texnologiyaların inkişafını şərtləndirən, iqtisadiyyatın hər bir sektorunun davamlı inkişafına yönəlmiş və cəmiyyətin hər bir üzvünün rifahına xidmət edən müdrik siyasətin təzahürlərini görürük. Bu siyasətin tərkib hissəsi kimi, Azərbaycanda rabitənin, elektron avadanlıqlar və informasiya texnologiyaları sektorunun inkişafının geniş vüsət alması məhz Ümummilli Lider Heydər Əliyevin adı ilə bağlıdır. Azərbaycanın yaxın onilliklər üçün inkişaf perspektivlərinin biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatla birbaşa bağlı olduğunu uzaqgörənliklə düşünən Ümummilli Lider informasiya-kommunikasiya texnologiyaları sektorunun inkişafının təməlini hələ ötən əsrin 70-ci illərində qoymuşdur.

Müstəqilliyin ilk illərində ölkəmizin düçar olduğu gərgin vəziyyətdə xalqın təkidli tələbi ilə hakimiyyətə qayıdan Ümummilli Lider Heydər Əliyev, hətta ağır şəraitdə belə, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqinə xüsusi diqqət yetirməyə imkan tapır və bu sahədə inkişafa nail olmaq üçün daim səylər göstərirdi. Azərbaycanla Amerika qitəsi arasında birbaşa rabitənin yaradılmasına imkan verən peyk-rabitə sisteminin, “Baksell” və “Azərsell” birgə müəssisələrinin yaradılması ilə ölkəmizdə mobil rabitənin inkişafının əsası qoyulmuşdu. İlk beynəlxalq telefon stansiyasının yaradılması Heydər Əliyevin bu istiqamətdə atdığı vacib addımlar idi. Azərbaycanda rabitə sektoruna ilk investisiyaların cəlb edilməsi də Ümummilli Liderin səyləri nəticəsində mümkün olmuşdur. Ölkəmizin radio-televiziya yayımının müasir tələblərə uyğun təşkili, milli televiziya proqramının süni peyk vasitəsilə yayımlanmağa başlaması, Avropa və Yaxın Şərq dövlətləri ilə yanaşı blokada şəraitində olan Naxçıvan Muxtar Respublikasının əhalisinin milli televiziya proqramlarını seyr etmək imkanı qazanması məhz Ümummilli Lider Heydər Əliyevin adı ilə bağlıdır.

Bu gün Azərbaycanın İKT sahəsindəki fəaliyyəti məhz Ümummilli Lider Heydər Əliyevin böyük uzaqgörənliklə müəyyənləşdirdiyi strateji xətt üzrə uğurla davam etdirilir. 2003-cü il fevral ayının 17-də Ümummilli Lider Heydər Əliyev tərəfindən imzalanmış “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya-kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya (2003-2012-ci illər)” ölkəmizdə bu sahənin sürətli inkişafına güclü təkan verdi. Cənubi

AUDIT 2023, 1 (39), səh. 38-48.

AUDIT 2023, 1 (39), pp. 38-48.

АУДИТ 2023, 1(39), стр. 38-48.

Qafqazda ilk dəfə olaraq qəbul edilmiş bu qlobal strategiya Azərbaycanın İKT sahəsinə xüsusi diqqətini cəmiyyətimizə və bütün dünyaya bəyan etdi. Bütün bunların məntiqi nəticəsidir ki, regionun ən dinamik inkişaf edən ölkəsi kimi Azərbaycan bu gün informasiya-kommunikasiya texnologiyaları sahəsinin genişləndirilməsi üçün böyük imkanlara malikdir.

Heydər Əliyev siyasi kursunun layiqli davamçısı kimi Cənab İlham Əliyev prezidentlik fəaliyyəti dövründə daxili və xarici siyasətə yeni ab-hava, yeni çalarlar gətirdi. Bu siyasi kurs nəinki ölkəmizdə və regionda, eləcə də dünyada cərəyan edən geosiyasi və iqtisadi proseslər, bu sahədəki müsbət beynəlxalq təcrübə nəzərə alınmaqla müəyyənləşdirilib [8]. Təsadüfi deyil ki, qloballaşan dünyada sosial-iqtisadi inkişafın lokomotivi sayılan informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının Azərbaycanda tətbiqi bu siyasi kursda prioritet məsələ elan olunub. Azərbaycanın İKT sahəsində regionun aparıcı ölkəsinə çevrilməsi üçün məqsədyönlü dövlət siyasəti həyata keçirilir.

Tədqiqatın əsas məzmunu

Ümummilli Lider Heydər Əliyevin sosial-iqtisadi inkişaf strategiyasının Azərbaycan Respublikası Prezidenti Cənab İlham Əliyev tərəfindən uğurla davam etdirilməsi nəticəsində son illər ölkəmizdə güclü inkişaf müşahidə olunur və Azərbaycan inkişaf dinamikasına görə dünya ölkələri sırasında öndə gedir. Prezident İlham Əliyevin təbii sərvətlərdən yüksək texnologiyalara aparan iqtisadiyyatın formalaşması siyasəti öz bəhrələrini verməkdədir. Bunun nəticəsidir ki, son 3 ildə qeyri-neft sektorunda artım tempi təqribən 11-15 faiz olaraq, ümumdünya orta iqtisadi artım tempini 2-3 dəfə üstələyir.

Rəqəmsal texnologiyaların inkişafı “biliklər iqtisadiyyatının”, başqa sözlə, iqtisadiyyatın təbii və bərpa olunmayan resurslardan az asılı olan sektorunun formalaşması və inkişafına təkan verir. Ona görə də Azərbaycanda neft-qaz sahəsinə alternativ olaraq informasiya-kommunikasiya texnologiyaları İKT sektorunun inkişaf etdirilməsi dövlətin iqtisadi siyasətinin başlıca prioritetlərindən biridir [5].

Kompüter informasiya sistemləri və telekommunikasiya texnologiyalarının inkişafı tamamilə yeni bazar növü olan rəqəmsal texnologiyaların tətbiqinə səbəb olub, tamamilə yeni iqtisadi fəaliyyət sahəsinin – elektron kommersionun (biznesinin) əsasını qoydu. Rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşması əksər ölkələr üçün prioritet sahələrdən biridir. Rəqəmsal texnologiyalara süni intellekt (AI), robototexnika, əşyaların interneti, simsiz rabitə texnologiyaları və bir sıra digərləri daxildir.

Dünyanın qabaqcıl ölkələrinin təcrübəsi sübut edir ki, elm, təhsil və iqtisadiyyatı əhatə edən sistemli siyasət hər bir ölkənin davamlı və dayanıqlı inkişafının başlıca təminatçısıdır. Bu siyasətin aparıcı qüvvəsi olan informasiya-kommunikasiya texnologiyaları (İKT) son illər sürətlə inkişaf edərək bütün sahələrdə və gündəlik həyatda insan fəaliyyətinin, sosial-iqtisadi münasibətlərin tərkib hissəsinə çevrilmişdir. İKT-nin ən yeni nailiyyətləri idarəetmə, təhsil, səhiyyə, biznes, turizm və bank xidməti kimi sahələrdə tətbiq edilərək cəmiyyətin hər bir üzvünə mövcud imkanlardan faydalanmağa şərait yaradır. Bu baxımdan yeni texnologiyalar üzrə dövlət siyasəti cəmiyyətin ictimai və siyasi təfəkkürünü qabaqlamalı, yaxın onilliklər üçün bu istiqamətdə görüləcək işlərin strateji xəttini müəyyənləşdirməlidir. Azərbaycan Respublikasında da İKT sahəsinin inkişaf etdirilməsi üzrə dövlət siyasəti bu prinsip üzərində qurulur və beynəlxalq təcrübəyə əsaslanır.

XXI əsr informasiya cəmiyyətinin yaradılması, zəngin təbii sərvətlərin insan kapitalına çevrilməsi və yüksək intellektual səviyyənin formalaşması baxımından keyfiyyətə yeni eranın başlanğıcı sayılır. Qloballaşan, daim irəliləyən - yeniliyə doğru can atan dünyamızı bu gün ən

AUDIT 2023, 1 (39), səh. 38-48.

AUDIT 2023, 1 (39), pp. 38-48.

АУДИТ 2023, 1(39), стр. 38-48.

müasir informasiya və kommunikasiya texnologiyaları - internet, yüksək texnologiyalar və global rabitə imkanları olmadan təsəvvür belə etmək mümkün deyil. Yeni minillikdə bəşər sivilizasiyasını düşündürən ən aktual və təxirəsalınmaz məsələ - telekommunikasiya və informasiya texnologiyaları sahəsində “inqilabi” dəyişikliklər yolu ilə əlçatmaz zirvələri fəth etmək, dövlətlər və xalqlararası zaman və məkan fərqlərini aradan qaldırmaqdır.

Azərbaycanda İKT sahəsində bir çox tədbirlər işlənir və həyata keçirilir. BMT İnkişaf Proqramı (İP) ilə birgə hazırlanmış “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə İKT üzrə Milli strategiya (2003-2012-ci illər)” Ümummilli Lider Heydər Əliyev tərəfindən 17 fevral 2003-cü ildə imzalanmışdır. Həmin sənəd sonrakı dövrlər üçün rəsmi dövlət proqramı statusu almışdır [2]. İKT üzrə Milli Strategiyanın (İKTMS) yerinə yetirilməsi işi ümumdövlət və ümumxalq əhəmiyyətinə malikdir. O, cəmiyyət həyatının bütün sahələrində İKT-nin tətbiqini və onunla əlaqədar yarana biləcək bütün problemlərin həllini nəzərdə tutur. Eyni zamanda ölkədə innovasiyalara, informasiya və biliyə, İKT-yə əsaslanan iqtisadiyyatın qurulması da bir vəzifə kimi qoyulmuşdur.

Azərbaycan Respublikasının İnkişafı naminə İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyaları üzrə Milli Strategiyanın müddətinin bitməsi ilə ölkəmizdə informasiya cəmiyyəti quruculuğunun birinci mərhələsi başa çatmışdır. 2013-cü ildən etibarən ölkəmizdə informasiya cəmiyyəti quruculuğunun ikinci mərhələsi başlanmışdır. Bu mərhələ **“Azərbaycan 2020: Gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyasında** öz əksini tapmışdır. 2013-2020-ci illəri əhatə edən bu Konsepsiyada Azərbaycanda informasiya cəmiyyəti quruculuğu prosesinin növbəti 8 il üçün məqsədləri, istiqamətləri, vəzifələri müəyyən edilir. Bunlar aşağıdakılardır:

- informasiya cəmiyyətinə keçidin təmin edilməsi;
- innovasiya yönümlü və biliyə əsaslanan iqtisadiyyatın qurulması;
- dövlət və yerli özünüidarəetmə orqanlarında İKT-nin tətbiqinin və elektron xidmətlərin genişləndirilməsi;
- informasiya təhlükəsizliyi sahəsində fəaliyyətin genişləndirilməsi;
- cəmiyyətin informasiya məhsul və xidmətlərinə tələbatının dolğun ödənilməsi;
- rəqabətqabiliyyətli və ixrac yönümlü İKT potensialının gücləndirilməsi;
- yüksəkixtisaslı mütəxəssislərin və elmi kadrların hazırlanması.

Cəmiyyətin inkişafı İKT-nin artmaqda olan intellektual imkanlarından geniş istifadə olunması ilə əlaqədardır. Ona görə də mütəxəssisləri informatikanın müasir vəziyyəti ilə tanış etmək vacibdir. Onlar müasir informasiya kommunikasiya texnologiyalarının imkanlarını və tətbiq sahələrini bilməlidirlər. Onlarda həmin texnologiyalardan səmərəli istifadə sahəsində vərdişlər aşılamaq elm və təhsil sisteminin qarşısında duran əsas məsələlərdən biri hesab olunur.

Müasir iqtisadi şəraitdə rəqəmsal texnologiyaların uzun müddət ərzində yayılması iqtisadiyyatın və cəmiyyətin inkişaf istiqamətlərini müəyyən edir və insanların həyatında mühüm dəyişikliklərə gətirib çıxarmışdır. Rəqəmsal iqtisadiyyatın təşəkkülü – ABŞ, Böyük Britaniya, Almaniya, Yaponiya və s. kimi ölkələr üçün prioritet istiqamətlərdən biridir.

“Rəqəmsal iqtisadiyyat” və “rəqəmsal pul” anlayışları iqtisadçıların, hüquqşünasların, iqtisadi müşahidəçilərin, ekspertlərin və siyasətçilərin lüğətinə daxildir. Bu termin ilk dəfə 25 il əvvəl professor Nikolas Neqroponte (Massaçusets Texnologiya İnstitutu, ABŞ) tərəfindən təqdim edilmişdir.

Rəqəmsal iqtisadiyyat insanlar, müəssisələr, cihazlar, məlumatlar və proseslər arasında milyardlarla gündəlik internet bağlantısı nəticəsində ortaya çıxan, başqa bir deyimlə kompüter texnologiyalarına əsaslanan iqtisadi fəaliyyətdir. İnternet və digər rəqəmsal kommunikasiya

AUDIT 2023, 1 (39), səh. 38-48.
AUDIT 2023, 1 (39), pp. 38-48.
АУДИТ 2023, 1(39), стр. 38-48.

texnologiyalarının vasitəsilə həyata keçirilən iqtisadi, sosial, mədəni fəaliyyətləri əhatə edir. Beləliklə, rəqəmsal iqtisadiyyatın konkret bir tərifinə yoxdur.

İnternet bağlantısı ilə idarə olunduğuna görə rəqəmsal iqtisadiyyatı bəzən internet iqtisadiyyatı, yeni iqtisadiyyat və ya veb iqtisadiyyat da adlandırırlar.

Hərçənd ki, iqtisadçılar və mütəxəssislər internetdən əldə olunan dəyər mənasını verən rəqəmsal iqtisadiyyatın internet iqtisadiyyatından daha mütərəqqi və mürəkkəb anlayış olduğunu qeyd edirlər. Çünki rəqəmsal iqtisadiyyat üçüncü sənaye inqilabından dördüncü sənaye inqilabına keçidi əks etdirir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın 3 əsas komponenti var: e-biznes, e-biznes infrastrukturunu, e-ticarət.

Bunlara aşağıdakılar daxildir:

- 1) infrastruktur - aparat, proqram təminatı, telekommunikasiya və s.;
- 2) elektron biznes əməliyyatlarının aparılması imkanı - virtual qarşılıqlı əlaqələr çərçivəsində kompüter şəbəkələri vasitəsilə həyata keçirilən biznes prosesləri;
- 3) e-ticarət (Internet commerce) - hazırda rəqəmsal iqtisadiyyatın ən əhəmiyyətli seqmenti olan qlobal İnternetdən (“Əşyaların İnterneti”) istifadə edərək malların çatdırılması [6].

Rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas xüsusiyyətləri bunlardır:

- xüsusi rəqəmsal platformalar və ekosistemlər vasitəsilə iqtisadi fəaliyyətin həyata keçirilməsi;

- fərdiləşdirilmiş xidmət modellərinin tətbiqi;

- kompüter şəbəkəsində istehsalçılar və istehlakçılar arasında birbaşa qarşılıqlı əlaqə

- paylaşma iqtisadiyyatının yayılması;

- Fərdi iştirakçıların əhəmiyyətli töhfəsi.

Rəqəmsal iqtisadiyyat informasiya və kommunikasiya texnologiyaları (tərəfindən təmin edilən iqtisadi fəaliyyətlərin, kommersiya əməliyyatlarının və peşəkar qarşılıqlı əlaqələrin qlobal şəbəkəsidir.

Bazar iqtisadiyyatı ilə yanaşı, Azərbaycan Respublikasında da informasiya texnologiyaları bazarı sürətlə inkişaf edərək, bu sahədə tamamilə yeni biznes istiqaməti olan virtual biznes və elektron ticarətinin əsasını qoydu. İnformasiya texnologiyaları bazarının əsas iştirakçıları alıcılardır: adi vətəndaşlar, firmalar, şirkətlər, dövlət qurumları və s.

Qeyd edək ki, rəqəmsal iqtisadiyyata keçid XX əsrin 60-70-ci illərindən formalaşmağa və inkişaf etməyə başlamışdır. Amma, bununla belə, rəqəmsal texnologiyalar və rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas və səmərəli mexanizmləri son 15-20 il ərzində daha intensiv şəkildə inkişaf etmişdir. Şübhəsiz, bunlar ilk növbədə, texnologiyalar və innovasiyalar daha dərin inkişaf səviyyəsinə çatmış ölkələrdə maksimum səmərəli və məhsuldar olaraq, həm də dövrün tələb olunan yeni iqtisadi çağırışları və mexanizmləri kimi diqqət mərkəzində olmuşdur. İnformasiya texnologiyalarının sürətlə inkişaf etməsi, mikroelektronika və telekommunikasiya sahələrindəki sürətli sıçrayış dünya iqtisadiyyatının yeni məhsuldar artım mənbələri və dayanıqlı inkişaf istiqamətləri kimi qiymətləndirilməkdə və dəyərləndirilməkdədir. Rəqəmsal texnologiyalar müəssisələrarası, firmalar, kooperasiya əlaqələri, ölkələrarası və ölkə qrupları üzrə mövcud əlaqələri tamamilə yeniləməyə, bu əlaqələrin səmərəliliyini artırmağa, bu subyektlər arasında etibarlı və səmərəli rəqəmsal sistem və fəaliyyət mexanizmi yaratmağa, iqtisadiyyatın sürətli inkişafına mane olanları aradan qaldırmağa imkan verir.

Rəqəmsal texnologiyaların inkişafı bəşəriyyət qarşısında tərəqqi üçün yeni üfüqlər açır. Hazırda dünya “SƏNAYE 4.0” - Dördüncü Sənaye İnqilabına qədəm qoyur. Bu, istehsalın avtomatlaşdırılması, robotlaşma, süni intellektdən geniş istifadə, iqtisadiyyatın bütün sahələrin-

AUDIT 2023, 1 (39), səh. 38-48.
AUDIT 2023, 1 (39), pp. 38-48.
АУДИТ 2023, 1(39), стр. 38-48.

də rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi deməkdir. “SƏNAYE 4.0” rəqəmsallaşma, texnoloji infrastruktur quruculuğu ilə sıx bağlı olaraq ən fərqli sahələrdə yeniliklərin tətbiqinə və inkişafa gətirib çıxarır.

Hazırda dünya ölkələri yeni inkişaf mühitinə qədəm qoyaraq rəqəmsallaşma istiqamətində yeni təşəbbüslər irəli sürürlər. Belə bir dövrdə rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi, xüsusilə də iqtisadiyyatın rəqəmsallaşması və rəqəmsal iqtisadiyyatın qurulması ən çox müzakirə olunan məsələlərdəndir.

Texnoloji tərəqqi dünya üzrə müxtəlif regionlarda fərqli səviyyədə olduğundan dövlətlər də rəqəmsallaşma üzrə fərqli inkişaf səviyyəsinə sahibdirlər və ümumilikdə bir neçə qrupa bölünürlər. Belə ki, ölkələr rəqəmsallaşma üzrə liderlər, əsas qrup, geri qalanlar, yeni başlayan liderlər və rəqəmsallaşmada ötmə səviyyəsində olan dövlətlər kimi təsnif olunurlar. Əgər Cənubi Koreya, Danimarka, Böyük Britaniya, İsveçrə və Çin kimi dövlətlər liderlər kateqoriyasına, Almaniya, ABŞ, Yaponiya, Hindistan, Avropa İttifaqı ölkələri əsas qrupa daxildirsə, digər dövlətlər müvafiq olaraq geri qalanlar, yeni başlayan liderlər və rəqəmsallaşmada ötmə səviyyəsində olanlar kateqoriyasına aiddirlər.

Müasir dövrdə Azərbaycan Respublikası iqtisadiyyatının rəqəmsallaşması, rəqəmsal iqtisadiyyatın qurulması və dayanıqlı inkişaf üçün bütün imkanlara sahibdir. Ölkəmizin yerləşdiyi unikal coğrafi mövqe, təbii resursları, həmçinin qiymətli insan resursları, eləcə də son illər ərzində Cənab Prezident İlham Əliyev tərəfindən qəbul olunmuş Dövlət proqramları, sərəncam və fərmanlar buna tam imkan verir.

Yeni iqtisadiyyat - rəqəmsal iqtisadiyyat quruculuğu dayanıqlı infrastruktur ilə sıx bağlıdır.

İqtisadiyyatın rəqəmsallaşması, İKT xidmətlərinin inkişafı, idarəetmə və biznes fəaliyyətində İKT-nin tətbiqinin genişləndirilməsi, rəqəmsal savadlılıq, yüksək texnologiyalar parklarının yaradılması, ümumi biznes mühitinin inkişafı, universitetlərin və müvafiq peşə məktəblərinin tədris proqramlarına proqramlaşdırma dair yeni dərslərin daxil edilməsi, sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyətində məhsuldarlığın artırılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir [3].

İqtisadiyyatın rəqəmsallaşması və rəqəmsal iqtisadiyyat quruculuğu dayanıqlı və təhlükəsiz infrastruktur quruculuğu ilə sıx bağlıdır. Çünki, bir qayda olaraq, dayanıqlı və təhlükəsiz infrastruktur olmadan həm iqtisadiyyatın rəqəmsallaşması, yəni iqtisadiyyatda, iqtisadi münasibətlərdə İKT-dən istifadə, həm də rəqəmsal iqtisadiyyata keçid və onun qurulması, yəni rəqəmsal texnologiyalar əsasında rəqəmsal məhsulların yaradılması - istehsalı mümkün ola bilməz. Məhz müasir texnoloji infrastruktur rəqəmsallaşmanın və rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas komponentini təşkil edir. Hazırda dünyada sürətlə inkişaf edən əşyaların interneti (IoT), 5G, robotlaşma, kibertəhlükəsizlik, süni intellektin tətbiqi sahələri də müvafiq magistral infrastrukturun qurulmasını və yenilənməsini tələb edir.

Müstəqil dövlət kimi gənc olmasına baxmayaraq, Azərbaycan qısa zaman kəsiyində bu mühüm sahədə də böyük nailiyyətlər əldə etmişdir. Siyasi sabitlik, dinamik sosial-iqtisadi inkişaf, cəmiyyətimizin tam demokratikləşməsi, beynəlxalq birliyə və Qərbi iqtisadiyyatına geniş inteqrasiya, nəhəng enerji və nəqliyyat layihələrinin reallaşması, mütərəqqi təcrübənin mənimlənməsi Azərbaycanın informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi, rəqəmsal inkişafı sahəsində də qabaqcıl dövlətlər sırasına çıxmaq üçün uğurlu addımlar atılmasıdır.

Son illərdə Azərbaycan Respublikasında elektron kütləvi informasiya vasitələrinin sürətli inkişafı və onun genişmiqyaslı tətbiqi ölkəmizdə yeni informasiya sistemlərinin yaradılmasına və radio-televiziya yayım texnologiyalarının yeniləndirilməsinə zəmin yaratmışdır. Hesabat dövründə görülmüş tədbirlər nəticəsində hazırda Azərbaycan televiziyası və dövlət

AUDIT 2023, 1 (39), səh. 38-48.
AUDIT 2023, 1 (39), pp. 38-48.
АУДИТ 2023, 1(39), стр. 38-48.

lət radiosunun əhatə dairəsi əhalinin 99,9 faizinə, İctimai televiziya və eyniadlı radionun əhatə dairəsi təxminən 88 faizinə, özəl televiziya və radio yayımlarının əhatə dairəsi isə təxminən 75-80 faizə çatdırılmışdır. Bu sahədə ən vacib məsələlərdən biri də sərhəd ərazilərdə efirə Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqının təyin etdiyi qaydalardan kənar müdaxilələrin mövcudluğudur. Bunun nəticəsində qısa müddət ərzində bu sahənin göstəriciləri nəzərəcərpacaq dərəcədə yaxşılaşmışdır. Belə ki, son illərdə İnternetdən istifadə qiymətləri dəfələrlə aşağı düşmüş, internetə çıxış imkanları naqilsiz və mobil texnologiyaların tətbiqi ilə genişlənmişdir.

Dövlət başçısının “Azərbaycan Respublikasında kosmik sənayenin yaradılması və telekommunikasiya peyklərinin orbitə çıxarılması haqqında” 4 noyabr 2008-ci il tarixli sərəncamı ilə əlaqədar olaraq tanınmış alim və mütəxəssislərin iştirakı ilə müvafiq dövlət proqramı hazırlanmışdır. Dövlət proqramında əsas istiqamətlər kimi, kosmik sənayenin yaradılması və inkişafı, telekommunikasiya peyklərinin orbitə çıxarılması, kosmik informasiyanın qəbulu və emal edilməsi üçün yerüstü mərkəzin yaradılması, orbital mövqələrin əldə olunması üçün BTİ ilə işlərin davam etdirilməsi, kadrların hazırlanması və bu kimi önəmli məsələlər öz əksini tapmışdır. Azərbaycanın telekommunikasiya peykinin orbitə çıxarılması üçün əməkdaşlıq istiqamətində tanınmış şirkətlərdən bir neçəsi ilə anlaşma memorandumları imzalanmışdır ki, bunlara misal olaraq, Türkiyənin “Türksat”, Malaziyanın “Measat” və ABŞ-ın “Orbital” şirkətlərini göstərmək olar. Aparılan işlərin nəticəsi olaraq planlı zolaqda ölkəmizi və qonşu ölkələri əhatə etmək şərti ilə 96E orbital mövqeyi 2008-ci ildə BTİ tərəfindən Azərbaycan Respublikasına ayrılmışdır. Bununla belə, telekommunikasiya peykinin Avropa və Asiya ölkələrini də əhatə etməsi üçün plandankənar zolaqda da orbital mövqeyin ayrılması ilə bağlı BTİ-yə müraciət edilmiş və bu istiqamətdə də mövcud prosedur qaydalara uyğun olaraq tədbirlər görülür.

Ölkəmizin İKT sahəsində beynəlxalq əlaqələrinin genişlənməsi nəticəsində son illərdə dünyanın müxtəlif dövlətləri ilə (Amerika, Avropa, Asiya, MDB ölkələri) 11 saziş, 15 memorandum, 13 protokol, 7 digər sənəd (razılıq, qrant, proqram müqaviləsi, barışıq sənədi, əməkdaşlıq planı, konvensiya, niyyət məktubu) imzalanmışdır. Həmçinin ABŞ-Azərbaycan, Sloveniya-Azərbaycan, Azərbaycan-İsrail və Latviya-Azərbaycan İKT biznes forumları təşkil olunmuş, müxtəlif beynəlxalq forum, konfrans və seminarlar keçirilmişdir. Bu tədbirlərdə dünyanın müxtəlif ölkələrindən çoxsaylı iştirakçılar, o cümlədən müvafiq sahələr üzrə nazirlər, beynəlxalq təşkilatların və tanınmış şirkətlərin rəhbərləri, Nobel mükafatı laureatları bir araya gələrək ölkəmizin İKT sektorunda baş verən müsbət dəyişikliklərlə əyani olaraq tanış olmuş, bu sahənin respublikamızda perspektivləri barədə Prezident İlham Əliyevin fikirlərini bilavasitə onunla görüşlərdə öyrənmişlər.

Son beş ildə respublikamızda bir çox tanınmış telekommunikasiya və informasiya texnologiyaları şirkətlərinin nümayəndəlikləri açılmış, milli şirkətlərimiz region bazarlarında özlərini tanıtdıra bilmişlər. Azərbaycan markalı kompüter və noutbuklar artıq region ölkələrinə ixrac olunur. 2008-ci ildə CNews Analytics beynəlxalq təşkilatının hazırladığı reyting cədvəlində adları çəkilən dünyanın 20 ən inkişaf etmiş İKT şirkətlərinin 10-u Azərbaycanda fəaliyyət göstərir. 2008-ci ildə Davosda keçirilən Ümumdünya İqtisadi Forumu öz texnoloji hesabında Azərbaycanı İKT-nin inkişaf səviyyəsinə görə MDB ölkələri arasında birinci yere çıxarmışdır. Həmçinin beynəlxalq qurumların apardıqları təhlillərə görə, Azərbaycan 2008-ci ildə E-hökumət üzrə hazırlıq səviyyəsinə görə 182 ölkə arasında 89-cu yeri, İKT sənayesinin rəqabətlik indeksinə görə inkişaf etmiş 66 ölkə arasında 63-cü yeri və ölkənin elektron hazırlıq səviyyəsinə görə isə dünyanın inkişaf etmiş 70 ölkəsi arasında yer tutmuşdur.

AUDIT 2023, 1 (39), səh. 38-48.

AUDIT 2023, 1 (39), pp. 38-48.

АУДИТ 2023, 1(39), стр. 38-48.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Cənab İlham Əliyevin himayəsi və iştirakı ilə keçirilən “Bakutel” beynəlxalq sərgi - konfransı bu illər ərzində regionun İKT üzrə ən nüfuzlu tədbirinə çevrilmişdir. “Bakutel” beynəlxalq sərgi və konfransı cari ilin 11-14 noyabr tarixlərində artıq 14-cü dəfə keçirildi və sevindirici haldır ki, sərgidə iştirak edən şirkətlərin sayı ildən-ilə artır. Bu il sərgidə 30 ölkədən 130 şirkət, o cümlədən 60-a yaxın yerli şirkətlər iştirak etmiş, sərgini ziyarət edənlərin sayı isə 10 mindən çox olmuşdur. Sərgidə 1000-ə yaxın xarici mütəxəssis iştirak etmişdir. Sərgi çərçivəsində nazirlərin regional toplantısı, elmi-praktik konfrans, beynəlxalq təşkilatların üç seminarı, dörd ölkələrarası İKT biznes forumu keçirilmişdir. Dünya şöhrətli azərbaycanlı ABŞ alimi Lütfi Zadənin iştirakı ilə AMEA-da elmi seminar da keçirilmişdir. 20 ölkədən hökumət rəsmiləri, nazirlər, parlament rəhbərləri, nazir müavinləri, BMT-nin Baş katibinin xüsusi nümayəndəsi və digər rəsmilər iştirak etmişlər.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafının ölkənin ÜDM-nin artımına mühüm təsiri vardır. Müxtəlif dövlətlərin iqtisadi inkişaf göstəricilərinə nəzər salsaq, görürük ki, rəqəmsal sektorun Cənubi Koreya iqtisadiyyatında payı 12%, İsveçdə 8.6%, Finlandiyada 8,3%, ABŞ-da 7,4%, Böyük Britaniyada isə 7,1%-dir. Dünya İqtisadi Forumunun məlumatına əsasən, növbəti onillikdə iqtisadiyyatda yaranan yeni dəyərin 70%-i məhz rəqəmsal platformalara əsaslanacaq. “Google”in proqnozlarına əsasən, təkcə Cənub- Şərqi Asiyada rəqəmsal iqtisadiyyatın həcmi 2025-ci ilə qədər üçqat artacaq və 240 milyard ABŞ dolları təşkil edəcək

Müstəqil Azərbaycan dövləti bu gün öz inkişafının məzmun və keyfiyyətə daha yüksək mərhələsinə qədəm qoymuşdur. Qarşıdakı illərdə Azərbaycanın dünyanın ən inkişaf etmiş ölkələrindən birinə çevrilməsi, siyasi və iqtisadi cəhətdən daha da qüdrətli olması üçün möhkəm baza, güclü iqtisadi, texnoloji potensial və kifayət qədər maliyyə imkanları mövcuddur. Təbii ki, Azərbaycanın hərtərəfli, dinamik və davamlı inkişafında rabitə və informasiya texnologiyaları sektorunun rolu mühümdür və bu rol durmadan artmaqdadır [4].

Son illərdə də rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi mühitinin inkişafı problemləri ali dövlət rəhbərliyinin diqqət mərkəzindədir. Onu demək kifayətdir ki, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti 2021-ci ilin yanvarın 6-da İqtisadiyyat Nazirliyinin tabeliyində “Dördüncü Sənaye İnqilabının təhlili və koordinasiya Mərkəzi”nin yaradılması barədə Fərman imzalamış və bu istiqamətdə fəal işlərin görülməsinə başlanmışdır. Sənəddə göstəriləyi kimi, məqsəd “qlobal iqtisadiyyatda cərəyan edən trendləri diktə edən, rəqabət qaydalarını dəyişən Dördüncü Sənaye İnqilabında Azərbaycan Respublikasının mövqeyinin gücləndirilməsi və bu sahədə aparıcı ölkələr arasında yer almasını təmin etməkdir” [5].

Milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətini yüksəldən mühüm amillərdən biri kimi, ölkədə rəqəmsal texnologiyalardan istifadə mühiti yaxşılaşdırılır. Azərbaycan digər sahələrdə olduğu kimi, əlverişli rəqəmsal mühit yaratmaq baxımından da, ciddi addımlar atır. Müair dövrdə “Azərbaycan dünyada Mobil Rezidentlik təqdim edən iki ölkədən biridir. Rəqəmsal Ticarət Qovşağı vasitəsilə təqdim edilən Mobil Rezidentlik istənilən şəxsə olduqları yerdən bir çox elektron xidmətlərdən yararlanmaq imkanı verən dövlət-özəl tərəfdaşlığı layihəsidir”.

Yaxın perspektivdə Azərbaycanın iqtisadi artımının strukturunda insan kapitalının rolunu artırmaq üçün elm, təhsil, innovasiya vəhdətinin təmin edilməsi müstəsna əhəmiyyət kəsb edir. Çünki son nəticədə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı nəticəsində müvafiq bilik iqtisadiyyatının formalaşması onların rəqəmsal iqtisadiyyata çevrilməsinə səbəb olacaqdır.

AUDIT 2023, 1 (39), səh. 38-48.
AUDIT 2023, 1 (39), pp. 38-48.
АУДИТ 2023, 1(39), стр. 38-48.

Y E K U N

Azərbaycanda elektron dövlətin qurulması dövlət hakimiyyəti və yerli özünüidarəetmə orqanlarının elektronlaşdırılması ilə müşayiət olunur. Artıq idarəetmə qurumlarının nəinki fəaliyyət formaları, habelə məzmunu dəyişir. Rəqəmsal mühitin imkanlarının reallaşdırılması gündəlik fəaliyyət prioritetinə çevrilir.

Elmi tədqiqatların nəticələrini yekunlaşdıraraq belə nəticəyə gəlmək olar ki, rəqəmsal iqtisadiyyat yüksək informasiya texnologiyalarından istifadə etməklə sürətlə inkişaf edən dünyaya bazarının bütün sahələrində yeni iqtisadi münasibətlər növüdür. Yeni texnologiyaların yaradılması və təkmilləşdirilməsi ümumi informasiya və texnoloji yeniliklərlə bağlıdır. İqtisadiyyatın rəqəmsallaşmasının əsas amili “end-to-end” texnologiyalarının (robotexnika və süni intellekt) istifadəsidir. Yekunda aşağıdakılar xüsusi qeyd edilməlidir:

- Azərbaycanda neft-qaz sahəsinə alternativ olaraq informasiya-kommunikasiya texnologiyaları sektorunun inkişaf etdirilməsi dövlətin iqtisadi siyasətinin başlıca prioritetlərindən biridir;

- İKT sektorunun gələcəyi üçün insan resurslarının inkişafı da zəruri şərtədir. Hazırda İKT üzrə ixtisaslı kadr hazırlığı məqsədilə dünyanın bir neçə tanınmış informasiya texnologiyaları universitetləri ilə əlaqələr qurulmuşdur;

- Azərbaycanda rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşması və inkişafı Azərbaycan iqtisadi inkişaf strategiyasının prioritet istiqaməti kimi öz əhəmiyyətini daha da artıracaqdır;

- Bu gün İKT sektorunda çalışanlar bu fikirdə yekdildirlər ki, informasiya texnologiyaları sahəsində Ümummilli Lider Heydər Əliyevin ideyaları Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Cənab İlham Əliyevin uğurla davam etdirdiyi siyasət və həyata keçirdiyi kompleks tədbirlər nəticəsində tam həllini tapacaq və Azərbaycan tezliklə inkişaf etmiş ölkələr sırasında öz layiqli yerini tutacaqdır. Bizim borcumuz isə Heydər Əliyevin şah əsəri olan müasir Azərbaycanı göz bəbəyi kimi qorumaq, yaşatmaq və inkişaf etdirməkdən, onun ideyalarını həyata keçirməkdə ölkə Prezidenti İlham Əliyevə layiqli işimizlə dəstək verməkdən ibarətdir.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı:

1. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 17 fevral 2003-cü il tarixli 1146 nömrəli sərəncamı ilə təsdiq olunmuş “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya (2003-2012-ci illər). Bakı şəhəri, 17 fevral 2003-cü il, № 1146

2. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin “Azərbaycan Respublikasında kosmik sənayenin yaradılması və telekommunikasiya peyklərinin orbitə çıxarılması haqqında” Sərəncamı, 2008-ci il, 4 noyabr

3. Balayev R.Ə. Urbanizasiya şəraitində ərzaq problemi və aqrar sənaye istehsalının inkişafının modelləşdirilməsi. Bakı, 1996, 150 s.

4. Hideaki U.H. The big push to a knowledge-based economy with intellectual property rights protection // Review of Development Economics, 2020, vol.24, issue 4, pp.1551-1559

5. Musayeva E., Əkbərova L. Telekommunikasiya və informasiya texnologiyaları sahəsinin strateji iqtisadi inkişaf problemləri. 2017, <http://library.ict.az/elektron/2017/8.pdf>

6. Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива. Москва, Российская Академия наук, 2017, 36-37(63) с.

7. Gomonov K., Berezin A., Matyushok V., Balashova S. Introduction of Smart Grid in Russia: feasibility study // Proceedings of the 11th International Days of Statistics and Economics. Prague, Czech, 2017, p. 428-438.

8. <http://www.aztv.az/az/news/11017/dorduncu-senaye-inqilabinin-tehlili-ve-koordinasiyamerkezi-yaradilir>.

*Mahir Mirzakhon Sabzaliyev,
D.Sc. (Math.), Professor,
Baku Business University,
E-mail: sabzaliyem@mail.ru;
Arzu Imamverdi Mammadova,
Ph.D. (Math.), Associate professor,
Baku Business University,
E-mail: arzu301@mail.ru;
Sevda Mammadjafar Hajizada,
Ph.D. (Econ.), Associate Professor,
Baku Business University,
E-mail: s.hacizade@mail.ru*

©M.M. Sabzaliyev, A.I. Mammadova, S.M. Hajizada, 2023

THE DECISIVE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF SOCIETY AND ECONOMY

ABSTRACT

Important problems to be considered in the conducted research were investigated and modern strategic approaches were defined. The importance of using available resources and advanced world experience for the development of digital technologies for the development of society and economy has been determined. It was considered important to equip the society with the necessary information for sustainable development. The application of digital technologies in various areas of economic activity, the connection with increasing productivity in all areas of the national economy was analyzed and evaluated. The study shows that digital technologies are ubiquitous in traditional sectors of the economy and finance. It was noted in the study that the development of the information technology sector in Azerbaijan is due to the name of National Leader Heydar Aliyev. As a worthy follower of Heydar Aliyev's political course, President Ilham Aliyev implemented a purposeful state policy to make Azerbaijan a leading country in the ICT field in the region.

Keywords: information, digital technologies, electronic state, business environment, economy.

AUDIT 2023, 1 (39), səh. 38-48.
AUDIT 2023, 1 (39), pp. 38-48.
АУДИТ 2023, 1(39), стр. 38-48.

*Сабзалиев Махир Мирзахан оглы,
доктор математических наук, профессор,
Бакинский Университет Бизнеса,
E-mail: sabzalievmt@mail.ru;*

*Мамедова Арзу Имамверди кызы,
кандидат физико-математических наук, доцент,
Бакинский Университет Бизнеса,
E-mail: arzu301@mail.ru;*

*Гаджизаде Севда Мамедджафар кызы,
доктор философии по экономике, доцент,
E-mail: s.hacizade@mail.ru,*

Бакинский Университет Бизнеса,

© Сабзалиев М. М., Мамедова А. И., Гаджизаде С. М., 2023

РЕШАЮЩАЯ РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ОБЩЕСТВА И ЭКОНОМИКИ

Р Е З Ю М Е

В проведенном исследовании определена важность использования имеющихся ресурсов и передового мирового опыта в сфере развития цифровых технологий для развития общества и экономики, а также определены современные стратегические подходы в данной сфере. Считается важным обеспечить общество необходимой информацией для устойчивого развития. Проанализировано и оценено применение цифровых технологий в различных сферах экономической деятельности, и ее связь с повышением производительности труда во всех сферах народного хозяйства. Исследование показывает, что цифровые технологии повсеместно распространены в традиционных секторах экономики и финансов. В исследовании отмечено, что развитие сектора информационных технологий в Азербайджане связано с именем Общенационального Лидера Гейдара Алиева. Являясь достойным последователем политического курса Гейдара Алиева, Президент Ильхам Алиев проводит целенаправленную государственную политику, направленную на то, чтобы Азербайджан стал ведущей страной в области ИКТ в регионе.

Ключевые слова: информация, цифровые технологии, электронное государство, бизнес-среда, экономика.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur:
29.12.2022
Təkrar işləməyə göndərilmişdir:
06.01.2023
Çara qəbul olunmuşdur: 16.01.2023

Дата поступления статьи в редакцию: 29.12.2022
Отправлено на повторную обработку: 06.01.2023
Принято к печати: 16.01.2023

The date of the admission of the article to the editorial office: 29.12.2022
Send for reprocessing: 06.01.2023
Accepted for publication: 16.01.2023