

## DÜNYA İQTİSADİYYATINDA RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYALAR: TENDENSIYALAR VƏ PERSPEKTİVLƏR

*Daxil olub: 27 aprel 2023-cü il*  
*Qəbul olunub: 22 may 2023-cü il*  
*Received: 27 April 2023*  
*Accepted: 22 May 2023*

**Tusi Alkəramov**  
*doktorant, Bakı Dövlət Universiteti*  
*aparıcı analitik, AR Mərkəzi Bankı*  
*tusi.alkaramov@gmail.com*

### **Xülasə**

Məqalədə dünya iqtisadiyyatında rəqəmsal transformasiyalar: tendensiyalar və perspektivlər müzakirə edilmişdir. Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti sənaye inqilabı şəraitində dünya iqtisadiyyatının rəqəmsal transformasiyasının kəmiyyət və keyfiyyət təhlili metodlarının işlənib hazırlanması, riyazi hesablamalara əsaslanan ölkələrin rəqəmsallaşma indeksinin yaradılmasından ibarətdir. Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti dünya iqtisadi əlaqələrinin yeni modeli kimi dünya iqtisadiyyatının rəqəmsal transformasiyası prosesini əsaslandırmaqdan ibarətdir ki, bunun da maddi əsasını yeni rəqəmsal texnologiyalar təşkil edir. Tədqiqatın obyektı qlobal iqtisadiyyatda rəqəmsal transformasiya prosesidir. Tədqiqatın metodoloji əsası kimi rəqəmsallaşma problemlərinə dair nəşrlərdə təqdim olunan fundamental konsepsiyalardan, eyni zamanda analiz, sintez, deduksiya, induksiya, sistem yanaşması, müqayisəli təhlil, sistem-struktur yanaşma üsullarından istifadə edilmişdir.

Nəticə olaraq, qeyd etmək olar ki, tədqiqatın nəzəri və metodoloji əhəmiyyəti rəqəmsal transformasiya vasitəsilə bir sıra nəzəri müddəaların və metodoloji aspektlərin inkişaf etdirilməsindən ibarətdir. Hazırlanmış nəzəri müddəalar və metodoloji aspektlər xidmət iqtisadiyyatının səmərəli idarə edilməsi, rəqəmsal transformasiya problemləri üzrə gələcək fundamental və tətbiqi elmi tədqiqatların aparılmasında istifadə oluna bilər.

**Açar sözlər:** *rəqəmsal texnologiyalar, rəqəmsal iqtisadiyyat, dünya iqtisadiyyatı, informasiya bazası.*

## DIGITAL TRANSFORMATION IN THE WORLD ECONOMY: TRENDS AND PERSPECTIVES

**Tusi Alkaramov**  
*Doctoral student at Baku State University*  
*Lead analyst, Central Bank of the Republic of Azerbaijan*  
*tusi.alkaramov@gmail.com*

### **Abstract**

Digital transformations in the world economy: trends and perspectives were discussed in the article. The practical importance of the research lies in the development of

quantitative and qualitative analysis methods of the digital transformation of the world economy in the conditions of the industrial revolution, and the creation of the digitization index of countries based on mathematical calculations. The theoretical importance of the study is to justify the process of digital transformation of the world economy as a new model of world economic relations, the material basis of which is new digital technologies. The object of the study is the process of digital transformation in the global economy. The methodological basis of the research was based on the fundamental concepts presented in the publications on digitization problems, as well as the method of analysis, synthesis, deduction, induction, system approach, comparative analysis, and system-structure approach.

In conclusion, it can be noted that the theoretical and methodological importance of the research consists in the development of a number of theoretical propositions and methodological aspects through digital transformation. The developed theoretical propositions and methodological aspects can be used in conducting future fundamental and applied scientific research on the efficient management of the service economy and the problems of digital transformation.

**Keywords:** *digital technologies, digital economy, world economy, information base.*

## **ЦИФРОВЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

*Туси Алкарамов*

*докторант, Бакинский государственный университет,  
ведущий аналитик, Центральный банк Азербайджанской Республики  
tusi.alkaramov@gmail.com*

### **Резюме**

В статье рассмотрены цифровые трансформации в мировой экономике: тенденции и перспективы. Практическая значимость исследования заключается в разработке методов количественного и качественного анализа цифровой трансформации мировой экономики в условиях промышленной революции и создании индекса цифровизации стран на основе математических расчетов. Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании процесса цифровой трансформации мировой экономики как новой модели мирохозяйственных отношений, материальной основой которой являются новые цифровые технологии. Объектом исследования является процесс цифровой трансформации в мировой экономике. Методологическую основу исследования составили фунда-

ментальные концепции, представленные в публикациях по проблемам цифровизации, а также методы анализа, синтеза, дедукции, индукции, системный подход, сравнительный анализ, системно-структурный подход.

В заключение можно отметить, что теоретико-методологическая значимость исследования заключается в разработке ряда теоретических положений и методологических аспектов посредством цифровой трансформации. Разработанные теоретические положения и методологические аспекты могут быть использованы при проведении в будущем фундаментальных и прикладных научных исследований по вопросам эффективного управления сервисной экономикой, проблемам цифровой трансформации.

**Ключевые слова:** *цифровые технологии, цифровая экономика, мировая экономика, информационная база.*

## Giriş

Hazırda rəqəmsal texnologiyalar dünya iqtisadiyyatının artımının və texnoloji inkişafının əsas mühərriklərindən biridir. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı, demək olar ki, hər bir sahənin transformasiyasına səbəb olub. Dünya inkişaf tendensiylarına əsaslanaraq, rəqəmsal iqtisadiyyat iqtisadiyyatın inkişafında bilavasitə mühüm rol oynadığını qeyd edə bilərik. Bu gün davamlı inkişaf sahəsində yeni texnologiyalar xüsusi yer tutur və iqtisadi məqsədlərə çatmaqda mühüm rol oynayır. Rəqəmsallaşma populyar bir tendensiya kimi dünya ölkələrinin milli iqtisadiyyatının bütün sahələrinə getdikcə daha çox daxil edilir. Rəqəmsal iqtisadiyyat tamamilə yeni bilik, bacarıq və yanaşmalar tələb edir, ona görə də bu mövzunu nəzərdən keçirmək olduqca vacibdir. Dünyada bir çox texnoloji şirkətlər iqtisadi proseslərdə böyük rol oynayır və onların rolu günü-gündən artır. Bütün bunlar əmək bazarına və insanların ixtisaslaşmasına təsir göstərir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın üstünlükləri ondan ibarətdir ki, o, iqtisadi artıma, səriştəli iş yerlərinin artmasına və dövlət idarəçiliyinin təkmilləşdirilməsinə töhfə verir. Rəqəmsal texnologiyalar informasiya bazasını artırır, informasiya xərclərini azaldır və informasiya məhsulları yaradır. Bu, məlumatı tapmağı və paylaşmağı asanlaşdırır. Bu, həmçinin biznes subyektlərinin əməkdaşlığının gücləndirilməsinə töhfə verir ki, bu da öz növbəsində şirkətlərin fəaliyyət tərzinə, bu ölkələrin vətəndaşları və hökumətləri arasında qarşılıqlı əlaqəyə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Bu dəyişikliklər təkcə iqtisadi əməliyyatlara deyil, həm də qadınların işçi qüvvəsində iştirakına təsir göstərir. Rəqəmsal texnologiyalar həmçinin əlilliyi olan insanların ünsiyyət rahatlığına və insanların asudə vaxtlarının təşkilinə təsir göstərir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşması üçün rəqəmsal qeydin hüquqi əhəmiyyəti, istifadəçilərin ehtiyaclarına diqqət, infrastrukturun, platformaların və ekosistemlərin inkişafı kimi prinsipləri vurğulamaq da vacibdir. “Rəqəmsal iqtisadiyyat” termini rəqəmsal texnologiyaların istifadəsinə əsaslanan iqtisadi, sosial və mədəni münasibətlər sistemi kimi başa düşülə bilər” [1, s. 85]. Rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas məqsədləri arasında bütün əsas istehsal və iqtisadi proseslərin hərtərəfli avtomatlaşdırılması, fərdiləşdirilmiş istehsal və istehlak bazarının inkişafı, təsərrüfat subyektlərinin ümumi səmərəliliyinin artırılması, biliklərin səfərbər edilməsi mübadiləsi, yüksək texnologiyalı sənaye sahələrində yeni iş yerlərinin yaradılması təklif edilir.

### **Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı**

Rəqəmsal iqtisadiyyat termin kimi rəqəmsal texnologiyalara əsaslanan iqtisadiyyata aiddir. Məhsul və xidmətlərin rəqəmsallaşdırılması həm özəl, həm də dövlət sektorunun inkişafı üçün iqtisadi artım və sağlam rəqabət mühitinin yaradılması üçün mühüm amildir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı xüsusilə inkişaf etmiş ölkələrdə özünü göstərir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı işə qəbul prosesini sadələşdirib, məsələn, menecer işə qəbul saytında ərizə yerləşdirə, iş axtaran isə elektron poçt vasitəsilə vəkansiyaya CV göndərə bilər. Rəqəmsal iqtisadiyyata aşağıdakılar daxildir: sosial media, onlayn ticarət, bulud hesablamaları, mobil veb xidmətləri və s.

Rəqəmsal texnologiyalar müştərilərin gələcəyin bazarlarını formalaşdıracaq yeni xidmət və mallarla daha sürətli təmin edilməsi yolu ilə innovasiyaların artması və iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətinin artırılması ilə bağlı praktiki problemlərin həlli üçün yeni əsas yaradır. Rəqəmsal texnologiyalar yeni rəqəmsal məkan yaradır [6]. Bu baxımdan, qlobal iqtisadi məkanda çoxsaylı iştirakçılar üçün əhəmiyyətli bir sıra məlumatlara çıxış açılır. Burada ehtiva olunan məlumat texnologiya ilə birlikdə dövlətin, biznesin və vətəndaş cəmiyyətinin aparıcı aktivlərindən birinə çevrilir.

Hazırda rəqəmsal texnologiyalar dünya iqtisadiyyatının artımı və texnoloji inkişafının əsas mühərriklərindən biridir. Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi dünya iqtisadiyyatının müxtəlif sektorlarının rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına, rəqəmsal qlobal dəyər zəncirlərinə qoşulma baxımından yeni biznes imkanlarının yaradılmasına, yeni bazarların və nişlərin yaranmasına, yeni rəqəmsal malların qlobal miqyasda sürətlə tətbiqinə kömək edir. Rəqəmsallaşma prosesi dünyanın müxtəlif ölkələrində eyni vaxtda baş vermir və buna görə də, milli iqtisadiyyatların rəqəmsallaşma dərəcəsində müəyyən boşluq var ki, bu da rəqəmsal uçuruma və nəticədə inkişaf etməkdə olan ölkələrin iqtisadiyyatının zəifləməsinə səbəb olur.

Dünya iqtisadiyyatının rəqəmsal transformasiyası prosesi qeyri-bərabərdir və dünyanın müxtəlif ölkələri müxtəlif dərəcədə təsirlənir. “XX əsrin ikinci yarısından etibarən informasiya texnologiyalarının inkişafına əsaslanan rəqəmsal iqtisadiyyata keçid dünyanın bir çox ölkələrinin iqtisadi inkişafında getdikcə daha mühüm rol almaqdadır” [2, s.48].

Rəqəmsallaşma populyar bir tendensiya kimi dünya ölkələrinin milli iqtisadiyyatının bütün sahələrinə getdikcə daha çox daxil edilir. O, bütün məlumatları virtual məkana ötürməyə, həmçinin əsas aləti İnternet məkanı olan yeni biznes modelini formalaşdırmağa imkan verir ki, bu da öz növbəsində anbar və pərakəndə satış yerlərini boşaltmaqla müəssisənin xərclərini azaltmağa kömək edəcək. Həmçinin yeni biznes modeli mal və xidmət istehsalçısı ilə müştərilər, təchizatçılar, dövlət qurumları arasında qarşılıqlı əlaqə mexanizmini tamamilə dəyişəcək [5].

Müasir dünyada həyatın yüksək tempi rəqəmsal texnologiyaların cəmiyyətin bütün sahələrində geniş tətbiqi ilə səciyyələnir. Bu, dünyanın müxtəlif ölkələrinin iqtisadi və sosial quruluşunun adi modellərinin dəyişdirilməsi üçün ilkin şərtlər yaradır [4]. Rəqəmsallaşma texnologiyaları, iqtisadi, sosial və təşkilati prosesləri, mal və xidmətlərin təchizatçıları, satıcıları və istehlakçıları arasında qarşılıqlı əlaqə yollarını yenidən qurmaqdır. Digər tərəfdən, rəqəmsallaşma davam edən islahatların alətlərindən birini təmsil edən əhali üçün yüksək həyat keyfiyyətini təmin edir [3]. Bu, xüsusilə koronavirus pandemiyasının dünya ölkələrində adi həyat tərzinə öz düzəlişləri etdiyi anda aktualdır.

Rəqəmsal inqilab insan həyatının bütün sahələrini dəyişdirdi. Rəqəmsal transformasiya fenomeninin ən mühüm aspektlərindən biri rəqəmsal iqtisadiyyat şəklində özünü büruzə verir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı əsasən sənaye inqilabının dördüncü dalğası ilə bağlıdır. XX əsrin sonlarından etibarən rəqəmsallaşma paradigması cəmiyyətin müxtəlif aspektlərini sürətlə dəyişdirdi. Rəqəmsal iqtisadiyyat bir anda yaranmış anlayış deyil, təkamül prosesi onu formalaşdırıb.

Rəqəmsal iqtisadiyyat üç mərhələdən ibarətdir:

- Əsas mərhələ. Bu mərhələ rəqəmsal iqtisadiyyat üçün infrastruktur rolunu oynayan informasiya və kommunikasiya texnologiyaları ilə bağlıdır.
- Rəqəmsal şəkildə yaranan mərhələ. Bu mərhələ rəqəmsal dövrdə doğulan və bu dövrün məntiqi ilə formalaşan və xidmət göstərməklə məşğul olan texnologiya sahibkarları və rəqəmsal nəhəngləri nəzərdə tutur. Bu şirkətlər əsasən platforma tiplidir və paylaşma iqtisadiyyatı konsepsiyalarına uyğundur.
- Ənənəvi sənaye mərhələsi. Bu qrup rəqəmsal dövrdən əvvəl mövcud olan və rəqəmsal immiqrantlar kimi məhsuldarlığı və innovasiyanı yaxşılaşdırmaq üçün rəqəmsal transformasiya imkanlarından yararlanmaq istəyən müəssisələrdir.

Ümumiyyətlə, rəqəmsal iqtisadiyyatı insanlar, təşkilatlar və texnoloji infrastruktur arasında ekosistem qurmaq üçün dəyər yaratmağın rəqəmsal texnologiyalara əsaslandığı və onun onurğa sütununun kommunikasiya olduğu bir iqtisadiyyat kimi təqdim etmək olar.

Rəqəmsal iqtisadiyyatda sağ qalmaq üçün insan innovativ olmalıdır. Rəqəmsal iqtisadiyyatda məhsul və xidmətlərin qısa ömür dövrünü nəzərə alsaq, innovasiya uğurlu biznesin əsas strategiyasıdır. Bu iqtisadiyyatın aparıcı təşkilatlarına nəzər saldıqda onların öz dövrlərində innovasiyaların qabaqcılları olduğunu görə bilərik.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın növbəti xüsusiyyəti qloballaşmadır. Bu iqtisadiyyatda rəqəmsal texnologiyalar və kommunikasiyanın inkişafı sayəsində qlobal biznes minimal çətinliklərlə inkişaf edə bilər. Rəqəmsal iqtisadiyyatda istehsalçılarla istehlakçılar arasında ünsiyyət artır və onlar arasındakı məsafə azalır. Çünki rəqəmsal texnologiyalar coğrafi sərhədləri məhv etmək iqtidarına malikdir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın ən mühüm xüsusiyyətlərindən biri ekosistem düşüncəsidir. Bu iqtisadiyyatda rəqabət anlayışı keçmişdən fərqlidir və təşkilatlar təkbəşinə uğur qazana bilməyəcək. Rəqəmsal iqtisadiyyatda dünyanın rəqib hesab edilən müəssisələr bu gün əməkdaş ola bilər. Bu iqtisadiyyatda aktorlar şəbəkəsi ən yüksək dəyəri yaratmaq üçün birlikdə işləyir. Məlumat mərkəzliliyi rəqəmsal iqtisadiyyatın başqa bir xüsusiyyətidir. Bu iqtisadiyyatda informasiyanın əsas rolu bəzilərinin yeni iqtisadiyyatı informasiya iqtisadiyyatı ilə eyniləşdirməyə və rəqəmsal dövrün yanacağı kimi məlumatlara istinad etməyə səbəb oldu. Rəqəmsal iqtisadiyyatda qərar qəbul etmək üçün əsas məlumatların təhlilindən əldə edilən fikirdir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın növbəti xüsusiyyəti mərkəzsizləşdirmədir. Rəqəmsal texnologiyaların və simsiz rabitənin inkişafı ilə dünyanın hər yerində biznesi inkişaf etdirmək mümkündür. Bu məsələ bu iqtisadiyyatda hakimiyyətin və sərvətin bölüşdürülməsinə səbəb olmuşdur. Mərkəzsizləşdirmə rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas xüsusiyyətlərindən biridir, bu faktor da cəmiyyəti daha çox demokratiyaya və şəffaflığa doğru sövq edir. Bu iqtisadiyyatda bazarların mahiyyəti də dəyişib və iqtisadi fəaliyyətlər platforma yanaşması ilə əvvəlkindən fərqli şəkildə həyata keçirilir. Bugünkü rəqəmsal iqtisadiyyatın aparıcı şirkətləri rəqəmsal platforma təmin etməklə istehsalçı və istehlakçı ilə ən asan şəkildə onlayn qarşılıqlı əlaqəsini təmin edir.

Şəbəkə effektləri rəqəmsal iqtisadiyyatın başqa bir xüsusiyyətidir. Bu iqtisadiyyatda bir çox məhsul və xidmətlərin dəyəri onların istifadəçilərinin sayından asılıdır. Bu gün biz platforma bizneslərində hər yerdə olduğundan daha çox şəbəkə effektlərini görə bilərik. Bir çox belə müəssisələrin dəyəri çox sayda istifadəçinin olması nəticəsində yaranan şəbəkə effektlərindən asılıdır.

### **Metodologiya**

Tədqiqatın nəzəri və metodoloji əsasını yerli və xarici alimlərin innovativ inkişafın idarə edilməsi və rəqəmsal texnologiyaların yayılması problemlərinə dair əsərləri, həmçinin elmi tədqiqat metodlarının kompleksi: dialektik, tarixi, abstrakt-məntiqi, sistemli və situasiya yanaşmaları, struktur-funksional təhlil üsulları, empirik ümumiləşdirmə, müqayisə və qruplaşdırma, statistik və hesablanmış məlumatlar təşkil edir.

Tədqiqat zamanı elmi biliklərin statistik və ekonometrik üsullarından, deduksiya, induksiya, analiz, sintez, qruplaşdırma və təsnifat metodlarından istifadə edilmişdir. Tədqiqatın metodoloji əsasını sistemli yanaşmanın ümumi elmi prinsipləri təşkil edir, bunlara təhlil üsulları - məntiqi, faktorial, müqayisəli, strateji, idarəetmə və s. nümunə göstərmək olar.

Məqalənin tədqiqat metodları xarici və yerli alimlərin dünya iqtisadiyyatının inkişafı problemlərinə, rəqəmsal texnologiyaların global iqtisadi artımda rolu və təsirinə, global iqtisadiyyatın xüsusiyyətlərinə metodoloji yanaşmalar təşkil edir. Tədqiqatın müəyyən müddəaları sosial-iqtisadi sistemlərin rəqəmsal inkişafı üzrə milli, regional və sektoral proqram və strategiyaların hissələrini innovasiya siyasəti, perspektivli xidmət bazarlarının inkişafı, xidmət fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılması, yüksək texnologiyaların inkişaf etdirilməsi zamanı tətbiq edilə bilər.

### **Rəqəmsal transformasiyanın iqtisadi təsirləri**

Rəqəmsal transformasiyanın ortaya çıxması ilə müəssisələr transformasiya olunur, bu baxımdan da onların səmərəliliyi və gəlirliliyi artır. Yeni texnologiyaların tətbiqi ilə yaşayış və iş tərzini dəyişdirəcək yeniliklər ortaya çıxdı. İnformasiya rəqəmsal aktivə çevrilib, alətlər və proseslər işçi qüvvəsinin vəziyyətini yaxşılaşdırır. İnsanların bacarıqları artır, bizneslər ortaq platforma ilə güclənir. Rəqəmsal transformasiya cəmiyyətə müxtəlif səviyyələrdə təsir göstərir.

İnkişaf etmiş ölkələrin rəqəmsal transformasiya sahəsindəki plan və fəaliyyətlərinin araşdırılması göstərir ki, rəqəmsal transformasiyanın ən mühüm nailiyyətləri iqtisadi məkanda özünü göstərir. İnkişaf etməkdə olan ölkələr üçün rəqəmsal iqtisadiyyatın iqtisadi artımı təşviq edəcəyinə, kapital və əmək məhsuldarlığını artıracağına, əməliyyat xərclərini azaldacağına və global bazarlara çıxışı asanlaşdıracağına dair kifayət qədər sübutlar var. Bu iddialar sadəcə bir fərziyyə deyil və rəqəmsal iqtisadiyyat inkişaf etməkdə olan bazarlarda hər il 15-25% sürətlə böyüyür. “Bu gün müxtəlif dövlətlərin ÜDM-də rəqəmsal iqtisadiyyatın payı əhəmiyyətli yer tutmağa başlayır. Bu göstəriciyə görə, Böyük Britaniya 12,4% ilə liderlik edir və proqnozlara görə, 2035-ci ilə qədər rəqəmsal iqtisadiyyatın həcmi 16 trilyon dollar təşkil edəcək” [7].

Rəqəmsal iqtisadiyyat, xüsusən də inkişaf etməkdə olan ölkələrdə sürətlə inkişaf edir və müxtəlif mənalı və meyarları ehtiva edir. Internetin inkişafı bu gün dünyanı rəqəmsal iqtisadiyyata aparıb. Rəqəmsal irəliləyişlər və yeniliklər, o cümlədən mobil xidmətlər, bulud hesablamaları və biznes kəşfiyyatı bu dəyişiklikləri təkmilləşdirdi və əvvəllər gözlənilməyən bir çox xidmət və rahatlıq təmin etdi. İnkişaf etməkdə olan texnologiyalarda irəliləyiş prosesləri, sistemləri və iqtisadi sektorları, biznes modellərini, qarşılıqlı əlaqələri və istehlakçı davranışlarını dəyişdirdi.

İnkişaf etməkdə olan rəqəmsal texnologiyalar və onlarla əlaqəli yeniliklər iqtisadiyyatı bilik iqtisadiyyatı, innovasiya iqtisadiyyatı, onlayn iqtisadiyyat, yeni iqtisadiyyat, elektron iqtisadiyyat, rəqəmsal iqtisadiyyat və şəbəkə iqtisadiyyatı kimi fərqli adlarla təqdim etdi. Rəqəmsal iqtisadiyyat mikro və makro- iqtisadiyyatdan, təşkilat və idarəetmə nəzəriyyəsiindən asılı olan mürəkkəb və inkişaf edən bir fenomendir.

Rəqəmsal transformasiyanın iqtisadi təsirlərindən biri onun işçi qüvvəsinə təsiridir ki, bu da iki aspektdən araşdırıla bilər. Birinci baxış üçün əsas fərziyyə odur ki, tapşırıqların avtomatlaşdırılması, onları robototexnikaya qoşması və süni intellekt və nitqin tanınması kimi sahələrdə texnologiyanın gücü ilə birləşdirilməsi bəzi iş yerlərinin yox olmasına gətirib çıxaracaq. İkinci perspektiv üçün əsas fərziyyə ondan ibarətdir ki, bütün iş yerləri avtomatlaşdırma ilə əvəz edilə bilməz və hətta yeni innovasiyaların qəbulu ilə məhsuldarlığı artıran ikinci dərəcəli iş yerləri yaradılacaq.

Qeyd edək ki, bəzi tədqiqatçılar innovasiyalar nəticəsində yaradılan iş yerlərinin innovasiya nəticəsində itirilən iş yerlərini heç vaxt kompensasiya etməyəcəyini iddia edirlər. Dünya İqtisadi Forumu Accenture konsaltinq şirkəti ilə birgə apardıqları araşdırmada global rəqəmsallaşmanın 2020-ci ilə qədər iki milyondan iki milyarda qədər iş yerini azaldacağını təxmin etmişdi. Təbii ki, bu təhlil rəqəmləşdirmənin bəzi sənaye sahələrində iş yerləri yaradacağını deməyə əsas verir. Məsələn, nəqliyyat və elektrik enerjisi sənayesində 6 milyon iş yeri açılacaqdır.

### **Rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas üstünlüyü**

Rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas üstünlüyü iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətliyi.

Rəqəmsal iqtisadiyyat rəqəmsal texnologiyalar və elektron cihazlara əsaslanır. Digər ölkələrdə və cəmiyyətlərdə informasiya texnologiyalarının genişlənməsi ənənəvi iqtisadiyyatı əvəz etdi. İnternet mağazaları rəqəmsal iqtisadiyyatda genişləndiyi üçün bir çox alış və satış internet vasitəsilə həyata keçirilir və mağazalar arasında rəqabət global səviyyədə baş verir. Bank xidmətləri, pul köçürmələri, onlayn alış-veriş, rəqəmsal iqtisadiyyat sistemində xidmətlərin göstərilməsi daha sürətlə həyata keçirilir və bu üstünlük bir çox iqtisadi işlərin rəqəmsal şəkildə yerinə yetirilməsinə səbəb olub. Pulun formasının kağızdan elektrona dəyişdirilməsi rəqəmsal iqtisadiyyatın digər üstünlüklərindən biridir. Rəqəmsal iqtisadiyyatda işlərin çoxu maşınla həyata keçirilir. Əməyin istifadəsi azalır, başqa sözlə kapital əməyi əvəz edir və nəticədə işsizlik artır. XXI əsr rəqəmsal marketinq əsridir, çünki dünya əhalisinin əksəriyyəti sosial şəbəkələrə və internetə qoşulub. Rəqəmsal marketinqin inkişafına sosial şəbəkələrin populyarlaşması kömək etdi. Müxtəlif sosial media platformaları var: Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter, Pinterest, Youtube və s. Sosial mediadan istifadə edən şirkətlər üçün ən populyarları: Facebook, Twitter, LinkedIn və rəqəmsal marketinqdə fəal şəkildə istifadə olunan bloqlardır. Facebook dünyanın ən geniş yayılmış sosial

şəbəkəsidir. Bu gün bir çox müəssisələr “Facebook”da reklamı kifayət qədər sərfəli hesab edirlər.

Məlumdur ki, müasir problemlər müasir həllər tələb edir, ona görə də dünyada pandemiya başlayanda bir çox şirkətlər və təhsil müəssisələri uzaqdan idarəetmə rejiminə keçiblər. Bu, ən sürətlə böyüyən rəqəmsal iqtisadiyyata gətirib çıxardı və həmçinin turizm və kino sənayesi kimi sektorları xilas etdi.

Ölkəmiz artıq rəqəmsal iqtisadiyyatın və rəqəmsal bazarların uyğunlaşdırılması baxımından müəyyən nailiyyətlərə malikdir. Xüsusilə, şəbəkələr, informasiya və kibertəhlükəsizlik baxımından ölkəmizdə mühüm irəliləyiş əldə edilib.

Rəqəmsallaşma fonunda rəqəmsal marketinq populyarlaşdı ki, bu da kiçik və orta müəssisələr üçün həlledici əhəmiyyət kəsb edir. Ona görə də müasir firmaların rəqəmsal marketinqə çox diqqət yetirməsi və ondan mühüm marketinq vasitələrindən biri kimi istifadə etməsi zəruridir. Pandemiya zamanı bir çox onlayn platformalar inkişaf edib, beləliklə, belə qənaəət gələ bilərik ki, pandemiya rəqəmsal dünya üçün yeni imkanlar mənbəyinə çevrilib.

Müasir dövrü rəqəmsal texnologiyasız təsəvvür etmək mümkün deyil, o, insanların həyatında xüsusi yer tutub. Rəqəmsal inqilab tez bir zamanda cəmiyyətin həyatını dəyişdirə bildi və sonsuz imkanlar yaratdı. Bu gün davamlı inkişaf sahəsində yeni texnologiyalar xüsusi yer tutur və iqtisadi məqsədlərə çatmaqda mühüm rol oynayır.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşması həm müasir biznes dünyasının liderlərinin, həm də bütövlükdə ölkələrin rəqabət qabiliyyətinin səviyyəsini müəyyən edən mühüm amildir. Texnologiyanın inkişafı və rəqəmsal iqtisadiyyat alətlərinin istifadəsi baxımından lider olan ölkələr adətən yüksək rəqabət qabiliyyəti və davamlı inkişafı xarakterizə olunur.

Rəqəmsal iqtisadiyyat rəqəmsal texnologiyalardan, elektron ticarətdən və internet iqtisadiyyatından istifadə etməklə mal və xidmətlərin istehsalı, satışı və istehlakı ilə bağlı istənilən iqtisadi fəaliyyəti əhatə edir. Müxtəlif ölkələrdə rəqəmsal iqtisadiyyat sahəsində bəzi startapların heyratəmiz uğurundan sonra və xüsusən də İnternet nəhənglərinin kapitallaşması iqtisadiyyatın ənənəvi sektorunda fəaliyyət göstərən ən böyük müəssisələrin kapitallaşmasına bərabər olduqda və onu üstələdikdə rəqəmsal iqtisadiyyatın əhəmiyyəti daha da artdı.

Müasir texnologiyalar, xüsusən də süni intellekt əmək bazarında ciddi dəyişikliklərə səbəb olur, iqtisadiyyatın bir sektorunda iş yerlərinin azalması, digər sektorlarda isə kütləvi artım müşahidə olunur. Rəqəmsal iqtisadiyyat tamamilə yeni bilik, bacarıq və yanaşmalar tələb edir, ona görə də bu mövzunu nəzərdən keçirmək olduqca vacibdir. İsveçrə professoru V.Brennerin fikrincə, rəqəmsal texnologiyalardan fəal istifadə biznes modellərini modifikasiya edir, innovativ malların, xidmətlərin və

texnologiyaların yaranması üçün ilkin şərait yaradır, səmərəliliyin artmasına və idarəetmə mədəniyyətinin təkmilləşdirilməsinə kömək edir [8, s.141].

### Nəticə

Dünya təcrübəsi göstərir ki, rəqəmsal iqtisadiyyat rəqabət qabiliyyətini artırır, investisiyaların cəlb edilməsini stimullaşdırır və əmək məhsuldarlığını artırır. Dünyanın müxtəlif ölkələrinin ÜDM-də rəqəmsal iqtisadiyyatın payı durmadan artır, bir çox korporativ və dövlət şirkətləri ixtisaslaşdırılmış proqramlar hazırlayır. Üstəlik, rəqəmsal iqtisadiyyatda yenidən bölüşdürmə münasibətləri də rəqəmsal məkanın virtual sferasına daxil olmağa, maliyyə bazarında - hesablaşmalar (köçürmələr və ödənişlər, kapitalın idarə edilməsi və layihələrin maliyyələşdirilməsi) sahəsində fəal şəkildə tətbiq olunmağa başlayır.

Dünya inkişaf tendensiyalarına əsaslanaraq, rəqəmsal inqilabın iqtisadiyyatın inkişafında bilavasitə mühüm rol oynadığını qeyd edə bilərik. Rəqəmsal inqilab insanların həyatında çoxlu sayda müxtəlif rəqəmsal məhsulların mövcudluğuna səbəb olub, ona görə də bu məsələlərin öyrənilməsi dövlətlərin inkişafı üçün də vacibdir. Dünyada bir çox texnoloji şirkətlər iqtisadi proseslərdə böyük rol oynayır və onların rolu gündügdən artır. Bütün bunlar əmək bazarına və insanların ixtisaslaşmasına təsir göstərir. Hazırda ölkəmizdə rəqəmsal inkişaf sahəsində artım tendensiyalarını görmək sevindirici haldır.

### Ədəbiyyat

1. Cəmilzadə Ş. Rəqəmsal iqtisadiyyat və onun inkişafında dövlətin rolunun gücləndirilməsi istiqamətləri. Sumqayıt Dövlət Universiteti – “ELMİ XƏBƏRLƏR” – Sosial və humanitar elmlər bölməsi. Cild 16 No 3 2020, 85-88 səh.
2. Əliyev T., Əliyeva Ş. Rəqəmsal iqtisadiyyat: mahiyyəti və inkişaf perspektivləri. Bazar iqtisadiyyatının inkişaf istiqamətləri. AUDİT 2022, 1 (35), səh.46-53.
3. Afanasieva N. V, Rodionov D.G., Vasilev Y.N. System of indicators of coal enterprise competitiveness assessment // Espacios. 2018. № 36 (39). C. 10.
4. Rudskaya I.A., Rodionov D.G. Comprehensive evaluation of Russian regional innovation system performance using a two-stage econometric model // Revista ESPACIOS. 2018. № 04 (39). C. 40.
5. Schepinin V., Skhvediani A., Kudryavtseva T. An empirical study of the production technology cluster and regional economic growth in Russia под ред. M.P.C. Amorim, C. Costa, M. Au-Yong-Oliveira, Academic Conferences and Publishing International Limited, 2018. 732-740 c.
6. Svetlana S. Nosova, Ivan D. Mackulyak, Gregory Yu. Zvezdichev and Nemat Z. Nagdaliev The Entrance of Modern Economy of Russia Onto the New Trajectory of Growth //International Journal of Applied Business and Economic Research Volume 15 • Number 13 • 2017.Pp. 73-80
7. Алексеев О.А., Ильин И.В. Цифровизация глобального мира и роль государства в цифровой экономике // Информационное общество. 2018. № 2. С 25-28.
8. Сологубова Г.С. Составляющие цифровой трансформации: монография. М: Юрайт, 2018.