

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ

BAKİ BİZNES UNİVERSİTETİ

**Ümummilli Lider Heydər Əliyevin anadan olmasının
101-ci ildönümünə həsr edilmiş**

“Yaşıl iqtisadiyyat davamlı inkişafın modeli kimi” mövzusunda

Beynəlxalq elmi-praktiki konfransın materialları

Azərbaycan, Bakı, 24 aprel, 2024-cü il

MINISTRY OF SCIENCE AND EDUCATION OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

BAKU BUSINESS UNIVERSITY

**Proceedings of the International Scientific-Practical Conference Dedicated
to the 101st Anniversary of the Birth of Nationwide Leader Heydar Aliyev**

“Green Economy as a Model of Sustainable Development”

Azerbaijan, Baku, April 24, 2024

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

БАКИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ БИЗНЕСА

**Материалы международной научно-практической конференции,
посвященной 101-летию со дня рождения Общенационального Лидера
Гейдара Алиева**

“Зеленая экономика как модель устойчивого развития”

Азербайджан, Баку, 24 Апреля, 2024

11.	Əliyev Ə.Q., i.e.d., <i>Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu; Ağayeva A., dokt., Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutu</i> Yaşıl yönümlü ali təhsilin iqtisadi artıma və dayanıqlı inkişafa potensial təsirləri	54
12.	Abbasova T.C., i.ü.f.d., dos.; Eyvazova N.K., i.ü.f.d., dos., <i>Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)</i> Davamlı inkişaf kontekstində sosial-iqtisadi, ekoloji və qlobal problemlər	60
13.	Aliona Balan, Ph.D. (Econ.), Assoc. Prof., <i>National Institute for Economic Research, Republic of Moldova, Chisinau</i> The Impact of Renewable Energy Consumption on the Well-Being of the Population of the Republic of Moldova	64
14.	Əliyev Ə.Q., i.e.d.; Abbasova S.E., b.e.i., <i>Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu</i> Rəqəmsal transformasiyalar kontekstində iqtisadi inkişafa iqlim dəyişikliyi problemlərinin təsiri məsələləri	70
15.	Əkbərov T.B., i.ü.f.d., <i>Bakı Biznes Universiteti</i> İnnovativ sahibkarlığın davamlı inkişaf modeli	78
16.	Əliyev Ə.İ., i.e.n., dos., <i>Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC); Quliyev Z.Q., i.ü.f.d., Bakı Biznes Universiteti</i> Dayanıqlı inkişaf kontekstində “yaşıl iqtisadiyyatın” inkişafının statistik qiymətləndirilməsinin bəzi məsələləri	82
17.	Əlizadə Ş.N., i.ü.f.d., <i>Bakı Biznes Universiteti</i> Müasir dövrdə Azərbaycanın sığorta şirkətlərinin başlıca problemləri və aradan qaldırılması yolları	86
18.	Fərhadi P.O., i.ü.f.d., dos.; Hümbətova F.B., gənc tədqiqatçı, <i>Bakı Biznes Universiteti</i> Dünyada “yaşıl enerji”yə keçid: Azərbaycan COP-29, görülməli işlər və planlar	89
19.	Musayev E.M., i.ü.f.d.; Əliyev Ə.İ., i.e.n., dos., <i>Bakı Biznes Universiteti</i> Mətnli məlumatların və Web resursların təhlilində Data Mining texnologiyalarından istifadənin bəzi problemləri	92
20.	Məhərrəmov R.B., i.e.n., dos., <i>İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Dövlət Vergi Xidmətinin Tədris Mərkəzi; Məmmədova N.R., dokt., Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)</i> Vergi borcları üzrə möhlət hüququnun verilməsi mexanizminin təkmilləşdirilməsi	97
21.	Qarayev İ.Ə., i.e.n., <i>İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Dövlət Vergi Xidmətinin Tədris Mərkəzi</i> Vergi qanunvericiliyinə edilmiş dəyişikliklərin iqtisadi mahiyyəti	99
22.	Həsənov İ.C., i.e.n., dos., <i>Bakı Biznes Universiteti</i> Yaşıl iqtisadiyyat şəraitində tikintidə texniki tənzimləmə və standartlaşdırma sisteminin inkişafı	100

23.	<i>Bədalov Ə.M., i.e.n., dos.; Şahbazova L.Ə., diss., Lənkəran Dövlət Universiteti</i> Azərbaycanın kommersiya banklarında kredit portfelinin diversifikasiyası tədbirləri və strategiyası	105
24.	<i>Bayramov Q.S., i.e.n., dos.; Əliyeva N.Ə., b/m, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)</i> Turizm destinasiyası regional infrastruktur sistemin davamlı inkişaf amili kimi	107
25.	<i>Şahverdiyeva R.O., tex.ü.f.d.; Abdullayev S.H., elmi işçi, Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu</i> Fəaliyyət səmərəliliyinin yüksəldilməsində yaşıl rəqəmsal ekosistemin formalaşdırılmasına konseptual yanaşma	113
26.	<i>Hashimova A.Ch., lect., Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sport</i> Green Economy in the Territories Liberated from Occupation and Uniform Green Strategy of the Country	119
27.	<i>Imamguluyev R.A., Ph.D. (Techn.), Baku Business University</i> Navigating Shades of Green: Fuzzy Logic Perspectives on Sustainable Development in the Economy	124
28.	<i>Həsənova P.M., dos., Bakı Biznes Universiteti</i> Ağıllı hesablamalar və kibertəhlükəsizlik	127
29.	<i>Ağayev B.S., tex.f.d., dos.; Paşayeva M.M., dokt., Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu</i> İnformasiya cəmiyyəti şəraitində elektron tullantıların davamlı və səmərəli idarə edilməsi strategiyalarının işlənməsi məsələləri	131
30.	<i>Abbasova V.M., aparıcı elmi işçi, Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutu</i> Rəqabətqabiliyyətli iqtisadi inkişafın təmin olunması şərtləri	135
31.	<i>Mustafayev A.M., i.ü.f.d., dos., aparıcı elmi işçi, Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutu</i> Qloballaşma şəraitində korporativ idarəetmənin rəqabət mühitinə təsirinin qiymətləndirmə metodları	138
32.	<i>Qədirova İ.A., müəl., Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası</i> Təbii fəlakətlərin proqnozlaşdırılmasında Big Datadan istifadə	142
33.	<i>Sultanova R., elmi işçi, Milli Aviasiya Akademiyası</i> Azərbaycanın təbii ehtiyatlarından və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəsinin nəzəri əsasları	146
34.	<i>Qubadzadə X.X., müəllim, Bakı Biznes Universiteti</i> Azərbaycanda “Yaşıl iqtisadiyyat”ın inkişafı	149
35.	<i>Əmirxanov S.A., prof., Bakı Biznes Universiteti</i> Müasir dövr və sosial işçi mədəniyyəti	151

İstifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı:

1. Brief Descriptions: Sites Inscribed in the World Heritage List. World Heritage Center UNESCO. Paris, 2003.
2. Гори Л.К. Характеристика современной системы туризма и ее элементов // Сервис +. 2010. № 4.
3. Ивашкин М.В., Кузнецова Н.С. Оценка рынка туристских услуг в Дальневосточном федеральном округе // Вестник Хабаровского государственного университета экономики и права. 2018. № 3.
4. Морозов М.А., Львова Т.В. Дестинация как инструмент формирования конкурентных преимуществ туристского региона // Современная конкуренция. 2012.

*Şahverdiyeva Roza Orduxan qızı,
texnika üzrə fəlsəfə doktoru,
Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu,
E-mail: shahverdiyevr@gmail.com;*

*Abdullayev Səyyar Həbib oğlu,
elmi işçi,
Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu*

FƏALİYYƏT SƏMƏRƏLİLİYİNİN YÜKSƏLDİLMƏSİNDƏ YAŞIL RƏQƏMSAL EKOSİSTEMİN FORMALAŞDIRILMASINA KONSEPTUAL YANAŞMA

Giriş

Yeni nəsil kimi xarakterizə olunan müasir dövrün iqtisadiyyatı bir çox ölkələrdə yeni tipli rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi nəticəsində iqtisadi artımı və inkişafı təmin edir. Müasir dünyanın texniki-texnoloji və iqtisadi mənzərəsində baş verən dəyişikliklərin dinamikası yeni nəsil rəqəmsal iqtisadiyyatın yaranmasının və formalaşmasının zəruriliyini göstərir. Hazırda rəqəmsal innovativ texnologiyaların bütün sahələrdə tətbiq olunması prosesləri daha da sürətlənmişdir. Dünya dövlətləri rəqəmsallaşdırılmanın və innovasiyaların tətbiqinin genişləndirilməsi istiqamətində yeni təşəbbüslər irəli sürürlər. Məhsul istehsalının və müəssisənin fəaliyyətinin rəqəmsallaşdırılması elektron innovasiyanın əsas trendlərindən biri hesab olunur. Süni intellekt, əşyaların interneti (IoT), bulud, 5G və s. kimi rəqəmsal texnologiyaların tətbiq sahələri müntəzəm olaraq genişləndirilməkdədir.

Yeni nəsil iqtisadiyyatı quruculuğu aspektində Süni intellekt, Big Data, IoT, Bulud və digər rəqəmsal texnologiyaları müəssisənin idarə olunmasının və qərar qəbul etmə proseslərinin səmərəliliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırmaq imkanına malikdir.

Rəqəmsal transformasiyalar şəraitində müəssisələr müvafiq əməliyyatları sadələşdirmək, qərarların qəbulunu optimallaşdırmaq və rəqabət üstünlükləri əldə etmək

üçün getdikcə daha mürəkkəb texnoloji həllərdən istifadə edirlər [1-3]. Belə texnoloji həllərdən, platformalardan biri də qeyd edilən rəqəmsal texnologiyalardan innovativ proseslərin müxtəlif səviyyələrində tətbiq edilən kompleks yaşıl rəqəmsal ekosistem yanaşmasıdır. Müasir dövrdə fəaliyyət səmərəliliyinin yüksəldilməsində yaşıl rəqəmsal ekosistemin formalaşdırılması, yaşıl və yeni nəsil rəqəmsal innovativ texnologiyaların tətbiqi olduqca aktual məsələlərdəndir. Bu isə Milli və regional səviyyədə yaşıl rəqəmsal ekosistemin formalaşmasının bəzi aktual problemlərinin tədqiqini zəruri etmişdir. Göstərilən məsələlər bir çox dövlət proqramlarında öz əksini tapmışdır. ([https:// president.az/az/articles/view/62737](https://president.az/az/articles/view/62737); <https://president.az/az/articles/view/50474>; <https://e-qanun.az/framework/48367>; <https://president.az/az/articles/view/51299>).

Sosial-iqtisadi inkişaf Strategiyasında innovasiya amillərinə ölkə iqtisadiyyatının global dəyər zəncirinə səmərəli inteqrasiya, innovasiyalar, habelə dövlət–özəl tərəfdaşlığı ilə bu sahədə resurs və xidmət təminatının gücləndirilməsi, Milli iqtisadiyyatda innovasiyaların sürətlə mənimsənilməsi üçün zəruri ekosistemin formalaşdırılması, ölkənin yaşıl enerji məkanına çevrilməsi və ətraf mühitin sağlamlaşması proseslərinin sürətlənməsi və s. aiddir (<https://president.az/az/articles/view/56725>). Azərbaycanın 2030-cu ilə qədər sosial-iqtisadi inkişafa dair beş Milli prioritetindən biri təmiz ətraf mühit və yaşıl artım ölkəsi kimi müəyyən edilmişdir. Təbii ki, hal-hazırkı dövrdə bu istiqamətlərdə xeyli işlər aparılır. Qeyd edilən Milli Prioritetlər bir-birini tamamlamaq və inkişaf etdirməklə yanaşı, həm də BMT-nin dünya transformasiyasının (<https://sdgs.un.org/2030agenda>) 2030-cu ilədək dayanıqlı inkişaf sahəsindəki gündəliyindən irəli gələn öhdəliklərin icrası istiqamətində də xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Məlumdur ki, cəmiyyətin və iqtisadiyyatın yaşıllaşdırılmasında rəqəmsallaşmanın, rəqəmsal transformasiyaların çox böyük potensial imkanları vardır. Bu nöqteyi nəzərdən fəaliyyət səmərəliliyinin yüksəldilməsində yaşıl rəqəmsal ekosistemin formalaşdırılması aktual məsələlərdən biridir. Ekosistemlər mikro, makro, mezo, regional, milli, beynəlxalq idarəetmə səviyyələrdə, həmçinin elm, təhsil, səhiyyə, iqtisadiyyat və s. kimi müxtəlif sektorlarda da fəaliyyət göstərilir. Müəssisənin ekosistemi də müxtəlif istiqamətli ola bilər. Bu baxımdan da təqdim olunan məqalədə yaşıl rəqəmsal ekosistemin mikrosəviyyədə, başqa sözlə müəssisələr səviyyəsində öyrənilməsinə daha çox diqqət yetirilmişdir.

Problemin qoyuluşu

Artıq cəmiyyət və müxtəlif strukturlar rəqəmsal transformasiyalar və Sənaye 4.0 platformasında fəaliyyətlərinin effektivliyi üçün klasterlər, ekosistemlər kimi müxtəlif strukturlar formalaşdırmaqla öz məqsədlərinə çatmağa çalışırlar. Səmərəliliyin artırılması ekosistem yanaşması yeni paradigma dəyişikliyinə xəbər verir və təkcə biznes, ətraf mühit və cəmiyyətin ekosistemləri daxilində deyil, həm də bütün ekosistemlər daxilində səmərəliliyin necə müəyyənləşdirildiyini, ölçüldüyünü və yüksəldilməsini yenidən nəzərdən keçirməyə sövq edir.

Yaşıl rəqəmsal ekosistem yanaşmasının həyata keçirilməsi ekosistemlərin mürəkkəbliklərini nəzərə alan möhkəm strukturlar və metodologiyaları tələb edir. Diqqətin ayrı-ayrı elementlərə deyil, münasibətlərə və nümunələrə yönəldiyi sistem düşüncəsini tələb edir. Data analitikası və rəqəmsal texnologiyalar bu kontekstdə həlledici rol oynayır, ekosistemləri strukturlaşdırmaq, qarşılıqlı əlaqəni izləmək və potensial müdaxilələrin nəticələrini proqnozlaşdırmaq üçün alətlər təklif edir. Eynilə, bütün ekosistem

üzvlərinin müxtəlif dəyərlərinin, ehtiyaclarının və biliklərinin qərar qəbul etmə proseslərində əks olunması üçün maraqlı tərəflərin cəlb edilməsini və iştirak proseslərini təmin edir.

Müəssisələrin fəaliyyət səmərəliliyinin yüksəldilməsində yaşıl rəqəmsal ekosistemin formalaşdırılması məqsədilə yaşıl texnologiyaların tətbiqi genişləndirilməlidir. Bu problemlərin həllində “Avropa İttifaqı Ətraf Mühit Naminə” proqramı Şərq Tərəfdaşlığı ölkəsində yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı (<https://www.eu4environment.org/az/>), sənaye innovasiya müəssisələrinin fəaliyyətinin səmərəli idarə olunması üçün “Avropa İttifaqının Yeni Rəqəmsal Vahid Bazar Strategiyası” (<https://eufordigital.eu/discover-eu/eu-digital-single-market/>), Avropa Birliyi Komissiyasının qəbul etdiyi “Gələcəyin müəssisəsi” Konsepsiyasında və s. kimi bu sahədə mövcud olan Konsepsiyalarda verilən bir çox tövsiyələr də nəzərə alınmalıdır.

Bu kimi göstərilən tələblər kompleks şəkildə yaşıl rəqəmsal ekosistem infrastrukturunun formalaşmasında hökmən nəzərə alınmalıdır. Bu səbəbdən də yaşıl rəqəmsal ekosistemin formalaşdırılması mexanizmlərinin işlənilməsi bir çox alim və mütəxəssislərin elmi əsərlərində tədqiq olunmuşdur [4, 5].

Yaşıl rəqəmsal ekosistem yanaşması, onun strukturu və elementləri.

Ekosistemin qarşılıqlı fəaliyyət göstərən təşkilatlar və şəxslər çoxluğu tərəfindən dəstəklənən iqtisadi birlik kimi qəbul edilməsini ilk dəfə təklif edən J.Mur həm də iqtisadiyyatda ekosistem yanaşmasının müəllifi hesab olunur (Moore, 1993). *Ekosistem* qarşılıqlı maraqlara və faydalara əsaslanan əməkdaşlıq üçün əlverişli mühit yaradır və onun iştirakçıları bu əməkdaşlıqdan əlavə üstünlüklər əldə edirlər. Bu zaman ətraf mühit onun iştirakçılarının qarşılıqlı əlaqəsini təmin edən ekosistemin elementi kimi mühüm rol oynayır. Buradan da belə nəticəyə gəlmək olar ki, əgər həm ətraf mühit, həm də ekosistemin iştirakçıları yaşıl rəqəmsal texnologiyalara, yaşıl komponentlərə, sirkulyar iqtisadiyyat elementlərinə, alternativ enerji mənbələrindən və maddi resurslardan qənaətli istifadəyə üstünlük versələr, belə ekosistemi *yaşıl rəqəmsal ekosistem* hesab etmək olar. Yaşıl ekosistem daxilindəki qarşılıqlı əlaqələr iştirakçılara daha böyük nəticələr əldə etməyə imkan verir. Beləliklə, yaşıl ekosistem iqtisadiyyatın müəyyən sektorunda müəssisələrin yaratdığı və istifadə etdiyi yaşıl istehsal, xidmət və idarəetmə texnologiyalarının məcmusudur [6]. Yaşıl ekosistemə iqtisadi agentlərin bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olduğu bir quruluşda yaşıl texnologiyalar fonunda əməkdaşlıq mexanizmi kimi də baxmaq olar.

Rəqəmsallaşma şəraitində innovasiya ekosistemlərinin formalaşmasına təsir edən faktorlara 1) Mobil İnternet, 2) Sənaye İnterneti, 3) Süni intellekt, 4) Əşyaların İnterneti, 5) Bulud texnologiyaları, 6) Böyük verilənlər, 7) İnformasiya təhlükəsizliyi, 8) Paylanma iqtisadiyyatı (pay iqtisadiyyatı), 9) Rəqəmsal platformalar, 10) Blokçeyn texnologiyası və s. aiddir.

Rəqəmsal iqtisadiyyat ekosistemi informasiya texnologiyaları əsasında idarəetmənin keyfiyyətə yeni üsul və mexanizmlərini, eləcə də mülki və ticarət dövriyyəsi iştirakçılarının elektron qarşılıqlı əlaqəsini, vahid rəqəmsal mühitini təmin edən, bir-biri ilə əlaqəli və qarşılıqlı təsir göstərən ekoloji elementlər sistemindən ibarətdir. Rəqəmsal ekosistemin struktur elementlərinə aid etmək olar: 1) biznes, 2) istehlakçı, 3) istedad və innovasiya, 4) rəqəmsal platformaların və kommunikasiyaların ekosistemləri və s.

Ekosistem yanaşmasının mahiyyəti səmərəliliyin çoxölçülü kontekstə xas olduğunu başa düşməkdir. O, uyğunlaşma və davamlılıq aspektlərini əhatə etmək üçün məhsuldarlıq və ya resurs optimallaşdırılmasından kənara çıxır. Səmərəliliyin artırılması üçün ekosistem yanaşmasının qəbulu təfəkkürün rəqabətdən əməkdaşlığa, qısamüddətli qazanclardan uzunmüddətli davamlılığa və sırf insan mərkəzli baxışdan daha geniş ekoloji və sosial təsirləri nəzərə alan baxışa keçidi tələb edir.

Ekosistemlərdə rəqəmsal innovativ texnologiyanın işlənilməsi və tətbiqini şərtləndirən əsas amillərdən biri effektiv fəaliyyəti həyata keçirən strukturlar arasında səmərəli qarşılıqlı əlaqələrin qurulmasıdır. Əməkdaşlıq qarşılıqlı təsirlərdən sinergik effektdə gətirib çıxarar ki, bu da rəqabət üstünlüklərini artırır. Bununla belə, rəqəmsal innovativ inkişafıla bağlı Milli iqtisadiyyatın inkişafına dair çoxlu sayda dövlət proqramlarının olmasına baxmayaraq, innovativ proseslərin təşkilində və strukturların fəaliyyətində səmərəli qarşılıqlı əlaqənin qurulmasında problemlər hələ də çoxdur [7]. Əlaqələrin və iştirakçıların sayını artırmaqla müxtəlif növ innovativ subyektlər daxilində firmalararası qarşılıqlı əlaqələrin səmərəliliyi yüksəlir ki, bu da innovativ fəaliyyət üçün potensialın toplanmasına gətirib çıxarır. Texnoloji yeniliklər və rəqəmsallaşmanın artan tendensiyası iqtisadiyyat üçün yeni inkişaf trayektoriyalarını müəyyənləşdirir.

Yaşıl rəqəmsal ekosistem yanaşması göstərir ki, ekosistemin komponentləri olan müəssisə və təşkilatlar, texnologiyalar, təbii ehtiyatlar və ya cəmiyyət ayrı-ayrılıqda fəaliyyət göstərmirlər. Onlar qarşılıqlı əlaqə və qarşılıqlı asılılıqların ümumi səmərəliliyi əngəlləyə və ya artırma biləcəyi mürəkkəb, dinamik şəbəkənin bir hissəsidir. Belə sistemləri bütöv şəkildə araşdıraraq, daha davamlı, dayanıqlı və son nəticədə səmərəli nəticələrə gətirib çıxaran, eyni zamanda ayrı-ayrı qurumların strategiyalarının nəzərdən qaçırma biləcəyi sinerji və təsir nöqtələrini müəyyən etmək mümkündür.

Müəssisənin yaşıl rəqəmsal ekosisteminin idarə edilməsinin strateji, fəaliyyət, maliyyə, müvafiq insan resursları, tənzimləmə və uyğunluq və s. kimi bəzi problemlərini göstərmək olar.

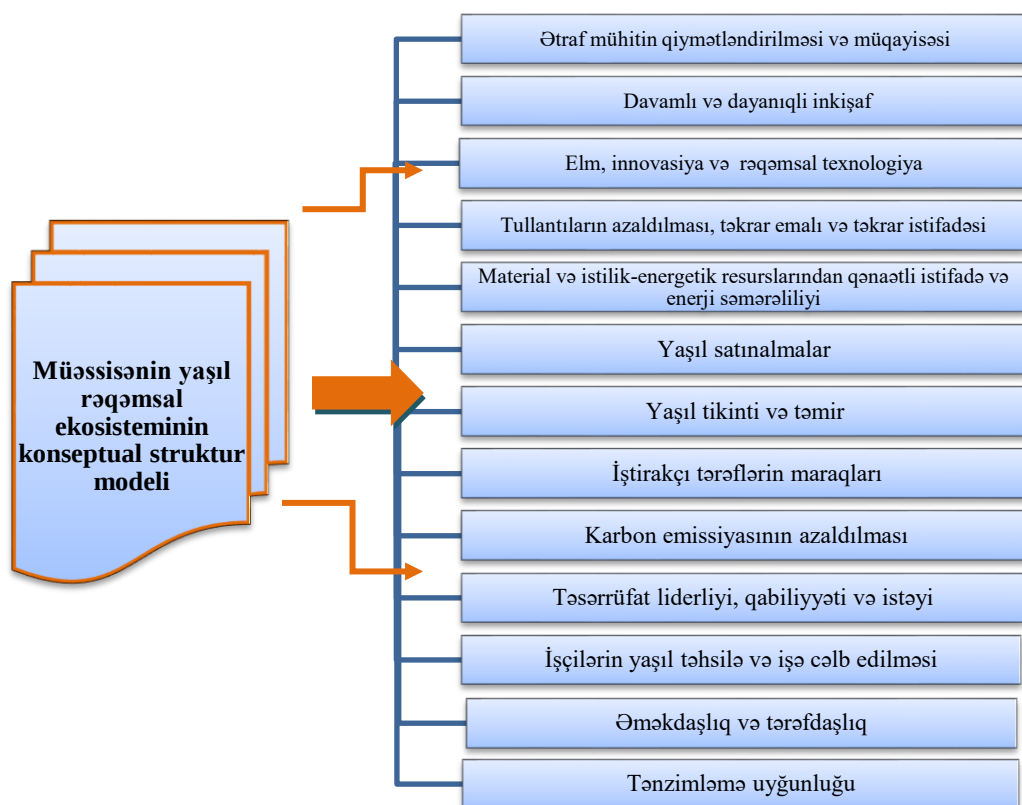
Müəssisənin yaşıl rəqəmsal ekosisteminin formalaşdırılması aspektləri

Müəssisə üçün yaşıl rəqəmsal ekosistemin yaradılması mövcud təcrübələrin nəticələrinin qəbul edilməsi ilə yanaşı iqtisadi subyektlərin qarşılıqlı təsərrüfat fəaliyyətinin effektivliyinin yüksəldilməsinin müxtəlif aspektləri üzrə iqtisadi-ekoloji tədbirlərin icrasını və təşviqini nəzərdə tutur. Qarşılıqlı fəaliyyətdə olan müəssisələrin birliyi daxilində, eləcə də bir sənaye müəssisəsi daxilində yaşıl rəqəmsal ekosistemin formalaşdırılması üçün əsas addımlara bunları aid etmək olar (şəkil 1).

Göründüyü kimi ilk növbədə müəssisənin ətraf mühitə cari təsirinin hərtərəfli qiymətləndirilməsi həyata keçirilməlidir. İnkişaf səviyyəsini müqayisə etmək, ölçmək və təkmilləşdirmək üçün real hədəflər üzrə meyarlar hazırlanmalıdır. Ətraf mühitə cavabdeh təchizatçılardan təbii məhsul və yaşıl xidmətlər əldə edilməlidir. Davamlı inkişafa və etik standartlara malik təchizatçılara üstünlük verilməlidir. Azaltma, təkrar istifadə və təkrar emal yanaşmasını qəbul etməklə tullantıların əmələ gəlməsini minimuma endirmək lazımdır. Ekoloji cəhətdən təmiz materiallardan və enerjiyə qənaət edən arxitekturdan istifadə edərək obyektlərin təmiri, yenidən layihələndirilməsi və tikintisi həyata keçirilməlidir. Bərpa olunan enerji mənbələri axtarılmalı və təmiz enerji alternativlərinə sərmayə qoyuluşu həyata keçirilməlidir. Prosesdə iştirak edən

işçilər, müştərilər, təchizatçılar, idarəçilər, ictimaiyyət nümayəndələri davamlı inkişaf təşəbbüslərinə cəlb edilməlidirlər. Onlar problemin həllinə kompleks yanaşma təmin etməlidirlər.

Davamlılıq və ekoloji məsuliyyətə üstünlük vermək üçün müəssisənin yüksək rəhbərliyi öhdəlik götürməli, strateji və taktiki idarəetmə sistemi formalaşdırmalıdır. Davamlı yaşıl inkişaf haqqında məlumatlılığı artırmaq üçün müntəzəm yaşıl təlim proqramları keçirilir. İşçilər yaşıl ideyalar verməyə və yaşıl təşəbbüslərdə fəal iştirak etməyə təşviq edilir, onların fəaliyyəti stimullaşdırılır. Davamlılığını təşviq edən elmi-texnoloji rəqəmsal innovativ texnologiyalardan istifadə edilməlidir [3, 4, 5, 8].



Şəkil 1. Müəssisənin yaşıl rəqəmsal ekosisteminin konseptual struktur modeli.

Məhsul və proseslərdə ekoloji cəhətdən təmiz alternativlərin tapılması üçün elmi tədqiqatlara və innovativ inkişafa investisiya qoyuluşları həyata keçirilməlidir. Dəyişən şəraitə əsaslanaraq yaşıl inkişaf strategiyaları mütəmadi olaraq nəzərdən keçirilərək, yenilənməli və yaşıl rəqəmsal ekosistem üçün davamlı olaraq təkmilləşdirmə işləri həyata keçirilməlidir. Qeyd olunan bu və ya digər aspektləri sistemə şəkildə həll etməklə, müəssisələr ətraf mühitə fayda verməklə onun əhəmiyyətini, saflığını artıran təsərrüfat xərclərini azaldan və ətraf mühitə qarşı yaşıl düşüncəli insanları cəlb edən yaşıl rəqəmsal ekosistemi inkişaf etdirə bilirlər.

Nəticə

Müasir mürəkkəb, sürətlə dəyişən iqtisadiyyat və biznes mühitində fəaliyyət səmərəliliyini artırmaq istəyən müəssisələr üçün yaşıl rəqəmsal ekosistemin formalaşması üçün onun kompleks idarəetmə strukturunun işlənilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb

edir. Yaşıl rəqəmsal texnologiyalardan istifadə etməklə, dayanıqlılığa və çevikliyə diqqət yetirməklə müəssisələr yeni dəyər yarada və davamlı rəqabət üstünlüyü əldə edə bilirlər.

Yaşıl rəqəmsal ekosistemin formalaşması xüsusiyyətlərindən biri olan əməkdaşlıq şəbəkələrinin yaradılması innovativ ekosistemin mərkəzində bilik mübadiləsinə, resursların birləşdirilməsinə və problemlərin birgə həllinə imkan verir. Bu tip şəbəkələr informasiya və ideyaların fasiləsiz axınını asanlaşdırır, innovasiyaları sürətləndirir və fəaliyyət sektorları arasında səmərəliliyin yüksəldilməsinə təkan verir. İnnovativ mühit açıq innovasiya şəraitində inkişaf edir. Bu açıqlıq innovasiyaları sürətləndirir, təşkilatlara bazar dəyişikliklərinə və imkanlarına daha tez uyğunlaşmağa və reaksiya verməyə kömək edir və əməliyyat səmərəliliyini artırır. Süni intellekt, IoT və blokçeyn kimi texnologiyaların ekosistem daxilində integrasiyası proseslərin, tapşırıqların avtomatlaşdırılmasında, Datalara əsaslanan təhlillərin təmin edilməsində mühüm rol oynayır. Bu isə səmərəliliyi artırmaqla yeni biznes modellərinə yol açır.

Yaşıl rəqəmsal ekosistemlərdə məlumatların məxfiliyinin, təhlükəsizliyinin təmin olunması ilə yanaşı dəstəkləyici və adaptiv tənzimləyici strukturlara da ehtiyac vardır. Fəaliyyət səmərəliliyinin yüksəldilməsində yaşıl rəqəmsal ekosistemin formalaşdırılmasına konseptual yanaşma prinsipcə müxtəlif sahələr üzrə səmərəliliyin artırılması üçün transformativ strategiyadır. Təqdim olunan yaşıl rəqəmsal ekosistem yanaşmasının əsasını təşkil edən prinsiplər təkcə iqtisadi rifaha deyil, həm də ekoloji davamlılığa və sosial rifaha nail olmağa yeni imkanlar yaradır.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı:

1. Muyan G. et al. Natsional'naya strategiya razvitiya iskusstvennogo intellekta naobshchemirovom fone tsifrovoy ekonomiki. Iskustvennyye obshchestva, 2022, T.17, Vypusk 2. DOI: 10.18254/S207751800020634-6.
2. Aliyev A.G. A conceptual approach to the formation of an intelligent digital innovation economy. Informatica Economica journal, 2023, vol. 27, no.2, pp.5-14.
3. Ларионов В.Г., Шереметьева Е.Н. и другие. Инновационные экосистемы в цифровой экономике. Вестник АГТУ, 2020, №1, с.49–56.
4. Fan X.Y., Shan X.S. et al. Toward green innovation ecosystems: Past research on green innovation and future opportunities from an ecosystem perspective. Industrial Management & Data Systems, 2022, 122(9), pp.2012-2044.
5. Reiter A. et al. Managing multi-tiered innovation ecosystems. Research Policy 2024, (53), 104905. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104905>.
6. Головина А.Н., Потанин В.В. Развитие теоретических основ формирования экосистем промышленных предприятий. Общество: Политика, экономика, право, 2021, №12(101), с.52-56.
7. Попов Е.В., Симонова В.Л. и другие. Факторная модель развития инновационных экосистем. Инновации, 2019, №10 (252), с.88-100.
8. Əliyev Ə.Q., Şahverdiyeva R.O. İnnovasiya fəaliyyətinin təşkili problemləri və həlli mexanizmləri. Monoqrafiya. Bakı, "İnformasiya Texnologiyaları" nəşriyyatı, 2023, 532 səh.