

FTAXP 06.77.59
ӘОЖ 330.341.42
JEL O15, J2

<https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-3-94-110>

МУХАМЕДХАНОВА А.Б.,¹

PhD, аға оқытушы.

e-mail: dia-2808@mail.ru

ORCID ID: 0000-0003-2685-6125

СЕЙТОВА В.Н.,¹

PhD, доцент.

e-mail: Vilena_11@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-4404-4916

ТАМЕНОВА С.С.,^{*2}

Э.Ғ.К., профессор.

*e-mail: s.tamenova@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0002-2656-6040

БЕКНАЗАРОВ Б.Д.,¹

Э.Ғ.М., аға оқытушы.

e-mail: bakytt.8080@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-0518-2398

¹М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан

зерттеу университеті,

Шымкент қ., Қазақстан

²«Тұран» университеті,

Алматы қ., Қазақстан

ЖАҒАНДЫҚ ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКА ЖАҒДАЙЫНДА БИЗНЕС-ЭКОЖҮЙЕНІҢ ДАМУ ДЕҢГЕЙІН ЗЕРТТЕУ

Аңдатпа

Экономиканың цифрлық трансформациясы қазіргі заманғы әлеуметтік-экономикалық даму логикасын түбегейлі өзгертуімен ерекшеленеді. Бұл үдеріс микро, мезо және макро деңгейлерде бейімделу тетіктерін құруды жедел талап етеді. Цифрлық технологиялардың жаппай енуі бизнесті ұйымдастырудың жаңа тәсілдерін қажет етіп, дәстүрлі бизнес-процестерді қайта қарауға әкелуде. Осыған байланысты экономиканың түрлі салаларына инновациялық технологияларды енгізу, бизнес-процестерді жаңғырту және кәсіпкерлік қызметтің тиімділігін арттыруға бағытталған ғылыми зерттеулердің өзектілігі арта түсуде. Зерттеу бизнес-экожүйелерді қалыптастыру арқылы жүзеге асырылатын басқарудың адаптивті тәсілдерін әзірлеу қажеттілігімен негізделеді. Мұндай экожүйелердің артықшылығы – қатысушылардың өзара ықпалдасуы негізінде құндылықты құрудың оңтайлы тізбектерін қалыптастыру және сыртқы ортаның динамикалық өзгерістеріне бейімделу қабілетін арттыру. Авторлар ұсынған гипотезаға сәйкес, бизнес-экожүйелер экономиканың цифрлық трансформация жағдайында барлық қатысушылардың тиімділігін күшейтуге мүмкіндік береді. Зерттеудің мақсаты – кәсіпкерлік қызметті жетілдіруге бағытталған бизнес-экожүйеге қатысушылардың өзара іс-қимылын басқару моделін құру үшін әдістемелік негізді әзірлеу және ғылыми тұрғыда негіздеу. Ғылыми маңыздылығы – бизнес-экожүйені қалыптастырудың әдістемелік негіздерін нақтылау, сондай-ақ қатысушылардың өзара әрекеттесуін басқаруды жетілдіру бойынша теориялық және практикалық ұсыныстар жасау. Зерттеудің ғылыми жаңашылдығы бизнес-экожүйелерді басқаруда адаптивті тәсілдерді әзірлеумен, кластерлік талдау негізінде Қазақстан экономикасының нақты секторына бейімделген модельді ұсынумен ерекшеленеді. Авторлық үлес – уақытша лагтарды енгізу арқылы бизнес-экожүйелердің динамикалық дамуын бағалау және қатысушылардың өзара іс-қимылын сандық индикаторлармен өлшеу әдістемесін жетілдіруде көрініс табады. Алынған нәтижелер ұлттық экономиканың тұрақтылығын арттыруға, кәсіпкерлік құрылымдардың тиімділігін күшейтуге және инновациялық дамуды қолдауға бағытталған.

Тірек сөздер: кәсіпкерлік экожүйелер, бизнес экожүйе, цифрлық трансформация, жүйелік тәсілдер, шағын кәсіпкерлік, инновациялық экономика, жаһандану.

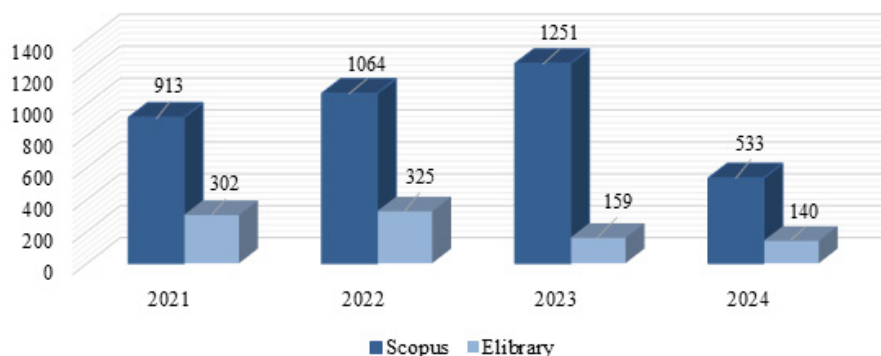
Кіріспе

Қазіргі уақытта зерттеушілер арасында бизнес-экожүйені дәл анықтау және оны қалыптастыру принциптері туралы консенсус жоқ. Бұл көбінесе осы саладағы зерттеулермен бірге жүретін теориялық және әдіснамалық қиындықтарға байланысты. Салалық мүдделердің айырмашылығы ұйымның негізгі ұсынысын қалыптастыруға үлес қосатын бизнес-экожүйеге қатысушылар арасындағы ішкі қатынастарды жан-жақты бағалауды қиындатады.

Экожүйелік тәсілге қатысты мәселелер көптеген ғалымдардың назарын аударды. Осы тақырып бойынша зерттеушілердің жарияланым белсенділігінің динамикасын қарастырыңыз. Осы бағыттағы қызығушылық дәрежесін бағалау үшін автор 2021–2024 жж. аралығында Elibrary және Scopus ғылыми-метрикалық базаларында орналастырылған басылымдардың санын талдауды ұсынады. «Бизнес экожүйесінің» сұранысы бойынша келесі нәтижелер алынды (1-сурет).

Жарияланымдар саны жылдан жылға өзгеріп отырады, бірақ жалпы алғанда оң үрдіс байқалады. Бірыңғай терминологияның болмауы авторлардың ғылыми мақалалар жазу кезінде әртүрлі тұжырымдарды қолдануына әкелуі мүмкін екенін ескеру маңызды, бұл талдау нәтижелеріне де әсер етеді.

Бүгінгі таңда жарияланым белсенділігінің жағдайы келесідей: Scopus-тағы басылымдардың орташа жылдық саны шамамен 940, ал РИНЦ – 231. Бұл, атап айтқанда, экономикалық журналдарда ұсынылған және Интернет желісінде қолжетімді ақпараттың үлкен көлеміне байланысты. Нәтижесінде, бизнес-экожүйелер көбінесе біртұтас ғылыми проблема ретінде қарастырылмайды, бірақ жеке аспектілерде зерттеледі.



Сурет 1 – Ғылыми жарияланымдар авторларының жариялау белсенділігінің динамикасы

Ескертпе: Авторлармен [18] дереккөз негізінде құрастырылған.

Іскерлік экожүйелерді зерттеуде біз К. Швабтың «Төртінші өнеркәсіптік революция технологиясы» атты еңбегінде айтқан негізгі тұжырымдамалық ережелеріне сүйенеміз [1]. Бұл тәсіл ақпараттық технологиялар мен киберфизикалық жүйелерді өнеркәсіпке кеңінен енгізуге, бизнес-процестерді ауқымды автоматтандыруға, сондай-ақ жасанды интеллектті белсенді қолдануға байланысты өндірістік процестердің трансформациясын талдауды көздейді. Соңғысы экожүйеге қатысушылар арасындағы өзара әрекеттесуді оңтайландыруға және автоматтандыруға ықпал етеді, олардың тиімділігін арттырады. К. Шваб былай деп жазады: «Әлем қиылыста. «Миллиондаған адамдарды кедейліктен құтқарған жарты ғасыр бойы мемлекеттік және жахандық саясатты басқарған Әлеуметтік және Саяси жүйелер бүгінгі таңда бізге қарсы жұмыс істейді» [1].

Заманауи зерттеулер экономикалық жағдайлардың өзгеруіне, бизнес-процестерді цифрландыруға және роботтандыруға белсенді назар аударады. Жоғары бәсекелестік пен шектеулі ресурстар жағдайында ұйымдарға сұранысты сақтау және тауарлар мен қызметтер нарығында табысқа жету қиындай түсуде. Нәтижесінде, классикалық бизнес-модельдер, икемділік пен

бейімделуді қажет ететін тиімділікті жоғалтады, бұл оларды жаңа, динамикалық модельдермен біртіндеп ауыстыруға әкеледі.

Объектілердің жүйелік өзара әрекеттесу мәселелері жүйелер теориясын жасаған Л. Берталанфидің еңбектерінде көрініс тапты. Ол өз еңбектерінде заттар мен энергияның кіріс және шығыс ағындарымен сипатталатын «ашық, күрделі, өзін-өзі ұйымдастырып, реттеп дамытатын жүйе» ұғымын енгізді. Бұл тәсіл әдіснамалық жетістік болды және бірқатар кейінгі зерттеулердің негізін қалады [2].

Бизнес экожүйелері – бұл жаңа шындықты басқарудың тез дамып келе жатқан тәсілі. Оларды толығырақ қарастырайық. Экожүйенің анықтамасын Дж. Мур 1993 ж: «Бизнес экожүйесі – бұл тауарлар мен қызметтерді өндіретін және өз қызметін бір немесе бірнеше жетекші ойыншылар белгілейтін жалпы стратегиялық бағытқа сәйкес құратын нарық қатысушыларының экономикалық қауымдастығы. Биологиялық экожүйелермен ұқсастық өзара әрекеттесетін көптеген стейкхолдерлердің жағдайларын сипаттау үшін өте танымал болды» [3].

Болашақта бұл ой И.Г. Ушачев пен оның әріптестерінің еңбектерінде дамыды, олар «инновациялық экожүйелер жағдайында жұмыс істейтін компаниялар әдеттегі жағдайда жұмыс істейтін ұқсас құрылымдармен салыстырғанда едәуір қолайлы жағдайда болады» деп жазады [4].

Қарастырылып отырған мәселені неғұрлым толық сипаттау үшін М. Рассел мен К. Дэвлиннің жұмыстары зерттелді, олар «адамдар, ұйымдар және олардың шешімдері арасындағы тұрақты байланыстар желілері» инновациялық бизнес-экожүйелер деп түсінеді. бірлескен көзқарас (shared vision) қалаған түрлендірулерге қатысты» [5].

Г.Б. Клейнердің зерттеу нәтижелері, ол бизнес-экожүйелерді «ресурстар мен әртүрлі өнімдердің айналымы арқылы ұзақ уақыт жұмыс істей алатын ұйымдардың, бизнес-процестердің, инновациялық жобалардың және инфрақұрылымдық кешендердің локализацияланған жүйелері» ретінде қарастырады [6].

Осы анықтамаларды қорытындылай келе, инновациялық бизнес экожүйесінің негізгі факторы инновациялық процеске қатысушылардың өзара әрекеттесуі болып табылады, оның барысында экономикалық агенттер бірегей өнімді, қызметтерді құру, бизнес-процестерді қайта құру, жаңа технологияларды, жобаларды әзірлеу және енгізу және т.б. сияқты ортақ мақсаттарға қол жеткізеді.

Мұндай бизнес-экожүйелерді зерттеу саласы өте алуан түрлі және бірқатар ғылыми бағыттарда, сондай-ақ практикалық тұрғыда қамтылды.

Айта кету керек, «бизнес-экожүйе» термині менеджерлер сөздігінде берік орныққан. BCG Henderson институтының төрағасы М. Ривздің айтуынша, «қазіргі уақытта ол жылдық есептерде 10 жыл бұрынғыға қарағанда 13 есе жиі кездеседі». Мысалы, Walgreens Boots Alliance бас директоры Стефано Пессина 2019 ж. «оның компаниясының Microsoft-пен серіктестігі дәріханаларды пациенттермен, сақтандыру компанияларымен және жергілікті жеткізушілермен біріктіретін экожүйені құруға көмектеседі» деп мәлімдеді [7]. М. Ривз экожүйені «бизнес мәселелерін шешуге көмектесетін, тұтас және құнды ұсынысты қалыптастыруға ықпал ететін және тік интеграция, иерархиялық жеткізу тізбегі және ашық нарық сияқты өнімді немесе қызметті құрудың басқа әдістерімен бәсекелесетін басқару моделі ретінде» қарастыруды ұсынады [7].

Жаһандық цифрлық экономика жағдайында бизнес-экожүйелердің даму деңгейін зерттеу мәселесін көптеген авторлар қарастырған. Мысалы, Nambisan, Wright және Feldman (2019) инновация мен кәсіпкерліктің цифрлық трансформациядағы өзгерістерін талдап, негізгі бағыттары мен қиындықтарын сипаттайды [8]. Kraus және әріптестері (2022) цифрлық трансформация мен кәсіпкерлікті жүйелі әдеби шолу негізінде қарастырып, олардың өзара байланысын айқындаған [9]. Сонымен қатар, Cavallo, Ghezzi және Balocco (2019) кәсіпкерлік экожүйелер бойынша қазіргі ғылыми пікірталастарды талдап, болашақ зерттеу бағыттарын ұсынған [10]. Autio, Nambisan, Thomas және Wright (2018) цифрлық және кеңістіктік affordances тұрғысынан кәсіпкерлік экожүйелердің қалыптасу ерекшеліктерін түсіндіреді [11]. Ал Malecki (2018) жалпы кәсіпкерлік пен кәсіпкерлік экожүйелердің теориялық негіздерін зерттеп, олардың экономикалық даму контексіндегі орнын айқындаған [12].

Отандық және шетелдік әдебиеттерді талдау нәтижесінде диссертациялық зерттеу тақырыбы бойынша авторлардың әртүрлі тәсілдері мен пікірлері қарастырылды. Бүгінгі таңда әдебиетте қолданылатын бірде-бір термин жоқ. Авторлар осы модель үшін келесі ұғымдарды қолданады: «экожүйе», «бизнес-экожүйе», «инновациялық экожүйе», «цифрлық экожүйе». 1-кестеде қолданылатын терминдердің негізгі ерекшеліктері келтірілген.

Кесте 1 – Бизнестегі экожүйелерді анықтау

Термин	Анықтама	Ерекшеліктері
Экожүйе	«Экожүйе – бұл табиғи байланыста болатын организмдердің әртүрлі түрлерінің жиынтығы және олардың өмір сүру жағдайлары. [13] Бұл ұғым шабындықтарды, ормандарды, өзендерді, мұхиттарды, шіріген ағаштардың діндерін, сондай-ақ ағынды суларды тазарту үшін қолданылатын биологиялық тоғандарды қоса алғанда, табиғи нысандардың кең ауқымын қамтиды» [14]	«Экожүйе» термині бастапқыда биологиялық ғылымдарда күрделі байланыста болатын тірі организмдер мен қоршаған ортаның жиынтығына сілтеме жасау үшін қолданылған
Сандық экожүйе	«Цифрлық экожүйе – бұл олардың кедергісіз өзара әрекеттесуі мен тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін компанияның меншікті және серіктестік қызметтерін біріктіретін тұтас цифрлық орта» [15]	Бұл тұрғыда ол өз қызметін үйлестіретін, ресурстармен алмасатын және тұтынушылар үшін құндылықты бірлесіп құратын компаниялар арасындағы тұрақты байланыстардың қалыптасуын көрсетеді
Бизнес экожүйесі	«Бизнес экожүйесі – бұл тауарлар мен қызметтерді өндірумен айналысатын және бір немесе бірнеше негізгі ойыншылар анықтайтын бірыңғай стратегиялық фокус шеңберінде өз қызметін үйлестіретін нарық қатысушыларының экономикалық қауымдастығы» [16]	Термин жалпы стратегиялық бағыт шеңберінде құндылықты құруға және бөлуге бағытталған өзара байланысты өзара әрекеттесу жүйесін көрсетеді
Инновациялық экожүйе	«Инновациялық экожүйе – бұл инновациялық шешімдерді құруға, дамытуға және енгізуге бағытталған олардың өзара әрекеттесуі жүретін инновациялық процеске қатысушылар қалыптастыратын орта» [17]	Термин инновациялық өнімді құруға, дамытуға және енгізуге бағытталған нарық қатысушыларының өзара әрекеттесуін сипаттайды
Ескертпе: Авторлармен құрастырылды.		

Зерттелген зерттеулер бизнес-экожүйелердің мәнін зерттеуге елеулі үлес қосты, алайда ірі корпорацияның бизнес-экожүйесіне қатысушылардың өзара әрекеттесуін басқару моделін қалыптастыру мәселесі әлі де өзекті болып отыр. Бизнес экожүйелерін құру мәселесіне теориялық және практикалық тәсілдердің эволюциясы өте қысқа уақыт аралығында болды. Ғаламдық интернет желісінің пайда болуы маркетинг сияқты желілік өзара әрекеттесудің пайда болуына мүмкіндік берді, содан кейін агрегаторлар пайда болды, бірақ одан әрі жетілдірілген модель – бизнес экожүйесі қажет болды.

Материалдар мен әдістер

Зерттеудің теориялық және әдіснамалық негізін басқару, құндылық тізбектерін қалыптастыру, сондай-ақ бизнес экожүйелерін зерттеуге арналған отандық және шетелдік ғалымдардың жұмыстары құрады. Зерттеу барысында диалектикалық және жүйелік тәсілдер, жүйелік талдау әдістері, стратегиялық менеджмент, модельдеу, құндылыққа бағытталған тәсіл, статистикалық талдау, болжамдық әдіс және басқа құралдар қолданылды. Бұл алынған нәтижелердің негізділігі мен сенімділігінің жоғары дәрежесін қамтамасыз етті. Зерттеу нәтижелерінің дү-

рыстығы мен сенімділігі статистикалық мәліметтер массивіне негізделген аналитикалық есептеулер арқылы теориялық жалпылауды тексеру арқылы расталады.

Нәтижелер және талқылау

Кәсіпкерлік экожүйе тұжырымдамасының танымалдылығына қарамастан, әдебиетте оны қолданудың кейбір мысалдары ғана көрсетілген.

Тұжырымдаманың бәсекелес анықтамалары кәсіпкерлік экожүйенің өзіне қатысты бірауыздылықтың жоқтығын көрсетеді. Осыған қарамастан, мұндай экожүйелердің жалпы ерекшелігі олардың гетерогенділігінде, ал тұжырымдаманың басты артықшылығы – өзара әрекеттесуі өнімді қызметтің негізгі сапалы детерминанты ретінде қызмет ететін көптеген әртүрлі субъектілер мен факторлардың әсерінен кәсіпкерліктің көп өлшемді табиғатын бейнелеу. Дегенмен, зерттеушілер осы факторлардың қайсысы маңызды рөл атқаратынын және оларды қалай анықтауға болатынын әлі шешкен жоқ. Экожүйелер күрделі және көшіруге, басқа жүйелерге бейімделуге [18] немесе басқа жағдайларда көбеюге жауап бермейтіні анық, өйткені олардың дамуы көптеген болжанбайтын оқиғаларға (сыртқы және ішкі соққыларға) байланысты. Осыған сүйене отырып, экожүйелердің негізгі сипаттамаларының бірі олардың бастапқы жағдайларға сезімталдығы болып табылады [19]. Экожүйенің күйіне әсер ететін факторларды қарастыру жеткіліксіз, өйткені олардың мәні уақыт өте келе өзгеруі мүмкін. Осылайша, егер біз экожүйенің қалай жұмыс істейтінін түсінгіміз келсе, осы факторлар арасындағы себеп-салдарлық байланысты түсіндіру қажет.

Жалпы, қолданыстағы шолу зерттеулері қосымша зерттеуді қажет ететін кәсіпкерлік экожүйенің проблемалық аспектілерін қорытындылайды. Олардың кейбіреулері экожүйенің қиындықтары мен маңызды компоненттерін және олардың арасындағы байланысты анықтау арқылы ЖКИ (Жаһандық кәсіпкерлік индексі) толтыруға мүмкіндік береді.

Құрылған төрт топтың әрқайсысының экономикалық даму деңгейі бойынша елдердің көрсеткіштері салыстырылды (2-кесте). Олар үшін инновациялық қызмет «инновациялық» компоненттердің мәндерінен асып түсетін Ботсвана мен Қазақстанда болып жатқан «тар жолдың» дамуына кедергі келтіреді. Үндістанда тағы бір көрініс пайда болды, онда «технологияларды игеру» көрсеткіші Азия аймағындағы ең төменгі деңгейлердің бірінде, бұл экономиканың дамымаған салалық құрылымымен түсіндірілуі мүмкін.

Зерттелген барлық елдер өнім инновациялары бойынша ерекше нәтижелер көрсетеді, бірақ қалған екі «инновациялық» құрамдас бөлікте артта қалды. «технологияларды игеру» көрсеткіші Қытайдың кәсіпкерлік экожүйесінің «қиындықтарының» бірі болып көрінеді. Инновациялық экономикасы бар елдер бүкіл үлгіде ЖКИ ең жақсы көрсеткіштерін көрсетеді, бұл олардың кәсіпкерлік экожүйелерінің және соңғысының жекелеген компоненттерінің жоғары тиімділігін көрсетеді. Сонымен қатар, бұл топта бірнеше ауытқулар бар, мысалы, Австралияның азық-түлік инновациясының көрсеткіші жағдайында. Өтпелі экономикасы бар елдер тобындағы жағдай да гетерогенді болып көрінеді: жан басына шаққандағы ЖІӨ-нің жақын деңгейінде олардың кәсіпкерлік экожүйелерінің көрсеткіштері айтарлықтай ерекшеленеді. Алайда, өнімнің инновациялары туралы мәліметтер барлық жағдайда басқа инновациялық компоненттерге және жалпы ЖКИ-ке қарағанда төмен, яғни олар өтпелі экономикасы бар барлық елдерде Кәсіпкерлік экожүйенің «тар нүктесі» болып табылады, бұл саласындағы жеке бизнестің төмен белсенділігіне байланысты.

К-Means әдісі бойынша жүргізілген кластерлік талдау даму деңгейі бірдей елдердің үш «инновациялық» компоненттердің мәндері бойынша бір кластерге түсетінін анықтауға арналған. Кластерлік талдау әртүрлі конфигурацияларда орындалады және алынған нәтижелер 4 сынақтан өткізіліп, төрт ел кластерін оқшаулауға мүмкіндік берді (3-кесте, 4-кесте).

Кесте 2 – Экономикалық даму топтары бойынша елдердің көрсеткіштері (маңызы)

Көрсеткіштер	Ресурстық экономикасы бар елдер			Өнімді экономикасы бар елдер			Инновациялық экономикасы бар елдер			Өтпелі экономикасы бар елдер		
	Ботсвана	Үндістан	Қазақстан	Чили	Қытай	Түркия	Австралия	Швейцария	АҚШ	Эстония	Венгрия	Ресей
ЖКИ	34.3	26.3	30.0	59.0	35.9	45.0	74.9	78.9	82.5	56.0	39.4	24.7
Мүмкіндіктерді қабылдау	0.753	0.288	0.272	0.925	0.132	0.399	0.957	0.732	0.875	0.828	0.314	0.133
Ісін жаңа бастаған кәсіпкерлердің дағдылары	0.276	0.198	0.427	0.894	0.184	0.688	1000	0.688	1.000	0.657	0.335	0.353
Тәуекелді қабылдау	0.635	0.385	0.132	0.751	0.509	0.250	0.705	0.922	0.936	0.620	0.406	0.273
Желілік байланыс	0.393	0.125	0.547	0.770	0.461	0.390	0.508	0.563	0.521	0.515	0.338	0.419
Мәдени қолдау	0.760	0.184	0.213	0.719	0.299	0.414	0.769	0.680	0.838	0.540	0.364	0.150
Мүмкіндіктерді іске асыру үшін стартап құру	0.384	0.292	0.369	0.684	0.259	0.365	0.867	0.925	0.753	0.567	0.438	0.215
Технологияларды игеру	0.232	0.045	0.114	0.504	0.200	0.490	0.847	0.939	0.852	0.664	0.519	0.276
Адами капитал	0.408	0.310	0.791	0.577	0.419	0.336	0.931	0.836	1.000	0.485	0.471	0.683
Бәсекелестік	0.365	0.626	0.239	0.433	0.300	0.360	0.594	0.925	0.983	0.615	0.269	0.185
Өнім инновациясы	0.204	0.644	0.215	1.000	0.878	0.925	0.504	0.828	0.804	0.569	0.278	0.151
Процесс инновациясы	0.146	0.574	0.167	0.301	0.647	0.402	0.772	0.858	0.922	0.681	0.441	0.310
Жоғары өсу қарқыны	0.510	0.187	0.554	0.702	0.607	0.797	0.651	0.599	1.000	0.586	0.456	0.373
Ескертпе: Инновациялық қызметті өлшеуге байланысты компоненттер курсивпен жазылады. Нәтиже неғұрлым жоғары болса, кестедегі индикатордың түсі соғұрлым ашық болады. Авторлармен құрастырылған.												

Кесте 3 – Кластерлік мүшелік бойынша елдер топтары

Кластер	Елдер топтары
Кластер 1	Замбия, Вьетнам, Уругвай, Уганда, Тайланд, Суринам, Синегал, Грузия, Мексика, Нигерия, Болгария, Египет, Македония, Малайзия, Перу, Панама, Қазақстан, Сауд Арабиясы, Алжир, Ангола, Аргентина, Барбадос, Белиз, Босния және Герцеговина, Ботсвана, Бразилия, Болгария, Буркина Фасо, Камерун, Коста-Рика, Уругвай, Вьетнам, Замбия
Кластер 2	Боливия, Чили, Қытай, Колумбия, Кипр, Гватемала, Гонконг, Үндістан, Иордания, Ливан, Малави, Марокко, Польша, Катар, Оңтүстік Африка, Түркия, Біріккен Араб Әмірліктері
Кластер 3	Хорватия, Чехия, Эстония, Греция, Венгрия, Латвия, Литва, Португалия, Тунис, Испания, Словения, Словакия, Норвегия
Кластер 4	АҚШ, Тайвань, Ұлыбритания, Сингапур, Швеция, Швейцария, Нидерланды, Корея, Жапония, Израиль, Италия, Ирландия, Германия, Франция, Финляндия, Канада, Дания, Бельгия, Австралия
Ескертпе: Авторлармен құрастырылған.	

Кесте 4 – Инновациялық қызметпен байланысты блоктардың мәндері бойынша елдерді кластерлеу

Мәндер	1 кластер	2 кластер	3 кластер	4 кластер
Елдер саны	44	17	13	21
Технологияларды игеру	0.199	0.287	0.615	0.831
Өнім инновациясы	0.233	0.744	0.384	0.798
Процесс инновациясы	0.208	0.437	0.541	0.824
Орнату	27.5	36.6	42	61.3
Қабілеттері	25.2	34.7	45.6	67.9
Ниет	21.7	43.8	45.8	67.5
Нір мәні	24.8	38.4	44.5	65.6
Жан басына шаққандағы ЖІӨ	12 928	25 133	27 607	46 345
Ескертпе: Авторлармен құрастырылған.				

Біздің мақсатымыз әртүрлі елдердің ұлттық кәсіпкерлік экожүйелеріндегі инновациялық қызметтің орнын, оның ішінде оның нәтижелілігі тұрғысынан бағалау болды. Талдау құралы ЖКИ және оның инновациялық қызметті өлшеуге байланысты үш компоненті болды: технологияларды игеру, өнімді және процестік инновациялар. Талданған 95 ел өтпелі экономикасы бар елдердің ерекше тобын бөліп көрсете отырып экономикалық даму деңгейі бойынша топтастырылды.

Нәтижелер Ұлттық кәсіпкерлік экожүйенің сапасы елдің экономикалық даму деңгейін көрсететінін көрсетеді. ЖКИ-тің максималды көрсеткіштерін инновациялық бағдарланған елдер көрсетеді, олардың «инновациялық» компоненттерінің мәндері салыстырмалы түрде теңдестірілген, бұл кәсіпкерлік экожүйелердің жоғары сапасын көрсетеді. Экономикалық дамудың жақын деңгейіне қарамастан, өнімді экономикасы бар елдердегі кәсіпкерлік экожүйелер өте гетерогенді болып қала береді, ал гипс көрсеткіштері орташа деңгейде. Ресурстық экономикасы бар елдерде дамудың ең төменгі деңгейі және ЖКИ минималды көрсеткіштері байқалады. ЖКИ-тің «инновациялық» компоненттерінің көпшілігі үлгінің соңғы үштен бірінде кездеседі және сирек жағдайларда ғана индекстің жалпы мәнінен асып түседі.

Қазақстан Республикасы бойынша субъектілердің ерекшелігін есепке алу үшін олардың жіктелуі жүргізілді, олардың нәтижелері 5-кестеде ұсынылды, Қазақстан Республикасы субъектісінің 20 (17 облыс және Республикалық маңызы бар 3 қала) талданды.

Кесте 5 – Инновациялық шығындар, белсенділік және өнертапқыштықтың инновациялық өнім үлесіне ықпалы (уақытша кідіріс бойынша, ҚР субъектілері)

Уақытша кідіріс, жыл	Инновациялық шығындар үлесі, %	Инновациялық шығындар саны, бірлік	Инновациялық белсенділік үлесі, %	Инновациялық белсенділік саны, бірлік	Өнертапқыштық белсенділік үлесі, %	Өнертапқыштық белсенділік саны, бірлік
0	20,73	6	23,17	7	21,9	5
1	19,51	4	15,85	5	15,8	7
2	20,73	7	14,63	6	21,9	3
3	28,05	3	28,05	2	26,8	5

Ескертпе: Авторлармен құрастырылған.

5-кестеде Қазақстан Республикасы өңірлерінің инновациялық өнім үлесіне үш негізгі фактордың – ұйымдардың инновациялық шығындары, инновациялық белсенділік деңгейі және өнертапқыштық белсенділік коэффициентінің – әсері уақытша кідіріс (0–3 жыл) тұрғысынан жинақталған түрде ұсынылған.

Алынған нәтижелер инновациялық шығындардың инновациялық өнімге ықпалы бірден байқалмайтынын көрсетеді. Атап айтқанда, 0 жылдық уақытша кідірісте өңірлердің 20,73%-ында оң ықпал тіркелсе, үш жылдық кідірісте бұл үлес 28,05%-ға жетеді. Бұл деректер инновациялық шығындардың қайтарымдылығы ұзақ мерзімді перспективада көрінетінін дәлелдейді.

Инновациялық белсенділік деңгейінің де ұқсас заңдылықтарға ие екендігі анықталды. Егер бастапқы кезеңде (0 жыл) оның үлесі 23,17%-ды құраса, үш жылдық лапта бұл көрсеткіш 28,05%-ға дейін артады. Алайда аралық кезеңдерде (1–2 жыл) төмендеу байқалады, бұл инновациялық жобалардың экономикалық тиімділігі уақыт өте келе ғана жүзеге асатынын айғақтайды.

Өнертапқыштық белсенділік коэффициентінің инновациялық өнім үлесіне әсері де уақыттық лаптың маңыздылығын көрсетеді. 0 жылдық кідірісте үлес 21,9%-ды құраса, бір жылдан кейін ол 15,8%-ға дейін төмендейді. Алайда үш жылдық кідірісте бұл көрсеткіш 26,8%-ға өседі. Бұл патенттік белсенділіктің нәтижелері орта мерзімді перспективада ғана инновациялық өнім өндіруге ықпал ететінін білдіреді.

Жалпы алғанда, үш фактордың да әсері қысқа мерзімде шектеулі болып, тек 2–3 жыл өткеннен кейін инновациялық өнім үлесіне елеулі ықпал ететіні байқалады. Бұл өңірлік инновациялық саясатты әзірлеу барысында стратегиялық жоспарлаудың басымдыққа ие болуын және қысқа мерзімді нәтижелерден гөрі ұзақ мерзімді тиімділікті ескеру қажеттігін көрсетеді.

Кесте 6 – Қазақстан Республикасының субъектілері үшін инновациялық процестер модельдерінің мысалдары

Субъектінің (облыстың) атауы	Субъектінің (облыстың) атауы		
	ЖӨӨ-дегі ұйымдардың инновациялық қызметіне жұмсалатын шығындардың үлесі	Инновациялық белсенділік деңгейі	Өнертапқыштық белсенділік коэффициенті
Ақтөбе	$Y = 8.452 + 8.103X_t - 6.479X_{t-1}$	$Y = 26.679 - 1.576 X_t - 0.433X_{t-1}$	$Y = 13.25 + 25.536X_t - 32.676X_{t-1}$
Қарағанды	$Y = 2.074 + 1.413 X_t + 2.848X_{t-1}$	$Y = - 9.65 + 0.572 X_t + 0.76X_{t-1}$	$Y = -5.49 + 7.713X_t + 6.443X_{t-1}$
Ақмола	$Y = 4.125 - 2.256 X_t + 4.779 X_{t-1}$	$Y = 3.016 + 0.569 X_t - 0.092X_{t-1}$	$Y = -20.59 + 0.0911X_t + 15.11 X_{t-1}$
Түркістан	$Y = 13.289 - 0.071X_t + 0.303X_{t-1}$	$Y = 19.037 - 0.086 X_t - 0.082X_{t-1}$	$Y = 6.701 + 3.059 X_t + 4.838 X_{t-1}$

Ескертпе: Авторлармен құрастырылған.

6-кестеде Қазақстан Республикасының төрт өңірі (Ақтөбе, Қарағанды, Ақмола және Түркістан облыстары) үшін инновациялық процестердің модельдік мысалдары келтірілген.

Бұл модельдер ЖӨӨ-дегі ұйымдардың инновациялық қызметіне жұмсалатын шығындар үлесі, инновациялық белсенділік деңгейі және өнертапқыштық белсенділік коэффициентінің инновациялық өнімге ықпалын сипаттайды.

Ақтөбе облысы бойынша инновациялық шығындардың үлесіне құрылған модель ($Y = 8.452 + 8.103X_t - 6.479X_{t-1}$) оң әсердің басым екенін көрсетеді. Инновациялық белсенділік деңгейінің үлгісінде ағымдағы кезеңде теріс ықпал ($-1.576X_t$) байқалғанымен, оның көлемі салыстырмалы түрде төмен. Өнертапқыштық белсенділік коэффициенті бойынша тендеу ($Y = 13.25 + 25.536X_t - 32.676X_{t-1}$) патенттік белсенділіктің едәуір ықпал ететінін дәлелдейді.

Қарағанды облысы үшін инновациялық шығындар үлесі оң бағытта әсер етеді ($1.413X_t + 2.848X_{t-1}$). Инновациялық белсенділік деңгейі мен өнертапқыштық белсенділік коэффициентінің де үлгілерінде айнымалылардың оң мәндері байқалады, бұл өңірде инновациялық белсенділіктің ЖӨӨ-ге әсерінің жеткілікті деңгейде екендігін көрсетеді.

Ақмола облысында инновациялық шығындардың үлесіне құрылған модельде ағымдағы кезең көрсеткіші теріс мәнге ие ($-2.256X_t$), ал уақытша кідіріс (X_{t-1}) оң мән көрсетеді ($+4.779X_{t-1}$). Бұл шығындардың нәтижесі тек уақыт өткеннен кейін ғана көрінетінін айқындайды. Инновациялық белсенділік деңгейі салыстырмалы түрде тұрақты, ал өнертапқыштық белсенділіктің үлгісі ($Y = -20.59 + 0.0911X_t + 15.11X_{t-1}$) патенттік белсенділіктің инновациялық өнімге ықпалы негізінен кейінгі кезеңде айқындалатынын көрсетеді.

Түркістан облысы үшін инновациялық шығындардың үлгісі ($Y = 13.289 - 0.071X_t + 0.303X_{t-1}$) ағымдағы кезеңдегі ықпалдың мардымсыз екенін, ал кідірісті кезеңде әсердің оң екенін көрсетеді. Инновациялық белсенділік деңгейінің үлгісі де ағымдағы кезеңдегі әсердің әлсіздігін айқындайды. Дегенмен өнертапқыштық белсенділік коэффициентінің үлгісі ($Y = 6.701 + 3.059X_t + 4.838X_{t-1}$) өңірде патенттік белсенділіктің инновациялық өнімділікке ықпалының жоғары екенін дәлелдейді.

Жалпы алғанда, ұсынылған модельдер өңірлердегі инновациялық процестердің біркелкі еместігін көрсетеді. Инновациялық шығындар мен белсенділіктің әсері көбіне уақытша кідірістер арқылы көрінсе, өнертапқыштық белсенділік көбінесе айқын оң ықпалға ие. Бұл жағдай өңірлік инновациялық саясатты қалыптастыруда әр өңірдің ерекшеліктерін ескеру қажеттігін дәлелдейді.

Инновациялық қызметтің нәтижелілігі мен жекелеген кіріс параметрлерінің өзара байланыстарының күші, сондай-ақ әсердің пайда болу уақыты туралы ақпарат инновациялық эко-жүйелерді қалыптастыру және дамыту стратегиясын анықтау кезінде, сондай-ақ оны іске асыру құралдарын таңдау кезінде ескерілуі керек. Бөлінген заңдылықтар деректерді зияткерлік талдау әдістерін қолдану негізінде аймақтық инновациялық жүйелердің барлық элементтерін теңгерімді дамыту бойынша шешімдер қабылдауға қолдау көрсетуге мүмкіндік беретін инновациялық эко-жүйелердің жұмыс істеу процестерін іске асырудың математикалық және ақпараттық модельдерін құру мүмкіндіктерін кеңейтеді.

Цифрлық технологиялар дәуірінде адам қызметінің барлық негізгі бағыттары өзгеруде. Ұйымды басқару да ерекшелік емес. Бүгінгі таңда ұйымдарды құрудың классикалық формалары тұрақсыз экономикалық жағдайда тиімді жұмыс істеу үшін әрдайым икемді және бейімделгіш бола бермейді.

Әр түрлі дереккөздерді зерделеу кезінде жаңа бизнес-модельдерді қалыптастырудың алғышарттары болып табылатын келесі факторларды бөліп көрсетуге болады: Халықаралық бәсекелестікті арттыру кезінде мемлекеттік сектордың әсер ету тиімділігінің төмендеуі; ресурстарды бөлуді реттеудегі мемлекеттің рөлінің артуы; еңбекке қабілетті халықтың үлесінің азаюына байланысты демографиялық проблемалар, нәтижесінде қоғамның өзгерістерге дайындығы төмендейді, сауда жағдайларына бағдарлану, және тиімділік үшін емес, иерархия мен артықшылықтар бойынша реттеуші функциялардың өсуі және т. б.

Осыған байланысты бүкіл әлем зерттеушілерінің қызығушылығын бизнесті жаңа ұйымдастырудың әртүрлі формалары, соның ішінде ұйымдардың бір-бірімен терең ынтымақтастығына негізделген, олар дисруптивті инновация технологияларын жүзеге асыру арқылы мүмкін болды.

Авторлар келесі гипотезаны ұсынады: бизнес-экожүйе экономиканың цифрлық трансформациясы мен тез өзгертін сыртқы орта жағдайында оның барлық қатысушыларының

өзара іс-қимылының тиімділігін арттыру мақсатында құрудың оңтайлы құндылықтар тізбегін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Гипотезаны тексеру үшін Қазақстандағы ұйымдардың саны бойынша статистикалық жағдай қаралды (2-сурет).

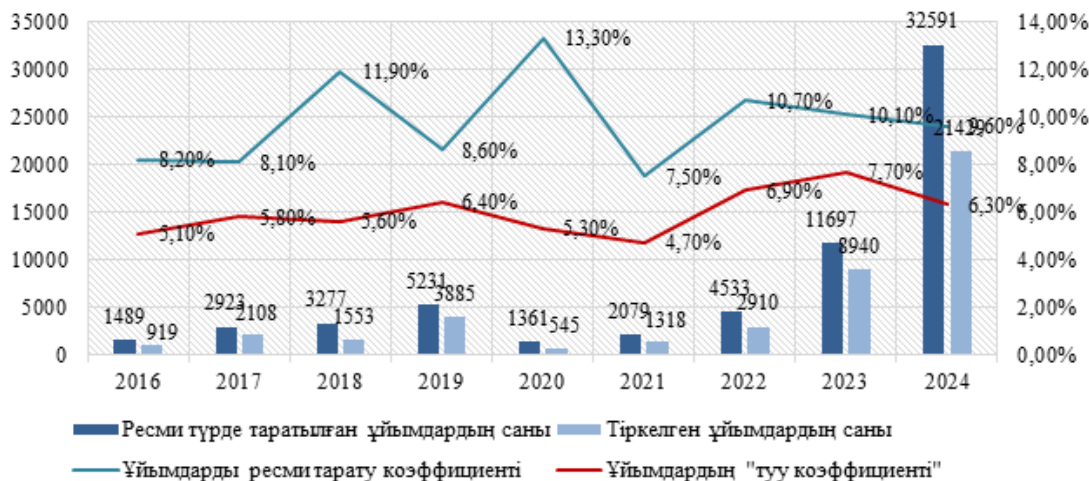


Сурет 2 – 2009–2024 жж. ұйымдар санының динамикасы

Ескертпе: Авторлармен [18] дереккөз негізінде құрастырылған.

2025 жылғы ақпанда 21,4 мың ұйым тіркелді, ал таратылған ұйымдардың саны 32,6 мыңды құрады, ал 2024 жылғы ұқсас кезеңде тіркелген ұйымдардың саны 23,4 мыңды, ал таратылған ұйымдардың саны 35,4 мыңды құрады.

3-суретте жаңа және таратылған ұйымдардың саны бойынша статистика келтірілген.



Сурет 3 – Қазақстан Республикасындағы ұйымдардың 2016–2024 жж. сандық жай-күйі

Ескертпе: Авторлармен [18] дереккөз негізінде құрастырылған.

Салалық бөліністегі ұйымдар санының қысқаруын талдау кезінде (4-сурет) мұндай ұйымдардың көтерме және бөлшек сауда салаларында, өңдеуші өндірістерде, сондай-ақ мүлікке, ақпаратқа және байланысқа байланысты қызметте барынша шоғырланғанын атап өтуге болады.



Сурет 4 – Экономика салалары шеңберіндегі ұйымдардың қанықтылығы

Ескертпе: Авторлармен [18] дереккөз негізінде құрастырылған.

Ұйымдардың таратылуына әкелетін негізгі экономикалық себептер нарықтың шамадан тыс қанықтылығы, ресурстардың шектеулі болуы және шағын және орта бизнесті қолдаудың жеткіліксіздігі болып саналады.

Ұйымдар экономикалық қызмет барысында кездесетін экономикалық себептерге мыналар жатады:

- ♦ жоғары бәсекелестік;
- ♦ салық салудың жоғары ставкасы;
- ♦ бәсекеге қабілетті өнім шығару үшін өндірісті жаңғырту қажеттілігі;
- ♦ жаңа өндірістерді құруға және оларды дамытуға жоғары шығындар;
- ♦ ҒЗТҚЖ жүргізу, жаңа технологияларды енгізу, жоғары технологиялық өнімдерді игеру қажеттілігі.

Ұйымның негізгі міндеті – барлық ішкі бизнес-процестердің тиімді және үнсіз жұмыс істеуі.

Көптеген авторлар кәсіпкерлік жүйелердің анықтамасындағы уақытша аспектіні елемей-тінін, сондай-ақ экожүйенің элементтері толығымен қалыптасқан және өзгермейді деп болжанатынын ескере отырып, біз кәсіпкерлік экожүйені белгілі бір аумақтық орта шеңберінде институционалдық, инфрақұрылымдық, мәдени-әлеуметтік факторлардың элементтерімен өзара тиімді өзара іс-қимылдың және кәсіпкерлік субъектілерінің кооперациясының күрделі динамикалық жүйесі ретінде айқындауды ұсынамыз. Авторлық анықтамада «Кәсіпкерлік экожүйе» ұғымының маңызды құрамдас бөлігі – бұл бір Кәсіпкерлік экожүйе элементтерінің басқа аймақтың экожүйе элементтерімен өзара әрекеттесу қабілетін ашатын динамизм. Осылайша, әр түрлі аймақтардың күштерінің біркелкі ағымы мен алмасуы мүмкін, бұл тұтастай алғанда елдің кәсіпкерлігін дамытуға синергетикалық әсер етеді.

Кәсіпкерлік экожүйелер бойынша жұмыс салыстырмалы түрде жақында басталғанымен, кәсіпкерлік экожүйенің кәсіпкерлікті дамытуға және кейіннен аймақтық деңгейде қосымша құн құруға қалай ықпал ететінін көрсететін бірнеше эмпирикалық зерттеулер бар [20]. Мысалы, Мак пен Майер Феникстегі (Аризона штаты) табысты кәсіпкерлік бастамалардың

табыстың көрінетін нәтижелеріне, күшті кәсіпкерлік мәдениетке және қолдау көрсететін мемлекеттік саясатқа негізделген тұрақты күшті кәсіпкерлік экожүйеге қалай ықпал еткенін зерттейді [21]. Сол сияқты, Спигельдің Канададағы Ватерлоо мен Калгаридегі кәсіпкерлік экожүйелерді зерттеуі экожүйелердің құрылымы мен шығу тегі әртүрлі болуы мүмкін болса да, олардың жетістігі жаңа кәсіпорындардың құрылуы мен өсуін қолдайтын біртұтас әлеуметтік-экономикалық жүйені құру қабілетінде екенін көрсетеді [22]. Деди Курниаван, Агус Софиан Эка Хидаят, Сувинто Йохан сияқты зерттеушілер өз жұмыстарында кәсіпкерлік экожүйенің мүмкіндіктерді мойындаумен, венчурлық капиталды пайдаланумен және өсумен экожүйенің жұмысының нәтижелері ретінде себеп-салдарлық байланысын зерттеді [23]. Атап айтқанда, оның құрылымын анықтау үшін көп өлшемді Кәсіпкерлік экожүйе шкаласын (MEES) пайдалана отырып, әлеуметтік желілер мен хабар алмасу қолданбалары арқылы онлайн сауалнама жүргізілді. Алынған статистикалық нәтижелер тұтастай алғанда саясат, қаржы, мәдениет, қолдау, адами капитал және нарық арқылы қалыптасатын кәсіпкерлік экожүйенің кәсіпкерлік процестерге, атап айтқанда, мүмкіндіктерді тану мен пайдалануға және венчурлық капиталдың өсуіне әсер ететінін растайды.

Шағын бизнес саласындағы өсу нүктелерін және өңірдің кәсіпкерлігін дамыту бағыттарын айқындау мақсатында маңызды зерттеу міндеті өзгермелі жаһандық экономикалық процестер жағдайында кәсіпкерлік экожүйенің қалыптасуын бағалаудың әдістемелік құралын әзірлеу болып табылады.

Шағын кәсіпкерлік құрылымдар қызметінің нәтижелілігін мынадай көрсеткіштер бойынша анықтаймыз: 1000 тұрғынға шаққандағы шағын кәсіпорындар саны (K_1); жан басына шаққандағы шағын кәсіпорындардың өнімдерін, тауарларын, жұмыстарын, қызметтерін сатудан түсетін түсімдер (K_2); жұмыс істейтіндердің жалпы санындағы шағын бизнес кәсіпорындарында жұмыспен қамтылғандардың үлесі (K_3); жан басына шаққандағы салық түсімдерінің көлемі жан басына шаққандағы бюджетке шағын кәсіпорындар (K_4) және біз жоғарыда аталған көрсеткіштердің индекстік мәнін табамыз (сәйкесінше I_1 , I_2 , I_3 және I_4).

Кәсіпкерлікті дамыту деңгейінің жалпыланған индексі формула бойынша анықтаймыз (1):

$$I_{\text{жалп.}} = (I_1 + I_2 + I_3 + I_4) / 4, \quad (1)$$

$I_{\text{жалп.}}$ – өңірдің кәсіпкерлікті дамыту деңгейінің жалпыланған индексі

I_1 – 1000 тұрғынға шаққандағы шағын кәсіпорындар санының индексі;

I_2 – жан басына шаққандағы шағын кәсіпорындардың өнімдерін, тауарларын, жұмыстарын, қызметтерін сатудан түсетін түсімдер индексі;

I_3 – шағын бизнес кәсіпорындарында жұмыс істейтіндердің жалпы санында жұмыспен қамтылғандар үлесінің индексі;

I_4 – жан басына шаққандағы бюджетке шағын кәсіпорындардан түсетін салық түсімдері көлемінің индексі.

Қазақстан Республикасы бойынша шағын кәсіпкерліктің сандық даму деңгейі мен нәтижелілігін қорытындылай келе, экономиканың осы секторының неғұрлым жоғары әлеуеті туралы қорытынды жасауға болады, ал кәсіпкерлікті дамытудың жалпыланған индексі бойынша ең әлсіз облыстар Шығыс және Маңғыстау облыстары болып табылады (7-кесте).

Қазақстан бірегей рекреациялық ресурстарға ие, мәдени-тарихи мұраға бай және айтарлықтай туристік әлеуетке ие. Айта кету керек, еліміздің әр облысында белгілі бір салалық бағыттағы тиімді жұмыс істейтін ұйымдар бар, оларды өңірдің кәсіпкерлік экожүйесін қалыптастыру кезінде де ескеру қажет. Экономиканың басым салалары өңірді, ауданды, қаланы дамытудың стратегиялық міндеттеріне қол жеткізуге жәрдемдесетін, жергілікті өндіріс факторларын тиімді пайдаланатын және даму мүмкіндігіне ие салалар болып табылады. Өңірдің кәсіпкерлік экожүйесін қалыптастыру деңгейі, жеке бастаманы дамыту үшін басым салалар туралы ақпаратқа ие бола отырып, экожүйені құрайтын элементтерді белгілеуге болады, олардың дамуына назар аудару қажет. Бұл ретте үлкен жұмыссыздығы бар депрессиялық аудандарда әлеуметтік шиеленісті төмендету мақсатында кез келген кәсіпкерлікті қолдау қажет.

Кесте 7 – 2024 жылғы деректер бойынша Қазақстан Республикасы бойынша кәсіпкерлікті дамытудың жалпыланған деңгейін есептеу

Облыс	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	Индекс				
					I ₁	I ₂	I ₃	I ₄	I ₅
Солтүстік Қазақстан	32.2	7896.3	18.3	413.6	1.0	0.8	0.5	0.8	0.8
Ақмола	30.9	4700.0	12.4	325.9	0.9	0.5	0.4	0.6	0.6
Ақтөбе	20.3	7043.7	24.9	144.3	0.6	0.7	0.7	0.3	0.6
Алматы	21.5	2244.4	18.3	105.9	0.7	0.2	0.5	0.2	0.4
Атырау	18.0	5940.3	32.7	142.4	0.6	0.6	0.9	0.3	0.6
Батыс Қазақстан	33.6	7074.7	17.7	367.5	1.0	0.8	0.5	0.7	0.7
Жамбыл	28.6	4440.4	21.8	216.1	0.9	0.5	0.6	0.4	0.6
Жетісу	16.3	1550.2	9.9	113.3	0.5	0.2	0.3	0.2	0.3
Қарағанды	21.2	2330.5	16.6	134.2	0.7	0.2	0.5	0.2	0.4
Қостанай	17.4	5417.9	32.1	145.7	0.5	0.6	0.9	0.3	0.6
Қызылорда	26.4	2739.5	16.01	222.0	0.8	0.3	0.5	0.4	0.5
Маңғыстау	16.6	4423.7	34.2	18.6	0.5	0.5	1.0	0.0	0.5
Түркістан	19.6	3548.5	30.9	187.9	0.6	0.4	0.9	0.3	0.6
Павлодар	29.2	4180.6	14.3	238.8	0.9	0.4	0.4	0.4	0.6
Абай	31.6	5827.1	20.7	301.4	1.0	0.6	0.6	0.6	0.7
Ұлытау	23.0	3249.6	18.9	107.3	0.7	0.3	0.6	0.2	0.5
Шығыс Қазақстан	14.3	2774.7	20.4	32.4	0.4	0.3	0.6	0.1	0.3
Астана қ.	17.3	2425.0	22.3	76.4	0.5	0.3	0.7	0.1	0.4
Алматы қ.	20.1	9394.1	26.5	83.4	0.6	1.0	0.8	0.2	0.6
Шымкент қ.	19.2	1860.1	20.3	118.2	0.6	0.2	0.6	0.2	0.4
Ескертпе: Авторлармен құрастырылған.									

Осылайша, кәсіпкерлік экожүйенің даму деңгейіне кешенді бағалау жүргізе отырып, кәсіпкерлік саласындағы ең дамыған аймақты және шағын бизнестің дамуына ықпал ететін факторлар жиынтығын анықтауға болады. Алынған сандық және сапалық деректерді талдай отырып, сондай-ақ өңірлер мен қалалардың кәсіпкерлігін дамыту үшін басым салаларды анықтай отырып, өңірдің өсу нүктелерін, сондай-ақ өңірдің нақты ауданында кәсіпкерлікті дамыту деңгейін айқындайтын жасырын сапалық құрамдастарды анықтау мүмкін болады.

Қорытынды

Зерттеу нәтижесінде инновациялық өнімдердің, көрсетілетін қызметтердің, технологиялардың, ресурстардың және өңірлік инновациялық қызметтің шоғырландырылған ұсынысын қалыптастыру қағидаттарын, тетіктерін, модельдері мен құралдарын қамтитын инновациялық экожүйелерді құру мен дамытудың әдіснамалық негіздерін әзірлеудің ғылыми проблемасы шешілді. Инновациялық қызметті жандандыру және оның тиімділігін арттыру қажеттілігін ескере отырып, бұл проблема Қазақстан Республикасының экономикасы үшін маңызды шаруашылық мәнге ие.

Инновациялық бизнес-экожүйені қалыптастыру мен дамытудың ұсынылған әдіснамалық негіздері мынадай негізгі нәтижелерді қамтиды. Мақалада өңірлік деңгейде инновациялық саясатты қалыптастыру және іске асыру шеңберінде инновациялық процестерге қатысушыларды ресурстармен және қызметтермен кешенді және үйлестірілген қамтамасыз ету үшін экожүйелік тәсілді қолданудың алғышарттары негізделген. Инновациялық экожүйені басқару қағидаттары тұжырымдалған, экожүйелік тәсіл негізінде инновациялық процесті іске асыру моделі

ұсынылған, инновациялық экожүйелерді дамыту стратегиялары және оларды таңдау моделі негізделген. Инновациялық процестің іске асырылуын қамтамасыз ету үшін инновациялық бизнес-экожүйенің жұмыс істеуін ұйымдастыру құрылымдарының нұсқалары және оларды Қазақстан Республикасының нақты субъектісі және өңірлік инновациялық процестің басқа да қатысушылары үшін таңдау рәсімі ұсынылды.

ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Шваб К. Четвёртая промышленная революция / пер. с англ. – М., 2017. – 207 с.
- 2 Берталанфи Л. фон. История и статус общей теории систем // Системные исследования: методологические проблемы: ежегодник. – М.: Наука, 1973. – С. 20–37.
- 3 Moore J. The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. New York: Harper Business, 1996. 297 p.
- 4 Ушачев И.Г., Санду И.С., Нечаев В.И. и др. Приоритетные направления инновационного развития АПК современной России: методологические подходы / под ред. И.С. Санду и др. – М.: Научный консультант, 2017. – 140 с.
- 5 Russell M., Still K., Huhtamäki J. et al. Transforming innovation ecosystems through shared vision and network orchestration // Proceedings of the Triple Helix IX International Conference. Stanford: Stanford University, 2011. URL: https://www.leydesdorff.net/th9/3NWAIFYZH9_Russell.pdf
- 6 Клейнер Г.Б. Социально-экономические экосистемы в свете системной парадигмы // Системный анализ в экономике – 2018: сб. трудов V Междунар. науч.-практ. конф.-биеннале (Москва, 21–23 ноября 2018 г.). – М.: Прометей, 2018. – С. 4–14. DOI: 10.33278/SAE-2018.rus.005-014.
- 7 Reeves M., Levin S., Ueda D. The Company as an Ecosystem: The Biology of Survival // Harvard Business Review Russia. URL: <https://dev.hbr.ru/biznes-i-obshchestvo/fenomeny/a17381>
- 8 Nambisan S., Wright M., Feldman M. The digital transformation of innovation and entrepreneurship: progress, challenges and key themes // Research Policy. 2019. Vol. 48(8). 103773. DOI: 10.1016/j.respol.2019.03.018.
- 9 Kraus S., Jones P., Kailer N., Weinmann A., Chaparro-Banegas N., Roig-Tierno N. Digital transformation and entrepreneurship: a systematic literature review // Review of Managerial Science. 2022. Vol. 16(4). P. 1033–1065. DOI: 10.1007/s11846-021-00453-w.
- 10 Cavallo A., Ghezzi A., Balocco R. Entrepreneurial ecosystem research: Present debates and future directions // International Entrepreneurship and Management Journal. 2019. Vol. 15(4). P. 1291–1321. DOI: 10.1007/s11365-018-0526-3.
- 11 Autio E., Nambisan S., Thomas L.D.W., Wright M. Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems // Strategic Entrepreneurship Journal. 2018. Vol. 12(1). P. 72–95. DOI: 10.1002/sej.1266.
- 12 Malecki E.J. Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems // Geography Compass. 2018. Vol. 12(3). e12359. DOI: 10.1111/gec3.12359.
- 13 Попов Е.В. Сети: монография. – Екатеринбург: АМБ, 2016. – 168 с.
- 14 What is a Digital Ecosystem? // Heads and Hands. URL: https://handh.ru/post/digital_ecosystem
- 15 Pidun U., Reeves M., Schüssler M. Do You Need a Business Ecosystem? // Boston Consulting Group (BCG). 2019. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2019/do-youneed-business-ecosystem>
- 16 Aarikka-Stenroos L., Ritala P. Network management in the era of ecosystems: Systematic review and management framework // Industrial Marketing Management. 2017. Vol. 67. P. 23–36. DOI: 10.1016/j.indmarman.2017.08.010.
- 17 Pigel B., Harrison R. Toward a process theory of entrepreneurial ecosystem // Strategic Entrepreneurship Journal. 2018. Vol. 12. No. 1. P. 151–168.
- 18 Қазақстан Республикасы стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі агенттігінің ұлттық статистика бюросы. – 2023. URL: <https://www.stat.gov.kz/> (өтініш берілген күн: 22.04.2025)
- 19 Roundy P.T. Rust belt or revitalization: Competing narratives in entrepreneurial ecosystems // Management Research Review. 2019. Vol. 42. No. 1. P. 102–121.
- 20 Әлжанова Ф.Г., Днишев Ф.М. Қазақстан мен Еуразиялық Экономикалық Одақ елдеріндегі модернизация және құрылымдық өзгерістер мәселелері // Зияткерлік инновацияларға инвестициялар. – 2019. – № 3. – 10 б. URL: <http://dx.doi.org/10.25198/2077-7175-2019-3-10>
- 21 Ахметова Г.Т., Жұмабекова А.Т., Жамбылова Г.Ж. ҚР ауыл шаруашылығындағы инновациялардың ерекшеліктері // Әлеуметтік және гуманитарлық ғылымдар сериясы. – 2019. – № 2. – 324 б. URL: <http://dx.doi.org/10.32014/2019.2224-5294.80>

22 Мамраева Д.Г. Инновацияларды коммерцияландыру процесін зерттеудің теориялық аспектілері // Қарағанды университетінің экономика сериясының хабаршысы. – 2020. – № 100(4). – 79–92 бб. URL: <http://dx.doi.org/10.31489/2020ec4/79-92>

23 Mukhamedkhanova A., Seidakhmetov M., Tulemetova A., Nursoy M. Innovation enterprise development strategy in animal husbandry // Scientific Horizons. 2024, no. 27(4), pp. 189–198. URL: <https://doi.org/10.48077/scihor4.2024.189>

REFERENCES

- 1 Shvab K. (2017) Chetvjortaja promyshlennaja revoliucija. M., 207 p. (In Russian).
- 2 Bertalanfi L. fon. (1973) Istorija i status obshhej teorii sistem // Sistemnye issledovanija: metodologicheskie problemy: ezhegodnik. M.: Nauka. P. 20–37. (In Russian).
- 3 Moore J. (1996) The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. New York: Harper Business, 297 p. (In English).
- 4 Ushachev I.G., Sandu I.S., Nechaev V.I. i dr. (2017) Prioritetnye napravlenija innovacionnogo razvitiya APK sovremennoj Rossii: metodologicheskie podhody / pod red. I.S. Sandu i dr. – M.: Nauchnyj konsul'tant. 140 p. (In Russian).
- 5 Russell M., Still K., Huhtamäki J. et al. (2011) Transforming innovation ecosystems through shared vision and network orchestration // Proceedings of the Triple Helix IX International Conference. Stanford: Stanford University. URL: https://www.leydesdorff.net/th9/3NWAFYZH9_Russell.pdf (In English).
- 6 Klejner G.B. (2018) Social'no-jekonomicheskie jekosistemy v svete sistemnoj paradigmy // Sistemnyj analiz v jekonomike – 2018: sb. trudov V Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.-biennale (Moskva, 21–23 nojabrja 2018 g.). M.: Prometej. P. 4–14. DOI: 10.33278/SAE-2018.rus.005-014. (In Russian).
- 7 Reeves M., Levin S., Ueda D. The Company as an Ecosystem: The Biology of Survival // Harvard Business Review Russia. URL: <https://dev.hbr.ru/biznes-i-obshchestvo/fenomeny/a17381>. (In English).
- 8 Nambisan S., Wright M., Feldman M. (2019) The digital transformation of innovation and entrepreneurship: progress, challenges and key themes // Research Policy. Vol. 48(8). 103773. DOI: 10.1016/j.respol.2019.03.018. (In English).
- 9 Kraus S., Jones P., Kailer N., Weinmann A., Chaparro-Banegas N., Roig-Tierno N. (2022) Digital transformation and entrepreneurship: a systematic literature review // Review of Managerial Science. Vol. 16(4). P. 1033–1065. DOI: 10.1007/s11846-021-00453-w. (In English).
- 10 Cavallo A., Ghezzi A., Balocco R. (2019) Entrepreneurial ecosystem research: Present debates and future directions // International Entrepreneurship and Management Journal. Vol. 15(4). P. 1291–1321. DOI: 10.1007/s11365-018-0526-3. (In English).
- 11 Autio E., Nambisan S., Thomas L.D.W., Wright M. (2018) Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems // Strategic Entrepreneurship Journal. Vol. 12(1). P. 72–95. DOI: 10.1002/sej.1266. (In English).
- 12 Malecki E.J. (2018) Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems // Geography Compass. Vol. 12(3). e12359. DOI: 10.1111/gec3.12359. (In English).
- 13 Popov E.V. (2016) Seti: monografija. Ekaterinburg: AMB. 168 p. (In Russian).
- 14 What is a Digital Ecosystem? // Heads and Hands. URL: https://handh.ru/post/digital_ecosystem. (In English).
- 15 Pidun U., Reeves M., Schüssler M. (2019) Do You Need a Business Ecosystem? // Boston Consulting Group (BCG). URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2019/do-youneed-business-ecosystem>. (In English).
- 16 Aarikka-Stenroos L., Ritala P. (2017) Network management in the era of ecosystems: Systematic review and management framework // Industrial Marketing Management. Vol. 67. P. 23–36. DOI: 10.1016/j.indmarman.2017.08.010. (In English).
- 17 Pigel B., Harrison R. (2018) Toward a process theory of entrepreneurial ecosystem // Strategic Entrepreneurship Journal. Vol. 12. No. 1. P. 151–168. (In English).
- 18 Qazaqstan Respublikasy strategialyq josparlau jäne reformalar jönindegi agenttığınıñ ülttyq statistika bürosy. 2023. URL: <https://www.stat.gov.kz/> (ötiniş berilgen kün: 22.04.2025). (In Kazakh).
- 19 Roundy P.T. (2019) Rust belt or revitalization: Competing narratives in entrepreneurial ecosystems // Management Research Review. Vol. 42. No. 1. P. 102–121. (In English).
- 20 Äljanova F.G., Dnişev F.M. (2019) Qazaqstan men Eurazialyq Ekonomikalyq Odaq elderindegi modernizatsia jäne qurylymdyq özgerister мәseleleri // Ziatkerlik innovasiialarğa investisialar. No. 3. P. 10. URL: <http://dx.doi.org/10.25198/2077-7175-2019-3-10>. (In Kazakh).

21 Ahmetova G.T., Zhūmabekova A.T., Zhambylova G.Zh. (2019) QR auyl sharuashylyғыndaғы innovacijalardyń erekshelekteri // Äleumettik zhāne gumanitarlyq ғылымдар serijasy. No. 2. P. 324. URL: <http://dx.doi.org/10.32014/2019.2224-5294.80>. (In Kazakh).

22 Mamraeva D.G. (2020) İnnovasiyalardy komersialandyru prosesin zertteudiń teorialyq aspektileri // Qarağandy universitetiniń ekonomika seriasynyń habarşysy. No. 100(4). P. 79–92. URL: <http://dx.doi.org/10.31489/2020ec4/79-92>. (In Kazakh).

23 Mukhamedkhanova A., Seidakhmetov M., Tulemetova A., Nursoy M. (2024) Innovation enterprise development strategy in animal husbandry // Scientific Horizons, no. 27(4), pp. 189–198. URL: <https://doi.org/10.48077/scihor4.2024.189>. (In English).

МУХАМЕДХАНОВА А.Б.,¹

PhD, ст. преподаватель.

e-mail: dia-2808@mail.ru

ORCID ID: 0000-0003-2685-6125

СЕЙТОВА В.Н.,¹

PhD, доцент.

e-mail: Vilena_11@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-4404-4916

ТАМЕНОВА С.С.,^{*2}

к.э.н., профессор.

*e-mail: s.tamenova@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0002-2656-6040

БЕКНАЗАРОВ Б.Д.,¹

м.э.н., ст. преподаватель.

e-mail: bakyt.8080@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-0518-2398

¹Южно-Казахстанский исследовательский

университет им. М. Ауэзова,

г. Шымкент, Казахстан

²Университет «Туран»,

г. Алматы, Казахстан

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ БИЗНЕС-ЭКОСИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация

Цифровая трансформация экономики характеризуется кардинальным изменением логики современного социально-экономического развития. Этот процесс требует ускоренного создания механизмов адаптации на микро-, мезо- и макроуровнях. Массовое внедрение цифровых технологий обуславливает необходимость новых способов организации бизнеса и пересмотра традиционных бизнес-процессов. В связи с этим возрастает актуальность научных исследований, направленных на внедрение инновационных технологий в различные отрасли экономики, модернизацию бизнес-процессов и повышение эффективности предпринимательской деятельности. Исследование обосновывается необходимостью разработки адаптивных подходов к управлению, реализуемых через формирование бизнес-экосистем. Их преимущество заключается в создании оптимальных цепочек создания ценности на основе взаимодействия участников и в повышении способности адаптироваться к динамическим изменениям внешней среды. Согласно выдвинутой гипотезе, бизнес-экосистемы в условиях цифровой трансформации экономики позволяют усилить эффективность всех участников. Цель исследования – разработка и научное обоснование методологической базы для построения модели управления взаимодействием участников бизнес-экосистемы, направленной на совершенствование предпринимательской деятельности. Научная значимость заключается в уточнении методологических основ формирования бизнес-экосистем и разработке теоретических и практических предложений по совершенствованию управления взаимодействием участников. Научная новизна связана с разработкой адаптивных подходов к управлению бизнес-экосистемами, предложением модели, адаптированной к реальному сектору экономики Казахстана на основе кластерного анализа. Авторский вклад выражается в усовершенствовании методики оценки динамического развития экосистем с использованием временных лагов и количественных индикаторов.

Ключевые слова: предпринимательские экосистемы, бизнес-экосистема, цифровая трансформация, системные подходы, малое предпринимательство, инновационная экономика, глобализация.

MUKHAMEDKHANOVA A.B.,¹

PhD, senior lecturer.

e-mail: dia-2808@mail.ru

ORCID ID: 0000-0003-2685-6125

SEITOVA V.N.,¹

PhD, associate professor.

e-mail: Vilena_11@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-4404-4916

TAMENOVA S.S.,^{*2}

c.e.s., professor.

*e-mail: s.tamenova@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0002-2656-6040

BEKNAZAROV B.D.,¹

master, senior lecturer.

e-mail: 87053633007@mail.ru

ORCID ID: 0000-0003-4785-0283

¹M. Auezov South Kazakhstan

Research University,

Shymkent, Kazakhstan

²Turan University,

Almaty, Kazakhstan

A STUDY OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF THE BUSINESS ECOSYSTEM IN THE GLOBAL DIGITAL ECONOMY

Abstract

The digital transformation of the economy is marked by a fundamental shift in the logic of modern socio-economic development. This process requires the accelerated creation of adaptation mechanisms at the micro, meso, and macro levels. The widespread adoption of digital technologies calls for new approaches to business organization and leads to the revision of traditional processes. Accordingly, the relevance of research aimed at introducing innovative technologies into various sectors of the economy, modernizing business processes, and enhancing entrepreneurial efficiency is increasing. The study is driven by the need to develop adaptive management approaches through the formation of business ecosystems. Their advantage lies in creating optimal value chains based on participants' interaction and strengthening the capacity to adapt to dynamic external changes. The hypothesis suggests that business ecosystems, under conditions of digital transformation, enhance the efficiency of all participants. The purpose of the study is to develop and substantiate a methodological framework for building a management model of interaction among ecosystem participants aimed at improving entrepreneurial activity. The scientific significance is determined by clarifying methodological foundations for ecosystem formation and offering theoretical and practical recommendations to improve interaction management. The novelty lies in adaptive approaches to ecosystem management and a cluster-based model tailored to Kazakhstan's real sector. The author's contribution is reflected in advancing methods for assessing dynamic ecosystem development using time lags and quantitative indicators.

Keywords: entrepreneurial ecosystems, business ecosystem, digital transformation, systemic approaches, small business, innovative economy, globalization.

Мақаланың редакцияға түскен күні: 01.04.2025