

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЭКОЖҮЙЕСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ АЛҒЫ ШАРТТАРЫ

Төлбасы Аружан Қайратқызы

tolbasy.aruzhan@inbox.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Нұрсұлтан, Қазақстан

Экономика факультеті, менеджмент кафедрасы

Ғылыми жетекші - А. Сейсинбинова

«Инновациялық экожүйе» дегеніміз - бұл әр түрлі мүдделі тараптарды және инновация үшін маңызды қоғамдастық мүшелерін сипаттау үшін қолданылатын термин.

Инновациялық экожүйеге университеттер, үкімет, корпорациялар, стартап-акселераторлар, венчурлық капиталистер, жеке инвесторлар, қорлар, кәсіпкерлер, тәлімгерлер және бұқаралық ақпарат құралдары кіреді. Әрқайсысы жаңа идеяларды қаржылық инвестициялар арқылы шындыққа айналдыру үшін үлкен экожүйеде құндылық құруда маңызды рөл атқарады. Жергілікті, мемлекеттік және федералдық құрылымдар экожүйені дамытуға қатыса алады және қатысуы керек.[1]

Инновация – бұл экономика ішіндегі байлықты қалыптастырудың негізгі көзі. Бұл сенім қазіргі әкімшіліктің экономиканы қалпына келтіру стратегиясының негізі болып табылады және ұлттық ғылым қорының ұлттың инновациялық экожүйесін дамытуға бағытталған күш-жігері.

Бүгінгі жұмыссыздық деңгейі жоғары және салық мөлшері төмен экономикалық құлдырауды ескере отырып, қазір кірістер және жергілікті басқару органдары олардың өсуінің жаңа әдістерін іздеудің белсенді жұмыс орындарын құрып отыр. Әсіресе, жоғары технологиялық өндірістердің өсу қарқынын көтеру үшін мемлекеттік органдар тиімділікті ұсынатын инновациялық экожүйелерді дамыту және дамыту үшін ынталандыру академиясы және өндіріс саласындағы іргелі технологиялық зерттеулерді қолға алуда.[2]

Инновациялық экожүйенің жұмыс істеуінің негізі энергияның қозғалысы емес, капитал мен басқа экономикалық ресурстардың қозғалысы болып табылады, оның мақсаты технологиялық даму мен инновация болып табылатын шаруашылық жүргізуші субъектілер арасындағы байланыс. Бұл жағдайда экономикалық ресурстарға материалдық ресурстар да, адам капиталы да жатады. Инновациялық экожүйенің негізгі институционалдық бөлімшелері, экономикалық субъектілері болып шағын инвестициялық кәсіпорындар (МИП), корпорациялар, университеттер, бизнес мектептер, венчурлық капиталистер, ғылыми-зерттеу институттары, мемлекеттік органдар, инвестициялық қорлар және т.б. саналады, олардың мәні екі түрлі жүйенің жиынтығы: зерттеу және коммерциялық. Жақсы ұйымдастырылған инновациялық экожүйенің маңызды ерекшелігі - зерттеу секторына қажетті ресурстар коммерциялық сектордағы ресурстармен, бизнес жүргізуден түскен пайданың бір бөлігі ретінде толықтырылады. Тағы бір айрықша белгі - экожүйе субъектілерінің бір-бірімен белгілі бір технологияны дамытуға бағытталған бір географиялық және стратегиялық қатынастарда орналасуы. Мемлекеттік, жеке немесе корпоративті көздерден алынған зерттеулерге салынған ресурстар кейіннен инновациялық өнімді енгізу арқылы өскен пайда есебінен өтелетін болса, инновациялық экожүйені сау және гүлденген деп санауға болады.[3]

Инновациялық экожүйені құру Қазақстанда өз кезегінде маңызды болып отыр. Осыған сәйкес көптеген іс – шаралар жоспарланып, ендігі біршамасы орындалып жатыр. Қазақстанда "Цифрлық Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасы қабылданған. Осы бағдарламада инновациялық экожүйені дамытуға біршама жоспарлар құрылған. Қуантатыны аталған жоспарлар іске асырылып келеді. 2022 жылға қарай бұл бағытты табысты іске асуы елімізге пайдалы болмақ:

1. Қазақстанда бастамашылық жасалған технологиялық-стартап жобалар санын және олардың капиталдандыру жиынтығын көбейту.

2. Қазақстанда жылдам өсетін экожүйе қажеттіліктерін қамтамасыз ететін венчурлік капиталдың жеке меншік кәсіби саласының болуы.

3. Қазақстандық стартаптардың халықаралық аренадағы "сәттілік тарихы", оның ішінде "экзиттер".

Негізгі мақсат Қазақстанда "алпауыт" және жоғары капиталдандыруы бар кішігірім компанияларды құру, сондай-ақ технологиялық кәсіпкерлік мәдениетін қалыптастыру үшін барлық жағдайды жасау болып табылады. Ол үшін қажетті институционалдық жағдайлар, сондай-ақ инновациялық қызметті ынталандыру шаралары, венчурлік қаржыландыру, технологиялық кәсіпкерлікті құру және дамыту шаралары жасалуда.

Инновациялық экожүйе экономиканың секторларын қайта құру драйвері болады. Өз кезегінде, ШОБ, өнеркәсіп кәсіпорындары, квазимемлекеттік сектор және мемлекет инновациялық қызметті қалыптастыру мен қолдаудың толық циклін алу үшін құрылған инновацияларға сұраныс тудырады. Елде инновациялық экожүйені құрудың маңызды нәтижесі Қазақстанда шыққан технологиялардың үлесін арттыру болып отыр.[4]

Сызба №1 Инновациялық экожүйенің негізгі элементтері [5]



"Цифрлық Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасында инновациялық экожүйені дамыту үшін бірнеше қадамдарды атап көрсетеді. Солардың бірі инновациялық даму алаңдарын қолдау. Бұл бастама бойынша негізгі серпінді іс-шара цифрлық экономика салаларын қолдау және дамыту бойынша іс-шаралар іске асырылатын ИТ - стартаптардың халықаралық технопаркi (Astana hub) іске қосылды. Astana hub-ты бүкіл Қазақстан мен ТМД-дан, сондай-ақ басқа елдерден де инновациялық қызметті тарту орнына айналдыруға қажетті реттеуіш жағдайлар ұйымдастырылуда. Astana hub өзінің резиденттерін халықаралық нарыққа шығару үшін көпір болуы керек. Бұдан басқа, бастама инновациялық дамудың қолданыстағы инфрақұрылымы – Қазақстан Республикасының инкубаторлары мен акселераторларының сапасын жақсартуды, сондай-ақ заңнаманы бейімдеуді, оның ішінде стартаптар үшін қаржылық және салық жеңілдіктерін құруды және зияткерлік меншікті қорғауды жетілдіруді көздейді. Барлық табысты инновациялық экожүйелер әлем үшін ашық және адами капитал үшін бәсекелеседі. Бағдарлама шеңберінде Қазақстанға технологиялық кәсіпкерлерді, ғалымдарды және басқа да білікті мамандарды тарту үшін қолайлы жағдайлар жасалып жатыр.

Шетелдік кәсіпкерлер мен технологиялық мамандар – жергілікті стартаптардың экожүйесін дамыту үшін қажетті өзіне тән ноу-хаудың көзі болып табылады. Олардың тәжірибесі, сондай-ақ зерттеу мен әзірлеме, кәсіпкерлік, басқару технологиялары – шетелдік мамандар бөлісуге қабілетті барлық жетістіктері - стартаптардың жергілікті экожүйесін қалыптастыруды жеделдетуге көмектесе алады. Бұдан басқа олар мәдениет пен білімнің алуан түрлілігін қамтамасыз етеді, болашақта экожүйенің және де оның әрбір қатысушының бәсекелік басымдығы бола алар еді. Шетелдік мамандарды және ғалымдарды тарту міндеті, бірінші кезекте, олардың жұмыс істеуі мен тұруына, қауіпсіздігіне және бәсекеге қабілетті сыйақыларына қолайлы жағдай жасауды талап етеді. Мұндай мамандарға өздерінің әзірлемелерін нақты пайдалану, елдің цифрлық экономикасын құруға қатысудың нәтижелілігінің куәліктері ұсынылатын болады.

Шетелдік зияткерлік капиталды тартумен қатар, Қазақстандағы ғылыми-зерттеу қызметінің сапалы жаңа деңгейге шығуы қамтамасыз етілуде. Ол үшін Қазақстан Республикасы ұйымдарының ғылыми-зерттеу қызметін ынталандыру тетіктерін әзірлеу, кәсіпкерлік мектептерін ашу, сондай-ақ ірі халықаралық ИТ-компанияларды өздерінің зерттеу

орталықтарын ашуға тарту ұсынылуда. Инновациялық қызмет іргелі және қолданбалы ғылымсыз мүмкін емес.

Бұдан басқа, мемлекет трансұлттық компаниялардың өз өнімдерін әзірлеуді шектеуді, сондай-ақ Қазақстан аумағында серпінді технологияларды сынақтан өткізуді ынталандыру үшін барлық жағдайларды қамтамасыз етеді. Ол үшін технологиялық әзірлемелер бағытының қысқаша тізімі анықталып, өз елдеріндегі қолданыстағы заңнаманы бұзу тәуекелінсіз әлемнің кез келген компаниясына бақыланатын ортада оларды тестілеуге заңнамалық мүмкіндік берілу кеек. Бұл механизм негізінен қаржылық технологияларда қолданылады, алайда оны басқа салаларға да таратуға болады.

Сонымен қатар осы бастаманың негізгі мақсаты – Қазақстан Республикасындағы инновациялық қызметті тегістей тарату. Бұқаралық ақпарат құралдарын қолдаудан басқа табысты технологиялық кәсіпкерлер тарапынан стартаптарға арналған тәлімгерлік бағдарламалары және жетекші ЖОО студенттерін кәсіпкерлік негіздеріне оқыту (Израиль мысалында) сияқты мақсатты механизмдер іске қосылып жатыр. Бұл тәжірибені сонымен қатар тым ертерек кезеңге - мектепте де қолдануға болады.

Инновацияларды дамыту тағы бір қажетті шартты – венчурлік капиталдың мемлекеттік емес кәсіптік секторын құруды талап етеді. Венчурлік саланың дамуы стартап-компанияларды қаржыландыру үшін заңнамалық базаны бейімдеуді, оның ішінде жеке инвесторлардың қызметі реттейтін, венчурлік инвестициялар туралы Заңның жобасын әзірлеуді талап етеді.

Жеке венчурлік инвестицияларды дамыту және реттеумен қатар, Қазақстанға кәсіби венчурлік қорларды тарту бойынша шараларды әзірлеу және ендіру талап етіледі. Венчурлік қорларды үйлестіру және қолдау үшін "AstanaHub" технопаркі базасында бірлесіп инвестициялау қорын құру, ол бастапқы кезеңде жеке инвесторлар үшін тәуекелдердің төмендеуін қамтамасыз етеді. Кейіннен, Израильдің тәжірибесіне сәйкес бұл қордың рөлі азайып, жеке секторға жол ашады. Сонымен қатар, мемлекеттік инвестициялар қайтарылатын және ақылы негізде жүзеге асырылады, ал венчурлық индустрия - бұл салынған 10 жобаның 1-2 -де табыс әкелуі мүмкін тәуекелділігі жоғары индустрия болып табылады. Сондықтан бірлескен инвестициялық қор коммерциялық емес ұйым түрінде квазимемлекеттік және жеке секторлар есебінен құрылу керек.

Коммерциялық емес ұйымның мәртебесі ұйымға инвестицияланған қаражатты мақсатты пайдалануды қадағалауға мүмкіндік береді, алайда әрбір нақты инвестициялар бойынша кірістілікті талап етпей, тек инвестициялық портфельдің көрсеткіштерін тұтастай бағалайды. Инновацияға деген сұранысты қалыптастыру экономиканың дамуы дегенді білдіреді. Инновациялық экожүйе экономика секторларының түрлендірудің драйвері болады. Өз кезегінде ШОБ, өнеркәсіп кәсіпорындар, квазимемлекеттік сектор және мемлекет инновациялық қызметті қалыптастыру мен қолдаудың толық циклін алу үшін құрылатын инновацияларға сұранысты тудырады. Инновациялық даму шеңберінде бірлескен кәсіпкерлік (корпоративтік инновациялар және суперкластерлер) үшін жағдайлар жасалады, олардың шеңберінде жаңа өндірістерді құруға мүмкіндік беретін басым технологиялар анықталатын болады. Басым технологиялар үшін қолайлы нормативтік-құқықтық орта қалыптастырылады және корпорациялар, оның ішінде трансұлттық компаниялар тартылады. Сондай-ақ басқа халықаралық инновациялық кластерлермен, оның ішінде ЕАЭО/ШЫҰ елдерінен және басқа елдермен серіктестік қатынастар орнатылады. Қазақстан бірлескен R&D қызметті жүзеге асыру үшін EUREKA қатысушы елдерімен ынтымақтастық орнатуы тиіс.

Корпоративтік инновацияларды дамыту мақсатында оқытулар мен семинарлар өткізу арқылы корпоративтік инновацияларды енгізуді қолдау үшін корпорациялардың басым тізбесі айқындалу керек. Осы корпорациялармен инновациялық процестерді жаңа деңгейге шығару үшін, оның ішінде корпоративтік венчурлік қорлар, стартаптармен (коллаборативті инновациялармен) ынтымақтастық және т.б. арқылы түрлі мүмкіндіктер талқылануда. Сондай-ақ ірі компаниялардың инновациялық қызметін қолдауға және танымал етуге ерекше назар аударылып отыр. Бұл үшін инновациялық процесте мемлекет ірі жеке және ұлттық компанияларды тартуды алға тартады:

1. Ірі компаниялардың айналасында инновациялық экожүйелерді құру үшін инновациялық жобаларды ("коллаборативтік инновациялар") іске асыруға стартаптармен байланыс орнатуда жәрдемдесу.

2. Бейінді қызметте цифрлық технологияларды енгізу үшін ынталандырма құру.

Жоғарыда аталған іс-шараларды дамыту ел халқының өмір сүру сапасын арттыру бойынша Бағдарлама мақсатына қол жеткізуде өз үлесін қосады.[6]

Кесте №1 Инновациялық экожүйені жақсартатын атрибуттар [7]

Инновациялық экожүйені жақсартатын атрибуттар	Стартаптардан бастап инвесторларға дейінгі корпоративтер арасындағы байланыс құралдары.
	Инвесторларды (университетте де, жаңадан бастағандарда да) инвесторлармен жұмыс жасауды тиімді және мағыналы ету үшін стартаптың өмірлік циклі мен қаржыландыру процесінде білікті болуға дайындау.
	Ірі корпорацияларға жылдам инновацияларға көмектесу үшін пилоттық, серіктестік, сатып алу, жобалар немесе инвестициялаудың маңызды технологияларын анықтауға көмектесу.
	Уақытылы және тиімді инвестициялау үшін портфолиосы бойынша ең жақсы компанияларды табуға көмектесу.
	Стартаптар мен корпорациялардан ақпараттылықты арттыру үшін бұқаралық ақпарат құралдарының назарын көбірек аудару.
	Экономиканы басқаратын және әртараптандыратын экожүйе құру.

Инновациялық экожүйелер шеңберінде орналасудың бастапқы стратегияларын қарастырайық. Компаниялар (осыған байланысты аймақтар мен елдер) жаһандық инновациялық экожүйелермен байланыс құру маңызды деп санаса, онда инновациялық экожүйелермен серіктестік құру немесе оларды пайдалану үшін негізгі стратегиялық өлшемдерге алғашқы сыни баға беру керек. Осы стратегиялық өлшемдердің кейбіреулерін қарастырып өтейік.

Біріншіден көшбасшылық пен серіктес рөлі: экожүйе қалай басқарылады? Ол орталықтандырылған және жабық түрде жүруі мүмкін, мысалы Apple, Google, Microsoft айтуға болады. Немесе бұл неғұрлым орталықтандырылмаған және ашық экожүйе, мысалы, әртүрлі көшбасшылыққа ие Linux. Экожүйелерді бақылау - бұл бәсекелестік артықшылықтардың жаңа көзі, сондықтан сіздің компанияңыз сіздің қалай қатысатындығыңызды және бақылаудың немесе тәуекелді төмендетудің қандай деңгейлері бар екенін мұқият қарап шығуы керек.

Екіншіден технологияның жабылу қаупі: тек бір экожүйені немесе платформаны түрту «рулеткадағы бір нөмірге жай ставка жасау» қаупіне ұқсас болуы мүмкін. Әдетте бұл өте қауіпті стратегия, сондықтан бірнеше түрлі экожүйелерді зерттеп, олардың артықшылықтарын қарап, осылай тексеру үшін кішігірім бизнес-жобаларды қолданған жөн болар еді.

Үшіншіден жеткізудің жағымсыз тәуекелдері: бір немесе бірнеше экожүйелермен жұмыс істеу нәтижесінде басқарушылық және транзакциялық шығындардың жоғарылауы мүмкін. Мұндай тәуелділік өлімге әкелуі мүмкін, өйткені әлемдегі жетекші өндіруші және сирек кездесетін жердің экожүйесі болып табылатын – Қытай сирек кездесетін жерге уақытша тыйым салынған кезде, оның қауіптілігін жапондық компаниялар білді. Немесе Жапониядағы жер сілкінісі әлемдегі 25% кремнийді пластиналар өндірісінің тоқтатылуына әкеп соқтырған кезде, бұл әлемдік электроника индустриясына кең әсер ете жаздады.

Төртіншіден брендтің беделі: азық-түлік өндірісі мен тұтыну тауарларының дамушы нарықтарында «өндіруші экожүйелеріне» аутсорсингті экожүйенің бүкіл жеткізілім тізбегіндегі сапа мен әлеуметтік жауапкершілікті ескере отырып, тәуекелдің тағы бір мысалын қарастырған жөн. Мысалы, Қытайдағы Санлу мен Чунциннен алынған былғары сүтке қатысты жанжалдар немесе Nike-тің балалар еңбегі мәселесі - Facebook және You-tube сияқты желілік қоғамдастықтар тіпті жетекші әлемдік компаниялардың брендтері мен беделдеріне қаншалықты тез және оңай зиян тигізетінін көрсететті. Компаниялар қандай экожүйемен

айналысу керектігін қарастырғанда, беделі ең төмен бағаланған өлшемдердің бірі болып табылды.

Қорытындылай келе, қазіргі инновациялық экожүйелерді түсіну үшін оларды осындай экономикалық конфигурациялардың көптеген ұқсастықтарымен бөлісетін еңбекқор қызметтің сәтті агломерациясы ретінде қарастырған пайдалы болар еді. Сонымен қатар, ең табысты және айқын экожүйелермен серіктестіктің арбауына экожүйелердің көп мөлшерін әртараптандыру және осылайша стратегиялық өлшемдерге сәйкес үлкен қиындықтар мен тәуекелдерді болдырмау сияқты нұсқалардың беріктігін тексеріп, мұқият қарау керек.[8]

Пайданылған әдебиеттер тізімі:

1. What Is an Innovation Ecosystem and How Are They Essential for Startups?<https://masschallenge.org/article/startup-innovation-ecosystem-explained>
2. What is an Innovation Ecosystem? By Deborah J. Jackson National Science Foundation, Arlington, https://erc-assoc.org/sites/default/files/download-files/DJackson_What-is-an-Innovation-Ecosystem.pdf
3. Инновационная экосистема как ключевой фактор для экономического роста региона, <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-ekosistema-kak-klyuchevoy-faktor-dlya-ekonomicheskogo-rosta-regiona-23/viewer>
4. "Цифрлық Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы, <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1700000827>
5. "Инновационная экосистема: от идеи до крупного производства © Игорь Рождественский 2013." <http://www.myshared.ru/slide/838456/>
6. "Цифрлық Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы, <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1700000827>
7. What Is an Innovation Ecosystem and How Are They Essential for Startups?<https://masschallenge.org/article/startup-innovation-ecosystem-explained>
8. Jorn Bang Andersen. What Are Innovation Ecosystems and How To Build and Use Them/: <http://www.innovationmanagement.se/2011/05/16/what-are-innovation-ecosystems-and-how-to-build-and-use-them>.

ӘОЖ338.2

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУЫН БАСҚАРУ: ПРОБЛЕМАЛАРЫ МЕН АЛҒЫШАРТТАРЫ

Төлепбергенқызы Назерке
nazerke.tolepbergenkyzy@bk.ru

Нұр – Сұлтан қаласы, Қазақстан,
Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің студенті,
Ғылыми жетекшісі – Г.Амренова

Аннотация: Халықтың әл-ауқатының көтерілуі мен ұлттық экономиканың тиімділігі көп жағдайда инновациялық үрдістердің даму сатысымен айқындалады. Сонымен қатар, кез-келген елдегі индустриялық-инновациялық белсенділіктің негізгі қозғаушы күші жоғары технологиялармен қаншалықты қамтамасыз етілетіндігімен анықталады. Мақалада индустриялық-инновациялық бағдарламаларды жүзеге асырудағы жаңару және даму мәселелерін қарастырылады.

Тірек сөздер: инновациялық жобалар, инновациялық қызмет, ұйымдық инновация, процестік инновация, өнімдік инновация, маркентигілік инновация. Әлемдік тәжірибе экономикалық саясаттың өзегі бизнес пен қоғамның ғылымды қажетсінетін өндірістерді дамытуға және ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерді кең ауқымды жүргізуге ерекше қатынасын қалыптастыру болып табылатын инновациялық бағдарланған мемлекеттер