

Ахмедьярова М.В.,  
Каргабаева С.Т.,  
Жоламанов Е.М.

**Инновациялық  
өсу стратегиясы: шетелдік  
тәжірибеден қазақстандық  
шындыққа**

Akhmedyarova M.V.,  
Kargabayeva S.T.,  
Zholamanov E.M.

**Innovative growth strategy:  
from foreign experience to the  
realities of Kazakhstan**

Ахмедьярова М.В.,  
Каргабаева С.Т.,  
Жоламанов Е.М.

**Стратегия инновационного  
роста: от зарубежного опыта  
к казахстанским реалиям**

Бәсекелестікке бағыттылық инновациялық белсенділікті күшейтуге және өндірістік қызметті жаңартуға компанияны ынталандыратын тетіктің рөлін ойнайды. Бәсекелестіктің жоғары деңгейі АҚШ-та технопарктердің, бизнес-инкубаторлардың, венчурлық қорлардың, сондай-ақ инновациялық үлгідегі арнайы экономикалық аймақтардың пайда болуына ықпал етті.

Ғылымды және өндірісті, ғылыми-техникалық прогресті біріктіретін жапондық модель ҒЗТҚЖ және ғылыми сыйымды өндірісті жұмылдыратын жаңа технополис-қалаларды салуды қарастырады. Жапонияның үкіметі елде орындалатын ҒЗТҚЖ жалпы көлемінен 25% жуығын қаржыландырады.

Қазақстанның негізгі инновациялық даму мәселелері: технологиялық жаңалықтарды енгізу және оларды нарыққа шығару заманауи механизмдердің жоқтығы, инновациялық үрдістерді басқарудың кешенді жүйелі әдістің жоқтығы, дамыған инфрақұрылымдық элементтердің болмауы, алдыңғы қатардағы технологияларға және өнеркәсіптік жаңалықтарға төлем қабілеті бар сұраныстың жоқтығы.

**Түйін сөздер:** инновациялық жүйе, тұрақты өсу, бәсекелестік, технопарк, инновациялық өсу стратегиясы, тиімділік.

Focus on competition in the United States serves as a lever, stimulating companies to enhance innovation activity and renewal of industrial activity. The high level of competition has greatly contributed to the appearance of it in the US industrial parks, business incubators, venture funds, as well as the special economic zones of innovative type.

The Japanese model of integration of science and industry, scientific and technological progress involves the construction of entirely new cities - technopolis focusing R & D and high-tech manufacturing. The Japanese government is funding approximately 25% of the total volume of R & D performed in the country.

The main problems of innovative development of Kazakhstan are a lack of modern mechanisms for the implementation of technological innovation, a systematic approach to the management of innovation processes, developed infrastructure elements, the effective demand for advanced technology and industrial innovations.

**Key words:** innovative system, steady growth, competition, technological park, innovative growth strategy, efficiency.

Ориентация на конкуренцию в США выполняет роль рычага, стимулирующего компании к усилению инновационной активности и обновлению производственной деятельности. Высокий уровень конкуренции во многом способствовала возникновению именно в США технопарков, бизнес-инкубаторов, венчурных фондов, а также специальных экономических зон инновационного типа.

Японская модель интеграции науки и производства, научно-технического прогресса предполагает строительство совершенно новых городов-технополисов, сосредотачивающих НИОКР и наукоемкое промышленное производство. Правительство Японии финансирует примерно 25% от общего объема НИОКР, выполняемых в стране.

К основным проблемам инновационного развития Казахстана относятся: отсутствие современных механизмов внедрения технологических нововведений, системного подхода к управлению инновационными процессами, развитых инфраструктурных элементов, платежеспособного спроса на передовые технологии и промышленные нововведения.

**Ключевые слова:** инновационная система, устойчивый рост, конкуренция, технопарк, стратегия инновационного роста, эффективность.

<sup>1</sup>«Нархоз» университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

<sup>2</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,  
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

<sup>3</sup>Д. Қонаев атындағы Еуразиялық заң академиясы,  
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

\*E-mail: amv-prof@mail.ru

**ИННОВАЦИЯЛЫҚ  
ӨСУ СТРАТЕГИЯСЫ:  
ШЕТЕЛДІК  
ТӘЖІРИБЕДЕН  
ҚАЗАҚСТАНДЫҚ  
ШЫНДЫҚҚА**

Инновациялық стратегия – бұл барлық дамыған мемлекеттердің дағдарыстан шығудың ең дұрыс жолы, сол арқылы жылдам индустрияландырудың міндеттерін шешеді. Экономикалық дағдарыстан шығудың материалдық негізі инновациялық технология негізінде өндірісті жаппай жаңарту болып табылады. Экономистердің бағалаулары бойынша ұзақ мерзімді келешекте ҒЗТКЖ шығындардың өсуі ІЖӨ 0,1% өсіруі мүмкін.

Экономикасы дамыған елдердің тәжірибесі көрсеткендей жаһанды экономикалық бәсекелестік шарттарында экономиканың тұрақты өсуі өндіріске жаңа технологияларды және әзірлемелерді жоғары деңгейде енгізумен байланысты. Өртүрлі бағалар бойынша бүгін дамыған елдердің өнімділігі 70-тен 100%-ға дейін өсімі инновацияларды пайдалану арқылы қамтамасыз етіледі.

Инновациялық даму модельдерінің үлгісінде Еуроатланттық, Шығыс азиаттық және баламалық деп бөледі. Әлемде жалпы әдісте инновациялық өсудің төрт стратегиясы белгіленді:

1) барлық бағыттар бойынша жаппай көшбасшылық, АҚШ соған ұмтылады;

2) бастырмалап даму, технологияларды тарту, Жапония, Оңтүстік Корея қолданған, қазіргі уақытта Қытай қолданады;

3) алдыңғы қатардағы технологияларды пайдалану шартымен табиғи ресурстарға қолжетімділікке айырбас ретінде шетелдік компаниялар шақырылғанда инновацияларды оқшаулау;

4) тұтыну нарығы мақсаттары үшін қорғау кешенді технологияларды пайдалану стратегиясы.

АҚШ-та инновацияларды дамытудың ұлттық стратегиясын жүзеге асыру тәжірибесін қарастыратын болсақ, қатаң бәсекелестік күресте компаниялардың өзін өзі дамытуға инновациялық саясаттың бағыттылығы ұлттық инновациялық жүйенің жоғары тиімділігіне ықпал етеді. Бәсекелестікке бағыттылық инновациялық белсенділікті күшейтуге және өндірістік қызметті жаңартуға компанияны ынталандыратын тетіктің рөлін ойнайды. Бәсекелестіктің жоғары деңгейі АҚШ-та технопарктердің, бизнес-инкубаторлардың, венчурлық қорлардың, сондай-ақ инновациялық үлгідегі арнайы экономикалық аймақтардың пайда болуына ықпал етті. Мемлекеттік

ұйымдарға ғылым және технологиялық әзірлемелер саласында толық еркіндік берді.

АҚШ-тың инновациялық жүйесі ҒЗТҚЖ белсенді дамуын қамтамасыз ететін бірнеше элементтерден тұрады. Қазіргі уақытта сарапшылар инновациялық үрдіс шеңберінде ғылыми зерттеулерге жауап беретін үш өзара байланысты тізбекті бөледі. Ұлттық инновациялық жүйе элементтерінің бірі университеттер. Олардың арасында Стэнфорд және Гарвард университеттері, Массачусетс технологиялық университеті және т.б. Фундаменталды және қолданбалы ғылым саласында зерттеулердің үлкен бөлігі осы жерлерде шоғырландырылған. АҚШ университеттері үлкен жерлерге және маңызды қыржы қорларына ие, сондай-ақ ғылыми зерттеулер мемлекеттік сектордан қаржыландырылады. Сондай-ақ венчурлық компаниялардың көмегі арқылы университеттер өнеркәсіпке технологиялардың трансфертін жүзеге асырады. Жалақының жоғары деңгейі арқылы американдық университеттер әлемдегі ең жақсы профессорларды тартады, олардың көбісі АҚШ-та қалып, американдық азаматтық алады. АҚШ-тың осындай ғылыми зерттеу жұмыстарының құрылымы жоғары технологиялық жетістіктерге ұмтылатын мамандарды тартуға және ғылымдардың көптеген салаларында көшбасшылықты қолдауға мүмкіндік береді.

Жүйенің екінші элементі қолданбалы ғылыми бағытпен айналысатын ұлттық лабораториялар, институттар болып табылады. Мыалы, Лос-Аламос лабораториясында атомдық бомба әзірленген. Фундаменталды және қолданбалы зерттеулермен айналысатын ғылыми-зерттеу ұйымдары болады.

Ғылыми-зерттеу жүйесінің үшінші элементі – инновациялық кластерлер және технопарктер, олардың мақсаттары инновациялық технологияларды жасауда және коммерциялауда университеттерді, ғылыми-зерттеу орталықтарын және компанияларды мотивациялау болып табылады. Сөйтіп, АҚШ-та ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық қызметте үш масштабты элемент бар.

Қазіргі күні АҚШ-та кіші инновациялық кәсіпорындарды қаржыландыруға бағытталған үш мемлекеттік бағдарламалар қызмет етеді. «Шағын бизнестің инновациялық зерттеулерін қолдау бағдарламасы» (SDIR), «Шағын бизнестің технологияларын тарату бойынша бағдарлама» (STTR), «Шағын бизнес үшін инвестициялық компанияларды жасау бойынша бағдарлама» (SBIC).

Бағдарламалар мемлекеттік деңгейде инновациялық қызметтің стратегиялық маңызды бағыттарын дамуды қамтамасыз етеді. SBIR бағдарламасы бойынша әр жылы жалпы жылдық бюджеті 1 млрд. долл. жуық мыңдаған инновациялық жобалар жүзеге асады. Егер кәсіпкер жеке инвесторлардың қаржыларын 2:1 немесе 3:1 қатынаста тарта алса (яғни капиалдың екі немесе үштен бөлігі жеке инвесторлардан тартылуы тиіс) SBIC бағдарламасы шеңберінде АҚШ үкіметі жас компанияларға мемлекеттік қаржылар бөледі.

АҚШ-та шағын инновациялық компаниялар аса белсенділікті танытады. Осындай фирмаларды арнайы мемлекеттік бағдарламалармен қолдау жасалады, венчурлық капиталдың қолжетімділігі қамтамасыз етіледі. Көптеген осындай бағдарламалар федералдық ведомстволарға келешегі бар ғылыми зерттеулерді және әзірлемелерді қаржыландыруға мүмкіндік береді. Американдық инновациялық жүйенің жоғарыда көрсетілген құрамалар жиынтығы АҚШ-та көптеген жылдары инновациялар нарығында көшбасшы позициясын ұстап тұруға мүмкіндік береді.

Қазақстан үшін Жапония тәжірибесі де қызықты. Жапонияда өнеркәсіпті дамыту стратегиясын анықтауда, өнеркәсіптік ҒЗТҚЖ әзірлеуде және оларды енгізуде Сыртқы сауда және өнеркәсіп министрлігі маңызды рөл ойнайды. ҒТП нақты бағыттарының орындалуын бақылауда Ғылым және техника бойынша басқарма жүзеге асырады. Жапондық өнеркәсіптік технологиялар ассоциациясы Сыртқы сауда және өнеркәсіп министрлігінің құзыретінде, ол ассоциация лицензияларды экспорттаумен және импорттаумен айналысады.

Елдің ұзақмерзімді ғылыми-техникалық даму бағдарламасы бар, қолданбалы зерттеулерді ынталандыру жұмыстары жүзеге асады және шетелден лицензиялар сатып алынады. ҒТП жүзеге асыруда ірі корпорацияларға басымдылық беріледі.

Жапониядағы Сыртқы сауда және өнеркәсіп министрлігі өнеркәсіпті және сыртқы сауданы дамыту стратегиясын анықтап қана қоймай, осы стратегияны нақтылауға мүмкіндік беретін әдістерін және құралдарын анықтайды. Әдеттегі экспорттық өндірісті және экспортты дамытуға әсер ететін жеңілдетілген несиелеу, экспортты сақтандыру, экспортты салықтарды төлеуден жартылай босату, тікелей субсидиялау, экспортқа шығарушыларға мемлекеттік кешенді көмек, олардың өткізу қызметіне көмек көрсету

және т.с.с. экономикалық және әкімшілік әдістерден басқа жапондық мемлекеттік органдар кеңінен жанама әдістерді қолданады:

- жеке банкілермен берілетін мақсатты қаржы ресурстарын бөлу, оларды басымды салаларда жұмылдыру;

- алдыңғы қатардағы шетелдік технологияларды сатып алуда ұйымдарға көмектесу;

- шетел елдерімен ғылыми-техникалық айырбастауды бақылау.

Жапонияның үкіметі елде орындалатын ҒЗТҚЖ жалпы көлемінен 25% жуығын қаржыландырады. Жапониядағы инновациялық қызметтің құрылымын келесі түрде көрсетуге болады: фундаменталдық зерттеулер 13%; қолданбалы зерттеулер 25; тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелер 62% құрайды.

Ғылымды және өндірісті, ғылыми-техникалық прогресті біріктіретін жапондық модель ҒЗТҚЖ және ғылыми сыйымды өндірісті жұмылдыратын жаңа технополис-қалаларды салуды қарастырады.

Қазақстандағы Ұлттық инновациялық жүйе институционалды және физикалық инфрақұрылым түрінде 2003 жылы қалыптасты: «Ұлттық инновациялық қор» АҚ (әрі қарай «ҰИҚ» АҚ) жобалық қаржыландыру, «Инжиниринг және технологияларды трансферттеу орталығы» АҚ инжиниринг және технологияларды трансферттеу, «ҰИҚ» АҚ қатысуымен бір қатар венчурлық қорлар венчурлық қаржыландыру және Алматы, Қарағанды, Орал, Алатау ИТП төрт технопарк түрінде физикалық инфрақұрылым.

Республикада инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау келесі бағыттар бойынша жүзеге асады:

- мемлекеттік инновациялық саясатты жүзеге асыру үшін инвестицияларды тартуды қамтамасыз ететін экономикалық шарттарды жасау арқылы инновациялық қызметті ынталандыру;

- инновациялық дамудың басымдылықтарын анықтау;

- инновациялық инфрақұрылымды қалыптастыру және дамыту;

- инновацияларды жасауда және енгізуде мемлекеттің қатысуы;

- сыртқы нарықтарға инновацияларды жылжыту.

Мемлекеттік инновациялық саясатты жүзеге асыру мақсатында 2010-2014 жж. және 2015-2019 жж. Қазақстанның қарқынды индустриалды-инновациялық даму бойынша мемлекеттік бағдарлама қабылданған, бұл бағдарлама 2020 жылға дейінгі Қазақстан Республикасы-

ның Стратегиялық даму жоспарының бөлігі болып табылады [1,2]. Бағдарлама әртараптандыру және бәсекеге қабілеттілігін көтеру арқылы экономиканың тұрақты және тепе-тең өсуді қамтамасыз етуге бағытталған. Бағдарламаның бірінші бөлімін жүзеге асыру нәтижесінде белгілі оң нәтижелерге қол жеткен. Төрт жыл ішінде 16 млрд. АҚШ долл. соммасына 651 жоба жүзеге асқан, 67 мың тұрақты жұмыс орындары пайда болған, шикізаттық емес экспорт көлемі 1,6 есе өскен. Бірақ осы бағдарламаны жүзеге асырғанда кемшіліктер де болған. Солай, осы бағдарламаның менгермеген жарты бюджеті 2010-2014 ж.ж. өнеркәсіптік саясатты жүзеге асырумен байланысты емес. Бюджеттің 10% осы бағдарламаның мақсаттарына және міндеттеріне сәйкес емес шараларға жұмсалған. Мысалы, ядролық сынауды бақылау, авиа тасымалдауларды субсидиялау, қызметтерді автоматтандыру және т.б.

Зерттеулер көрсеткендей, жоғарыда айтылғандармен қатар, Қазақстанның негізгі инновациялық даму мәселелері келесілер:

- технологиялық жаңалықтарды енгізу және оларды нарыққа шығару заманауи механизмдердің жоқтығы;

- инновациялық үрдістерді басқарудың кешенді жүйелі әдістің жоқтығы елдің инновациялық әлеуетін дамытуды тежейді және оның әрі қарай даму бағыттарының басымдылықтарын дұрыс белгілеуге мүмкіндік бермейді;

- технологиялық парктер, арнайы бизнес-инкубаторлар, тәуекелді қаржыландыру қорлары сияқты инновациялық жобаларға көмек беретін дамыған инфрақұрылымдық элементтердің болмауы;

- көптеген ғылыми әзірлемелердің, технологиялардың және өнімдердің бітпегендігі;

- ішкі нарықта алдыңғы қатардағы технологияларға және өнеркәсіптік жаңалықтарға төлем қабілеті бар сұраныстың жоқтығы. Ғылым және ғылыми-техникалық іс-әрекет қызмет көрсету саласына жатады және бұл қызметтер нарықта сұранысқа ие болуы керек. Көптеген кәсіпорындар ғылым нәтижесінің қызметтерін сатып алуға мүмкіндігі жоқ.

Кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін жоғарылатуға кедергі болатын негізгі факторлар:

- тапсырыс берушілердің төлем қабілеті жеткіліксіз;

- жаңалықтарды енгізудің жоғары құны;

- меншік қаржы қаражаттарының жеткіліксіздігі;

– мемлекет тарапынан қаржылық қолдау төмен.

Инновациялық саясаттың тиімділігін көтеру мақсатында шетелдік тәжірибені және отандық зерттеушілердің нәтижелерін ескеріп, Қазақстан үшін келесі бағыттар бойынша шараларды қабылдауды ұсынуға болады:

– инновациялық қызметтің арнайы қаржыландыру механизмдерін белсенді дамыту;

– жергілікті кластердің бағытына сәйкес ұлттық масштабта және аймақтық деңгейде кор-

поративтік және мемлекеттік емес зерттеу мекемелерінің тұтас жүйесін қалыптастыру;

– білімдерді айырбастаудың институционалдық нысандарын іздеу, ҒЗТҚЖ нәтижелерін коммерциялау және оларды шаруашылық тәжірибеге кеңінен енгізуге көмек көрсету;

– жаңа шарттарда жоғары әлеуетті сұраныспен, мақсатты нарық өтімділігімен және онда позициялау стратегияларымен сипатталатын келешегі бар салаларда негізгі өнімдер жиынтығын анықтау.

### Әдебиеттер

1 Государственная Програма форсированного индустриально-инновационного развития РК на 2010-2014 гг., утвержденная Указом Президента РК от 19 марта 2010 г. №958.

2 Межотраслевой план научно-технологического развития страны до 2020 г., утвержденный постановлением Правительства РК от 30 ноября 2010 г. № 1291.

### References

1 The State Program of Forced Kazakhstan industrial-innovative development for 2010-2014., Approved by Presidential Decree of March 19, 2010 №958.

2 Intersectoral plan of scientific and technological development of the country till 2020, approved by Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated November 30, 2010 № 1291.