

ӘОЖ 005. 342 (574)

С. А Каирова

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

Жаһандану дәуіріндегі Қазақстанның инновациялық дамуы

Ашық технологиялық қоғамдар құру жағдайы әрбір мемлекетке және олардың азаматтарына тікелей немесе жанама түрде әсерін тигізеді. Жаһандық дағдарыстардан әрбір мемлекет зардап шегеді. Сондықтан жаһан жұрты әлемдік дамудың ортақ мәселелерін шешуге мүдделі. Қандай қуатты болмасын жеке бір ел әлемдік мәселелерді шешуге қауқарсыз. Жаһандық экономика мен инновацияны дамытуға барлық мемлекеттердің бірлескен әрекеттері мен ортақ шаралары қажет. Мақалада әлемдік экономика халықаралық қатынастар субъектілері, әлемдік мәселелерді, қауіптерді және технологиялардың ескіруін бірлесіп шешуді ұйымдастырудың жолдарын, бағыттарын және әдістерін қарастыруы жайлы айтылған. Жаһандық инновациялық кірігу, технология трансфері дамушы елдер мен дамыған елдер арасындағы өзара ықпалдастық әрекетін дамытқаны жайлы сөз етілген. Технологияны трансферлеу дамушы мемлекеттер экономикасына аса зор ықпал ететіндігі және тек құрал-жабдық сағып алып қана қоймай шын мәнінде экономикаға жаңа серпін беру жайы айтылған. Ел экономикасын дамыған және дамушы елдер экономикасымен салыстыра отырып, жаһандық жағдайда инновациялық даму көрсеткіштерін өсіру жолдары қарастырылған.

Түйін сөздер: инновация, технология трансфері, ашық инновация, экономикалық кірігу, жаһандық экономикалық бәсекелестік.

S.A. Kayrova

Development of innovation in Kazakhstan in the globalization era

Abstract. Formation of open technological society in any way, directly or indirectly, affects the state and its citizens. Obviously, each country suffers from global crisis. Therefore, mankind is interested to work together to solve common problems of world development. Doubtless, no matter how powerful is the country, it can't solve all the problems alone. All countries should work together to develop innovations and the global economy. This article considers the ways and methods of solving problems of aging technologies on a global scale, as well as subjects of international relations of the global economy. It is also says that the global integration of innovation and technology transfer contributed to the development of the relationship between developed and developing countries. Transfer of technology not only has a positive effect on development of a developing country, but also gives a powerful impetus to the economy. The article presents a comparative analysis of the domestic economy with foreign ones, and suggests ways to improve the innovative performance.

Keywords: Transfer of innovative technologies, open innovation, economic integration, global economic competition.

С.А Каирова

Развитие инновации Казахстана в эпоху глобализации

Аннотация. Сегодня развитие любой страны не может идти без учета и использования, ставших мировым достоянием, передовых технологий. Уходит в прошлое технологическая самодостаточность как главная цель развития. Ее заменяет иная стратегия использование технологической взаимозависимости становятся средством для разделения растущих издержек и рисков инноваций, а также концентрации необходимого потенциала знаний и квалификации при разработке новой продукции. Инновации сегодня приобретают все большую открытость и доступность, и это ведет к новым формам финансирования исследований, новым подходам к использованию открытий и изобретений и новым способам защиты информации. Таким образом, ответом на вызовы современного рынка становятся открытые инновации. Глобализация экономики и ликвидация всевозможных железных занавесов сделали рынок общемировым. Мир живет в условиях жесткой конкуренции, при которой проблема трансфера инновационных технологий с минимальными потерями времени и других ресурсов на каждом этапе продвижения технологии к рынку является ключевой. В статье раскрываются новые тенденции развития инновационного

сектора экономики Казахстана, и освещаются направления включения данной отрасли в глобальное технологическое пространство.

Ключевые слова: Трансфер технологии, открытые инновации, экономическая интеграция, конкуренция, инновация.

Әлемдік тәжірибені зерттеу нәтижелері көрсеткендей, кәсіпорындардың бәсекелестік қабілеттілігіне әсер ететін экономикалық факторларды халықаралық деңгейде реттеудің актуалдылығын заман талабы дәлелдеп берді. Мұның ақиқаты ретінде Еуроодақтың тауар өндірушілерге оңтайлы жағдай жасауы мен бәсекелестікті реттеуі және компанияларға мемлекеттік қолдау көрсетудегі тиімді жұмысын атауға болады. Қазіргі кезде әр мемлекет жеке дара инновациясын, жаңа технологиясың дамытуы мүмкін емес, сондықтан экономикалық интеграция болуы шарт. Соңғы жылдары бәсекелестікті және ғылыми-техникалық қарым-қатынасты реттеу саясаты қоғамдық бірыңғай қызмет нарығының сферасын, оның ішінде қаржы, көлік, байланыс және телекоммуникация, сондай-ақ бірыңғай энергия нарығын қалыптастыруға кеңінен араласа бастады. Қазақстанға жер көлеміне байланыста, әрі негізі бар болғандықтан ғарыштық технологияны дамыту тиімді. Еліміз негізгі халықаралық теңіз сауда жолдарынан тыс орналасқан. Шектелген ішкі нарыққа байланысты сыртқы нарықтарға қолжетімділік пен экспортты ұлғайту Қазақстан Республикасында индустриялық даму үшін аса маңызды. Экспортты дамыту шетелдік порт және жол инфрақұрылымына қолжетімділікке байланысты [1].

Қазақстан экономикасының келешек дамуы инновациялық экономиканың қалыптасуымен байланысты. Бүгінгі таңда инновациялық экономика түсінігі кең тарауына қарамастан, осы уақытқа дейін оның құрылымы әзірше көп зерттеле қойған жоқ. Қазақстан соңғы жылдары экономикалық түрлену барысында айтарлықтай

жетістіктерге жетті, бірақ экономиканың қарқынды дамуына инновациялық фактордың қатысы төмен екенің және БҰҰ-ның тізімінде, біздің еліміз алғашқы жиырмаға еңбегендігі белгілі. Инновациялық әлеуеттің индексі бойынша Қазақстанның жайғасымдары қойылған межеден төмен. Бұған инновация жағдайы, ғылыми зерттеу институттарының сапасы, компаниялардың шығындары, университеттер мен бизнестің байланысы, прогрессивті технологияларды өндіріске енгізу, ғалымдар мен инженерлердің озық технологияларды өндірісте пайдалануы және патенттер жатады деген ой қосуға болады. Энергия тиімділігі деңгейі бойынша Қазақстан Республикасының экономикасы әлемде соңғы орындардың бірін алады, ал еліміздің өңдеуші өнеркәсібінде дәстүрлі энергия және ресурс сыйымдылығы жоғары сала: металлургия мен химия өнеркәсібі алда тұр. Ресурстардың маңыздылығы мен шикізат секторының үлесін арттырудың жаһандық трендін ескере отырып, Қазақстан экономикасында өңдеу өнеркәсібін дамыту үшін ресурс тиімділігін дамытуға бағытталған шаралар, «жасыл экономикаға» көшу және ресурстық салалардан экономикалық пайданы арттыру қажет. Дегенмен Қазақстанда соңғы жылдары осы салада қалыптасып келген жағдайлар мен инновациялық экономиканы талаптар деңгейінде дамытуға мүмкіншіліктер жасалуда. Соңғы 20 жыл ішінде негізінен қаржыландырудың сұранысты толық көлемде жаба алмауына қарамастан, ғылым деңгейі қарыштап дамуда. Қазақстан Республикасының статистика агенттігіне сілтеме жасай отыра, өндірістік инновациялық белсенділіктің 2012 жылғы негізгі көрсеткіштері келесідей.

1-кесте – Өндірістік инновациялық белсенділіктің 2012 жылғы негізгі көрсеткіштері

Өнімдік және үдерістік инновациясы бар кәсіпорындар саны, бірлік	1215
Өнімдік және үдерістік инновациялар бойынша инновация саласындағы белсенділік деңгейі	5,7 %
Инновацияның барлық түрлері бойынша инновациясы бар кәсіпорындар саны, бірлік	1622
Инновацияның барлық түрлері есепке алғандағы инновация саласындағы белсенділік деңгейі	7,6 %
Ғылыми-зерттеу, жобалау-конструкторлық бөлімшелердің саны	1015

«Шетелдік инвесторлардың еліміздің шикізат қорын қолдануы үшін, жаңа технологиялы кәсіпорындар салуы тиіс» – делінген Елбасының 2050 стратегиясында, дәл осындай тәжірибені Қытай мемлекеті ойын ережесін жиі өзгерту арқылы, өте тиімді қолдануда. Халықаралық ғылыми-техникалық серіктестіктің әр ел үшін инновацияны дамытуда перспективасы мен маңыздылығы зор. Мысалы Тәуелсіз Елдер Достастығына мүше елдердің бірлесе қимыл-әрекет жасағаны орынды себебі инновациялық даму деңгейі шамалас.

Осы саланы шет елдермен салыстырғанда 2012 жылы Қазақстанның инновациялық белсенділік деңгейі 5,7% болса, АҚШ-та 50%, Түркияда – 33%, Венгрияда – 47%, Эстонияда – 36%, Ресейде – 9,1%-ға тең. Инновация жоқ жерден бірден өздігінен пайда бола алмайды, олардың пайда болуы мен кенінен тарауы үшін инновацияның сыртқы ортасын құрайтын тиімді жағдай мен белгілі бір факторлардың жиынтығы қажет, әрі инновация деп әлемде аналогы жоқ жаңалықтарды ғана айта алмаймыз деген сөзбен келіспеске болмайды. Инновациялық процестердің жуық арада табыс әкеле қоймайтыны белгілі, осыған байланысты бүкіл әлем тәжірибесінде алғашқы инновацияларға үкімет тарапынан аса үлкен қаржылай, заңнамалы т.б. тұрғыдан көмек көрсетілген. Ірі инновациялық жобаларды тікелей қаржыландыру жолымен және салықтық, несиелік преференциялар мен амортизациялық саясат арқылы жанама ынталандыру тәсілдерін қолдану қажет. Экономиканың бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ететін факторы ретіндегі инновациялардың маңыздылығы күмәнсіз. Ұлттық экономиканың бәсекелестікке қабілеттілігінің стратегиясын құрастыру және оның болашақ қызмет етуі инновацияларды кеңінен пайдалану және инвестицияларды адам капиталға, ғылымға, білім беруге, денсаулық сақтауға бағыттау тұрғысынан қарастырылған [2].

Экономика өсімінің ырғағы бойынша, халықтың жұмыспен қамтылу деңгейімен, азаматтардың нақты табыстарын деңгейімен және т.б. бойынша ұлттық экономиканың рөлін сипаттайтын макродеңгейдегі бәсекелестікке қабілеттілігінің көзқарасын ғылыми және тәжірибелік ынтасын көрсетеді. Мұнда дәстүрлі факторларға емес, жаңа технологияларға берілген инвестициялардың көлеміне,

ғылымның және кәсіби білім берудің даму деңгейіне акцент қойылады. Жаһандану үрдістерін ескере отырып, салалық ерекшелік қалыптастыру мен кластерлердің жаһандық деңгейде бәсекеге қабілеттілігін құру маңыздылығы дамыған және дамушы елдерді салалық басымдықтарды таңдауға одан сайын итермелейді. Бұл жағдайда қолдаудың жалпы жүйелік шаралары бәсекелестікті ынталандыру, қаржылық ресурстарға қол жетімділікті арттыру, технологиялық даму мен инновациялық белсенділікті қолдау сияқты салаларда өнеркәсіпті жалпы қолдауға бағытталған. Индустриялық даму шеңберінде Қазақстан Республикасында басым секторларды дамыту мен барлық өнеркәсіп үшін қызмет жағдайларын жақсарту арасындағы теңгерімділікті қамтамасыз ету қажет.

Ғылым мен техниканың қарыштап дамып, өнеркәсіптік өндірістің маңызы артып отырған ХХІ ғасырда әр мемлекет өз шамасы келгенше нарықтан орын алуға ұмтылады және заман ағымына сай даму стратегияларын жасайды. Әлемдік экономиканы, оның ішінде еліміздің де экономикасын дамытуға да үлес қосатын маңызды салалардың бірі екендігіне көз жеткіземіз. Себебі, әлемдік ЖІӨ-нің 16%-ы өнеркәсіптік өндірістің үлесінде [3].

Жаһандану мен инновациялық технологиялар заманауи қауым бет-бейнесін едәуір өзгертті. Инновациялық үдеріс жаһанға жайылып, жаңа технологиялар мен инновацияларды қолданысқа еңгізіп игеруге ұмтылған мемлекеттер саны көбейуде.

Қытай, Индия, Бразилия осы салада үлкен тәжірибеден өтті, олар ірі ұлтаралық компаниялардың инновациялы-технологиялық орталықтарын дамушы нарықтарға орналастырудағы ұмтылыстарын дұрыс қолдана білді [4]. Көптеген трансұлттық компаниялар жоғарыда айтылған мемлекеттерде инновациялық орталықтарын ашқан. Бұл өз кезегінде технологияларды трансферлеуге, әрі жаңа технологиялық алаңқайлар құруға көмегін тигізді. Нәтижесінде әлемдік жаңа технологиялар нарығында бәсекелестіктері артты. Инновация дегеніміз – ол технология трансфері. Сурет 2. Ал технология трансфері – бізге беймәлім технологияларға бейімделу, соны үйрену, пайдалану және соның пайдасын көру. Бәсекелестік заманында бір-бірінен озық тұру үшін арнайы халықаралық сараптамалық институттар болуы

қажет. Біздегі экономикалық құбылыстың жақсы болуы бүкіл жаһандану процесіне байланысты. Жаһандану процесінен қалыс қалмауымыз үшін, технология трансферті тиімді. Технология трансферін оңтайлы пайдалануға жаңа технологияларды меңгеруге, құрал-жабдықтардың тілін білетін маман дайындау ісі тағы бар. Кез келген өндірісті дамыту үшін қажетті капиталдың бірі – ол мамандар. Жоғары білімді, біліктілігі асқан, жан-жақты маман өнеркәсіп дамуының басты тетіктерінің бірі. Ол үшін инновациялық инфрақұрылымды дамыту қажет. Және бір айта

кетерлігі мемлекет жаңа білімді, жаңа технологияны ой-санасынан өткізіп, бойына сіңіріп, абсорбциялап алуы керек. Өткен жылдың басында өткен «Нұр Отан» партиясының саяси кеңесінің отырысында «Мен айтқанмын да және тағы айтқым келеді: инновация халық үшін қарапайым тілде – ол жаңалық, ғылымның өндіріске енгізілуі. Инновация дегеніміз - еңбек өнімділігін айтарлықтай арттыратын іс. Бірақ әрбір инновация қандай да бір уақытта өз шегін сарқиды. Міне сонда іске ғылым араласады», – деді президент Н. Ә. Назарбаев.

2-кесте – Технологияны трансферлеу үлгісі*

Жаңашылдық деңгейі		Енгізу	
Радикалды	Инкременттік	Нәтиже	Орын
Жаңа технологиялар қолдану арқылы тауардың алдыңғы шығарылымын өзгерту	Нарықтағы тауардың сапасын немесе құнын өзгертуде жанаңа әдістер қолдану арқылы қол жеткізу	Жаңа жетілдірілген инновациялық өнім	Нарық
*Кесте автормен құрастырылған			



1-сурет – Шиыршықты үштік үлгісі [6]

Инновация мен жаңа технологияларды дамытуда спираль үлгісіндегі үштіктің алар орны ерекше. Сурет 1. Олар университет, бизнес және билік. Бұл теорияны алғаш ағылшын ғалымы Генри Ицковиц қолданысқа енгізген. Шиыршықты үштік үлгісі өзара ықпалдасу арқылы инновациялық өнім өндіруде тиімділігін көрсетуде. Ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізетін университеттер, терен ғылыми ізденістерді қажет ететін өндірісте аса маңызды. Сол себепті билік, университет және бизнес арасындағы байланысты нығайту кез-келген мемлекеттің қазіргі тандағы негізгі мақсаты. Қазақстанда соңғы жылдары көптеген университеттерде ғылыми-зерттеу орталықтары құрылды, бірақ нақты ғылым мен бизнес арасындағы байланыс қанағаттандырылғы деңгейде дамымай отыр. Бизнес пен университет арасындағы қарысқатынас іс-әрекеті талаптар деңгейінде дамып, біріккен жаңа салаларда өзара ықпалдастық туындаған жағдайда, студенттерге өндірісте дипломалды тағлымнамадан өтуге, ғылыми зерттеу жұмыстарын нақты көрсеткіштерге сүйене отырып жазуға мүмкіндіктер туындайды. Университеттердегі ғылыми зерттеу жұмыстары бизнес тарапынан қаржыландырылып, нәтижесінде жетілдірілген инновациялық өнім өндіріп

әлемдік нарыққа шығару перспективасы, тек қапсарласа еңбек ету нәтижесінде жүзеге асады. Қазіргі жаһандану жағдайында мемлекеттер емес, компаниялар арасындағы бәсекелестік белен алып тұрған кезеңде, кез-келген бизнес субъектісі мүмкіндігін пайдаланға әрекеттенуі орынды.

Қорыта келгенде Қазақстан Республикасы жаңа технологиялардың маңыздылығын ескере отырып, экономиканы индустриялық-инновациялық дамыту қажеттілігі туралы мәлімдеген алғашқы елдердің бірі болды. Қазақстанда заманауи өнеркәсіптік саясаттың негіздері қалыптасты, шикізаттық емес экспортты ұлғайту және шикізаттық емес секторға инвестиция тарту есебінен экономиканы әртараптандыру басталды. Ұлттық инновациялық жүйелердің әлеуетін біріктіретін мемлекетаралық инновациялық кеңістік, кең ауқымды ғылыми-техникалық, өндірістік және инновациялық бірлесу инновациялық дамудың орнықты сипат алуына, ғылыми-техникалық әзірлемелерді, идеяларды, олардың пайда болу орнына қарамастан, тиімді пайдалануға, білім-білік экономикасын құру жолындағы кедергілерді еңсеруге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

- 1 Днишев Ф.М., Альжанова Ф.Г. Развитие инноваций и технологий в условиях глобализации: мировой опыт и Казахстан. – Алматы: Институт экономики КН МОН РК, 2013.
- 2 Тұрғынбаева А.Н. Модель «открытых инноваций» в национальном контексте. //В монографии «Инновационные тренды экономики Казахстана». – Алматы: Қазақ университеті, 2013. – 199 с. – С. 40-48.
- 3 Сәбден О.С. Инновациялық экономика. – Алматы: ҚР БҒМ ҒК ЭИ, 2011.
- 4 <http://www.innovbusiness.ru>
- 5 Қазақстан Республикасы Статистика агенттігі. Ғылым, инновация, ақпараттық қоғам Астана. www.stat.gov.kz
- 6 Ицкович Г. Тройная спираль. Университеты–предприятия–государство. Инновации в действии / Перевод с английского под редакцией А.Ф. Уварова. – Томск, 2011.

References

- 1 Dnishev F.M., Alzhanova F.G. Razvitie innovatzi i tehnologi v usloviah globalizatzi: mirovoi opyt i Kazakhstan. – Almany: Institut ekonomiki KN MON RK, 2013.
- 2 Turgunbaeva A. N. Model otkrytyh innovatzi v natzionalnom kontekste. // V monografii Innovatziionnye trendy ekonomyky Kazakstana.- Almaty: Kazak universytety, 2013. – 199 c. (c. 40-48)
- 3 Sadden O. S Innovaztiyalik ekonomika. Almaty: KR BGM EI, 2011.
- 4 <http://www.innovbusiness.ru>
- 5 www.stat.gov.kz