

Г.Н. Акбаева^{1*}, Н. Рамашов¹, А.Н. Рамашова², О.Н. Рамашов³

¹Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қазақстан

²М.О. Әуезов атындағы Оңтүстік-Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан

³ҚР ПМ Б.Бейсенов атындағы Қарағанды академиясы, Қазақстан

(Хат-хабарларға арналған автор. E-mail rgul.ksu@mail.ru)

ORCID: 0000-0002-0314-0944^{1*}, 0000-0002-7370-563X²

Экономикалық интеграциялық үдерістердің дамуы жағдайында инновациялық кадрлық әлеуетті қалыптастыру ерекшеліктері

Әлемдік экономикалық қоғамдастық үшін де, кадрларды даярлау сапасын арттыру, білім беруді интернационализациялау және оқу орындарының кооперациясы негізінде білім беру қызметтерін тұтынушыларға бағытталған тиімді нәтижелерге сәйкес инновациялық бағытталған кадрлық әлеуетті қалыптастыру процесі оң шетелдік тәжірибені ескере отырып, университеттер мен ұлттық зерттеу университеттерінің консорциумдарын құру кезінде мүмкін болады. Мақалада авторлар білім беру жүйесінің және жалпы Қазақстандағы кадрларды даярлаудың қазіргі жай-күйін, оның әлеуметтік-экономикалық жүйенің нақты қажеттіліктерінен шамалы оқшауланғанын, ғылыми қызмет саласымен өзара байланыстың жеткіліксіздігін атап өтеді. Саралау негізінде экономиканың тұрақты дамуы үшін сапалы білімге қолжетімділікті қамтамасыз ету жолымен білім берудің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және адами капиталды дамытуға бағытталған Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламаларын табысты іске асырудың мысалдары ұсынылды, сондай-ақ елдің экономикалық және саяси өміріндегі жаһандық өзгерістер білім беру жүйесінде жаңа әлеуметтік маңызы бар бағдарлардың пайда болуына алып келетіні атап өтілді. Еуразиялық экономикалық одақ бойынша қолданыстағы келісімдердің тиімділігі тұрғысынан интеграцияны пайдалану негізінде адами капиталдың сапасын қамтамасыз етуде шешуді талап ететін бірқатар проблемалар айқындалды. Авторлардың пікірінше, бұл өз кезегінде ықтимал тәуекелдерді өлшеудің маңыздылығына, сондай-ақ білім беру жүйесі мен кадрларды даярлау жүйесін дамытудың сапалық және сандық факторларымен байланысты.

Кілт сөздер: интеграциялық үдеріс, ұлттық инновациялық жүйе, білім кластері, жаһандық инновациялық индекс, кадр әлеуеті, ғылым элитасы, кәсіби дағды, мамандарды даярлау, индустриалды-инновациялық даму, инновациялық кадрларды даярлау.

Кіріспе

Соңғы жылдары Қазақстанда ғылым мен инновацияны дамытуға ықпал ететін әр түрлі шаралар жасау мен іске асыру бойынша белсенді үдеріс жүруде. Бірқатар стратегиялық мемлекеттік актілер мен нормативтік құжаттар қабылданды.

Технологиялық жаңа енгізілімдердің өмірлік циклі проблемасы тек техника мен технологияға ауысқан ғылыми ақпаратқа ғана қатысты емес, сонымен бірге адам капиталына ауыстырылған ақпараттық ресурстарға да тән. Сондықтан жаңа енгізілімдердің өмірлік циклдерін басқару кәсіпорыннан өз кадрлық әлеуетін басқару саласында стратегиялық шешімдер қабылдауды қажет етеді. Ал жоғары білікті ұжымды технологиялық регрессия жағдайында сақтап қалу өте қиын.

Осыған байланысты кадрлық әлеуетті зерттеу Қазақстан үшін өзекті міндет болып табылады.

Негізгі бөлім

Қазақстан экономикасын кадрлық қамтамасыз етуді қалыптастыру мен дамыту жүйесінің қазіргі жағдайына, бір жағынан, әлеуметтік-экономикалық дамудың жоспарлы, бұйрықтық-әкімшілік форма уақытысынан бері келе жатқан және әрекеті осы күнге дейін көрініс беретін ерекшеліктер мен трендтердің, басқа жағынан, өз кезегінде, жаһандық және ішкі аймақтық экономикалық интеграциялық үдерістер факторларының әрекет етіп отырған жағдайда индустриалды-инновациялық даму саясатын іске асырудағы жаңа тенденциялардың әсерінің білінетіндігі туралы айтуға мүмкіндік береді.

Ескі және жаңа тенденциялардың осындай қарама-қайшылығы білім беру жүйесі мен кадрлар дайындаудың инновациялық бағытталған экономиканың қажеттіліктерінен «қалып қою» мәселесін анықтайды. 1-кестеде көрсетілген неғұрлым аз талап етілген мамандықтар (заңгерлер, персоналды оқыту мен дамыту бойынша мамандар, қаржыгерлер, жеке мамандық ретіндегі аудармашылар, халықаралық қатынастар бойынша мамандар) әлі күнге дейін шығарылуда.

Жекелеген мамандықтар бойынша кадрлардың талап етілуінің рейтингтік бағалануы

2019 жылы неғұрлым көп талап етілген мамандықтар рейтингісі		2019 жылы неғұрлым аз талап етілген мамандықтар рейтингісі	
1	2	3	4
Орын	Мамандықтар	Орын	Мамандықтар
1	Мұғалімдер	1	Заңгерлер
2	Дәрігерлер	2	Персоналды оқыту мен дамыту бойынша мамандар
3	Инженерлер	3	Қаржыгерлер
4	IT-мамандар	4	Жеке мамандық ретіндегі аудармашылар
5	Операторлар	5	Халықаралық қатынастар бойынша мамандар
6	Бизнесі дамыту бойынша мамандар		
7	Медициналық өкілдер		
8	Фармацевтер		
9	Провизорлар		
10	Бағдарламаны өңдеушілер		
11	Логистер		
12	Персоналдармен жұмыс істейтін мамандар		
13	Рекруитерлер		
14	Маркетологтар		

Ескерту: [1] дереккөзі негізінде құрастырылған.

Белгілі деңгейде бұл Әлем Банкінің индустриалды инновациялық дамудың мемлекеттік бағдарламасын (ИИДМБ 2020–2025) талдау жасаудың нәтижесінің есебі бойынша берілген ұсыныстарында көрініс тапты. Осы ұсыныстарға сәйкес «кадрлық әлеует пен біліктілікке қатысты, келесі факторларға»: (i) жеке сектордың жұмыс күшіне деген қажеттілігін қанағаттандыруға қажетті байланыстарға және білім беру мекемелерінің қолданатын бағдарламаларын жақсартудағы жеке сектордың роліне; (ii) келесі ұрпаққа берілетін техникалық, сондай-ақ, кәсіби оқытуға, және де (iii) қызметкерлерге еңбек нарығының әр түрлі күтпеген талаптарына сезімталдық білдіруге көмектесетін өмірлік қажетті әлеуметтік-экономикалық тәжірибелер мен дағдыларға ерекше көңіл бөлу қажет [2, 6 б; 3].

Жаңа бесжылдық бағдарламасында кадрлық қамтамасыз ету сұрақтары неғұрлым толығырақ қамтылды. Атап айтқанда, Әлем Банкінің сарапшыларының пікірінше, «2020–2025 ж.ж. Бағдарлама, олар іске асырылған жағдайда, жұмыспен қамту аясындағы ұзақ мерзімді мақсаттарға қол жеткізуге, еңбек ресурстарының жинақылығын арттыруға, инвестициялардың келу ағымын ынталандыруға және кәсіби-техникалық білім беру жүйесін әрі қарай реформалауға оңтайлы ықпал ететін бірқатар элементтерді қамтыған».

Дегенмен сарапшылар, осылай бола тұрса да, жоғарғы оқу жүйесін де ұмытпау керектігі, сондай-ақ жеке сектордың кәсіпорындары жағынан болатын жұмыс күшіне деген сұранысты да толығырақ есепке алудың керектігін ескертеді.

Кәсіби дағдыларды дамыту бәсекеге қабілеттілікті арттырудың басымдық бағыттарының бірі ретінде көрсетілген, дегенмен осылай бола тұрса да, ұсынылатын біліктіліктердің нақты салалардың қажеттіліктеріне сәйкес келмеуі сияқты маңызды жағына аз көңіл бөлінген. Нарықта анағұрлым жоғары білікті мамандардың пайда болуы мен елдің инновациялық әлеуетін өсіруге жоғарғы білім беру жүйесін тартпай қол жеткізу мүмкін емес. Сәйкесінше, еңбек ресурстары нарығын жоғарғы білім беру сапасын көтеру есебінен реформалау мемлекеттік бағдарламалардың бір бөлігі бола алады және болуы тиіс.

Мәселе ұсыныс (білім беру мекемелері жағынан) пен сұраныс (экономиканың түрлі салаларында әрекет ететін әр түрлі жұмыс берушілер жағынан) арасындағы өзара байланыстарды нығайтуда, сонымен қатар өз бағдарламаларын іске асыруға жиі ұмтылатын және басқа ведомстволармен біріккен жұмысқа онша құлқы жоқ министрліктердің қызметін біріктіруде болып табылады.

Жақында ендірілген орташа арнайы білім беру үлгісі жақсы бастама бола алады, бірақ білім беру мекемелерінің кең мүмкіндіктер алуы мен студенттерді теориялық қана емес, тәжірибелік жағынан да дайындаудың әр түрлі альтернативаларын алуын қамтамасыз ету үшін, сәйкес ұйымдарға қажетті

деңгейде қолдау көрсету қажет. Оның үстіне, министрліктер арасындағы ынтымақтастық пен түрлі ведомстволардың біріккен бағдарламаларын жүзеге асыруын неғұрлым белсенді түрде ынталандыру керек, себебі бұл аядағы қызмет үлкен күш салуды және уақыт шығындарын қажет етеді [2, 35 б.].

Бұл мәселені ғылыми-сарапшылық қоғамдастық бұрыннан түсініп келе жатқандығын ерекше айтып өту керек. Олардың жалпылық пікірін, жекелеп алғанда, З.У. Джубалиева, кадрлық әлеуетті қалыптастыру мәселесі жеделдетілген индустриалды-инновациялық модернизация стратегиясын іске асыру жағдайында, «шикізаттық» экономикадан өңдеуші экономикаға өтуде, жоғары технологиялы өнеркәсіп салаларын басымдықты дамытуда ерекше өзектілікке ие болатындығын айту арқылы білдіреді. Қолда бар әлеуетті талдау, қойылған стратегиялық міндеттерді, сондай-ақ әлемдік тәжірибенің осы аяда қол жеткізген жетістіктерін есепке алу негізінде білім беру жүйесін модернизациялаудың қажеттілігі осымен түсіндіріледі [4].

Қазақстандағы білім беру жүйесінің, қоғам дамуының әлеуметтік-экономикалық жағдайларымен түсіндірілетін нарықтық модификация шеңберінде дамып отырғандығын, және де осы жаңа нақтылықтың білім берудің дамуына қарқынды түрде өз әсерін тигізетіндігі айтылған. Осымен бірге сарапшы жалпы ұлттық өнімнің 40 % жуығын анағұрлым дамыған елдер тиімді білім беру жүйесі есебінен алатындығын атап көрсетеді. Сарапшылардың бағасы бойынша, білім беру жүйесіне салынған 1 доллар 3-6 доллар пайда алып келеді [5].

Осының барлығы Қазақстанның, экономиканың инновациялық дамуы жағдайында кадрларды дайындау тізбегіндегі негізгі және басты буын ретіндегі білім беру жүйесіндегі кадрларды дайындаудың әдістерін жетілдіруге белгілі талаптар қояды.

Бұл міндеттің күрделілігі ішкі жетілдіру жүйесін жетілдіру мен басқа әлеуметтік-экономикалық ішкі жүйелермен сыртқы өз байланыстарын жетілдірудің өзара келісілген тәртібінде есепке алудың қажеттілігімен анықталады.

Басқаша айтқанда, кадрлық әлеуетті қалыптастыруға, дамудың ішкі де, сыртқы да факторларының тұтас жиынтығын есепке алуға мүмкіндік беретін жүйелік бағыт жаңа тренд болуы керек.

Оған қоса, кейбір сарапшылар, білімдік кластерінің мақсаты білімдік қызмет көрсету нарығының қызмет ету тиімділігін, оны дамытудың ішкі және сыртқы факторларын ең жоғарғы деңгейде пайдалану есебінен арттыру болып табылады деп пайымдай отырып, кластерлік бағыт туралы айтады.

Білімдік кластердің міндеті оның ғылым мен білімнің интеграциясының инновациялық формасы ретіндегі өсіп келе жатқан ұрпақты оқыту, тәрбиелеу, дамыту, кәсіби мамандарды дайындау, мүдделі тұтынушыларға білімдік қызмет көрсету үдерісіндегі күрделі педагогикалық міндеттерді шешуге арналған миссиясымен анықталады. Білім кластерінде перспективалы мамандықтар ашылады, жаңа пәндер, оқытудың жаңа технологиялары енгізіледі, жоғарғы оқыту жүйелерін таңдауға мүмкіндік пайда болады. Білімдік кластерінің артықшылықтары ғылымның сапасы, үздіксіздік, келесі ұрпаққа берілушілік, қол жетімділік, білім берудің бәсекеге қабілеттілігі болып табылады.

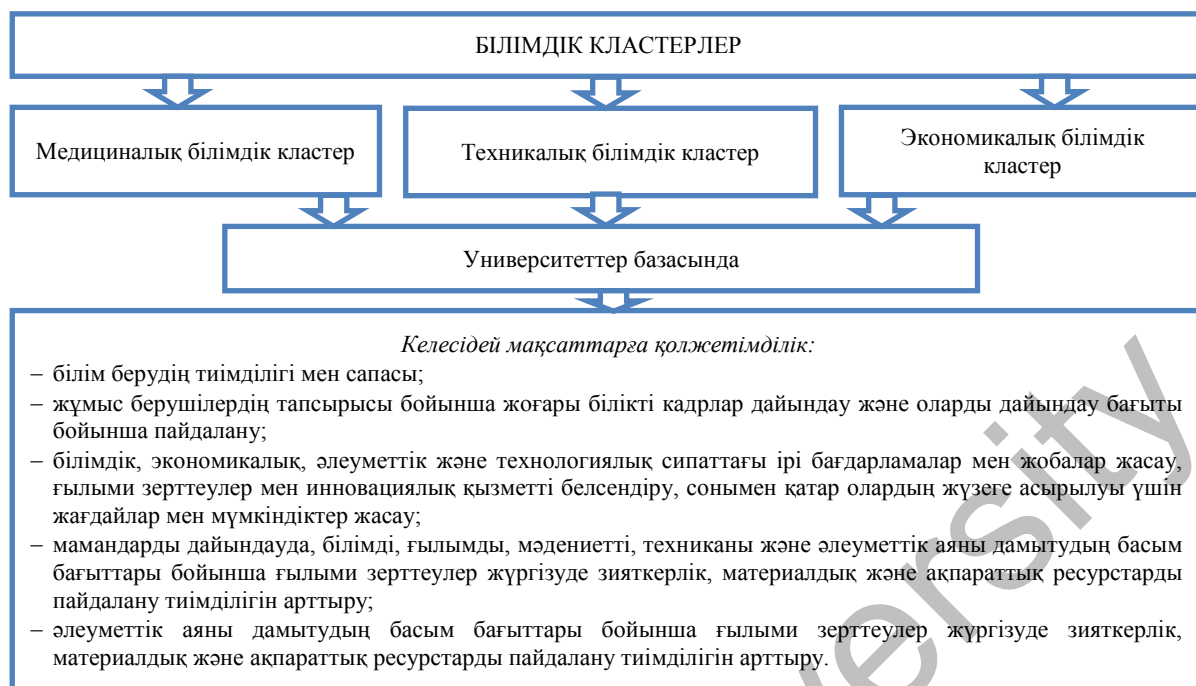
Қазақстанда да ғылымның, университеттер мен бизнестің инфрақұрылымын құру бойынша интеграциялық үдерістер басталды. Атап айтқанда, инновациялық білімдік кластер «Назарбаев Университеті» базасында екі бағытта жүзеге асырылуда, олар 1-суретте көрсетілген.



Ескерту: [5] дереккөзі негізінде құрастырылған.

Сурет 1. «Назарбаев Университеті» базасында құрылған білімдік кластер

Сондай-ақ елдің жетекші университеттері базасында төменде көрсетілгендей білімдік кластерлерді құрудың тиімді мүмкіндігі бар (сурет 2).



Ескерту: [5] дереккөзі негізінде құрастырылған.

Сурет 2. Қазақстан Республикасында білімдік кластер сызбасы

Бұл білімдік кластердің түрін басқа университеттер негізінде жасауға болатындығын көрсетеді.

Білім, ғылым және өндірістің тереңдетілген интеграциясын елдің жетекші аймақтық университеттерінде де жүзеге асыру керек, бұл аймақтарын тұтас алғандағы әлеуметтік-экономикалық дамыту мақсатында бәсекелік артықшылықтарды жүзеге асырудың тиімді формасы.

ЖОО мен кәсіпорындар арасындағы ынтымақтастық тың қарқындылығы бойынша Қазақстан 82-ші орында. Бұл көрсеткіш бойынша алдыңғы қатардағы елдер Швейцария, Ұлыбритания, АҚШ, Финляндия, Сингапур, Бельгия, Швеция, Израиль, Катар, Нидерланды.

2-кестеде зерттелген елдердің басты ғылыми көрсеткіштері ұсынылған. Осы елдердің жалпы көрсеткіштері ішінен, басқа көрсеткіштерге қарағанда, зерттеу мен жобалауларға жұмсалған ішкі шығыстарды, кәсіпкерлік секторының ҒЗЖ қаржыландыруының үлесін, ғалымдар мен зерттеушілердің санының өте жоғары деңгейін бөліп көрсетуге болады.

Кесте 2

2019 жылғы ЖОО мен кәсіпорындар арасындағы әріптестік саласындағы дамыған көшбасшы елдердің басты ғылыми көрсеткіштері

Елдер	Зерттеу мен жобаларға жұмсалған ішкі шығын, ЖІӨ %	Кәсіпкерлік секторы қаржыландыратын ҒЗЖ үлесі, %	1 млн. тұрғынға шаққандағы ғалымдар мен зерттеушілердің саны, адам
Швейцария	2,9	68,2	6,057
Ұлыбритания	1,8	44,6	6,363
АҚШ	2,8	60
Финляндия	3,8	67	10,656
Сингапур	2,1	53,1	7,188

3-кестенің деректері адами капитал индексі бойынша көшбасшы елдер көрсеткіштерінің жоғары деңгейін растап отыр. Бұл өкінішке орай, Қазақстанның нәтижелерінен екі есе асып тұр. Аталмыш мағлұмат зерттеу мен даму көрсеткішінің позициясын анықтауға мүмкіндік берді.

ТОП–10 мемлекеттері бойынша 2019 жылғы адам капиталы көрсеткіші

№	Елдер	Адам капиталы	Білім	Жоғары білім	Зерттеу мен даму
1	Швейцария	59,2	55,5	49,8	72,4
2	Ұлыбритания	57,5	56,2	53,0	63,2
3	Швеция	61,7	58,2	49,2	77,6
4	Нидерланды	51,7	58,2	37,4	59,5
5	АҚШ	54,0	52,1	39,0	71,1
6	Финляндия	64,9	63,7	54,1	76,9
7	Сингапур	60,9	39,8	81,7	61,2
8	Ирландия	50,1	57,5	45,0	47,7
9	Люксембург	40,8	51,1	42,7	28,8
10	Дания	62,4	62,9	46,5	77,9

Дереккөзі: [6, 16 б.].

4-кесте дерегінде 2019 жылы ЕАЭО-қа мүше 3 елдің ішінде Қазақстанның позициясының өте төмен деңгейде екендігі көзге түседі. Адам капиталы көрсеткіші бойынша Қазақстан Ресейден 1,7 позицияға қалып келеді, яғни екі есеге жуық төмен деңгейді, ал Беларусь Республикасынан — 1,5 есе төмен, яғни 14,75 позицияға қалып келеді.

ЕАЭО-қа мүше 3 елдің 2019 жылғы адам капиталы көрсеткіші

№	Елдер	Адам капиталы	Білім	Жоғары білім	Зерттеу мен даму
1	Ресей	47,5	57,0	47,1	38,5
2	Белорусь	43,0	63,2	49,9	15,8
3	Қазақстан	29,6	50,9	21,8	16,1

Дереккөзі: [7, 16–17 б.б.].

5-кесте деректері бойынша, 2019 жылы ҒЗТК-ға жұмсалған шығындардың ең кемі екі пайызға жуық екендігі көрінеді, ал осы көрсеткіш бойынша ҒЗТК-ге жұмсалған шығыны 0,23 %-ды құрайды. Бұл өте төмен көрсеткіш, біздегі ғылымның жеткілікті деңгейде қаржыландырылмайтындығын білдіреді.

ТОП–10 елдерінің 2019 жылғы жаһандық инновациялық индекс көрсеткіштері

№	Елдер	Жаһандық инновациялық индекс		ҒЗТК жұмсалған шығындар, %	1 млн. тұрғынға шаққандағы ғалымдар мен зерттеушілердің саны	Зерттеу мен жобаларға жұмсалған ішкі шығындар, %
		Ранг	Жалпы қорытынды			
1	Швейцария	1	68,3	2,99	4,49521	50,98
2	Ұлыбритания	2	62,42	1,76	4,10773	47,72
3	Швеция	3	62,4	3,4	6,50855	49,39
4	Нидерланды	4	61,58	1,83	4,31551	46,44
5	АҚШ	5	60,10	2,9	3,97873	38,01
6	Финляндия	6	59,97	3,88	7,22334	44,69
7	Сингапур	7	59,36	2,43	6,43773	52,67
8	Ирландия	8	59,13	1,79	3,43802	40,46
9	Люксембург	9	59,02	1,63	4,93080	59,07
10	Дания	10	57,70	3,06	7,27128	45,50

Ескерту: автормен құрастырылған [7, 327 б.; 6].

6-кесте деректерінен 2019 жылы ҒЗТК-ға жұмсалған шығындар бойынша Қазақстанның позициясы төмен екендігін көруге болады. 1 млн. тұрғынға шаққандағы ғалымдар мен зерттеушілердің саны мен зерттеу мен жобаларға жұмсалған ішкі шығындар бойынша Ресей әлемдегі

10-топ елдерінің көрсеткіштеріне жақын. Ал Қазақстанның көрсеткіштері ең төменгі деңгейде екендігі көрінеді. Көптеген жетекші индустриалды және дамушы елдер ҒЗТКЖ аясы мен инновациялық іс-әрекетті тұрақты экономикалық өсуді қамтамасыз етудің басты негізі ретінде қарастырады. Инновациялық экономикаға бағыт алу жағдайында білім беру мен ғылыми-зерттеулік жасалымдар жүйелерін байланыстыру механизмін құру маңызды. Инновациялық даму жолына өту елде жоғары деңгейде дамыған ғылыми кадрлар мен ҒТ-лық білімді қажет ететін ғылыми-зерттеу және білім беру мекемелерінің болуын қажет етеді.

К е с т е 6

2019 жылғы жаһандық инновациялық индекс көрсеткіштері бойынша ЕЭО елдерінің рейтингісі

№	Елдер	Жаһандық инновациялық индекс		ҒЗТК жұмсалған шығындар, %	1 млн. тұрғынға шаққандағы ғалымдар мен зерттеушілердің саны	Зерттеу мен жобаларға жұмсалған ішкі шығындар, %
		Ранг	Жалпы қорытынды			
1	Россия	48	39,32	1,16	3,08457	43,60
2	Белорусь	53	38,23	0,64	35,89
3	Қазақстан	82	31,25	0,23	76348	32,33

Ескерту автормен құрастырылған [7, 325 б.; 6].

Бұл сарапшының айтуы бойынша, кластерлік тұрпаттағы стратегиялық әріптестік үйренген ЖОО мен кәсіпорындардың ынтымақтастығынан өзгеше келесідей принциптерге негізделіп құрылуы тиіс:

- кешендік — ынтымақтастық бірнеше бағыт бойынша жүзеге асырылады; қатысушы жақтардың салымдарының балансы кешенді түрде анықталады; бұл келісімділікке жетуді жеңілдетеді және өзара сенім мен сенімді стратегиялық әріптестіктің көрсеткіші болып табылады;
- ұзақ мерзімділік — ынтымақтастық стратегиялық әріптестік туралы ұзақ мерзімді келісімдер негізінде жүзеге асырылады;
- институционалдық, ол нормативті-әдістемелік базаның, әріптестік қызметінің механизмдері мен формалары және с.с. заңдылық құжаттармен, субъектілердің инфрақұрылымымен, қызметтің ұзақ мерзімді бағдарламаларымен; ортақ басқару органдарының болуымен т.с.с. бекітілетіндігінен көрініс табады.

Кластерлердегі ғылыми және білім мекемелері саланың бәсекеге қабілеттілігін анықтайтын бірқатар маңызды қызметтерді орындайды:

- жаңа технологияларды жасау мен ендіру туралы;
- жұмыскерлерді оқыту мен кәсіби біліктілігін көтеруді;
- түрлі қызмет салаларында фирмалар консалтингін;
- инновациялық инфрақұрылым объектілерін бірігіп пайдалануды (ЕЭА, технопарктер, бизнес-инкубаторлар, құрылғыларды ұжым болып пайдалану орталықтары, технологиялардың трансферлік орталықтары және басқалар), кластер фирмалары арасындағы білімді жинақтау мен трансляциялау.

Осы қызметтерді жүзеге асыра отырып, білім және ғылым мекемелерінің жеке фирмалар жағынан зерттеулерді қаржыландыруға қолдары жетеді, кластердегі фирмалар қызметкерлеріне арналған тегін оқу бағдарламаларын іске асырады, білім бағдарламаларын олардың қазіргі уақыт қажеттіліктеріне сәйкес жетілдіріп отырады, студенттерге практика мен тағылымдама өтуді ұйымдастырады, білім беру үдерістеріне кластерге қатысушы кәсіпорындардан маман-практиктерді тартады, сонымен қатар кәсіпорындар базасында ЖОО қызметкерлерінің біліктілігін көтереді.

Білімдік кластер моделін құру арқылы, зерттеу, ғылыми, инновациялық және білім беру үдерістерінің бірлігі принциптеріне негіздей отырып, төмендегідей мақсаттарға қол жеткізуге болады:

- білім берудің тиімділігі мен сапасы;
- жұмыс берушілердің тапсырысы бойынша жоғары білікті кадрлар дайындау және оларды дайындау бағыты бойынша пайдалану;
- білімдік, экономикалық, әлеуметтік және технологиялық сипаттағы ірі бағдарламалар мен жобалар жасау, ғылыми зерттеулер мен инновациялық қызметті белсендіру, сонымен қатар олардың жүзеге асырылуы үшін жағдайлар мен мүмкіндіктер жасау;

– мамандарды дайындауда, білімді, ғылымды, мәдениетті, техниканы және әлеуметтік аяны дамытудың басым бағыттары бойынша ғылыми зерттеулер жүргізуде зияткерлік, материалдық және ақпараттық ресурстарды пайдалану тиімділігін арттыру.

Қазақстандық сарапшылар У.С. Байжомартов, Е.Н. Сагиндиқов, Д.Н. Нурбосынова, Т.В. Табачникованың пікірінше, ұлттық инженерлік-техникалық кадрларды даярлайтын оқу орнының үздіксіз кешенді білім беру моделі, қойылған міндеттердің практикалық шешімі бола алады (сурет 3).

Бұл сарапшылар мәселені тау-кен өндіру мен металлургиялық өнеркәсіп үшін кадрлар дайындау тұрғысынан қояды.

Біздің ойымызша, бұл сұрақ инновациялық экономиканың құрылуы жағдайында салалық қамтуы бойынша анағұрлым кеңірек болып табылады.

Мұндай оқу орны бір материалдық-техникалық базада профессорлық-оқытушылық құрамы бар және кадрларды тиімді даярлайтын барлық деңгейдегі техникалық мамандықтардың жоғары білікті кадрларын даярлау орталығы болар еді.

Аталмыш оқу орны оқу үдерісінің ғылым және өндіріспен интеграциясы негізінде әлемдік деңгейдегі, елдің экономикасының инновациялық дамуына қамтамасыз етуге қабілетті, жоғары білікті мамандарды дайындауға, сонымен қатар кадрларды қайта дайындықтан өткізу мен біліктілігін көтеруге, ғылыми-техникалық жұмыстарды орындауға мүмкіндік береді.



Сурет 3. Үздіксіз кешенді білім беру оқу орнының құрылымы

Басымдық бағытына, сондай-ақ, ғылыми элитаны сақтау және ұлғаймалы өндіру де жатады.

Білім беру жүйесін *коммерцияландыру* үдерістері сияқты тенденцияны да назарда ұстау қажет. Жекелеп айтқанда, И.Н. Краковская университеттер көптеген елдерде тек білім беру жүйесінің ғана емес, сондай-ақ ғылыми зерттеу жүйесінің де шешуші элементі болып табылатындығын айтады. Бірақ білім экономикасының қалыптасуы заманында шектеулі бюджет ресурстары «өмір бойына» оқуды қалайтындар мен осындай оқуға қабілеттілердің оқуын толыққанды қаржыландыруға жеткіліксіз болды. [8, 52 б.].

Сонымен бірге, Қазақстанда оқу орындарының нарықтық ортаға сіңуге ұмтылысы экономика үшін мамандар аясының шамадан тыс коммерциялануына, яғни олардың сапалық деңгейінің төмендеуі мен мамандар мен кәсіптер бойынша ауытқуларға алып келді.

«Жаңа экономиканың» белсенді түрде қалыптасуы мен әлемдік, әсіресе, жоғары технологиялық нарықтардағы бәсекенің шиеленісуі жағдайында ғылым мен білімнің біртұтас кешенге бірігуі (интеграциясы) маңызды болмақ.

Ғылым мен білімнің әрі қарай институционалдануына қатысты неғұрлым тиімді бағыт, Л.М. Гохберг, Г.Б. Китова, Т.А. Кузнецованың пікірінше, ол «...жоғары деңгейге қолжетімділікті және ғылым мен технологиялардың перспективті бағыттары бойынша мамандарды дайындау мен қайта дайындықтан өткізудің озықты сипатын қамтамасыз етуге арналған түрлі интеграцияланған құрылымдардың модельдік қатарының пайда болуына жағдай жасау, білім беру сапасы мен ғылыми зерттеулердің тиімділігін жақсарту болып табылады» [9].

Бұл авторлардың пікірінше, мұндағы іс-әрекеттің реттілігі келесідей болуы керек. Білім беру сапасы мен ғылыми зерттеулердің тиімділігін жақсарту үшін ғылыми-білімдік кешенді дамумен байланысты ұлттық мақсаттарды құру; интеграцияның тиімді формаларын таңдау; содан соң олардың пайда болуы мен дамуы үшін жағдай жасау нормативті-құқықтық базаны нақтылауды қажет етеді.

Біз болашақтың жоғары технологиялық және ғылыми сыйымдылықты өндірістері үшін кадрлық бастама құруымыз керек. Инновациялық білім жүйесінсіз және креативті кең, ауқымды, жаңадан ойлайтын кадрларсыз, жаңа экономиканы құра алмаймыз. Мұндағы басымдықтардың қойылуы келесідей болуы тиіс:

бірінші — білім, екінші — ғылым, үшінші — инновациялық экономика [5].

Қорытынды

Басымдықтар логикалық тұрғыдан дұрыс қойылғанмен, қазіргі уақытта олар мынадай заңдылықпен жүзеге асады: *инновациялық экономика, білім және ғылым*. Ғылым мен білімнің интеграциясының қажеттілігін туындататын негізгі себеп, ең алдымен жоғары оқу орындарының ғалымдары мен ғылыми-зерттеу институттарының кооперациясы есебінен фундаменталды ғылымдарды дамытудың тиімді жүйесін құрумен, жетекші мектептерді сақтаумен, білімнің сапасын арттырумен оқу үдерісін ұйымдастырудың жаңа формаларын дамытумен байланысты. Қазақстандағы ғылым мен жоғары білімнің қазіргі жағдайы ЖОО мен ғылыми-зерттеу институттарының (ҒЗИ) бірлесіп қызмет етуінің түрлі формаларымен сипатталады. Бұл, ең алдымен, фундаменталды және қолданбалы зерттеулер саласындағы келісімдер, ғылыми-зерттеу жобалары мен бағдарламаларды жасау және орындау, лабораториялар ҒЗИ тәжірибелік шаруашылықтарында өтетін практика, оқу сабақтарын өткізу үшін ҒЗИ жетекші ғалымдарын тарту, студенттердің тәжірибе өтуіне және дипломдық жұмыстарына жетекшілік ету, магистранттар мен докторанттарды бірлесіп дайындау, елдің жетекші ЖОО дәріс беру.

Тәжірибе көрсеткендей, оқымыстылар тек қана ғылыми қызметкерлер мен оқытушыларға бөлінбейді. Әдетте, бірінші мен екіншілер де ғылыми-зерттеу институттары желісі бар университеттер болып табылатын ортақ ғылым-білімдік орталықтарда жұмыс істейді [10].

ЖОО ғылымын қаржыландыруға қатысты жеткілікті деңгейдегі жаңа элемент бүгінгі күні аздаған, бірақ неғұрлым қабілетті ұжымдар мен жекелеген ғалымдарды селективті қолдаудың негізі ретінде қарастырылатын, гранттар жүйесі болып табылады. Ғылыми жобаларды Қазақстанның Ғылым фондысы арқылы қаржыландырудың сайыстық жүйесі де жақсы жағынан көрінді.

Ғылым мен білім интеграциясының инновациялық формаларын ендіру, шет елдердің тәжірибесі көрсеткендей, ғылыми зерттеулердің тиімділігін арттыруға ықпал етеді. Қазақстандағы ғылым мен білім интеграциясының соңғы мақсаты тұтас алғанда ұлттық инновациялық жүйесін кадрлармен қамтамасыз ету болуы тиіс. Бұл мақсатқа қол жеткізудің негізгі бағыттары мыналар бола алады:

- білім беру сапасын көтеру, ғылым мен технологиялардың ең жаңа қол жеткен жетістіктері деңгейіндегі қазіргі білім мен оқу үдерісі барысында алған ғылыми зерттеулерге қатысудың тәжірибелік дағдысын игерген ғылыми-техникалық кадрлар дайындау;
- дарынды жастарды ғылым мен білім беруге тарту және бекіту;
- фундаменталды және қолданбалы зерттеулер жүргізгенде және ғылыми кадрларды дайындауда бюджет қаражатын, кадрлық, ақпараттық және материалды-техникалық ресурстарды пайдаланудың тиімділігін арттыру;
- экономиканың кәсіпкерлік секторы мен корпоративтік ғылыммен өзара байланысын, ғылыми зерттеулер мен жасалымдарды коммерцияландыру үдерістерін және технологияларды экономиканың нақты секторына беру үдерістерін белсендіру.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Абинова А.Ю. Проблемы интеграций системы образования в национальный инновационный комплекс / А.Ю. Абинова // KazNU Bulletin. Economics series. — 2014. — № 2 (102). — С. 158–163.
- 2 Оценка Всемирным банком Государственных программ индустриально-инновационного развития на 2015–2019 гг. в Казахстане. Отчет по программе совместных исследований World Bank Group [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/country/kazakhstan>.
- 3 Обзор инновационного развития Казахстана. Отчет ООН // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://unece.org/fileadmin/DAM/ceci/publications/icp5_r.pdf.

- 4 Джубалиева З.У. Роль информационно-коммуникационных технологий в развитии экономической интеграции и повышении конкурентоспособности экономики [Текст] / З.У. Джубалиева // Транзитная экономика. — 2016. — № 3. — С. 4–10.
- 5 Еспаев С.С. Образовательный кластер — залог конкурентоспособности кадров в Казахстане / С.С. Еспаев // Материалы конф. «Глобальные вызовы и современные тренды развития высшего образования». — 2013. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://articlekz.com/article/9460>.
- 6 Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, and Sacha Wunsch-Vincent. The Global Innovation Index 2019. Effective Innovation Policies for Development. Fontainebleau, Ithaca, and Geneva, 2019. — 453 с.
- 7 Рейтинг стран мира по уровню расходов на НИОКР. Рассчитывается как общий объем государственных и частных расходов на НИОКР, выраженный в процентах от валового внутреннего продукта (ВВП) / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure>.
- 8 Краковская И.Н. Инвестиции в человеческий капитал инновационного вуза: системный подход к управлению / И.Н. Краковская // Креативная экономика. — 2011. — № 2 (50). — С. 52–60.
- 9 Гохберг Л.М. Стратегия интеграционных процессов в сфере науки и образования / Л.М. Гохберг, Г.Б. Китова, Т.А. Кузнецова // Вопросы экономики. — 2008. — № 7. — С. 112–128.
- 10 Baizholova R.A. Peculiarities of innovative personal potential formation of Republic of Kazakhstan in the development of integration processes / R.A. Baizholova, A.N. Ramashova / Bulletin of Karaganda University. — 2016. — № 1 (81). — С. 73–80.

Г.Н. Акбаева, Н. Рамашов, А.Н. Рамашова, О.Н. Рамашов

Особенности формирования инновационного кадрового потенциала в условиях развития экономических интеграционных процессов

Процесс формирования инновационно-ориентированного кадрового потенциала в русле эффективных результатов как для мирового экономического сообщества, так и для системы образования на основе повышения качества подготовки кадров, интернационализации образования и кооперации учебных заведений, в своей направленности на потребителей образовательных услуг, возможен при создании консорциумов вузов и национальных исследовательских университетов с учетом положительного зарубежного опыта. В статье отмечено современное состояние системы образования и, в целом, подготовки кадров в Казахстане, ее незначительная оторванность от реальных потребностей социально-экономической системы, а также недостаточная взаимосвязь с научной сферой деятельности. Тем не менее, на основе дифференциации были представлены примеры успешной реализации Государственных программ развития образования в Республике Казахстан, направленные на повышение конкурентоспособности образования и развитие человеческого капитала путем обеспечения доступности качественного образования для устойчивого развития экономики, а также подчеркнута, что глобальные изменения в экономической и политической жизни страны приведут к появлению новых социально значимых ориентиров в системе образования. На основе использования интеграции с точки зрения эффективности действующих соглашений по Евразийскому экономическому союзу определен ряд проблем, требующих решения в обеспечении качества человеческого капитала. По мнению авторов, это приводит, в свою очередь, к важности измерения потенциальных рисков, а также к связи с качественными и количественными факторами развития системы образования и системы подготовки кадров.

Ключевые слова: интеграционный процесс, национальная инновационная система, образовательный кластер, глобальный инновационный индекс, кадровый потенциал, элита науки, профессиональные навыки, подготовка специалистов, индустриально-инновационное развитие, подготовка инновационных кадров.

G.N. Akbayeva, N. Ramashov, A.N. Ramashova, O.N. Ramashov

Features of formation of innovative human resources potential in the context of the development of economic integration processes

The process of formation of innovation-oriented human resources in line with effective results like the world economic community and to the education system by improving the quality of training, internationalisation and cooperation of educational institutions, its focus on consumers of educational services possible in the creation of consortia of universities and national research universities taking into account positive foreign experience. In this article, the authors note the current state of the education system and, in general, personnel training in Kazakhstan, its insignificant isolation from the real needs of the socio-economic system, insufficient relationship with the scientific field of activity. However, on the basis of the differentiation presented examples of successful implementation of state programs of education development in the Republic of Kazakhstan aimed at improving the competitiveness of education and development of human capital through ensuring access to quality education for sustainable economic development, and also noted that the

global changes in economic and political life of the country will lead to the emergence of new socially significant landmarks in the educational system. Based on the use of integration from the point of view of the effectiveness of the existing agreements on the Eurasian Economic Union, a number of problems that need to be solved in ensuring the quality of human capital are identified. According to the authors, this leads, in turn, to the importance of measuring potential risks, as well as to the connection with qualitative and quantitative factors of the development of the education system and the training system.

Keywords: integration process, national innovation system, education cluster, Global Innovation Index, Human Resources Potential, science elite, professional skills, training of specialists, industrial and innovative development, training of innovative personnel.

References

- 1 Abinova, A.Yu. (2014). Problemy intehratsii sistemy obrazovaniia v natsionalnyi innovatsionnyi kompleks [Problems of integration of the education system into the national innovation complex]. *Bulletin Kazakhskogo natsionalnogo universiteta Seriiia ekonomicheskaiia – Bulletin of the Kazakh National University, Economic Series*, 2 (102), 158–163 [in Russian].
- 2 Otsenka Vsemirnym bankom Hosudarstvennykh prohrann industrialno-innovatsionnoho razvitiia na 2015–2019 hh. v Kazakhstane. Otchet po prohranne sovmestnykh issledovaniu World Bank Group [Assessment by the World Bank of the state programs of industrial and innovative development of 2015–2019 in Kazakhstan. Report on the cooperative research program of the World Bank Group]. Retrieved from <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/country/kazakhstan> [in Russian].
- 3 Obzor innovatsionnoho razvitiia Kazakhstana. Otchet OON [Review of innovative development of Kazakhstan. The UN report] [Electronic resource]. — Access mode: https://unece.org/fileadmin/DAM/ceci/publications/icp5_r.pdf [in Russian].
- 4 Dzhubalieva, Z.U. (2016). Rol informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnolohii v razvitiu ekonomicheskoi intehratsii i povyshenii konkurentosposobnosti ekonomiki [Text] [The role of information and communication technologies in the development of economic integration and improving the competitiveness of the economy]. *Tranzitnaia ekonomika — Transit economy*, 3, 4–10 [in Russian].
- 5 Espaev, S.S. (2013). Obrazovatelnyi klaster — zaloh konkurentosposobnosti kadrov v Kazakhstane // Materialy konferentsii «Hlobalnye vyzovy i sovremennye trendy razvitiia vyssheho obrazovaniia [Educational cluster—the key to the competitiveness of personnel in Kazakhstan // Materials of the conference «Global Challenges and modern trends in the development of higher education»] [Electronic resource]. — Access mode: <https://articlekz.com/article/9460> [in Russian].
- 6 Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, and Sacha Wunsch-Vincent. The Global Innovation Index 2019. Effective Innovation Policies for Development. Fontainebleau, Ithaca, and Geneva, 2019. — 453 c.
- 7 Reitinh stran mira po urovniu raskhodov na NIOKR. Rasschityvaetsia kak obshchii obem hosudarstvennykh i chastnykh raskhodov na NIOKR, vyrazhennyi v protsentakh ot valovoho vnutrenneho produkta (VVP) [Ranking of countries in the world by the level of R & D spending. It is calculated as the total amount of public and private spending on R & D, expressed as a percentage of gross domestic product (GDP)] [Electronic resource]. — Access mode: <https://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure> [in Russian].
- 8 Krakovskaya, I.N. (2011). Investitsii v chelovecheskii kapital innovatsionnoho vuza: sistemnyi podkhod k upravleniiu [Investing in the human capital of an innovative university: a systematic approach to management] // *Kreativnaia ekonomika — Creative Economy*, 2 (50), 52–60 [in Russian].
- 9 Gohberg, L.M., Kitova, G.B., & Kuznecova, T.A. (2008). Stratehiia intehratsionnykh protsessov v sfere nauki i obrazovaniia // *Voprosy ekonomiki — Economic issues*, 7, 112–128 [in Russian].
- 10 Baizholova, R.A., Ramashova, A.N. (2016). Peculiarities of innovative personal potential formation of Republic of Kazakhstan in the development of integration processes / *Bulletin of Karaganda University*, 1 (81), 73–80 [in English].