



## EXTERNAL REASONS OF LOW EFFICIENCY OF QMS IN MANY ENTERPRISES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

*A.B. Tokbura, G.K. Moldashev\*, U.A. Torekulova*  
*University of International Business, Almaty, Kazakhstan*  
*e-mail: moldashev@mail.ru*

**Summary.** The article summarizes the materials of foreign and domestic authors on the research problem related to the influence of various external factors on the effectiveness of the functioning system of the QMS of enterprises, developed on the basis of the international standards ISO 9000 series. The authors' position on the researched topic is presented on the example of various enterprises of the country. It is concluded that the solution of the research problem related to the awareness of the top management system of the enterprise, on the fact that the way to quality system is difficult, thorny and endless.

**Key words:** management, quality, enterprise, efficiency, ISO standards, certification.

МРНТИ 06.54.41  
УДК 330.354

<https://doi.org/10.51579/1563-2415.2021-1.40>

## ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ТӘЖІРИБЕЛІК-КОНСТРУКТОРЛЫҚ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ҚАЗАҚСТАНДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКАНЫ ДАМУДАҒЫ РӨЛІ

*\*Ә.Е. Төлепов<sup>1</sup>, А.Б. Тлесова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

<sup>2</sup>М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Орал, Қазақстан

*\*e-mail: adil-tulepov@mail.ru*

**Аңдатпа.** Мақалада инновациялық экономиканың негізгі компоненттерінің бірі - ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарының Қазақстандағы даму қарқыны баяндалған. Сонымен қатар, қазіргі таңда әлемде орын алып отырған COVID-19 эпидемиясының елдің инновациялық қызметіне әсері анықталып, негізгі мәселелерді шешу үшін ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды қаржыландыру маңыздылығы дәлелденген. Еліміздегі ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарының негізгі көрсеткіштері талданып, оның қазіргі экономикалық дағдарыс уақытында тиімді дамыту ұсыныстары жасалған. Сонымен қатар, инновациялық экономиканы дамытудың, ғылыми әзірлемелер мен инновациялардың кәсіпорындар және ұйымдармен байланысты қызмет етуінің негізгі мәселелері анықталып, оларды жетілдіру бойынша ұсыныстар дайындалған. Инновациялық экономиканы қолдау бойынша мемлекеттік саясаттың рөлі және осы бағыттағы шетелдік мемлекеттердің тәжірибесі қарастырылып, оны еліміздің экономикасында қолдану ерекшеліктері баяндалған.

**Түйінді сөздер:** инновациялық экономика, инновациялық қызмет, COVID-19 пандемиясы, ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар

**Негізгі нәтижелер.** Мақаланы жазу кезінде келесі негізгі нәтижелерге қол жеткізілді: мемлекеттің инновациялық экономикасын дамытудағы ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардың (бұдан әрі - ҒЗТҚЖ) маңызы анықталды; Қазақстан Республикасында ҒЗТҚЖ дамуының негізгі көрсеткіштерінің серпіні талданды; талдау нәтижелері бойынша еліміздегі инновациялық экономиканың даму қарқыны бағаланды; COVID-19 пандемиясының елдің инновациялық экономикасына тигізетін әсері болжанып, қорытынды жасалды.

**Кіріспе.** Қазіргі таңда экономикасы дамушы елдер инновациялық қызметін біртіндеп жетілдіру үдерісімен сипатталады. Бұл орайда, бірінші кезекте мемлекеттің және оның жекелеген аймақтарының инновациялық әлеуетін тиімді пайдалану және дұрыс бағалау мәселелері тұрады. Бұл үрдіс Қазақстанның экономикасына да тән. 2015 жылы өткен «Қазақстан - жаңа жаһандық инновациялық хаб» атты халықаралық инновациялық форумында еліміздің Тұңғыш Президенті Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев атап өткендей: «Экономиканың түрлі салаларында инновацияларды әзірлеу және енгізу біздің мемлекетіміздің дамуының басым стратегиялық бағыттарының бірі болып табылады. Бұл үшін идеяның қалыптасу кезеңінен бастап өндірісте қолдануға дейінгі үрдістерде барлық қажетті жағдайлар қалыптасуда және инновациялық үдерісті қолдаудың қазіргі заманғы инфрақұрылымы құрылуда. Инновациялық белсенділіктің тұрақты өсуі, кәсіпкерлік, ғылым және білім арасындағы үйлесімді қызметтің қалыптасуы шикізаттық экономикадан инновациялық түрге табысты өтудің кепілі болып табылады» [1].



**Материалдар және әдістер.** Мақаланың мақсаты – Қазақстандағы ҒЗТҚЖ негізгі даму көрсеткіштерін талдау және олардың инновациялық экономиканы қалыптастыру мен дамытудағы маңызын айқындау болып табылады. Зерттеудің негізі индукциялық, библиографиялық және статистикалық әдістер арқылы жүргізілді. Негізгі материалдар ретінде шетелдік авторлардың ғылыми еңбектері және Қазақстанның ресми статистикалық мәліметтері қолданылды.

Қазақстанның инновациялық экономикасының дамуы баяу жүзеге асырылу үстінде. Дегенмен, саланың дамуында әлі де жетіспеушіліктер көп. Инновациялық қызметтің дамуының жай-күйін 2019 жылғы Дүниежүзілік экономикалық форумның Жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексі жөніндегі есеп мәліметтерінен көруге болады [2]. Есепте көрсетілгендей, Қазақстан инновациялық әлеуетінің дамуы бойынша салыстырмалы түрде төмен орынды алады (95-позиция), бұл ғылыми институттардың танымдылығының өте төмен деңгейде болуына (100-ден 0,01), жарияланымдардың дәйексөзделу деңгейінің төмендігіне (100-ден 83,7), тауар таңбасын тіркеуге арналған өтінімдердің төмен болуына (1 миллион адамға 195), сондай-ақ ҒЗТҚЖ-ға арналған шығындардың өте төмен көлеміне (ЖІӨ-нің 0,12%-ы) байланысты екені белгілі [3]. Бұл көрсеткіштер 2020 жылы одан да әрі құлдырауға ұшырауы әбден мүмкін. Бұған әрине, биылғы COVID-19 індетінің кесірінен елімізде карантин жариялануына байланысты туындаған экономикалық құлдырау себеп болмақ. Ел шекарасының жабылуына және мемлекетаралық тауар айналымының шектелуіне байланысты елдің экономикалық дамуында теріс көрсеткіштер орын алып отыр. Басты мысал - мұнай шикізаты мен мұнай өнімдеріне әлемдік бағаның төмендеуі болып отыр. Бүгінгі таңда жаңа коронавирус індетінің ел экономикасына ықпалының үш арнасын атап өтуге болады. Біріншіден, мұнай бағасы жылдың басынан бері барреліне 70 доллардан 48-ге дейін, яғни шамамен 30% - ға төмендеді. Нәтижесінде, қазақстандық валюта бірінші коронавирустық эпидемия толқыны кезеңінде бір доллар үшін 450 теңгеге дейін арзандады. Екіншіден, Қытайдан тауар түсімінің қысқаруы болып табылады, бұл өз кезегінде инфляцияға қысымның өсуін анықтайды. Сонымен қатар, қысым тек "өнімсіз тауарларға" ғана емес, азық-түлік өнімдеріне де әсер етті. Үшіншіден, инвестициялық белсенділікке, әсіресе өңдеуші өнеркәсіпке әсер етуі. 2020 жылдың қаңтар айының қорытындысы бойынша статистика Қазақстанда өңдеу өнеркәсібіндегі негізгі капиталға салынған инвестициялардың 54% - ға төмендегенін көрсетті. Инвестицияның болмауы салықтардың көбеюімен ғана емес, ең бастысы - жұмыссыздықтың жоғары деңгейін сақтау және халықтың нақты табыстарының кемуімен сипатталады. Басқа елдерден инвестициялардың үлкен көлемін тарту үшін, әсіресе әлемдік қаржы дағдарысының басталу қаупі жағдайында билік органдарына елеулі реформалар жүргізу қажет. Осы реформалардың бірі өнімдік және үдерістік инновацияларды тиімді дамыту үшін инновациялық әлеуетті және ҒЗТҚЖ-ны дамыту болуы тиіс. Қазақстан жаһандық бәсекеге қабілеттілік рейтингінде 2019 жылы өз позициясын 2018 жылмен салыстырғанда 4 орынға жақсарта отырып, 55 орынға жайғасты [2]. Бірақ есепте көрсетілгендей, Қазақстанның инновациялық әлеуеті төмен деңгейде және 2020 жылы көрсеткіштердің одан да төмендеуінің ықтималдығы жоғары. Ең төмен ҒЗТҚЖ-ға арналған шығындар көлеміне тиесілі. Сондықтан осы салаға шығындарды арттыру маңызды. Экономикалық дамуы мұнайға тәуелді ел ретінде Қазақстан экономикасының тұрақтылығын осындай әлемдік экономикадағы өзгерістер кезінде бір қалыпта ұстап тұру өте күрделі мәселе. Бұл жағдай мемлекеттік органдарға тұрақты өсуді қамтамасыз ету және проблемаларды шешу үшін ұлттық экономиканы әртараптандыру және инновациялық экономиканы дамыту жөніндегі тиісті шараларды қолдану қажеттігін тағы да дәлелдей түседі. Инновациялық экономика - бұл білімге, инновацияларға, жаңа идеяларды, жаңа техниканы, жүйелер мен технологияларды қабылдауға, оларды адам қызметінің әртүрлі салаларында практикалық іске асыруға негізделген қоғам экономикасы [4]. Ол білім мен инновацияның, ең алдымен, ғылым мен білімнің ерекше рөлін анықтайды. Қазірдің өзінде экономикасы дамыған елдер экономиканың өсуін ынталандыру және жұмыс орындарын құру, өнеркәсіптің, энергетика мен ауыл шаруашылығының бәсекеге қабілеттілігін арттыру, ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және қоршаған ортаны қорғау мақсатында ғылымды, оның ішінде, зерттеулер мен әзірлемелерді дамытуға көп көңіл бөледі. ҒЗТҚЖ-ның дамуы мультипликаторлық әсерін тигізетін салалар бұл тізіммен шектелмейді. ҒЗТҚЖ - бұл эксперименттер, теориялық идеялар, стандартты үлгілерді өндіру, дайын өнімді белгіленген стандарттарға сәйкес шығаруға бағытталған шаралар жиынтығы [5]. Яғни, ҒЗТҚЖ – инновациялық қызметтің бастапқы кезеңі болып табылады.

**Нәтижелер.** Қазақстан Республикасының ғылыми дамуының қарқынының негізгі көрсеткіштерін 1-кестеде қарастырайық.

1-кестеден көріп отырғанымыздай, 2019 жылдың қорытындысы бойынша ҒЗТҚЖ-ға ішкі шығындар 82 333,1 құрады, бұл 2018 жылдың осы кезеңімен салыстырғанда 14% артық (72224,6). Зерттеулер мен әзірлемелерге жұмсалған шығындардың ЖІӨ-үлесі өзгеріссіз (0,12%) қалған. ҒЗТҚЖ жүзеге асырған ұйымдар саны 2017 жылғы көрсеткішпен бірдей – 386, бұл 2018 жылмен салыстырғанда 2-ге ғана артық. ҒЗТҚЖ айналысатын қызметкерлер саны 2019 жылы 21843 адамды құрады. Бұл 2018 жылғы көрсеткіштен, 535 адамға кем. Зерттеуші-мамандар саны да 2019 жылы өткен жылмен салыстырғанда 330 адамға кеміген. Ғалымдардың ішінде ғылым докторлары – 37 адамға, ғылым кандидаттары – 120 адамға, бейіні бойынша докторлар 19 адамға азайған. Қызметкерлер саны бойынша тек философия докторлары ғана оң нәтижені көрсетіп отыр. 2019 жылы 1045 адамды құрады. Бұл 2018 жылмен салыстырғанда 189 адамға артық.



Кесте 1  
Қазақстан Республикасында ҒЗТҚЖ дамуының негізгі көрсеткіштерінің серпіні

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ҒЗТҚЖ-ға арналған ішкі шығындар млн. теңге	33 466,8	43351,6	51253,1	61672,7	66347,6	69302,9	66600,1	68 884,2	72224,6	82 333,1
ЖІӨ-дегі ҒЗТҚЖ-ға ішкі шығындардың үлесі, %	0,15	0,15	0,16	0,17	0,17	0,17	0,14	0,13	0,12	0,12
ҒЗТҚЖ жүзеге асырған ұйымдар саны, бірлік	424	412	345	341	392	390	383	386	384	386
ҒЗТҚЖ орындайтын қызметкерлер саны, адам	17 021	18 003	20 404	23 712	25 793	24 735	22 985	22081	22 378	21843
Оның ішінде:										
зерттеуші-мамандар	10 870	11 488	13 494	17 195	18 930	18 454	17 421	17205	17 454	17 124
Оның ішінде:										
Ғылым докторлары	1 341	-	1 065	1 688	2 006	1 821	1 828	1818	1 740	1703
Бейіні бойынша докторлар	-	1 486	719	605	596	549	493	354	336	317
Философия докторлары (PhD)	59	95	131	218	330	431	456	589	856	1045
Ғылым кандидаттары	3 012	3 286	3 629	4 915	5 254	5 119	4 726	4541	4 360	4240
<i>Ескерту: автормен Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің статистикалық деректері негізінде жасалған [3]</i>										

Талдау нәтижелері көрсеткендей, соңғы жылдары ғылыми-техникалық бағдарламалар шеңберінде орындалатын ЖІӨ-ге қатысты ҒЗТҚЖ-ның үлесі төмендеуде. Бүгінде технологиялық көшбасшы елдердің ЖІӨ-дегі ғылыми сыйымдылық көрсеткіші 2,7-4,3% деңгейін көрсетіп отыр. Бұл көрсеткіш 1% - ға тең немесе одан аз болатын болса, елдің ғылыми-технологиялық қауіпсіздігі үшін қауіпті болып есептеледі. Қазақстан Республикасы Статистика комитетінің деректері бойынша, 2019 жылы ғылыми сыйымдылық көрсеткіші Қазақстанда 0,12% құрайды, яғни 1%-дан алты есе төмен. Қазақстанда ғылымды дамытуға көп қаржы жұмсалатындығына қарамастан, Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспарында қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін қаражаттар әлі де жеткіліксіз, өйткені 2025 жылға қарай зерттеулер мен әзірлемелерге арналған шығындардың ЖІӨ-дегі үлесін 1% - ға дейін жеткізу мақсаты қойылған.

**Талқылау.** 2010-2019 жылдар кезеңіндегі инновациялық процестердің шығындары мен нәтижелерінің қорытындысы - олардың арасындағы байланыс әлсіз екенін көрсетеді. Осы уақытқа дейін ҒЗТҚЖ-ны қолдаудың барлық шаралары тек ғылыми ұйымдарға қатысты болды. Қазақстандық ғалымдардың ғылыми әзірлемелерінің нақты экономикаға шығуы қиын үрдіс, кәсіпкерлер ынталандырудың болмауы себебінен оларды енгізуге асықпайды. Қазақстанда іргелі зерттеулерге қаражаттың 24%-ы, қолданбалы зерттеулерге-50%-ы, тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелерге-25%-ы жұмсалады. Инновациялық экономикасы дамыған елдерде шығыстардың құрылымы әртүрлі: 15-20% – іргелі әзірлемелерді қаржыландыру үлесі, 30-35% – қолданбалы зерттеулер және басым үлесі – 40% - бизнес белсенді қаржыландыратын тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелер [6]. Әсіресе инновациялық технологиялар импортының экспорттан арту үрдісі байқалады, бұл отандық инновациялық сектор әлеуетінің толық қалпына келтірілмеуімен, сондай-ақ бірқатар шетелдік технологиялардың бәсекеге қабілеттілігінің неғұрлым жоғары деңгейімен түсіндіріледі. Қаржыландыру шығындарының 80%-ы - импорттық технологиялар трансфері болып табылады. Отандық кәсіпорындардың отандық аналогтарды сатып алудың және жаңа үлгілерді әзірлеуге тапсырыс берудің орнына технологиялар мен жабдықтарды импорттауды жөн санауының себептері әр түрлі. Импорттың өсуінің басты себебі - отандық инновациялық сектордың жалпы бәсекеге қабілеттілігінің төмендігі болып табылады. Бұл - отандық ҒЗТҚЖ-ның жоғары құны, отандық әзірлемелердің едәуір ұзақтығы мен тәуекелдерінің көптігі, ұсынылатын инновациялық шешімдердің төмен сапасы, бәсекеге қабілетсіздігі және тағы басқа себептерге байланысты. Отандық инновациялық сектордың бәсекеге қабілеттілігінің төмендігі институционалдық инфрақұрылымның нарықтық экономика жағдайларына сәйкес келмеуіне негізделген. Қазақстан экономикасы үшін лайықты отандық бәсекелестер болмаған кезде инновациялардың



импорты жоғарылай беретіні хақ. Бұл ретте, бәсекелестік адал, әрі әділ болуға тиіс, ал отандық инновациялардың көпшілігі бәсекеге қабілетті болуға және дамыған елдерге экспортталуы қажет.

Мұндай кемшіліктерге қарамастан инновациялық секторды дамытуға біршама шаралар жүйесі орындалып жатырғаны да мәлім. Мәселен, 2015 жылдан бастап "Ғылым қоры" АҚ ғылым және ғылыми-техникалық қызметті коммерцияландыру жобаларын гранттық қаржыландыру мақсатында байқау өткізе бастады. Сондай-ақ, Дүниежүзілік банк елдің инновациялық әлеуетін көтеру мақсатымен өткен бес жылдағы қарыз сомасынан он есе асатын ірі несиелік бөлді. "Технологиялық даму жөніндегі ұлттық агенттік" АҚ Кәсіпорындардың технологиялық дамуына қосымша қаражат ұсынды. Сонымен қатар, 2015-2019 жылдарға арналған индустриялық-инновациялық дамудың екінші бағдарламасы байланысты қаржыландыру және өндіріс саласындағы әкімшілік басқару қызметі инновациялық қызметтің шығындылығын 55 млрд.теңгеге дейін қысқартып, шығындардың тиімділігін 0,93 теңгеге дейін көтерді [7]. Бірақ инновацияны дамыту саласы оң серпінді болуына қарамастан әлі де шығынды сала болып отыр. ЖІӨ-дегі шығындар үлесінің төмен деңгейде болуы инновациялардың құрылымы мен сапасына кері әсерін тигізеді. Мемлекеттік компаниялар мен холдингтер тарапынан мақсатты ғылыми-техникалық бағдарламалардағы жоғары технологиялық өнімдер жасауға арналған шығындар деңгейінің төмен болуы олардың инновациялық қызметінің әлсіз екендігін айқындайды. Нақты сектор тарапынан іс жүзінде қолданылатын инновациялық өнімдерге сұранысының жеткіліксіздігі отандық ғылымның экономика үшін тиімді технологиялық шешімдер жасауымен емес, жарияланған мақалалар саны, дәйексізділік деңгейлерімен ғана бағаланатынын көрсетеді. Нәтижесінде ғылыми қызметтің неғұрлым тиімді саласы ретінде тек зерттеу жұмыстары ғана есептеледі. Ал ел экономикасы үшін кәсіпорындарда қолданылатын технологияларды жасақтау ескерілмейді. Сондықтан, ҒЗТҚЖ нәтижелерін нақты өндіріс пен өңдеу саласында қолданылуын қамтамасыз ету үшін ғылым мен кәсіпорындардың бір-бірімен байланыста қызмет етуін қамтамасыз ету қажет. Сонымен бірге, дағдарыс кезінде ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерге жұмсалатын барлық шығындарды қысқарту — тиімсіз тәсіл. Компаниялар ҒЗТҚЖ-ны жетілдіруді өздерінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру мүмкіндігі ретінде қарастыруы керек [8].

Бұл ретте мемлекеттік қолдау шаралары да маңызды рөл атқарады. Қазіргі уақытта әлемде ғылым мен инновация саласындағы мемлекеттік саясаттың келесі төрт моделі ажыратылады:

- А моделі: мемлекеттің өзі зияткерлік меншік объектілеріне құқықтарды жүзеге асырады (мысалы, Ресей Федерациясы).

- В моделі: мемлекеттік бюджет есебінен алынған ҒЗТҚЖ-ның барлық нәтижелері кез келген отандық өндірушіге оның инвестициялау міндеттемесімен (АҚШ) тегін беріледі.

- С моделі: мемлекет ҒЗТҚЖ-ның белгілі бір басым бағыттары бойынша (Батыс Еуропа елдері) қаржылық қолдау көрсетеді.

- D моделі: ҒЗТҚЖ басым бағыттарын жаппай бюджеттік қаржыландыру жүзеге асырылатын алдыңғы модельдің үдемелі нұсқасы (Жапония, Оңтүстік Корея, "Азия Жолбарыстары") [9]. Автордың пікірінше, Қазақстанда А және С модельдері қолданылады. Өйткені ғылыми әзірлемелерге берілетін гранттар мемлекеттік қолдаудың бір тетігі ретінде есептеледі.

**Қорытынды.** Инновациялық жобаларды ұйымдастырудың және ҒЗТҚЖ-ны қаржыландырудың мемлекеттік емес тетіктері инновациялық экономиканы қалыптастырудың басым бағыты болуы шарт. Тиісінше, мемлекеттен бірінші кезекте ҒЗТҚЖ мен нақты секторлардың байланысын құқықтық, институционалдық қолдау шаралары орындалуы керек. Инновациялық экономиканың дамуының тағы бір тежеуші факторы - көптеген кәсіпорындардың ҒЗТҚЖ-ға бөлінген қаражатты тиімді пайдалануға дайын еместігі. Бұл кәсіпорындардың инновациялық инвестициялық жобаларды басқарудың әдістері мен технологияларын қолдана білмеу себебінен. Сонымен қатар, зияткерлік меншікті қорғау мен беруде, инновациялық өнімді сертификаттауда құқықтық және ұйымдастырушылық шаралары жөнінде де көптеген мәселелер бар. Сол себепті көптеген ғылыми-техникалық әзірлемелер инновациялық өнімге айналмай, жай әзірлеме ретінде қалып қояды. Сондықтан инновацияларды жеке қаржыландыру, тәуекелдерді сақтандыру, венчурлік қорлардың жұмыс істеуі, заманауи инновациялық инфрақұрылым құру үшін қолайлы режим құру — мемлекеттің, кәсіпорындар мен ғылым саласының үш жақты тығыз қызметі нәтижесінде қол жеткізілетіні анық.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Казинформ ресми сайты. Инновациялар – Қазақстанның дамуының стратегиялық бағыты. Кіру режимі: [inform.kz](https://www.inform.kz) [https://www.inform.kz/ru/n-nazarbaev-innovacii-strategicheskoe-napравlenie-razvitiya-kazahstana\\_a2838302](https://www.inform.kz/ru/n-nazarbaev-innovacii-strategicheskoe-napравlenie-razvitiya-kazahstana_a2838302)

2. Дүниежүзілік экономикалық форумның ресми сайты. Электрондық ресурс. URL: <https://www.weforum.org/> (Өтініш берген күні: 10.11.2020)

3. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің ресми сайты. Электрондық ресурс. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/24/statistic/6> (Өтініш берген күні: 12.11.2020)

4. Н.К.Карпович. Аймақтық деңгейде экономиканың инновациялық компонентін дамыту / Н. К. Карпович. - Мәтін: тікелей // Экономика, басқару, қаржы: I Халықаралық материалдар. ғылыми. конф.



(Пермь, маусым 2011). - Пермь: Меркурий, 2011. — Б.52-54. - Электрондық ресурс. URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/10/640/> (өтініш берген күні: 21.12.2020).

5. ViaFuture ресми сайты. ҒЗТҚЖ: түрлері және тиімділік факторлары. Мақала. Электрондық ресурс. URL: <https://viafuture.ru/sozdanie-startapa/niokr-rasshifrovka> (өтініш берген күні: 21.12.2020)

6. Новая Эра.KZ. Ақпараттық-инновациялық журнал. Мақала: Қазақстанда неге инновациялар енгізілмейді. - Жаңа дәуір ақпараттық-инновациялық журналы. – 2017ж. - № 4(20). Кіру режимі: <http://novaera.kz/pochemu-v-kazahstane-ne-vnedryayutsya-innovatsii.html>

7. Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылыми порталының ресми сайты. Қазақстан ғылымын ғылыми жарылыс күтуде. Электрондық ресурс. URL: [https://nauka.kz/page.php?page\\_id=18&lang=1&item\\_id=796](https://nauka.kz/page.php?page_id=18&lang=1&item_id=796) (өтініш берген күні: 21.12.2020)

8. «The McKinsey хабаршысы» ғылыми журналы. Дағдарыс жағдайында ҒЗТҚЖ-ны жетілдіру. № 21, 2010. Электрондық ресурс. URL: <http://vestnikmckinsey.ru/government/sovershenstvovanie-niokr-v-usloviyakh-krizisa> (өтініш берген күні: 02.12.2020)

9. Р.В.Павленков, М.Ю.Сологуб. Мемлекеттік инновациялық саясатты жетілдіру бойынша практикалық ұсыныстар. Заңдағы Бизнес. № 4, 2008. Электрондық ресурс. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prakticheskie-rekomendatsii-posovershenstvovaniyu-gosudarstvennoy-innovatsionnoy-politiki/viewer> (өтініш берген күні: 19.12.2020)

#### References

1. Kazinform resmi saity. Innovasiyalar, Qazaqstannyn damuyunyn strategiyalyq bağyty. Kiru rejimi: [inform.kz https://www.inform.kz/ru/n-nazarbaev-innovaciya-strategicheskoe-napравlenie-razvitiya-kazahstana\\_a2838302](https://www.inform.kz/ru/n-nazarbaev-innovaciya-strategicheskoe-napравlenie-razvitiya-kazahstana_a2838302)

2. Düniejüzilik ekonomikalıq forumnyn resmi saity. Elektronıdyq resurs. URL: <https://www.weforum.org/> (Ötiniş bergen küni: 10.11.2020)

3. Qazaqstan Respublikasy Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің ресми сайты. Elektronıdyq resurs. URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/24/statistic/6> (Ötiniş bergen küni: 12.11.2020)

4. N.K.Karpovich. Aimaqtyq deñgeide ekonomikanyn innovasiyalyq komponentin damytu, N. K. Karpovich, Mätin: tikelei // Ekonomika, basqaru, qarjy: I Halyqaralyq materialdar. ğylymi. konf. (Perm, mausym 2011), Perm: Merkurii, 2011.,B.52-54.,Elektronıdyq resurs. URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/10/640/> (ötiniş bergen küni: 21.12.2020).

5. ViaFuture resmi saity. ĞZTKJ: türleri және тиімділік факторлары. Мақала. Elektronıdyq resurs. URL: <https://viafuture.ru/sozdanie-startapa/niokr-rasshifrovka> (ötiniş bergen küni: 21.12.2020)

6. Novaya Era.KZ. Aqparattyq-innovasiyalyq jurnal. Maqala: Qazaqstanda nege innovasiyalar engizilmeidi., Jaңa дәuir aqparattyq-innovasiyalyq jurnaly. 2017j., № 4(20). Kiru rejimi: <http://novaera.kz/pochemu-v-kazahstane-ne-vnedryayutsya-innovatsii.html>

7. Qazaqstan Respublikasy Ұлттық ғылыми порталының ресми сайты. Qazaqstan ғылымын ғылыми жарылыс күтуде. Elektronıdyq resurs. URL: [https://nauka.kz/page.php?page\\_id=18&lang=1&item\\_id=796](https://nauka.kz/page.php?page_id=18&lang=1&item_id=796) (ötiniş bergen küni: 21.12.2020)

8. «The McKinsey habarşysy» ғылыми jurnaly. Dağdarys jağdaiında ĞZTKJ-ny jetildiru. № 21, 2010. Elektronıdyq resurs. URL: <http://vestnikmckinsey.ru/government/sovershenstvovanie-niokr-v-usloviyakh-krizisa> (ötiniş bergen küni: 02.12.2020)

9. R.V.Pavlenkov, M..Sologub. Memlekettik innovasiyalyq sаяsatty jetildiru boiynsa praktikalıyq ұsynyстар. Zaңdaғы Biznes. № 4, 2008. Elektronıdyq resurs. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prakticheskie-rekomendatsii-posovershenstvovaniyu-gosudarstvennoy-innovatsionnoy-politiki/viewer> (ötiniş bergen küni: 19.12.2020)

## РОЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ В РАЗВИТИИ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ В КАЗАХСТАНЕ

Ә.Е.Төлепов<sup>1</sup>, А.Б.Тлесова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

<sup>2</sup>Западно-Казахстанский университет имени М.Утемисова, Уральск, Казахстан

e-mail: [adil-tulepov@mail.ru](mailto:adil-tulepov@mail.ru)

**Резюме.** В статье изложены темпы развития в Казахстане одной из основных составляющих инновационной экономики - научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Кроме того, выявлено влияние эпидемии COVID-19, которая сейчас происходит в мире на инновационную деятельность страны, доказана важность финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ для решения основных проблем. Проанализированы основные показатели научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в стране, выработаны рекомендации по их эффективному развитию в условиях нынешнего экономического кризиса. Кроме того, определены основные вопросы развития инновационной экономики, функционирования научных разработок и инноваций, связанных с предприятиями



и организациями, подготовлены предложения по их совершенствованию. Рассмотрена роль государственной политики по поддержке инновационной экономики и опыт зарубежных государств в этом направлении, изложены особенности ее применения в экономике страны.

**Ключевые слова:** инновационная экономика, инновационная деятельность, пандемия COVID-19, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

## THE ROLE OF RESEARCH AND DEVELOPMENT IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ECONOMY IN KAZAKHSTAN

A. Tolepov<sup>1</sup>, A. Plesova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Eurasian national University named after L. N. Gumilyov, Nur-Sultan, Kazakhstan

<sup>2</sup>West Kazakhstan University named after M. Utemisov, Uralsk, Kazakhstan

**e-mail:** [adil-tulepov@mail.ru](mailto:adil-tulepov@mail.ru)

**Summary.** The article describes the dynamics of development of one of the main components of the innovative economy - research and development work in Kazakhstan. In addition, the impact of the covid-19 epidemic, which is currently taking place in the world, on the country's innovation activities has been identified, and the importance of funding research and development activities to solve key problems has been proven. The main indicators of research and development activities in the country are analyzed, and recommendations for its effective development in the context of the current economic crisis are developed. In addition, the main issues of the development of the innovative economy, the functioning of scientific developments and innovations related to enterprises and organizations were identified, and proposals for their improvement were developed. The role of state policy in supporting the innovation economy and the experience of foreign countries in this direction are considered, and the features of its application in the country's economy are outlined.

**Key words:** innovative economy, innovation activities, COVID-19 pandemic, research and development activities