

Р.М. Рузанов, Қ.Н. Жанғалиева

ҚР БҒМ ҚК Экономика институты,
Қазақстан, Алматы қ., e-mail: kymbat.zhangaliyeva@mail.ru

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЗИЯТКЕРЛІК ӘЛЕУЕТІ: ИНВЕСТИЦИЯНЫҢ ДИНАМИКАСЫ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫМДЫҚ ТАЛДАУЫ

Елдегі және әлемдегі экономикалық жағдайды тұтастай алғанда жоғары технологиялар және инновациялық шешімдерді өндірістік және бизнес процестерге әзірлеу мен енгізу қажеттілігін талап етеді. Бұған елдің зияткерлік әлеуетін дамыту арқылы ғана қол жеткізуге болады, ал ол өз кезегінде инвестициялардың сапасына және тиісінше көлеміне байланысты. Қазіргі кезде экономиканың зияткерлік құрамдас бөлігі үлкен мәнге ие болып келе жатыр. Бұл мақала елдің зияткерлік әлеуетін және жалпы экономиканы дамыту үшін инвестициялар құрылымының ерекшеліктеріне арналған. Зияткерлік әлеуетті дамытудағы инвестициялардың жетекші рөлі олардың кәсіпорындарды капиталдандыруды арттыруымен және елдің өндірістік мүмкіндіктерін кеңейту әрі экономикалық өсуге негіз құруымен айқындалады. Зияткерлік әлеуетті дамытуға арналған инвестициялар саласында болып жатқан процестердің сипаты және серпіні елдің болашағына әсер етеді. Зияткерлік әлеуетке тиісті инвестициялау кезінде қоғам өмірінің барлық салаларында (экономика, мәдениет, философия және т.б.) сапалы серпіліс басталады. Авторлар сондай-ақ білім беруге, ғылым және денсаулық сақтауға арналған инвестициялардың құрылымы мен серпінін қарастырды, сонымен қатар басқа елдермен салыстырмалы талдау жүргізді. Зерттеуде жүйелік тәсіл және деректерді талдау әдісі қолданылады.

Түйін сөздер: инвестиция, адами капитал, зияткерлік әлеует, денсаулық сақтау, білім беру.

R.M. Ruzanov, K.N. Zhangaliyeva

Institute economics CS MES RK,
Kazakhstan, Almaty, e-mail: kymbat.zhangaliyeva@mail.ru

Intellectual potential of Kazakhstan: dynamics and structural analysis of investment

The economic situation in the country and in the world as a whole dictates the need to master and implement high technologies and innovative solutions in production and business processes. This can be achieved only with the development of the intellectual potential of the country, which in turn depends on the quality and, accordingly, the amount of investment. The intellectual component of the economy is becoming increasingly important. This article is devoted to the features of the investment structure for the development of the intellectual potential of the country and the economy as a whole. The leading role of investment in the development of intellectual potential is determined by the fact that they increase the capitalization of enterprises and create the basis for expanding the country's productive capacity and economic growth. The nature and dynamics of the processes occurring in the field of investment in the development of intellectual potential affects the future of the country. With appropriate investment in intellectual potential, a qualitative leap will begin in all spheres of society (economy, culture, philosophy, etc.). The authors also examined the structure and dynamics of investment in education, science and health, made a comparative analysis with other countries. In the study was applied systematic approach and data analysis method.

Key words: investment, human capital, intellectual potential, health, education.

Р.М. Рузанов, К.Н. Жанғалиева
Институт экономики КН МОН РК,
Казахстан, г. Алматы, e-mail: kymbat.zhangalieva@mail.ru

Интеллектуальный потенциал Казахстана: динамика и структурный анализ инвестиции

Экономическая ситуация в стране и в мире в целом диктует необходимость освоения и внедрения высоких технологий и инновационных решений в производственные и бизнес-процессы. Этого возможно достичь только при развитии интеллектуального потенциала страны, который, в свою очередь, зависит от качества и соответственно количества инвестиций. Интеллектуальная составляющая экономики приобретает все большее значение. Данная статья посвящена особенностям структуры инвестиций для развития интеллектуального потенциала страны в целом. Ведущая роль инвестиций в развитии интеллектуального потенциала определяется тем, что благодаря им повышается капитализация предприятий и создается база для расширения производственных возможностей страны и экономического роста. Характер и динамика процессов, происходящих в сфере инвестиций в развитие интеллектуального потенциала, влияют на будущее страны. При соответствующем инвестировании в интеллектуальный потенциал начнется качественный скачок во всех сферах жизни общества (экономика, культура, философия и т.д.). Авторами также рассмотрены структура и динамика инвестиций в сферу образования, науки и здравоохранения, сделан сравнительный анализ с другими странами. При исследовании был применен системный подход и метод анализа данных.

Ключевые слова: инвестиция, человеческий капитал, интеллектуальный потенциал, здравоохранение, образование.

Кіріспе

Соңғы ғасырларда адамзат халық шаруашылығының барлық салаларында үлкен ғылыми-технологиялық серпіліс жасады. Бұл үшін урбанизация, өмір сүру деңгейін жақсарту, геосаяси өзгерістер, соғыс, мемлекеттік режимдерді ауыстыру сияқты бірқатар себептер қозғаушы күш болды. Алайда, осы себептерді біріктіруші ресурс бұрынғысынша ақша ағындары мен оларды басқаратын әкімшілік күштер болып қалды. Осы барлық ғылыми жаңалықтар, технологиялар, өнертабыстар және инновациялар орасан зор инвестициялар мен әкімшілік аппараттың қолдауын талап етті. Осы мақсаттарға инвестициялар тарту тәсілдері өзгерістерге ұшырады және әлі де дами түсуде. Индустриялық жаңғырту бәсекеге қабілеттілікті арттыру және өндірістің жаңа жоғары технологиялық салаларын дәйекті дамыту арқылы ғылыми сыйымды салаларды қалыптастыруды көздейді. Бұған әрбір аймақ және жалпы елдің зияткерлік әлеуетін толық пайдалана отырып қол жеткізуге болады.

Дамыған елдерде зияткерлік әлеует мәселелеріне үлкен мән беріледі. Ұлт интеллектінің дамуына олар ғылымдағы жаңа жаңалықтармен, өнеркәсіптегі жаңа технологиялармен және елдің ЖІӨ-нің ұлғаюымен қайтарылатын орасан зор қаражат салады. Қазақстанда осы бағытқа көзқарас жеткіліксіз дамыған, ел және аймақтардың зияткерлік ресурстарын басқаруда

жүйелілік әрі ғылыми негізділік жоқ. Ғылыми зерттеулер жүргізу Қазақстанның зияткерлік капиталын басқарудың тетіктері мен технологияларын, сонымен қатар оларға мемлекет тарапынан бөлінген қаражат динамикасын пысықтауға мүмкіндік береді, бұл осы жұмысты өзекті етеді.

Экономикалық өсу мен дамуды қамтамасыз ету үшін адам капиталға инвестициялар (білім беру, ғылым, инновация және т.б.) физикалық капиталға (машиналар мен жабдықтар, тұрғын үй және инфрақұрылым) инвестициялар сияқты маңызды болып келеді. Сонымен қатар білім беру мүмкіндіктерін теңестіру дәрежесі әлеуметтік теңсіздікке елеулі әсер етеді. Осылайша, экономикадағы ең маңызды мәселелердің бірі зияткерлік әлеуетке инвестициялардың экономикалық өсу мен дамуға қаншалықты ықпал ететінін және олардың теңсіздікке қандай әсер ететінін түсіну болып табылады.

Сонымен бірге зияткерлік әлеуетке, оның қалыптасуы мен дамуына инвестициялар проблемасын бөліп көрсету қажет. Зияткерлік әлеуетке бағытталған инвестициялар 2 санатқа бөлінеді – тікелей және жанама. Зияткерлік әлеуетке тікелей инвестицияларға жалпы және арнайы білім алуға, өндірісте кәсіби даярлау және қайта даярлауға, мансаптық өсуді жоспарлау мен уәждемелеуге, мамандандырылған әдебиет сатып алуға, аутсорсерлер мен консультанттарды тартуға арналған шығындар жатады. Зияткерлік әлеуетке жанама инвестицияларға

денсаулықты қолдауға және медициналық қызмет көрсетуге, ақпараттық технологиялар мен тиісті жабдықтарды сатып алуға және құруға арналған шығындарды жатқызады.

Аймақтағы және мемлекеттегі зияткерлік әлеуеттің қалыптасу процестері мен деңгейін айқындайтын негізгі фактор аймақтың экономикасына барынша табыс әкелетін және оның өсуіне ықпал ететін инвестициялар болып табылады. Олар қоғамның жаңа білім мен технологияларға деген сезімталдығын анықтайды, дамуды ынталандырады. Сондықтан зияткерлік әлеует элементтеріне салымдар салу қаражаттың жұмсалыуының ең тиімді нысандары деп санауға болады. Қазіргі уақытта көптеген зерттеулер зияткерлік әлеует дәстүрлі экономикалық дамудың маңызды факторына айналғанын көрсетеді. Жабдықтарда, технологияларда, өнімдерде, әлемнің әр түрлі елдерінде іске асырылған жаңа білім үлесіне ЖІӨ өсімінің 85%-ға жуығы келеді.

Есептеулер бойынша еңбек өнімділігі өсімінің 2/3-і компьютерлерді өндірудің тікелей салдары немесе компьютерлерге салынған инвестицияларға айналды (Эксперт, 2000: 76). Алайда, ақпараттық технологиялардан түсетін пайда өнімнің жоғары сапасында, уақытты үнемдеу мен қолайлылықта көрінеді, бұл статистикада сирек көрініс табады. Мұндағы мәселе – ол статистиканың компьютерлік дәуірге нашар бейімделген. Сапа, ыңғайлылық, тұтынушыларға неғұрлым жетілдірілген қызмет көрсету, яғни неғұрлым кең таңдаумен, нақты тұтынушының қажеттіліктеріне бейімделумен байланысты өмірдің жаңа сапасы және басқа да материалдық емес ұтыстар әлі бар статистикамен көрсетілмейді.

Зияткерлік әлеуетті қалыптастыру, тиімді пайдалану және дамыту ел және тұтастай алғанда аймақтар экономикасы үшін ерекше маңызға ие. Әлеуметтік-экономикалық дағдарыс, бюджет саласын қаржыландырудың қалдық қағидаты, білім беру сапасының төмендеуімен және басқа да факторлар қазақстандық қоғамның зияткерлік әлеуетіне елеулі зиян келтіруі мүмкін. Бұл саланың қалғандардан кем емес маңызды екенін түсіну қажет. Кейбір дамыған елдерде білім беруге, әскери және басқа мақсаттарға жұмсалатын шығыстардан бірнеше есе асып түсетін инвестициялар құйылады. Адамға арналған инвестиция біздің экономикамыз үшін ең тиімді және қажетті болып табылады.

Әдебиеттерге шолу

Зияткерлік әлеует санатының дамуына Смит пен Маршаллдың (Diebolt, 2019: 542) ерте жұмыстарында қарастырылатын адам капиталының теориясын әзірлеу түрткі болды, оның ең танымал өкілдері: Г. Беккер (Becker, 1964: 26, 1962: 70, 1990: 98), Т. Шульц (Schultz, 1960: 68), Дж. Минцер (Mincer, 1991: 56, 1996: 30, 1958: 281).

«Адами капитал» теориясының пайда болуы бірқатар себептерге байланысты. 1960 жылға дейін Батыс экономистерінің назарында ең алдымен жұмыс істеп тұрған жұмыс күшін пайдалану мәселелері болды. Ғылыми-техникалық революция жағдайында жоғары білікті кадрларға тез өсіп келе жатқан сұраныс «қызметкерлердің сапалық жаңа сипаттамалары мен қабілетін құруға байланысты» бірқатар міндеттерді шешуді талап етті.

Осыған байланысты Нельсон мен Фелпс (Arrow, 1962: 155) адам капиталы, жаңа технологияларды енгізу үшін маңызды екенін, сондай-ақ Арроу тәжірибенің техникалық өзгерістерге әсерін атап өтті. Отандық экономикалық әдебиетте бұл мәселеге деген қызығушылық 90-шы жылдары жанданды, адам капиталын қалыптастыру және пайдалану мәселелеріне арналған бірқатар мақалалар мен монографиялық зерттеулер пайда болды.

Зияткерлік әлеует санатының қалыптасуына австриялық экономист Й. Шумпетердің (Шумпетер, 1982: 456) жұмыстары айтарлықтай әсер етті. Оның идеялары экономиканың 80-ші жылдардың басында пайда болған эволюциялық теорияларына негіз болды. Ол экономикалық дамудың негізінде инновациялық процестер жататынын атап өтті, оның мәні шаруашылық қызметтің факторлары мен жағдайларының жаңа комбинациясын жүзеге асыру болып табылады.

Дж. Диксон мен К. Гамильтон (Dixon, 1996: 15) зияткерлік ресурстар сапасының және олардың қоғамдық өндіріске тартылу дәрежесінің жекелеген елдердегі ұлттық байлық деңгейіне әсерін зерттеді. Бұл ретте байлық адам ресурстарынан, өндірістік активтерден және табиғи ресурстардан құралады. Осы бағыт бойынша зерттеулер қазірге кезде де белсенді түрде жүргізіліп жатыр (мысалы, Л. Нестеров, Г. Аширова, С. Валентей, Г. Аширова, 2003: 26, Нестеров, 2002: 102, Журавлев, 2009: 3).

А.П. Якимахо еңбектерінде «зияткерлік ресурс», «зияткерлік әлеует» және «зияткерлік капитал» категорияларының мазмұны мен ерекшеліктері нақты анықталған (Якимахо, 2006: 335). Оның пікірінше, зияткерлік ресурс – нақты мәселелерді шешу үшін пайдаланылатын білім, зияткерлік әлеует – бұл меншік иесіне әлеуетті табыс алып келе алатын жинақталған білім, ал зияткерлік капитал – бұл меншік иесіне табыс әкелетін немесе алып келе алатын объективті білім нысанында көрсетіледі.

Қазақстандық экономикалық ғылымда осы мәселенің түрлі аспектілерінде, соның ішінде білім, инновация, зияткерлік капитал және т.б. Ф. Альжанова, Ф. Дінішев, А. Рамазанов еңбектерінде қарастырылған. Зияткерлік әлеуеттің әлеуметтік мәселелері С. Берешев, С. Калиева, М. Мелдаханова, К. Мухтарова, У. Шеденов жұмыстарында кеңінен жазылған.

Сонымен, барлық көзқарасты жинақтай отырып, оларды нақтылап, зияткерлік әлеует белгілі бір уақыт кезеңіне қоғам жинақтаған жиынтық зияткерлік ресурс болып табылады деп айтуға болады, ол өндірістік процестерге қатысу және иесіне табыс әкелу қабілетіне ие, ал зияткерлік капитал – бұл жинақталған зияткерлік ресурстың жиынтығы немесе зияткерлік әлеуеттің бөлігі, ол пайдалану нәтижесінде табыс әкеледі.

Әдіснама

Әдіснамасы ретінде қойылған ғылыми проблеманы зерттеу негізіне шетелдік және отандық ғалымдардың еңбектерінде көрсетілген экономиканы интеллектуалдық қамтамасыз ету бойынша экономикалық теорияның негізгі ережелері алынды. Экономикалық құбылыстар мен үдерістерді тану әдістері қолданылды: экономикалық-статистикалық талдау, салыстыру және жинақтау, сараптамалық және рейтингтік бағалар және т.б.

Осы зерттеуде пайдаланылған зияткерлік әлеуетке инвестициялар туралы деректер әртүрлі көздерден алынды. Біріншіден, біз Қазақстан статистика комитетінің статистикалық деректер базасын пайдаланамыз. Бұл сайттан біз 2005-2017 жылдардағы білім беру, ғылымға, денсаулық сақтауға және т. б. кеткен шығындар туралы деректерді қолданамыз.

Адам – экономиканың басты ресурсы, бірақ оның мәні біртіндеп дамыды. Алдымен ол өндірісте басты физикалық күш болды, бірақ уақыт өте келе мұндай қолдану өзгерді. Бүгінде экономиканың негізгі құрамдас бөлігі

шығармашылық ақыл болып табылады, оны дамыту және қаржыландыру қажет. Үкімет, тұлғалар мен компаниялар тарапынан зияткерлік әлеуетке инвестиция салу деп келесі шығындарды айтуға болады:

- Денсаулық сақтау және денсаулықты қолдау;
- өндірісте білім алу және кәсіби дайындық;
- жұмыс іздеу;
- іргелі ғылыми әзірлемелер;
- инновациялық жобалар;
- бала туу.

Жоғарыда айтылғандай, инвестициялар макро және микро деңгейде де аса маңызды экономикалық санат болып табылады, бірінші кезекте қарапайым және кеңейтілген ұдайы өндіру, құрылымдық қайта құру, пайданы барынша көбейту үшін, сондай-ақ көптеген әлеуметтік проблемаларды шешу үшін маңызды рөл атқарады. Зияткерлік әлеуетке инвестицияларды өлшеу туралы тағы бір әдістеме бар, ол – ЭБДҰ әдістемесі. Осы әдістемеге сәйкес инвестициялар үш құрамдас бөлікті қамтиды:

- ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерге инвестициялар;
- жоғары білім беруге арналған инвестициялар;
- АКТ шығындары (бағдарламалық өнімдер).

Алдымен, «зияткерлік әлеует» ұғымына тоқтала кетсек, ол В.Ж. Келленің пікірінше, ғылымды, білімді, технологияларды, зияткерлік қызметтің барлық түрлерін және оның субъектілерін біріктіретін интегративті ұғым (Келле, 2001:13).

Жоғарыда аталғандардың ішінен елдің зияткерлік әлеуетіне инвестицияларды қарастырайық, оның ішінде білім беруге, денсаулық сақтауға, ғылымға және т. б. кеткен инвестициялар.

Зияткерлік әлеуетті қалыптастыру, тиімді пайдалану және дамыту мемлекет және тұтастай алғанда аймақтардың экономикасы үшін ерекше маңызға ие. Әлеуметтік-экономикалық дағдарыс, бюджет саласын қаржыландырудың қалдық қағидаты, білім беру сапасының төмендеуімен және басқа да факторлар қазақстандық қоғамның зияткерлік әлеуетіне елеулі зиян келтіруі мүмкін. Бұл саланың қалғандардан кем емес екенін түсіну қажет. Кейбір дамыған елдерде білім беруге әскери және басқа мақсаттарға жұмсалатын шығыстардан асатын инвестициялар құйылады. Адамға арналған инвестициялар біздің экономикамыз үшін ең тиімді және қажетті болып табылады.

Бірақ осы кезеңде нарықта университеттерде теориялық оқыту мен шын мәнінде еңбек нарығы талап ететін жұмысшылар арасындағы үлкен алшақтық анықталды. Студенттердің практикалық тәжірибесі жоқ, ал бұл жұмыс берушілердің сұранысына сәйкес келмейді. Инновациялық адами капиталды көтермелеу және болашақ қызметкерлеріне инвестиция салу үшін білім беру жүйесі теориямен қатар көп практикалық қосымшаларды қамтуы тиіс. Бұл келе жатқан ұрпаққа еңбек нарығы үшін дұрыс құралдар, сондай-ақ теориялық және практикалық білім береді. Бүгінде бізде ин-

дустриялар және университеттік білім беру арасындағы үлкен алшақтық тұрғысынан таланттар жеткіліксіз. Университеттерден бітіріп шыққан жағдайда нарықтың қажеттіліктеріне сәйкес келмейді, себебі олар түлектерді нарық қажеттіліктеріне байланысты қайта оқыту керек (Mohammad, 2019: 2).

Білім беру саласының басты қорлары негізінен жергілікті және республикалық бюджет есебінен қаржыландырылады – 90,8 млрд теңге және 75,6 млрд теңге тиісінше, бұл барлық инвестициялардың 65%-ын құрайды (1-кесте).

1-кесте – Қазақстандағы білім беру саласының инвестиция құрылымы

| Білім беруді инвестициялау көздері, млрд тг | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Барлығы | 145,3 | 140,6 | 161,6 | 187,7 | 154,6 | 220,4 | 198,6 | 207,5 | 257,2 |
| Республикалық бюджет | 95,3 | 80,4 | 68,8 | 93,0 | 81,2 | 99,5 | 69,8 | 55,6 | 75,6 |
| Жергілікті бюджет | 34,7 | 43,6 | 52,4 | 64,5 | 47,6 | 73,4 | 65,7 | 70,0 | 90,8 |
| Меншік қаражаттары | 11,4 | 14,1 | 36,2 | 26,2 | 25,5 | 46,8 | 59,0 | 80,8 | 84,6 |
| Банк несиелері | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,4 | 2,0 |
| Шетелдік инвестициялар | 1,6 | 1,8 | 2,4 | 2,5 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Қарыз қаражаттары | 2,3 | 0,7 | 1,7 | 1,5 | 0,1 | 0,2 | 3,9 | 0,6 | 4,2 |

Ескерту – ҚР ҰЭМ Статистика комитеті мәліметтері негізінде авторлар құрастырған

Өз қаражатының көлемі 38%-ға (34,7 млрд теңгеден 90,8 млрд теңгеге дейін) көтерілді. Бұл барлық уақыт аралығындағы максималды мән. Қарыз қаражаты есебінен білім беру инвестициялары 7 есеге көтеріліп, 4,2 млрд теңгені құрады.

Үкімет тарапынан басқа адамның зияткерлік әлеуетіне инвестициялардың тағы бір негізгі бөлігі – әлеуметтік топтар, отбасылар және жеке тұлғалар жатады.

– Үкімет тарапынан. Білім беруге жұмсалатын шығындардың жалпы деңгейі төмен. Үкімет адами капитал саласындағы білім беруге инвестициялардың аса маңызды объектісі ретінде біздің елдегі, аймақтағы немесе мектептегі білім сапасына тікелей әсер етеді. Қазақстанда жан басына шаққандағы білім беру шығындары 2017 жылы 17474 теңгені немесе 45 АҚШ долларын құрайды, ал 2012 жылы 39 АҚШ доллары болған. Ал АҚШ-та 2684 АҚШ доллары 60 есе көп.

Осылайша, біздің еліміз дамыған елдермен үлкен алшақтық қана емес, Қазақстанның мемлекеттік білім беруге инвестициялары

да соңғы орындарда. Өткен жылы дамыған елдердегі білім беруге арналған мемлекеттік шығыстар ЖІӨ-нің шамамен 9%-ын құрады, ал Қазақстан 2017 жылы тек алғаш рет халықаралық стандарттарға 2,9% жетті (Claude, 2006: 252; World Bank data). Елдегі бюджеттік білім беруді қаржыландыру мемлекеттегі білім беруге жұмсалатын ағымдағы шығындардың жалпы сомасын көрсете алады, бұл елде білім беру іс-шараларын өткізуді қамтамасыз ету үшін маңызды қаржылық қолдау болып табылады. Білім беруді қаржыландырудың болмауы білім сапасын дамытуды айтарлықтай шектейді

– Жанұя / жеке аспект. Өзін-өзі қаржыландырудың отбасылық деңгейі. Үй шаруашылығын иелену деңгейі төмен үй шаруашылықтары білім беруге қосымша инвестициялар бере алмайды, мысалы, білім беру деңгейін арттыру үшін адами капиталды оқытуға көмектесетін білім беру құралдары және қызметтерді сатып алу үшін өзін-өзі қаржыландыру деңгейі жоғары болу қажет. Кейбір отбасыларға, әсіресе ауылдық жерлерде, қызметкерлерді оқытуға қатысты

ынта жетіспейді. Олар ауыл шаруашылығы өндірісі үлкен білімді қажет етпейді деп санайды. Ауыл отбасыларының балалары үшін мақсаты қаладағы университетке түсу болып та-

былады. Жоғары оқу орындарына қабылданған жағдайда колледж түлектерін жұмысқа орналас-тыру өте қиын, бұл ата-аналардың жоғалған үмітіне әкеледі (2-кесте).

2-кесте – 2012-2017 жж. халықтың білім беру шығындарының бөлінуі

| Жыл | Жан басына шаққандағы жалпы ақшалай шығындар, теңге | | | Жан басына шаққандағы білім беру шығындары, теңге | | | | Халықтың жалпы шығындарынан білім беруге арналған шығындарының үлесі, % | | | |
|------|---|--------|--------|---|-------|-------|-------|---|------|------|-------|
| | ҚР | Қала | Ауыл | ҚР | Қала | Ауыл | +/- | ҚР | Қала | Ауыл | +/- |
| 2012 | 382636 | 444442 | 308063 | 14838 | 16801 | 12469 | -4332 | 3,88 | 3,78 | 4,05 | 0,27 |
| 2013 | 417555 | 482913 | 337830 | 15945 | 18195 | 13201 | -4994 | 3,82 | 3,77 | 3,91 | 0,14 |
| 2014 | 445569 | 515891 | 358988 | 16529 | 19167 | 13281 | -5886 | 3,71 | 3,72 | 3,70 | -0,02 |
| 2015 | 462027 | 534856 | 365994 | 16360 | 19412 | 12335 | -7077 | 3,54 | 3,57 | 3,37 | -0,02 |
| 2016 | 502162 | 577654 | 400977 | 16697 | 20247 | 11939 | -8308 | 3,33 | 3,51 | 2,98 | -0,53 |
| 2017 | 555831 | 645038 | 435970 | 17474 | 21676 | 11828 | -9848 | 3,14 | 3,35 | 2,71 | -0,64 |

Ескерту – ҚР ҰЭМ Статистика комитеті мәліметтері негізінде авторлар құрастырған

Қала мен ауыл арасындағы білім беру шығындарының алшақтығы ұлғаюда. 2012-2013 жылдары білім беру шығындарының үлестік қатынасында ауыл тұрғындарынан қалалықтарға қарағанда көп. Алайда 2014 жылдан бастап ауыл шығындары күрт төмендей бастады және 2017 жылы 2,71%-ға жетті, бұл қала мәнінен 0,64%-ға төмен. Атаулы мәнде сондай-ақ ауыл шығындарының қысқаруы жүріп жатыр, алайда орташа қарқынмен. Ауылдың қаламен айырмашылығы қала тұрғындары шығындарының салыстырмалы түрде жоғары өсуімен байланысты. Егер 2012 жылы ауыл білім беруге қаладан 25,8% кем болса, 2017 жылы бұл көрсеткіш 45,4%-ға жетті. Яғни, ауыл атаулы мәнде қаладан екі есе аз (2-кесте). Осындай өзгерістердің нақты себептерін анықтау өте қиын, себебі халықтың шығынына әртүрлі факторлар әсер етеді. Олардың арасында ауыл тұрғындарының қалаға қоныс аударуын, қалалық жерлерде білім беру қызметтерінің ұлғаюын, мемлекеттік қаражатты түзетуді, әртүрлі гранттар мен стипендиялардың пайда болуын, халықтың білім беруге жұмсалатын қаражатының басымдықтарының және т.б. өзгеруін атап өтуге болады.

Статистикаға сәйкес, соңғы онжылдықта ЭЫДҰ-ға мүше елдердің ұлттық табысы өсуінің 60-70% технологиялар мен білімге байланысты экономикалық өсімге қол жеткізді. АҚШ-та өнімділіктің, технологиялар мен білімнің

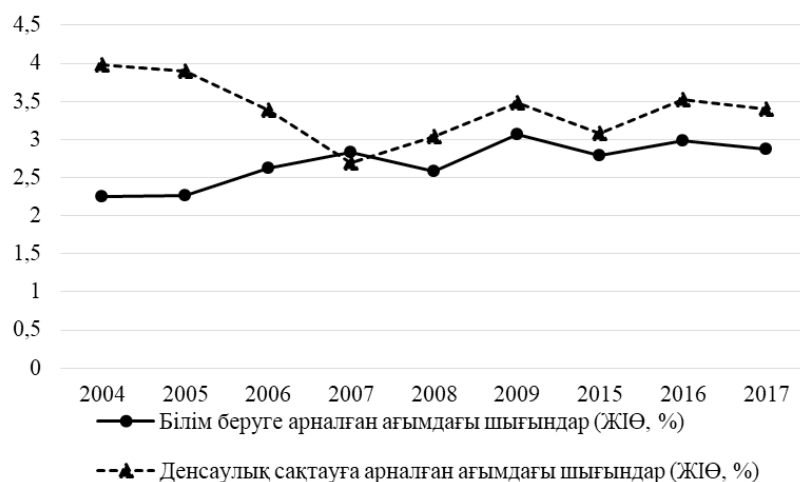
жалпы элементтерінің арасында өсу факторы 80%-ды құрады. ЮНЕСКО зерттеулері еңбек өнімділігі және қызметкерлердің сауаттылығы арасында оң корреляция бар екенін көрсетеді. Сауатсыздықпен салыстырғанда бастауыш мектеп бітіруі өнімділікті 43%-ға арттыра алады, орта мектеп бітіруі өнімділікті 108%-ға, ал колледжді бітіргеннен кейін – 300%-ға арттыра алады (Sellar, 2013: 245). Экономикалық жаһандану және жаңа әрі жоғары технологиялардың өркендеуі жағдайында технологиялар мен білімнің экономикалық өсудегі рөлі аса маңызды болып отыр. Сапалы адами капитал өнімділіктің өзегі және экономикалық өсудің басты қозғаушы күші болды.

Қазақстандағы денсаулық сақтау және білім беру секторы соңғы екі онжылдықта жеткіліксіз қаржыландыру, сыбайлас жемқорлық және қызметтерді нашар ұсыну сияқты мәселелерге тап болды. Елдің экономикалық өсуі мен дамуындағы адами капиталға инвестициялардың зор рөліне қарамастан, осы секторларға бюджеттік қаржы бөлу айтарлықтай жақсармады. 1-суретте бюджет қаражатын білім беру және денсаулық сақтау секторына елдің ЖІӨ-нен бөлінуі көрсетілген.

Денсаулық сақтау секторы әлемдік экономикадағы өсіп келе жатқан сектор болып табылады және ол қызмет көрсету саласындағы тікелей шетелдік инвестициялар (ТШИ) статистикасында елеусіз рөл атқарғанымен, соңғы

онжылдықтарда жаһандану және саудада әлеуеті тез өсті. Халықтың қартаюы мен және инновациялар мен технологиялардың жылдам дамуымен байланысты қысымға байланысты шығындар денсаулық сақтау нарықтары мен қызметтерінің жедел жаһандануы бойынша пікірталастар тудырты. Сонымен, ТШИ денсаулық сақтау жүйесін күшейтуі немесе әлсіретуі мүмкін (Janjagoe, 2002: 305) және нарықтық сегменттеуге елеулі үлес қосуы екіталай (Outreville, 1998: 111) және қазіргі кезде ол негізінен табысы жоғары нарық сегменттерінде шоғырланған. 1993 жылғы әлемдік даму туралы «денсаулық сақтауға инвестициялар» баяндамасы (Денсаулық сақтау жүйелерін қаржыландыру және ұйымдастыру үшін мемлекеттік-жеке үйлесім ұсынады) 1990 жылдарда денсаулық сақтау жүйелерінің ре-

формаларына елеулі концептуалды әсер етті. Сол кезең ішінде ТШИ тез өсуі 1990 жылы тіркелген капиталдандырудың әлемдік жалпы жинақталуының 5%-дан 2000 жылы шамамен 20%-ға дейін ұлғайды (UNCTAD, 2004). Нарықты іздеуге бағытталған мотивациялар мен стратегиялар денсаулық сақтау саласындағы жеке компаниялардың қызметінде басым, бірақ тиімділікке ұмтылатын компанияларда көптеген өнімдердің өсіп келе жатқан тартымдылығының артықшылықтарын пайдаланады. Соңғы жылдары денсаулық сақтау нарықтарына және жеке сектордың өсуіне арналған нақты жағдайларға арналған ауқымды зерттеулер мен жарияланымдарға қарамастан, денсаулық сақтау саласындағы меншік нысандары туралы жүйелі салыстырмалы деректерді табу өте қиын.



1-сурет – ЖІӨ-ден білім беру мен денсаулық сақтауға арналған шығындар үлесі, %
Ескерту – ҚР ҰЭМ Статистика комитеті мәліметтері негізінде авторлар құрастырған

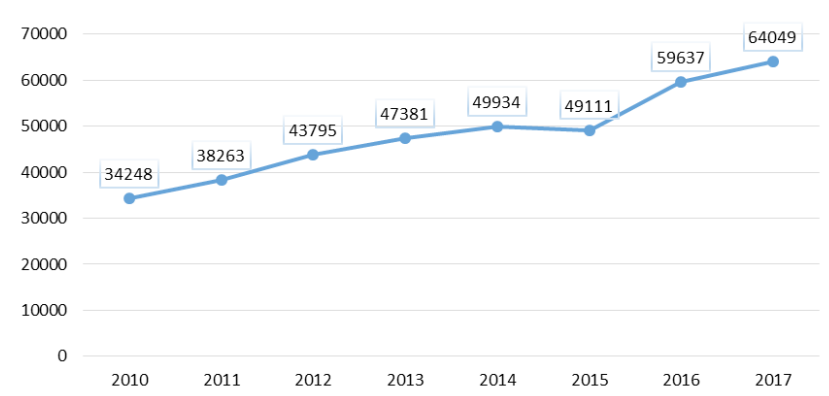
3-кесте – Қазақстандағы денсаулық сақтауға инвестициялар құрылымы, млрд. Тг

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|------|
| Барлығы | 111,4 | 154,9 | 100,4 | 80,0 | 103,3 | 113,9 | 74,6 | 64,3 | 93,7 |
| Республикалық бюджет | 88,2 | 130,0 | 63,8 | 47,7 | 72,2 | 57,1 | 36,5 | 17,2 | 16,5 |
| Жергілікті бюджет | 16,4 | 14,4 | 21,5 | 19,7 | 16,7 | 23,0 | 17,7 | 23,2 | 34,9 |
| Меншік қаражаттары | 6,3 | 8,0 | 11,1 | 10,5 | 11,6 | 28,1 | 17,6 | 21,8 | 33,7 |
| Банк несиелері | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,8 | 3,6 | 2,3 | 1,6 | 8,0 |
| Шетелдік инвестициялар | 0,2 | 1,0 | 0,2 | 0,2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Қарыз қаражаттары | 0,5 | 2,6 | 3,8 | 1,9 | 1,0 | 2,2 | 0,5 | 0,6 | 0,4 |

Ескерту – ҚР ҰЭМ Статистика комитеті мәліметтері негізінде авторлар құрастырған

3-кестеден көріп отырғандай, денсаулық сақтау саласына инвестиция салу құлдырауда, егер 2010 ж. салыстырсақ, инвестициялар 1,7 есеге қысқарды. 35%-ға жуығы өз қаражаты мен жергілікті бюджет. Осыған байланысты

денсаулық сақтау саласында жоғарыда айтылған мәселелер пайда болуда. Айқындылық үшін бір тұрғынға арналған шығындарды қарап, басқа елдермен салыстырған жөн, сонда осы салада үлкен алшақтық көрінеді.



2-сурет – 2010-2017 жылдардағы 1 тұрғынға шаққандағы шығындар (теңге)
Ескерту – ҚР ҰЭМ Статистика комитеті мәліметтері негізінде авторлар құрастырған

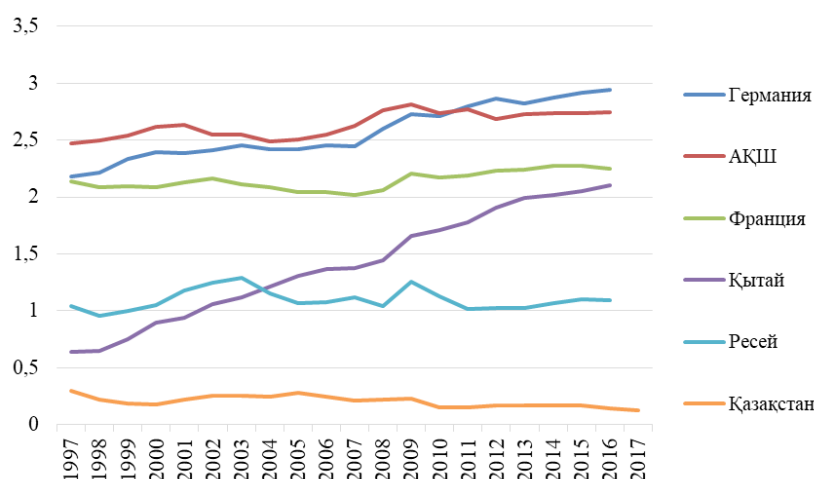
2017 жылы 1 тұрғынға жұмсалатын шығындар орташа есеппен 64049 теңгені құрады. Ең төменгі жан басына шаққандағы көрсеткіш Алматы облысында – 43548 теңге, Алматы қаласында – 90914 теңге. Егер басқа дамушы елдерді алатын болсақ, Ресейде бұл көрсеткіш 524 долларды, Түркияда 455 долларды құрайды, Қырғызстанда 92 АҚШ долл., Бразилия 780 АҚШ долл., Испания 2354 АҚШ долл., ал Жапонияда 3733 АҚШ долл. Егер долларға біз аударсақ, Қазақстанда бұл көрсеткіш 169 АҚШ долларына тең болады (World health statistics, 2018:100).

Адамдардың денсаулығына байланысты инвестициялар адами капиталдың тозу процесін баяулатады және оны жаңғыртуға ықпал етеді. Жақсы денсаулық өмір сүру ұзақтығын арттырады, адамның еңбекке қабілетті өмірін ұзартады, еңбек өнімділігін арттырады, қоғамның еңбек әлеуетін қалыптастыруға ықпал етеді және экономиканың жағдайын жақсартады.

Кез келген елдің әлеуметтік-экономикалық даму деңгейі көбінесе зияткерлік ресурстарға, ғылыми сыйымды және ақпараттық технологияларға, өндірістің барлық факторларын тиімді пайдалану мен сапалы жетілдіруге негізделген ғылыми әлеуеттің даму деңгейімен айқындалады. Қазақстан Республикасы дамуының жиынтық әлеуетіне, оның ішінде ғылыми әлеуетке ие. Ғылыми әлеует сипатталады: –

ғылыми кешенді қаржыландыру көлемімен, оның ішінде: мемлекеттік бюджет, бюджеттен тыс қорлар, кәсіпкерлік сектор ұйымдары, шетелдік инвесторлар қаражаты есебінен; – ғылымның материалдық-техникалық базасының даму деңгейі; – ғылым саласында жұмыс істейтіндердің, ғылым докторлары мен кандидаттарының саны; – елдің инновациялық жүйесінің жағдайы. Ғылыми әлеуетті тиімді пайдалану ғылымда жұмыс істейтін кадрлардың ұтымды құрылымына, ғылыми білімнің өсуін қамтамасыз ететін ғылыми кадрлардың біліктілігіне, дайындық дәрежесіне, шығармашылық зияткерлік қабілеттеріне байланысты.

Елдер бойынша зерттеулер мен әзірлемелерде инвестициялар деңгейі ЖІӨ-нің (R&D intensity) ғылымды қажетсіну көрсеткішін есептеу негізінде жүзеге асырылады. 2-суретте осы көрсеткіш бойынша шығындардың ең жоғары деңгейі Германия, АҚШ-та екендігі көрсетілген. Ал АҚШ ғылымына бөлінетін ресурстар көлемі бойынша сөзсіз көшбасшы болып табылады. Қазақстан төмен көрсеткіштердің біріне ие және оның үстіне шығындар үлесі төмен. Ғылыми зерттеулерге жұмсалған шығындардың үрдістерін қарастыра отырып (3-сурет), барлық дамыған елдер соңғы жылдары осы салаға инвестицияларды ұлғайтқанын атап өткен жөн.



3-сурет – Елдің ЖІӨ-нен ҒЗТКЖ-ға кеткен шығындар, %
Ескерту – Бүкіләлемдік банк мәліметтері негізінде авторлар құрастырған

Суреттен көріп отырғанымыздай, бізде жыл сайын ҒЗТКЖ шығындары қысқаруда, алайда көптеген елдерде ол өсуде. Осы кезеңде, мысалы, Қытай өзінің ҒЗТКЖ-ға арналған шығыстарын 5 есеге ұлғайтты, осылайша дамыған елдердің деңгейіне жетті. Қазақстан тізімнің төменгі бөлігінде – 0,17%-дан 63-ші орында орналасты. Бізден 0,21% көрсеткішімен Өзбекстан жоғары, Қырғызстаннан сәл төмен – ЖІӨ-нің 0,12% (ал Forbes Kazakhstan есебі бойынша, 2017 жылы Қазақстанның көрсеткіші 0,14% құрады) (Ауелбекова, 2018).

ЖІӨ-нің ғылыми сыйымдылығын, яғни ЖІӨ көлемі мен ғылыми-техникалық қызмет арасындағы қазіргі тепе-теңдікті көрсететін көрсеткішті ұлғайту мүмкіндігінің механизмін түсіну үшін ғылыми әзірлемелерге жұмсалатын шығындар мөлшері түрінде олардың құрылымын талдау қажет (4-кесте).

Бекітілген әдістемеге сәйкес ғылыми өнімнің көлемін сипаттайтын көрсеткіш, яғни ЖІӨ-ге енгізілетін зерттеулер немесе әзірлемелер, оны өндіру шығындарына тең. Бұл шығындарды құраушы шығындардың мынадай түрлері болып табылады: еңбекақы төлеуге; қызметтерді сатып алуға (өз жобалары үшін); негізгі құралдарға (машиналар, жабдықтар, ғимараттар және басқалар); өзге де ағымдағы шығындар (шығыс материалдары, шикізат пен жабдық, жалдау ақысы және басқалар).

Соңғы бес жылда Қазақстандағы ҒЗТКЖ-ға ішкі шығындар көлемі 61,7 млрд теңгеден 69,3 млрд теңгеге дейін ауытқыды. Ең үлкен көлем

2015 жылы тіркелді – 69,3 млрд теңге, 2016 жылы 66,6 млрд теңге және 2017 жылы 68,9 млрд теңге. валюта). 2017 жылы ҒЗТКЖ шығыстары өткен жылмен салыстырғанда 3,4%-ға өсті. Бұл ретте жалпы көлемде қолданбалы зерттеулерге арналған шығындар үлесі – 59,4%, тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелерге – 24,9%, іргелі зерттеулерге – 15,7% құрады (Научно-техническая деятельность в Республике Казахстан, 2018).

ҒЗТКЖ-ға ішкі шығындарды қаржыландырудың ең көп бөлігі республикалық бюджет қаражатына – 51,3% келеді. Кәсіпорындардың меншікті қаражаты 40,9%-ды, басқа көздер – 7,8%-ды құрайды.

2017 жылы ҒЗТКЖ қаржыландырудың ба-сымы инженерлік әзірлемелер мен технологиялар саласындағы зерттеулер болды, олардың ҒЗТКЖ-ға ішкі шығындардың жалпы сомасындағы үлес салмағының 45,6%-ды құрады. Жаратылыстану ғылымдары саласындағы зерттеулерге арналған шығындар 32,6%-ды, Ауыл шаруашылық ғылымдары саласында – 9,5%-ды, гуманитарлық – 5,1%-ды, медициналық – 4,8%-ды, әлеуметтік – 2,4%-ды құрады (Научно-техническая деятельность в Республике Казахстан, 2018).

2017 жылы ҒЗТКЖ саласында 22 081 адам жұмыспен қамтылған, оның ішінде 17 205 зерттеуші-мамандар. Оның ішінде ғылым докторлар саны 1822 адамды, профиль бойынша докторлар саны 380 адамды, PhD – 597, ғылым кандидаттары – 4562 адамды, магистрлер саны – 4109 адамды құрады.

4-кесте – Қызмет ету секторлары бойынша ҒЗТҚЖ-ға арналған ішкі шығындар, млн. тг

| Көрсеткіш | Жыл | Барлығы | Мемлекеттік сектор | Жоғарғы кәсіби білім беру секторы | Кәсіпкерлік секторы | Коммерциялық емес сектор |
|---|------|----------|--------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------|
| ҒЗТҚЖ-ға арналған ішкі шығындар | 2013 | 61672,7 | 18304,4 | 18926,1 | 18150,9 | 6291,3 |
| | 2014 | 66 347,6 | 21 695,6 | 14 706,5 | 24 337,6 | 5 607,9 |
| | 2015 | 69 302,9 | 20 325,8 | 13 485,0 | 27 790,8 | 7 701,3 |
| | 2016 | 66 600,1 | 18 640,4 | 11 532,1 | 28 872,7 | 7 555,0 |
| | 2017 | 68 884,2 | 20 961,4 | 13 179,5 | 28 665,0 | 6 078,2 |
| Соның ішінде | | | | | | |
| Жалақыға кеткен шығын | 2013 | 30 468,8 | 7 652,5 | 10 998,5 | 9 218,0 | 2 599,8 |
| | 2014 | 34 968,1 | 11 739,3 | 8 521,7 | 12 265,7 | 2 441,4 |
| | 2015 | 35 730,0 | 11 015,8 | 7 655,9 | 13 771,9 | 3 286,4 |
| | 2016 | 31 889,9 | 10 404,8 | 6 263,0 | 12 204,1 | 3 018,0 |
| | 2017 | 31 564,1 | 10 691,7 | 5 933,1 | 11 681,2 | 3 258,1 |
| Қызметтерді сатып алу | 2013 | 7 211,8 | 4 467,8 | 1 278,5 | 1 129,6 | 335,9 |
| | 2014 | 6 860,7 | 2 887,1 | 1 169,1 | 1 988,3 | 816,3 |
| | 2015 | 7 328,6 | 2 589,0 | 1 198,8 | 1 949,9 | 1 591,0 |
| | 2016 | 8 122,7 | 2 352,1 | 1 468,4 | 2 236,6 | 2 065,6 |
| | 2017 | 8 449,1 | 2 962,7 | 1 935,2 | 2 338,1 | 1 213,2 |
| Негізгі құралдарға кеткен шығындар | 2013 | 5 367,2 | 1 198,5 | 1 066,1 | 1 752,2 | 1 350,5 |
| | 2014 | 5 396,7 | 1 332,1 | 830,4 | 2 679,1 | 555,2 |
| | 2015 | 5 524,9 | 994,0 | 801,2 | 3 025,9 | 703,8 |
| | 2016 | 5 489,3 | 951,8 | 922,6 | 2 440,9 | 1 174,0 |
| | 2017 | 7 259,7 | 1 099,4 | 2 175,9 | 3 686,3 | 298,1 |
| Басқа да ағымдағы шығындар | 2013 | 18 624,8 | 4 985,6 | 5 583,1 | 6 051,0 | 2 005,1 |
| | 2014 | 19 122,1 | 5 737,1 | 4 185,3 | 7 404,6 | 1 795,1 |
| | 2015 | 20 719,5 | 5 727,0 | 3 829,2 | 9 043,2 | 2 120,1 |
| | 2016 | 21 098,3 | 4 931,6 | 2 878,1 | 11 991,2 | 1 297,4 |
| | 2017 | 21 611,2 | 6 207,6 | 3 135,3 | 10 959,4 | 1 308,8 |
| ҒЗТҚЖ-ға арналған сыртқы шығындар | 2013 | 12 277,2 | 1 173,7 | 899,0 | 9 793,4 | 411,1 |
| | 2014 | 7 208,0 | 1 166,6 | 844,3 | 4 755,6 | 441,5 |
| | 2015 | 17 270,0 | 574,4 | 559,5 | 14 922,6 | 1 213,5 |
| | 2016 | 22 909,7 | 3 235,7 | 562,8 | 18 018,8 | 1 092,3 |
| | 2017 | - | - | - | - | - |
| Ескерту – ҚР ҰЭМ Статистика комитеті мәліметтері негізінде авторлар құрастырған | | | | | | |

ЮНЕСКО-ның 2015 жылғы соңғы рейтингісінің мәліметтеріне сәйкес, әлемнің 74 елінің ішінде ҒЗТҚЖ-ға өзінің ЖІӨ-нің ең үлкен үлесін Израиль – 4,27% жұмсайды, ол соңғы жылдары осы көрсеткіш бойынша көшбасшы болып табылады. Оңтүстік Корея – 4,23%, Жапония – 3,28%, Швеция – 3,26% және Австрия – 3,07% (Научно-техническая деятельность в Республике Казахстан, 2018).

Мәселен, соңғы 11 жылда ғылымға бюджет шығындары айтарлықтай өсті (5-кесте). Қолданбалы зерттеулерді қаржыландыруға баса назар аударылды, бөлінген қаражат көлемі 13 есе өсті – 2004 жылы 3206,9 млн. теңгеден 2017 жылы 40909,6 млн. теңгеге дейін жетті. Бұл, біздің ойымызша, Қазақстан экономикасының инновациялық компоненті мен зияткерлік әлеуетін дамыту үшін өте маңызды.

5-кесте – Жұмыс түрлері бойынша ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерге жұмсалған ағымдағы ішкі шығындар (млн теңге)

| | 2004 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ғылымға арналған мемлекеттік бюджет шығындары | 13863,3 | 38538,0 | 33466,6 | 43351,6 | 51253,1 | 61672,7 | 66347,6 | 69302,9 | 66600,1 | 68884,2 |
| Соның ішінде | | | | | | | | | | |
| Іргелі зерттеулер | 2810,1 | 4107,5 | 4759,0 | 7682,9 | 12063,4 | 18197,0 | 15260,7 | 15838,8 | 13809,2 | 10785,9 |
| Қолданбалы зерттеулер | 3206,9 | 17373,5 | 24100,5 | 27565,8 | 28898,0 | 33369,4 | 38394,8 | 36959,0 | 35841,1 | 40909,6 |
| Тәжірибелік-конструктор-лық және технология-лық әзірлемелер | 7846,3 | 17057,1 | 4607,3 | 8102,9 | 10291,7 | 10106,3 | 12692,2 | 16505,1 | 16949,8 | 17188,7 |
| Ескерту – ҚР ҰЭМ Статистика комитеті мәліметтері негізінде авторлар құрастырған | | | | | | | | | | |

Статистика мәліметтері бойынша, 2017 жылы ҒЗЖ шығындарының ең көп үлесі инженерлік әзірлемелер мен технологияларға тиесілі – республика бойынша шығындардың жалпы көлемінің 45,7%-ы, бұл ретте олардың көлемі өткен жылмен салыстырғанда 1,3 млрд. теңгеге ұлғайды. Ғылымның осы саласындағы қызметті кеңейту үрдісі соңғы бес жыл ішінде байқалатынын атап өткен жөн. 2017 жылға арналған бюджетте зерттеулер мен әзірлемелерді қаржыландыруға және инновациялық қызметті қамтамасыз етуге 34,7 млрд. теңге бөлінді. Алайда елдің ғылыми-технологиялық дамуын қаржыландыруды тек мемлекет қана емес, жеке кәсіпорындар, сондай-ақ шетелдік инвесторлар жүзеге асырады. Мәселен, 2015 жылы ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға жұмсалған ішкі шығындардың жалпы сомасы 69,3 млрд. теңгені құрады, бұл ЖІӨ-нің 0,17%-ын құрайды. Бұл тек мемлекеттің ғана емес, жеке сектордың да шығындары. Әрбір инвестор ғылым мен техниканың дамуына ҒЗТҚЖ-ға жұмсалған ішкі шығындардың жалпы сомасының шамамен жартысын салады. Бұл көрсеткіш жыл сайын артып келеді, алайда оның деңгейі ЖІӨ-нің 0,2%-нан аспайды. Бұл, біздің пікірімізше, экономикадағы қандай да бір инновациялық серпіліске сенім артуға мүмкіндік бермейді.

Нәтижелер және талқылаулар

Адам капиталы зияткерлік әлеуеттің құрамдас бөлігі болып табылатыны белгілі, себебі тек адам зияткерлік ресурстардың басты иесі бо-

лып табылады. Көптеген автордың пікірінше, адам капиталының бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етуге келесі факторлар әсер етеді: ел экономикасының тұрақты өсуі, адам капиталына инвестициялардың өсуі, халықтың денсаулығы, білім беру жүйесін жетілдіру, үздіксіз білім беру, ғылымның дамуы және т. б. Жүргізілген талдау негізінде Қазақстанда білім беру негізгі позицияға ие болып отыр деп айтуға болады, бұл 15 жастан асқан адамдардың (Қазақстан 8-ші орынды алады) арасында сауатты адамдар үлесі бойынша көрінеді, алайда, біз жоғарыда айтқан білім беру сапасының жоғарылауы осы саланы қаржыландыруымен байланысты. Бұдан әрі, біздің пікірімізше, халықаралық стандарттар деңгейінде білім мен ғылымның сапасын қамтамасыз ету мақсатында білім беруді одан әрі реформалау бойынша тұжырымдамалық құжаттарды дайындау қажет. Тағы бір перспективалық бағыт жаңа немесе жұмыс істеп тұрған жоғары оқу орындарының базасында зерттеу университеттерін құру болып табылады.

Біріншіден, ғылым саласында біз білетіндей кейбір қиындықтар бар, бұл аз қаржыландыру, ғылыми жабдықтардың тозуы, ғалымдардың аз жалақысы, әрине, ғылымның қоғамдағы әлеуметтік маңызды функцияларының және ғылымның құндылығының жоғалуын атап кеткен жөн. Сондықтан мансапты, табысты іске асыру үшін мотивация мен ынталандыруларды жасау, қажетті жабдықтар мен технологиялардың трансфері және оларды шетелде пайдалануға үйрету жөніндегі ұсынымдар әбден қисынды. Бизнес пен ғылымды кооперациялау үшін шаралар қабылдау қажет. Қазақстан ғылымының

алдында ғылыми институттардың деңгейі мен мәртебесін, университеттердің мәртебесі мен ролін арттыруға, инновацияларды зерттеу мен дамытуды коммерцияландыруға байланысты үлкен міндеттер тұр.

Екіншіден, білім беруге инвестициялар білім беру жүйесінің тиімділігі үшін көптеген теріс салдарларға ие болуы да мүмкін. Ағымдағы білім беру бюджетіне төмен инвестициялар елдің сапалы процестерге жұмсау қабілеті шектеулі екендігін білдіреді. Бұл сапалы процестер мұғалімдер мен педагогтардың кәсіптік дамуын, мектеп директорлары мен білім беру әкімшілерінің басқарушылық және көшбасшылық дағдыларын, сондай-ақ сол жерде мектептерді академиялық және басқарушылық қолдауды қамтиды. Сонымен қатар, елдің мұғалімдерді қолайсыз аудандарда жақсы орналастыру үшін ынталандыру қабілеті шектеледі. Білім беруге жұмсалатын ағымдағы шығындарға төмен инвестициялар, сондай-ақ университеттер мұғалімдері мен оқытушыларының төмен жалақысына алып келеді. Бұл, өз кезегінде, оқытушылық кәсіп пен университеттік білімге қосылатын персоналдың сапасын әлсіретеді. Білім берудің күрделі бюджетіне төмен инвестициялар елдің қазіргі заманғы білім беру активтерінің, үй-жайлар мен жабдықтардың қорын әзірлеу қабілеті шектеулі екенін білдіреді. Мұндай активтер және үй-жайларға технологияларды пайдалануға бейімделген бөлмелер, АТ-зертханалар, лингафондық кабинеттер, сабаққа арналған бөлмелер, көп мақсатты бөлмелер, кітапханалар мен ғылыми зертханалар кіреді. Қазіргі заманғы құрал-жабдыққа АТ-жабдығы, ғылыми жабдықтар, технологиялық жабдықтар мен оқу-әдістемелік материалдар кіреді. Сонымен қатар, төмен инвестициялар жабдықтар мен технологияларды ауыстыру мүмкіндігі шектеулі болатынын білдіреді. Жалпы, білім беру жүйесінің балаларға жоғары сапалы білім беру тәжірибесін ұсыну қабілеті білім беруге мемлекеттік инвестициялардың төмен деңгейімен шектелген.

Инвестициялардың жетіспеуінен біз қазір білім беру саласындағы нашар нәтижелерді, аудиториялар мен зертханалардың толып кеткендігін көріп отырмыз. Бұл таяу онжылдықтағы елеулі экономикалық және әлеуметтік салдарға ие болады. Кейбір оқу орындарында материалдық-техникалық базаның, оқу-зертханалық жабдықтың, оқу және әдістемелік әдебиеттің қазіргі заманғы талаптарға сәйкес келмеуі, бюрократия және т. б. кездеседі.

ДЭФ (Дүниежүзілік экономикалық форум) білім мен ғылымның 12 көрсеткішін белгіледі. Бұл көрсеткіштерден Қазақстан 5 көрсеткіш бойынша позицияны жақсартты. «Бастауыш білім берумен қамту» (+114) көрсеткішінің айтарлықтай өсуі ДЭФ-мен әдіснамалық пікірталастардың және бастауыш білім бойынша деректерді қайта санаудың (рейтингте жалпы санының орнына түзетілген таза қамтуды пайдалану) нәтижесінде пайда болды. Басқа позициялар жартысынан көбі нашарлауды, бұған назар аудару керек.

Сонымен қатар, алты сауалнама көрсеткіштері бойынша оң динамика жоқ. Бұл бизнес-қауымдастықтың білім беру сапасы мен ғылымның өндіріспен ынтымақтастығы бағасының төмендігіне байланысты. Жұмыс берушілер білім беру бағдарламаларын жаңарту қажеттілігіне баса назар аударады. Топ-менеджерлер де еліміздің педагогтарының кәсіби біліктілігінің жеткіліксіз екенін атап өтті.

ДЭФ елдерді білімге қол жетімділіктің статистикалық деректері бойынша саралайды. «Бастауыш біліммен қамтудың таза коэффициенті» көрсеткіші бойынша (86,3%) Қазақстан 138 елдің ішінде 118-орында. Бұл көрсеткіш негізгі мектептің 5-ші сыныбында оқитын 10 жастағы және 6-шы бірінші сынып оқушыларын ескермейді (The Global competitiveness report, 2018:671).

Сонымен қатар, ДЭФ бағалауына сәйкес, Қазақстан Республикасының технологиялық дайындық факторы бойынша көрсеткішінің айтарлықтай жақсарғанын атап өткен жөн – 52 (+4), яғни елдің позициясы 4 пунктке нығайтылды. Бұл қосылым 7 көрсеткіштен тұрады. 100 адамға шаққандағы мобильді интернетті пайдаланушылар саны 60-тан 71-ге дейін өскен (51 орын; +5 орын), Интернеттің өткізу қабілеті артты (50; +1) және халықтың Интернетті пайдаланушылар саны артты (37; +4). Сондай-ақ, елде тікелей шетелдік инвестициялар есебінен технологиялар трансферті артты (93 орын; +2 позиция), бұл рейтингтегі позицияға жағымды әсер етті. Бірақ позициялардың төмендеуі жаңа технологиялардың бар болуы (104 орын; -14 позиция) және кәсіпорындар деңгейінде технологияларды пайдалану (81; -10) көрсеткіштері бойынша байқалады. «Инновация» факторы бойынша Қазақстан позициясының әлсіреуі байқалады (-25). Позициялардың нашарлауына тиісінше келесілер әсер етті «компаниялардың бәсекеге қабілеттілігі» (108; -11), «тауарлар нарығының тиімділігі» (72; -10) және «қаржы

нарығының дамуы» (114; -10). «Инновациялар» факторы бойынша мынадай көрсеткіштердің әлсіреуі байқалады: компаниялардың зерттеулер мен әзірлемелерге инвестицияларға арналған шығыстары (95 орын; -34 позиция), инновациялар үшін мүмкіндіктер (84; -11), ғылыми-зерттеу мекемелерінің сапасы (78; -15), университеттер мен өнеркәсіптің ҒЗТҚЖ-дағы ынтымақтастығы (75; -9), озық технологиялық өнімдерді мемлекеттік сатып алу (73; -18) және ғалымдар мен инженерлердің болуы (66; -2) (The Global competitiveness report, 2018: 671).

Аналитиктердің пікірінше, осы көрсеткіштердің нашарлауының негізгі себептері мыналар болып табылады: 1) ел бойынша кәсіпкерлік белсенділіктің құлдырауы (шетел қатысатын БК саны қысқарды, ЖІӨ өсуі аз және сыртқы сауданың қысқаруы); 2) жобаларды ішкі кредиттеуге шектеу қою; 3) ең жаңа технологиялардың көпшілігі шетелдік нарықтан шыққан, теңгенің АҚШ долларына айырбастау бағамының төмендеуі кәсіпорындардың жаңа технологияларды сатып алу мүмкіндігінің қысқаруына алып келді; 4) төмен инновациялық белсенділігі бола отырып, көпшілігі инновациялық қызметтің жалпы статистикасына теріс әсер ететін шағын кәсіпорындар; 5) дамыған шет елдермен салыстырғанда ҒЗТҚЖ-ны қаржыландыру деңгейі төмен деңгейде қалып отыр және оның салдарынан кәсіпорындар мен салалар үшін тиімсіз және тартымсыз. Экономикалық жағдайға байланысты компаниялардың шығындары ҒЗТҚЖ-ға қарағанда қысқа мерзімді міндеттерге шоғырланған (Данные Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, 2017-2018).

Қорытынды

Қорытындылай келе, фирмалар мен экономика жаңа жаһандық экономикалық кеңістікте жұмыс істейді деп айтқым келеді. Қазіргі уақытта салаларда айтарлықтай өзгерістер болды. «Инновация еңбек өмірінің стилін өзгертеді, білім берудің, шығармашылықтың, қарым-

қатынас пен ынтымақтастықтың маңыздылығын көрсетеді» (Chodasová, 2008: 192). Тиімділік құзыреті, білім мен дағдылардың пайдалылығы жаңа экономиканың негізі болып табылады. Фирмалар мен қоғамға жоғары білікті мамандар қажет. Сондықтан адам капиталы сапасының өсуі өте маңызды. Білім беруге инвестициялардың кейбір артықшылықтары бар, мысалы, өндірістің, қызметтердің, сапаның, еңбек өнімділігінің өсуі, шығындардың төмендеуі, басқа да инновациялар, клиенттермен қарым-қатынастың жоғары сапасы, нарықтағы бәсекеге қабілеттіліктің өсуі. Екінші жағынан, адами капиталға инвестициялар қарқынды экономикалық өсуге ықпал етеді.

Білім беру объектісі ретінде адами капиталға инвестициялар, үкімет, әлеуметтік топтар мен отбасылық және жеке артықшылықтар арқасында, әдетте, адам капиталына инвестициялар теңсіздіктің пайда болуына тікелей алып келеді. Адам капиталына салынған инвестицияның әділетсіздігіне байланысты, бұл құжатта мынадай шаралар ұсынылады: Үкімет тарапынан ол инвестицияларды ұлттық стратегиялық деңгейге аудару, білім беруге инвестицияларды бөлудің ақылға сыйымды арақатынасын айқындау, білім беру қорларын пайдалану коэффициентін арттыру; әлеуметтік аспектілер, мұғалімдерге қарым-қатынасты жақсарту, оқыту үшін студенттердің үйлеріне қайтуын ынталандыру, кәсіби білім алу мүмкіндіктерін дамыту және қаржыландырудың әртараптандырылған жүйесін құру; отбасы / тұлға аспектісі, белгілі бір қаржылық қолдау немесе білім беруге арналған шығындар және олардың білім беруге арналған инвестициялар туралы хабардар болуын өзгерту. Сонымен, білім экономикасы, білім беру дәуірінің тез дамуымен адами капитал экономикалық өсуде маңызды рөл атқарады. Білім беруге, адами капиталға салынған инвестицияларға назар аудару отырып, экономиканың тұрақты, жылдам және тұрақты өсуін қамтамасыз ету үшін маңызды шарт болып табылады. Бұл адам капиталын құрудың инвестициялық әділдігіне назар аудару отырып, әлеуметтік тұрақтылықты іске асыру үшін маңызды шарт.

Әдебиеттер

Arrow K.J. The Economic Implications of Learning by Doing // Review of Economic Studies. – 1962. – vol. 29. – no 3, pp. 155-173.

Becker G. The Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. – New York: Columbia University Press. – 1964, 26 p.

Becker G. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis // Journal of Political Economy. – 1962. – vol. 70. – Supplement.

- Becker G., Murphy K., Tamura R. Economic growth, human capital and population growth // *Journal of Political Economy*. – 1990. – vol. 98, pp. 12-37.
- Chodasová Z. Innovations in Corporate Governance / International science conference Market Economic Knowledge for Practice, Palacky University in Olomouc. – 2008. – Czech Republic, pp. 192-195.
- Claude M.U. Human Capital Investment in Education // *Review of Education*. – 2006. – vol 9. – no 3, pp. 252-254.
- Diebolt C., Hippe R. The long-run impact of human capital on innovation and economic development in the regions of Europe // *Applied Economics*. – 2019. – vol. 51. – no 5, pp. 542-563.
- Dixon J., Hamilton K. Expanding the Measuring of Wealth. – World Bank. Finance & Development. – 1996, pp. 15-18.
- Janjararoen W., Supakankunti S. International trade inhealth services in the millennium: the case of Thailand. In Drager N. and Vieira C. Trade in health services. Global, regional and country perspectives. – Washington, DC: PAHO (Chapter 8). – 2002, pp. 305-312.
- Mincer J. Human Capital, Technology, and the Wage Structure: What do Time Series Show? – Cambridge: National Bureau of Economic Research, MA. – 1991, 56 p.
- Mincer J. Changes in Wage Inequality 1970-1990. – WP Cambridge: National Bureau of Economic Research, MA. – 1996, 30p.
- Mincer J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution // *Journal of Political Economy*. – 1958. – vol 4. – no 66, pp. 281-302.
- Alawamleh M. The bilateral relationship between human capital investment and innovation in Jordan // *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. – 2019. – vol. 8. – no 1, pp. 2-17, <https://doi.org/10.1186/s13731-019-0101-3>
- Outreville J.F. The Health Insurance Sector: Market Segmentation and International Trade in Health Services in UNCTAD International Trade in Health Services: A development perspective. – United Nations, Geneva. – 1998, pp. 111-122.
- Schultz T. Capital formation by Education // *Journal of Political Economy*. – 1960. – vol. 68. – no 6, pp. 571-583.
- Sellar S. Equity, markets and the politics of aspiration in Australian higher education // *Discourse-studies in the Cultural Politics of Education*. – 2013. – vol. 34. – no 2, pp. 245-258.
- The Global competitiveness report. – World economic forum. Switzerland. – 2018, 671 p.
- UNCTAD. World Investment Report 2004: The Shift Towards Services. – Geneva: United Nations. – 2004, <http://www.unctad.org/wir>
- World bank data. – 2018, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World health statistics 2018: monitoring health for the SDG's, sustainable development goals. – World health organization. – 2018, 100 p.
- Ауелбекова А. Расходы РК на научно-исследовательские работы составляют всего 0,14% от ВВП. – 2018, https://forbes.kz/process/nenauchnyiy_podhod_1527842240/
- Аширова Г.Т. Современные проблемы оценки человеческого капитала // *Вопросы статистики*. – 2003. – № 3, С. 26-31.
- Данные Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан. – 2018, <http://mid.gov.kz/ru/pages/informaciya-o-rezultatah-reytinga-gik-vef-za-2017-2018-gg-i-predlagaemyh-merah-po-ego>
- Журавлев В.А. Интеллектуальный потенциал креативного общества: элементы и характеристика // *Креативная экономика*. – 2009. – №8(32), С. 3-14.
- Келле В.Ж. Духовность и интеллектуальный потенциал // *В диапазоне гуманитарного знания*. – 2001. – №4. – С. 13.
- Комитет по статистике МНЭ РК. – 2018, www.stat.gov.kz
- Научно-техническая деятельность в Республике Казахстан. – 2019, http://www.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersScience?_adf.ctrl-state=13сухвпв_90&_afLoop=4650488704170
- Нестеров Л., Аширова Г. Национальное богатство и человеческий капитал // *Вопросы экономики*. – 2002. – №5. – С.102-110.
- Разрешая парадокс // *Эксперт*. – 2000. – №40. – С. 76–77.
- Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 456 с.
- Якимахо А.П. Управление объектами интеллектуальной собственности: учебное пособие. – Минск: ГИУСТ БГУ, 2006. – 335 с.

References

- Alawamleh M. (2019) The bilateral relationship between human capital investment and innovation in Jordan. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, vol. 8, pp. 2-17, <https://doi.org/10.1186/s13731-019-0101-3>
- Arrow K.J. (1962) The Economic Implications of Learning by Doing. *Review of Economic Studies*, vol. 29(3), pp. 155-173.
- Ashirova G.T. (2003) Sovremennye problemy ocenki chelovecheskogo kapitala [Modern problems of human capital assessment]. *Voprosy statistiki*, vol. 3, pp. 26-31.
- Auelbekova A. (2018) Raskhody RK na nauchno-issledovatel'skie raboty sostavlyayut vsego 0,14% ot VVP [Expenditures of the Republic of Kazakhstan for research work make up only 0.14% of GDP], https://forbes.kz/process/nenauchnyiy_podhod_1527842240/
- Becker G. (1962) Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, vol. 70, Supplement.
- Becker G. (1964) The Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. New York: Columbia University Press, p. 26.
- Becker G., Murphy K., Tamura R. (1990) Economic growth, human capital and population growth. *Journal of Political Economy*, vol. 98, pp. 12-37.

- Chodasová Z. (2008) Innovations in Corporate Governance. *International science conference Market Economic Knowledge for Practice*, Palacky University in Olomouc, Czech Republic, pp. 192-195
- Claude M.U. (2006) Human Capital Investment In Education. *Review of Education*, vol 9(3), pp. 252-254.
- Dannye Ministerstva po investiciyam i razvitiyu Respubliki Kazahstan [Data from the Ministry of Investment and Development of the Republic of Kazakhstan] (2018) <http://mid.gov.kz/ru/pages/informaciya-o-rezultatah-reytinga-gik-vef-za-2017-2018-gg-i-predlagaemyh-merah-po-ego>
- Diebolt C., Hippe R. (2019) The long-run impact of human capital on innovation and economic development in the regions of Europe. *Applied Economics*, vol. 51(5), pp. 542-563.
- Dixon J., Hamilton K. (1996) Expanding the Measuring of Wealth. World Bank. Finance & Development, pp. 15-18
- Janjararoen W., Supakankunti S. (2002) International trade in health services in the millennium: the case of Thailand in Drager N. and Vieira C. Trade in health services. Global, regional and country perspectives. Washington, DC: PAHO (Chapter 8), pp. 305-312.
- Kelle V.Zh. (2001) Duhovnost' i intellektual'nyj potencial [Spirituality and Intellectual Potential]. *V diapazone gumanitarnogo znaniya*, vol 4, pp. 13.
- Komitet po statistike MNE RK [Statistics Committee of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan] (2018), www.stat.gov.kz
- Mincer J. (1958) Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, vol. 4(66), pp. 281-302.
- Mincer J. (1991) Human Capital, Technology, and the Wage Structure: What do Time Series Show? Cambridge: National Bureau of Economic Research, MA, 56 p.
- Mincer J. (1996) Changes in Wage Inequality 1970-1990. Cambridge: National Bureau of Economic Research, MA, 30 p.
- Nauchno-tehnicheskaya deyatel'nost' v Respublike Kazahstan [Scientific and technical activities in the Republic of Kazakhstan] (2019), http://www.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersScience?_adf.ctrl-state=13cuyxvvnv_90&_afri-Loop=4650488704170
- Nesterov L., Ashirova G. (2002) Nacional'noe bogatstvo i chelovecheskij kapital [National wealth and human capital]. *Voprosy ekonomiki*, vol. 5, pp. 102-110.
- Outreville J.F. (1998) The Health Insurance Sector: Market Segmentation and International Trade in Health Services in UNCTAD International Trade in Health Services: A development perspective. United Nations, Geneva, pp. 111-122.
- Razreshaya paradox [Solving the paradox] (2000) *Ekspert*, vol. 40, pp. 76-77.
- Schultz T. (1960) Capital formation by Education. *Journal of Political Economy*, vol. 68(6), pp. 571-583.
- Sellar S. (2013) Equity, markets and the politics of aspiration in Australian higher education. *Discourse-studies in the Cultural Politics of Education*, vol. 34(2), pp. 245-258.
- Shumpeter J. (1982) Teoriya ekonomicheskogo razvitiya [Theory of Economic Development]. M.: Progress, 456 p.
- The Global competitiveness report (2018) World economic forum, Switzerland, 671 p.
- UNCTAD (2004) World Investment Report 2004: The Shift Towards Services. Geneva: United Nations, <http://www.unctad.org/wir>
- World bank data (2018), <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World health statistics (2018) Monitoring health for the SDG's, sustainable development goals. World health organization, 100 p.
- Yakimaho A.P. (2006) Upravlenie ob'ektami intellektual'noj sobstvennosti: uchebnoe posobie [Intellectual Property Management]. Minsk: GIUST BGU, 335 p.
- Zhuravlev V.A. (2009) Intellektual'nyj potencial kreativnogo obshchestva: elementy i harakteristika [The intellectual potential of a creative society: elements and characteristics]. *Kreativnaya ekonomika*, vol. 8(32), pp. 3-14.