

Research paper/Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-1-110-126>

MPHTI 06.52.35.

JEL: B410, B400, B520

## Analysis of Approaches and Methods of Assessing Human Capital in the Economy

Zhassulan B. Kuandyk<sup>1\*</sup>, Aizhan S. Assilova<sup>1</sup>, Muhsin Kar<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Al Farabi Kazakh National university, 71 al-Farabi ave., 050040, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup> Ankara Yildirim Beyazit University, 2 Chicek str., Ankara, Turkey

### Abstract

Human capital is the primary source of development of the state organization. The assessment quality of human capital can contribute to improving the understanding of factors determining economic growth, assessing the long-term sustainability of a country's development model, as well as measuring productivity and production productivity. The N.A. Nazarbayev and President K. K. Tokayev, in their messages, the strategic development plan of state stressed the importance of human capital development and designated it as the main force of the country's development. The article discusses the methods of determining and evaluating human capital quality and comparative analysis based on their advantages and disadvantages. Scientific novelty – development of a methodology for determining the quality of human capital, including the definition of a flexible methodology that takes into account the economic and social characteristics of the country, based on a comparative analysis of traditional and innovative methods of human capital quality management models, their indicators. Made its own analysis of the formation and evaluation of human capital. Analysis of the problems of methods for assessing human capital, objectivity, and sufficiency of data for constructing an assessment. As a result, the advantages and disadvantages of the methods used to determine the quality of human capital were identified, and the possibility of application in practice was assessed. The evaluation used the methods of scientific abstraction, induction, deduction, analysis, and synthesis methods. The results can be presented as a practical tool for enterprises conducting the human capital assessment as a methodological means of teaching at university.

*Keywords:* Economics, Human Capital, Valuation Methods, Fundamental Research

**For citation:** Kuandyk, Zh.B., Assilova, A.S., & Kar, M. (2022). Analysis of approaches and methods of assessing human capital in the economy. *Economics: the Strategy and Practice*, 17(1), 110-126, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-1-110-126>

\* **Corresponding author: Kuandyk Zh.B.** – PhD student, Al-Farabi Kazakh National university, 71 al-Farabi Ave., 050040, Almaty, Kazakhstan, 87756731050, e-mail: [bostandyquly@gmail.com](mailto:bostandyquly@gmail.com)

**Conflict of interests:** the authors declare that there is no conflict of interest

**Financial support.** The study was not sponsored (own resources).

**The article received:** 11.12.2021

**The article approved for publication:** 16.02.2022

**Date of publication:** 30.03.2022

## Экономикадағы адами капиталды бағалаудың тәсілдері мен әдістерін талдау

Қуандық Ж.Б.<sup>1\*</sup>, Асилова А.С.<sup>1</sup>, Кар М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, әл-Фараби 71, 050040, Алматы, Қазақстан*

<sup>2</sup> *Университеті Йилдирим Баязит, Чичек 2, Анкара, Түркия*

### Түйін

Адами капитал – мемлекеттің, ұйымның дамуының негізгі күші болып табылатыны белгілі. Адами капитал сапасын бағалау экономикалық өсуді анықтайтын факторларды түсінуді жақсартуға, елдің даму моделінің ұзақ мерзімді тұрақтылығын бағалауға, сондай-ақ өндірістің өнімі мен өнімділігін өлшеуге ықпал ете алады. Н.Ә. Назарбаев, Президент Қ.К. Тоқаев өз жолдауларында, мемлекетті дамытудың стратегиялық жоспарында адами капиталды дамытудың маңыздылығын атап, елді дамытудың негізгі күші деп көрсетті. Мақалада адами капитал сапасын анықтау және бағалаудың әдістемелері қарастырылды, олардың артықшылықтары мен кемшіліктері негізінде салыстырмалы талдау жасалынды. Мақаланың ғылыми жаңалығы адами капитал сапасын анықтау әдіснамасын дамыту болып табылады, оның ішінде адами капитал сапасын басқару модельдерінің дәстүрлі және инновациялық әдістемелеріне, олардың көрсеткіштеріне салыстырмалы талдау жасау негізінде елдің экономикалық және әлеуметтік ерекшеліктерін ескеретін, қолдануға икемді әдістемені анықтау. Адами капиталды қалыптастыру мен бағалау жүргізуге SWOT-талдауы жасалынды. Адами капиталды бағалау әдістерінің мәселенамасына, бағалауды құру үшін деректердің объективтілігі мен жеткіліктілігіне талдау жүргізілді. Зерттеу нәтижесіне сәйкес, адами капиталдың сапасын бағалау бойынша қолданылатын нақты әдістемелердің артықшылықтары мен кемшіліктері анықталды, тәжірибеде қолдану мүмкіндігі бағаланды. Адами капитал активтерін бағалау әдістемесін жасауда ғылыми абстракция, индукция, дедукция, талдау, синтез әдістері қолданылды. Зерттеу нәтижелері адами капиталды бағалау жүргізетін кәсіпорындарда практикалық құрал ретінде және ЖОО әдістемелік оқыту құралы ретінде ұсынуға болады.

*Түйін сөздер:* экономика, адами капитал, бағалау әдістері, іргелі зерттеу

**Дәйексөз алу үшін:** Қуандық Ж.Б., Асилова А.С., Кар М. (2022). Экономикадағы адами капиталды бағалаудың тәсілдері мен әдістерін талдау. Экономика: стратегия және практика, 17(1), 110-126, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-1-110-126>

**\* Хат-хабаршы авторы:** Қуандық Ж.Б. – PhD докторанты, Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, әл-Фараби 71, 050040, Алматы, Қазақстан, 87756731050, e-mail: [bostandyquly@gmail.com](mailto:bostandyquly@gmail.com)

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

**Қаржыландыру.** Зерттеу демеушілік қолдау көрсеткен жоқ (меншікті ресурстар).

**Мақала редакцияға түсті:** 11.12.2021

**Жариялау туралы шешім қабылданды:** 16.02.2022

**Жарияланды:** 30.03.2022

## **Анализ подходов и методов оценки человеческого капитала в экономике**

**Куандык Ж.Б.<sup>1\*</sup>, Асилова А.С.<sup>1</sup>, Кар М.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Казахский национальный университет им. аль-Фараби, пр. аль-Фараби 71, Алматы, Казахстан*

<sup>2</sup> *Университет Йилдирим Бязит, ул. Чичек 2, Анкара, Турция*

### **Аннотация**

Известно, что человеческий капитал является основной силой развития государства, организации. Оценка качества человеческого капитала может способствовать улучшению понимания факторов, определяющих экономический рост, оценке долгосрочной устойчивости модели развития страны, а также измерению производительности и производительности производства. Н.А. Назарбаев, Президент К.К. Токаев в своих посланиях, стратегическом плане развития государства подчеркнули важность развития человеческого капитала и обозначили его как основную силу развития страны. В статье рассмотрены методики определения и оценки качества человеческого капитала, проведен сравнительный анализ на основе их преимуществ и недостатков. Научной новизной статьи является развитие методологии определения качества человеческого капитала, в том числе определение гибкой к применению методики, учитывающей экономические и социальные особенности страны, на основе сравнительного анализа традиционных и инновационных методик моделей управления качеством человеческого капитала, их показателей. Проведен SWOT-анализ формирования и оценки человеческого капитала. Проведен анализ проблематики методов оценки человеческого капитала, объективности и достаточности данных для построения оценки. По результатам исследования были выявлены преимущества и недостатки применяемых конкретных методик по оценке качества человеческого капитала, оценена возможность применения на практике. При разработке методики оценки активов человеческого капитала использовались методы научной абстракции, индукции, дедукции, анализа, синтеза. Результаты исследования могут быть представлены в качестве практического инструмента на предприятиях, проводящих оценку человеческого капитала, и в качестве методического средства обучения в вузе.

*Ключевые слова:* экономика, человеческий капитал, методы оценки, фундаментальные исследования

**Для цитирования:** Куандык Ж.Б., Асилова А.С., Кар М. (2022). Анализ подходов и методов оценки человеческого капитала в экономике. Экономика: стратегия и практика, 17(1), 110-126, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-1-110-126>

**\* Корреспондирующий автор:** Куандык Ж.Б. – PhD докторант, Казахский национальный университет им. аль-Фараби, пр. аль-Фараби 71, Алматы, Казахстан, 87756731050, e-mail: [bostandyquly@gmail.com](mailto:bostandyquly@gmail.com)

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

**Статья поступила в редакцию:** 11.12.2021

**Принято решение о публикации:** 16.02.2022

**Опубликовано:** 30.03.2022

### Кіріспе

Қазіргі уақытта цифрлық трансформацияға негізделген экономикалық қатынастардың дамуы қоғамның барлық салаларына соңғы технологиялардың, деректердің цифрлық түрлерінің және үлкен көлемдегі ақпараттың енуіне ықпал етуде. Адам капиталын дамыту цифрлық экономиканың тиімді дамуының маңызды көрсеткіштерінің бірі болып табылады. 21 ғасырдағы экономикалық ғылымның дамуындағы келешегі бар бағыттардың бірі – адами капитал тұжырымдамасы. Бұл концепцияны жақтаушылар адам капиталы деп адамның еңбек өнімділігі мен табысының өсуіне ықпал ететін, инвестициялау нәтижесінде қалыптасқан адам жинақтаған білім, дарын, дағды және денсаулық қорын түсінеді. Осыған байланысты адами капитал мен оның мүмкіндіктерін дамытуға қызығушылық еңбек өнімділігін арттыруға, бәсекеге қабілеттілікті арттыруға, ел экономикасының өсуіне үлес қосуға ұмтылумен түсіндіріледі.

Адами капитал қорын өлшеу экономикалық өсуді анықтайтын факторларды түсінуді жақсартуға, елдің даму моделінің ұзақ мерзімді тұрақтылығын бағалауға, сондай-ақ өндірістің өнімі мен өнімділігін өлшеуге ықпал ете алады. Адами капитал – бұл әркімнің білім, дағды, уәждеме қоры. Оған инвестициялар білім беру, кәсіби тәжірибе жинақтау, денсаулық сақтау, географиялық ұтқырлық, ақпарат іздеу болуы мүмкін. Зерттеу жұмысының бастапқы мүдделері білім берудің экономикалық қайтарымын бағалау болды.

Қазіргі әлемде адам капиталы барған сайын кез-келген кәсіпорын мен қоғамның өмірлік күші мен даму көзіне айналуға бұл құрал-жабдықтар мен өндірістік қорлар емес, адами капитал, бұл кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігін, экономикалық өсуді және тұтастай алғанда экономиканың тиімділігін арттырудың шешуші факторы. Экономикалық әдебиетте адами капитал ұғымы нақтыланады, соған қарамастан, адами капиталға инвестициялардың басымдығы, адами капиталдың тұрақты және бәсекеге қабілетті дамытуға әсері талқыланады. Нарықтық экономикадағы осы мәселелердің өзектілігі қазіргі ғылымның дамуының жалпы заңдылығымен сәйкес келетін адамның шығармашылық қабілеттеріне, олардың белсенділеуіне, зияткерлік қызметіне деген қызығушылықтың артуына байланысты. Осы аспектілердің барлығы адам капиталының жалпы қорын өлшеудің маңыздылығын, өзектілігін көрсетеді.

Адами капиталды дамыту елімізде бүгінде өзекті тақырыптардың бірі болып отыр. Тұңғыш Президент Н.Ә. Назарбаев 2017 жылғы Қазақстан халқына жолдауында «Үшінші жаңғырудың жаңа міндеттеріне сәйкес, әлемдік экономикадағы тәуекелдер мен жаңа мүмкіндіктерді ескере отырып, 2025 жылға дейінгі стратегиялық жоспарда инновациялық тәсілдер қолданылады және де ХХІ ғасырдағы дамудың негізгі факторы – ұлттық адами капиталға басты назар аударылады», – деп ерекше тоқталып өтті [1].

Сонымен қатар, ҚР Президенті Қасым-Жомарт Кемелұлы 2020 жылғы 1 қыркүйектегі Қазақстан халқына Жолдауында адами капиталдың сапасын арттыру – біздің саясатымыздың негізгі компоненті екенін, жаңа жағдайлар білім және ғылым жүйесін түбегейлі реформалауды талап ететіндігін атап өтті. Экономика да оның дамуына байланысты. Біз болашақта білім мен ғылымның рөлін нақты түсінуіміз керек. Бұл барлық мемлекеттік саясатты айқындайтын болады – деген болатын [2].

Адами капитал күрделі экономикалық категория ретінде сапалық және сандық сипаттамаларға ие. Қазіргі адами капитал теориясы шеңберінде адами капиталға салынған инвестиция көлемі ғана емес, сонымен қатар жеке тұлға жинақтаған адами капиталдың көлемі де бағаланады. Бұл жағдайда адам капиталының жалпы көлемінің құны бір жеке тұлға үшін де, бүкіл ел үшін де есептеледі.

Елдің адами капиталының жалпы қорының елеулі көрсеткіштерін есептеу үшін оның әрбір құрамдас бөлігін өлшеу қажет.

1. Денсаулық капиталы – адамның белсенді жұмыс істеу қабілетін анықтайтын физикалық және психологиялық саулық;

2. Еңбек капиталы – адамның және қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін пайдаланылатын алынған немесе жинақталған тәжірибе, біліктілік, дағдылар жиынтығы;

3. Интеллектуалдық капитал – адамның дамуы мен тікелей қызметі үшін маңызды болып табылатын біліммен, ұйымдастырушылық мүмкіндіктерімен, өнертабыстарымен, авторлық құқықтарымен, патенттерімен көрінетін тұлғаның шығармашылық қабілеттері;

4. Инновациялық капитал – бизнес ашудың тиімді идеяларын дамытуға бағытталған инновациялық және шығармашылық қызметтің әлеуеті;

5. Мәдени-адамгершілік капитал – адамның әлеуметтік қызметті жүзеге асыру процесінде қолданылатын адамгершілік

қасиеттері, мінез-құлық мәдениеті және имандылығы.

Зерттеу жұмысының мақсаты – адами капиталды басқарудың әдістемелік негіздерін салыстырмалы талдап, артықшылықтары мен кемшіліктерін анықтау, елімізде адами капиталды толық бағалау жасауға мүмкіндіктік беретін әдістемені анықтау.

Зерттеудің мақсатына жету үшін келесі міндеттерді шешу қажет:

– адами капиталды зерттелу деңгейі бойынша әдеби шолу жасау;

– адами капиталды бағалау әдістемелеріндегі кемшіліктер мен артықшылықтарды анықтау;

– адами капиталды бағалау әдістерін талдау және салыстыру жүргізу;

Мақала құрылымы кіріспе бөлімінде адами капиталды бағалаудың өзектілігі, әдеби шолу бөлімінде бағалау әдістемелерге шолу, әдістеме және талқылау бөлімінде барлық әдістемелерге талдау жүргізу және қорытынды бөлімінде тұжырымдамалар беріледі.

### Әдеби шолу

Адам әрқашан қоғамның негізгі қозғаушысы, экономикалық өсімнің маңызды факторы және инновацияға қабілетті еңбек күші ретінде сипатталады. Адами капитал сапасы әлем елдерінде ұлттық экономиканың негізгі көрсеткіші ретінде танылып, бүгінге ел дамуының жағдайын сипаттайтын көрсеткіш ретінде есептелуде. Бүгінде адами капитал сапасын бағалаудың түрлі әдістемелік тәсілдері мен тұжырымдамалары өзіндік рейтингтерін қалыптастырып та үлгерді.

17 ғасырда ағылшын классикалық саяси экономиясының негізін салушы Уильям Петти бірінші рет адам тұлғасының өндірістік қасиеттерінің ақшалай құнын бағалауға тырысты. Оның пікірінше, «адамдардың негізгі бөлігінің құны жер сияқты, олар әкелетін жылдық табыстың жиырма есесіне тең». Англияның сол кездегі бүкіл халқының құнын ол шамамен 520 миллион фунт стерлингке, ал әрбір тұрғынның құны орташа есеппен 80 фунтқа бағалады. У. Петти адам капиталы қорының құнын нарықтық пайыздық мөлшерлеменімен өмірлік рента ретіндегі табысты капиталдандыру процедурасының көмегімен бағалады, ол ұлттық табыстан жеке табысты шегеру арқылы табыс мөлшерін анықтады [3].

Уильям Фарр адами капиталды бағалаудың У.Петти әдістемесін жетілдірді. Оның әдісі жеке тұлғаның болашақ таза табысының ағымдағы құнын есептеуден тұрды (болашақ

табыс минус жеке өмір сүру шығындары), ал У.Фарр өлім-жітім көрсеткіштеріне сәйкес өлім мүмкіндігін ескеретін түзетулер енгізді [4].

Эрнест Энгель адамның ақшалай құнын бағалау үшін өндірістік баға әдісін таңдады. Ол балаларды тәрбиелеу ата-анасының шығындарына тұрарлық деп есептеді, бұл шығындарды балалардың қоғам үшін ақшалай құндылығының өлшемі ретінде бағалауға және қабылдауға болады [5].

К.Маркс еңбек құнының категориясы өзінің мазмұны бойынша еңбекті ұдайы өндіру құны түсінігіне жақын, ал оның адам өміріндегі құнын есептегенде ол адамды ұстауға жұмсалатын өмірлік шығындардың қосындысы екенін атап көрсетті және оны адами капиталға салынған инвестициялар деп атап көрсетті.

Атақты ағылшын экономисі, экономика ғылымындағы неоклассикалық бағыттың негізін салушы А.Маршалл адамның капитал құнын бағалау пайдалы болуы мүмкін екенін мойындап, адам капиталын бағалауға таза табысты капиталдандыру тәсілін қолданды. А.Маршалл адам және жансыз материалдық активтерге қаражатты инвестициялау процестерінің ұқсастығын атап көрсетті [6].

Постиндустриялық экономикалық жүйеде Ю.Сент, П.Салливан, Т.Стюарт, Л.Эдвинссон, М.Мэлоуэн адами капитал сапасын кәсіпорын активтерімен байланыстыра отырып анықтады.

Көптеген ғалымдар шығындарды бағалау әдісінің шегінде адами капиталдың құнын ұстауға, оқытуға және тәрбиелеуге жұмсалған шығындарды капиталдандыру арқылы есептеді. Яғни, адами капитал үштікте қарастырылды: капитал – еңбек – орындалған жұмыстың сыйақысы. Бұл жағдайда орындалған жұмыс үшін жалақы қызметкердің адами капиталын өлшеу ұғымы болып табылады [7].

Р. И. Капелюшников өз еңбектерінде адами капиталды мемлекет деңгейінде бағалауды зерттеді. Ол оны бағалаудың үш тәсілін көрсететін есептеу әдісін ұсынды, олардың біріншісі – индикаторлық, бүгінде көптеген экономистер қолданады. Осы тәсіл бойынша адами капитал заттай көрсеткіштердің (сауаттылық деңгейі, халықтың білімділігі) көмегімен бағаланады. Қалған екеуі құнның көмегімен, бірақ екі аспект бойынша: оны қалыптастыру шығындары арқылы және еңбекке қабілетті жастағы адами капиталды тасымалдаушылар алатын кірістердің көмегімен (Джоргенсен-Фраумени әдісі) бағалады [8].

Макро деңгейдегі адами капиталды

бағалаудың ең танымал әдісінің бірі Біріккен ұлттар ұйымының даму бағдарламасы ұсынған тәсіл. Адам даму индексі өмір сүру ұзақтығы мен денсаулық, білімге қол жетімділік және өмір сүрудің лайықты деңгейі, күтілетін өмір сүру ұзақтығы, білім алуға жұмсалған орташа жылдар, күтілетін оқу ұзақтығы және жан басына шаққандағы жалпы ұлттық табыс негізінде есептеледі [9].

Осылайша, адами капиталды бағалаудың барлық әдістері бірнеше негізгіге дейін біріктіріп қарастыруға болады. Олардың негізгілері: шығындық және табыстық (рента).

Шығындық тәсіл әдетте адами капиталға (денсаулықты сақтау, жұмыс табу және табыс, көші-қон туралы ақпарат) инвестицияларға жатқызылатын білімге, мамандарды кәсіби даярлауға және қоғамның басқа да шығындарының жиынтық сомасына негізделген. Адами капиталдың құны адамның өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде болашақ қызметкер ретінде дамуына таза инвестициялардың жинақталуының нәтижесімен анықталады.

Табыс принципі тиісті білім және біліктілік деңгейіне салынған қаражаттың қайтарымдылығын көрсететін қызметкерлердің алған табысын бағалауды болжайды. Адами капиталды бағалаудың рентабельді тәсілін қолдану, ең алдымен, капиталдың осы түрін пайдаланудан алынған табысты капиталдандыруды пайдалануды болжайды. Дәл осы жағдайда қазіргі ұрпақтың адами капиталының жинақталуы және оны экономикалық қызметте пайдалану әлеуеті қызметкердің жұмыс істеуі кезінде көрінеді.

Экономика түрлерінің өзгеруімен және өнеркәсіптің дамуымен (индустриялық экономикада) білім, денсаулық сақтау сияқты материалдық қажеттіліктердің әлеуметтік қажеттіліктеріне, шығармашылық, жаңашылдық, цифрлық даму сияқты қажеттіліктерге түрленуі жүрде. Демек, адами капиталды басқару тұжырымдамасы дамып, қызметкерлерде шығармашылық және цифрлық құзыреттіліктерді, олардың әлеуетін іске асыру үшін қажетті цифрлық білімді үздіксіз дамыту әдістерін қалыптастыруда. Ақпараттық экономикаға көшу кезеңінде еңбек қызметінің тиімділігіне әсер ететін кәсіби дағдылары, жеке сипаттамалары мен әлеуметтік-еңбек қатынастарын бағалауды негізге алатын адами капиталды басқару тұжырымдамасы басымдылыққа ие.

SFIA дағдыларды басқарудың бүкіл циклі бойынша ортақ цифрлық әдістеме ұсынды. Бұл желілік көшбасшылық, HR және қызметкерлер сияқты барлық мүшелер үшін

байланыс пен түсінуді жақсартады. SFIA көмегімен ұйымдар дағдылар мен адами капиталды дәйекті және интеграцияланған жүйесіне қол жеткізе алады. Бұл әдістеме 2 көрсеткіш - дарын дағды және жауапкершілік деңгейі бойынша бағалау жасауға негізделген. Яғни, дарын дағды дегеніміз бір әрекетті көп ретте және үнемі қайталау негізінде әдетке айналған еңбек деп түсіндіріледі. Әрбір дарын дағды жауапкершіліктің 7 деңгейінде сипатталады. Ал SFIA әдістемесінің жауапкершілік көрсеткіші келесі атрибуттардың көмегімен анықтайды: autonomy (автономия); influence (әсер ету); күрделілік, business skills (бизнес-дағдылар).

Әдістемені ұйымдық рөлдердің, функционалды командалардың немесе жеке жауапкершілік аймақтарының сипаттамасымен салыстыруға болмайды. Бұл топтау SFIA-ны белгілі бір лауазымның профилін сипаттауды қолданатындарға ыңғайлы болу үшін жасалған.

Артықшылығына келетін болсақ, адами капиталды бағалаудың жылдамдатылған әдістемесі ретінде қолдану болады. Алайда, бұл зерттеуді іс-әрекетке нұсқаулық ретінде ұсынбас едім. Онда көптеген даулы мәселелер бар және жалпы алғанда, белгілі бір мамандар қандай құзыреттерге ие болуы керек екендігі туралы Австралияның IT-компанияларының бекіткен орташа көрінісін көрсетеді. Бұл екі көрсеткіш адами капиталды толық балауға жеткіліксіз деп санаймын. Бірақ лауазымдық рөлдердің өзіндік құрылымын қалыптастырудың негізі ретінде бұл зерттеу әдістемесі ретінде қолдануға болады [10].

Ғылыми қоғамдастықта адам капиталының құндылығы және оның білім беру компоненті туралы пікірталастар жалғасуда, әр автор осы теорияны қалыптастыруға өз үлесін қосуда. Адами капиталдың құндылық теориясы туралы білімді зерттеу және жүйелеу адами капиталға шығындардың барлық түрлерінің құрамында оны өлшеуде білім беру шығындары маңызды екенін көрсетті.

Бүгінгі таңдағы экономикалық жағдай шарғында адами капиталды басқару теориясы мен әдістемесінің дамуына келесі ғалымдардың еңбектерінде берілген инновацияның, инновациялық ұйымдардың қазіргі заманғы теориясының бағыттары маңызды әсер етеді: Г. Менша, Р. Нельсона, С.Дж. Уинтера, К. Фримена, а также А.А. Бовина, С.Ю. Глазьева, А.А. Дынкина, О.В. Кожевиной, Б.Н. Кузика, В. И. Кушлина, Н.И. Лапина, В.Ф. Минакова, Н.Н. Молчанова, А.И. Пригожина, А.В. Трачука, Ю. В. Яковца және т.б. Ресей ғалымдар-

ының ғылыми еңбектерінде адами капиталды дамытуға, инновациялық экономикалық даму талаптарына жауап беретін қызметкерлердің жеке әлеуетін қалыптастыруға көп көңіл бөлінеді. Олардың ішінде С.Д. Валентей, А.Л. Гапоненко, О.В. Голосов, И.Н. Дрогобытский, В.С. Ефимов, А.В. Корицкий, Ю.А. Корчагин, В.Н. Крючков, М.В. Мельник, Е.В. Родионова, В.И. Супрун, Р.Н. Федосова, А.А. Царенова, В.В. Щетинин және т.б. еңбектер.

Адами капиталдың интеллектуалдық және шығармашылық құрамдас бөліктерін дамытуды басқару мәселелері М.К. Ахтямова, Н.А. Горелова, А.А. Гогаз, А.П. Горн, Л.Е. Елизарова, О.Н. Мельникова, С.С. Насибян, Ю.Г. Одегова, В.А. Спивак және т.б. кеңінен қарастырылған. Жүргізілген ғылыми зерттеулер негізінен білім, білік, дағды деңгейін арттыру арқылы адами капиталды жинақтауға, инновациялық процестің сатысына байланысты адами капиталдың құрамдас бөліктерін дамытуды басқару мәселелеріне үлкен көңіл бөледі, алайда зияткерлік және инновациялық қызметте адами капиталдың жетіспеушілігінен туындайтын инновациялық және инвестициялық тәуекелдер толық зерттеліп аяқталмаған. Инновациялық көзқарас тұрғысынан адами капиталды басқару мәселелері, оның негізгі ғылыми идеясы адами капиталы шығармашылық және осы шешімдердің көзі болып табылатын қызметкерлердің инновациялық қызметі мен инновацияларға бейімділігі үшін жағдайды қамтамасыз ету болып табылады. Бұл тақырып Б.Адамс, М.Армстронг, Т.Демарко, Т.Листер және т.б. ғалымдардың еңбектерінде тереңірек қарастырылған [11].

Салалардың инновациялық дамуының теориялық, әдістемелік және практикалық аспектілеріне арналған зерттеулерде инновациялық өндірісте адами капиталды басқарудың теориясы мен әдіснамасымен тығыз байланысы, адам капиталының рөлінің өзгеруі жағдайында инновациялық ортаның әсері анық байқалмайды. Сонымен бірге басқарудың көптеген аспектілері, әсіресе сыртқы және ішкі ортаның әсерін есепке алатын, адами капиталды тасымалдаушыға тән жеке көрсеткіштер секілді факторларға бағалау толық қамтылмаған.

Жоғарыда талданған мәселелерге байланысты адами капитал сапасын қандай-да бір жолмен бағалау, оның дамуы мен өсуіне әсер ету қажеттілігі туындайды. Айта кету керек, бүгінгі таңда адами капитал сапасын бағалаудың көптеген тәсілдері бар, бірақ олардың барлығы іс жүзінде қолданыла бермейді. Адами капитал сапасын бағалау тәсілдерінің

әр түрлі нұсқалары бар және қазіргі уақытта қай тәсіл ең тиімді екендігі туралы ортақ консенсус жоқ. Әрбір жоғарыда ұсынылған тұжырымдамалардың өзіндік артықшылықтары мен кемшіліктері байқалады.

### Әдіснама

Зерттеудің теориялық және әдістемелік негізі адами капиталды қалыптастыру, бағалау және оны жетілдіруге әсер ететін факторларды қарастыратын мәселелер болып табылады. Зерттеу барысында салыстыру, жүйелік талдау, синтез және логикалық әдістер қолданылды. Адами капиталдың деңгейін анықтаумен айналысқан шетелдік авторлардың зерттеулерінен адами капиталға әсер ететін факторларды жүйелесек, олар: білім, дарын-дағды және денсаулық жағдайы. Алайда, көптеген ғалымдардың зерттеуі бойынша адами капиталдың дамуына өмір сүру ұзақтығы, табысы, олардың жұмысқа қызығушылығы мен жалпы мәдениетін де ескеру керек. Сол себепті, талдау жасау барысында әртүрлі әдістемелерге салыстыру жасалынып, адами капиталға бағалау жүргізудің артықшылықтары мен кемшіліктері, мүмкіндіктері мен қиындықтары анықталды. Талдау барысында Дүниежүзілік банк, Біріккен Ұлттар Ұйымы және тағы да басқа авторлар ұсынған әдістемелер қарастырылып, талданды. Талдау нәтижесінде еліміздің алға қойған стратегиялық мақсаттарын, экономикалық жағдайы мен мәдениетін (дәстүрі) ескере отырып, адами капиталды бағалауда қандай факторлар маңызды екендігі және қай әдістеме тиімдірек екендігі анықталды.

### Нәтижелер мен талқылау

Зерттеудің әдіснамалық негізі адами капитал активтерінің экономикалық мәнін және адами капиталды бағалау әдістемесінің эволюциясын зерттеуде қолданылатын тарихи-логикалық әдіс болып табылады. Салыстырмалы талдау адами капиталды бағалаудың қолданыстағы әдістерінің арасындағы айырмашылықтарды анықтау және оларды практикалық қолданудың оң және теріс аспектілерін анықтау үшін пайдаланылды.

Адами капиталды бағалауда капиталдың бірлігі қызметкердің өзі емес, оның білімі, дағдылары мен тәжірибесі, мүмкіндіктері мен ерекшеліктері.

1. Адам капиталының индексі (АКИ) әдісі бүгін туылған баланың 18 жасқа толғанға дейін жинақтауға болатын адами капиталының (білім, дарын-дағды мен тәжірибесі) көлемін өлшейді. Осы уақыт аралығында олар тұратын елдегі денсаулық сақтау және білім

беру сапасының жеткіліксіздігіне байланысты тәуекелдерге кездеседі. АКИ денсаулық сақтау мен білім беру сапасының жеткіліксіздігіне байланысты тәуекелдерге бейімделген және осы компоненттерде көрінетін болашақ жұмысшылар ретінде бүгінгі күні туатын балалардың жалпы өнімділік деңгейін өлшейді. АКИ толық білім мен денсаулық көрсеткішімен салыстырғанда өнімділік тұрғысынан өлшенеді.

АКИ-де осы екі жанама көрсеткіш негізінде есептелген қызметкердің өнімділігіне денсаулық жағдайының салыстырмалы әсерінің көрсеткіштері қосылады (екі көрсеткіш болған кезде) немесе жеке пайдаланылады (егер екі көрсеткіштің біреуі ғана болса). Денсаулық жағдайының өнімділікке қосатын үлесі дамудан артта қалудың болмауы және

ересектердің 100 пайыз тірі қалуы ретінде анықталатын жақсы денсаулық көрсеткішімен салыстырылады. Мысалы, дамудың артта қалуы 30% құрайтын елде денсаулығының нашарлығы жұмысшылардың өнімділігін  $(30 \times 0,35)$  пайызға немесе 10% эталонмен салыстырғанда төмендетеді. Сол сияқты ересектердің өмір сүру деңгейі 70% құрайтын елдегі ересектердің 100% өмір сүруінің эталонымен салыстырғанда денсаулықтың нашарлығы жұмысшылардың өнімділігін  $(30 \times 0,65)$  пайызға немесе 19,5 % төмендетеді. Денсаулықтың өнімділікке әсер етуінің осы екі бағасының қосындысы АКИ-де қолданылады.

Жалпы АКИ өмір сүруге, білімге және денсаулық жағдайының өнімділікке қосқан үлесін көбейту арқылы есептеледі:

$$\text{АКИ} = \text{өмір сүру ұзақтығы} \cdot \text{денсаулық жағдайы} \cdot \text{мектепте білім алуы} \quad (1)$$

Мұнда:

$$\text{Өмір сүру ұзақтығы} = \frac{1 - 5 \text{ жасқа дейінгі балалардың өлімі}}{1} \quad (2)$$

$$\text{Мектепте білім алу} = e^{\theta(\text{күтілетін мектепте білім алу ұзақтығы} - \frac{\text{Біртұтас білім деңг.тест.нәт.-сі}}{625} - 14)} \quad (3)$$

$$\text{Денсау. жағд.} = e^{(\gamma_{\text{ASR}} * (\text{Ересек. өмір сүру ұз.ғы} - 1) + \gamma_{\text{төменесу}} * (\text{кемшіліксіз дамыған балалар үлесі} - 1)) / 2} \quad (4)$$

Индекстің компоненттері бұл жағдайда өнімділікке толық үлес қосудың көрсеткіші ретінде толық білім мен денсаулыққа сәйкес көрсеткіш ретінде беріледі.  $=0,08$  әрбір қосымша оқу жылының қайтарымы,  $=0,65$  және  $=0,35$  негізгі көрсеткіштер ретінде төмен өсу мен өмір сүру жасының ұзақтығын негізге ала отырып жақсартылған денсаулық жағдайының өнімділікке әсерін көрсетеді. Мектепте білім алудың эталонды ұзақтығы 14 жыл, ал тестілеудің үздік нәтижесі 625 балл, денсаулық жағдайының эталонды деңгейі 100%, төмен өсудің үздік деңгейі 0% [12].

2. Адами капиталды жеке деңгейде бағалау әдісі. Адами капитал өсімінің негізгі факторларын талдау негізінде оның құнының өсуін сапалы білім беру жүйесін қалыптастырудан, халықты жұмыспен қамтуды жақсартудан және лайықты еңбекақы төлеуден бөлек қарастыруға болмайды деген қорытынды жасауға болады. Жұмысшылардың жылдық еңбек табысының орташа мәндерін және тұтастай алғанда елдегі жұмыспен қамту деңгейін пайдалана отырып, жеке адамның өмір сүру ықтималдығын (еңбекке қабілетті жастағы) және тұрақты мәнді ескере отырып, келесі формуламен есептеледі:

$$H = \left[ (n \times I) \times R + \left[ \frac{(1 + g)^n}{(1 + e)} \right] \right] \quad (5)$$

Мұндағы  $H$  – «білім беруден түскен табыс» белгілі санаттағы жеке тұлғаның адами капиталы;  $I$  - қызметкердің «білімі - табысы» санатындағы жылдық еңбек табысы;  $R$  – «білім беруден түскен табыстың» белгілі бір категориясының жұмыспен қамтылу деңгейі;  $g$  - нақты табыстың орташа өсу қарқыны;  $e$  - білім деңгейі;  $n$  - уақыт кезеңі [15].

Ұсынылған әдістемені жеке адам үшін де, үлкен көлемде де, оның ішінде халықтың жас топтары бойынша да адами капиталдың құнын есептеу үшін қолдануға болады. Ең аз және максималды мәндер (немесе мақсаттар) 0-ден 1-ге дейінгі шкала бойынша көрсеткіштерді индекстерге түрлендіру үшін орнатылады. Максималды мәндер нақты байқалған максималды мәндерге тағайындалады, ең төменгі мәндерді ең төменгі рұқсат етілген мәндер ретінде қарастыруға болады. Белгіленген минималды мәндер туылған кездегі өмір сүру ұзақтығы үшін 20 жыл, білім берудің екі ауыспалы мәні үшін 0 жыл және жан басына шаққандағы жалпы ұлттық табыс



(ЖҮӨ) үшін 100 АҚШ доллары. Ішкі индекс мәндрері келесідей есептеледі:

$$x_i = \frac{x - \min(x)}{\max(x) - \min(x)}. \quad (6)$$

АДИ - аталған үш көрсеткіштің геометриялық орташа мәні:

$$HDI = \sqrt[3]{LEI * EI * II}. \quad (7)$$

Мұндағы, LEI - өмір сүру ұзақтығының индексі; EI - білім индексі; II - табыс индексі [14].

3. Жеке деңгейде адами капиталды және адам капиталының көлемін бағалауға инвестициялық (шығын) тәсіл қолданылатын фирмалардың адами капиталын бағалау әдістерінің ішінде инвестициялық жобалар бойынша ресейлік сарапшы В.В.Аллавердян ұсынған АК әлеуетін бағалау әдісі де кең таралған. Бұл әдістеме әрбір қызметкердің адами әлеуетінің ізгі ниетін есептеуге негізделген. Қызметкердің құнын бағалаудың осы әдістемесінің авторы келесі формуланы қолдануды ұсынады:

$$S = Z + Gr \quad (8)$$

мұнда S - қызметкердің есептік құны, Z - қызметкерге болжанатын немесе төленетін жалақы, Gr - Гудвилл коэффициенті, қызметкердің кадрлық әлеуеті, есептелген мән.

Қызметкердің кадрлық әлеуеті-қызметкердің нарықтық, нақты, жеке құнын штат бірлігі ретінде емес, белгілі бір функцияларды орындай алатын, белгілі бір міндеттерді шеше алатын адам ретінде көрсететін коэффициент. Бұл әдісті адами әлеуеті жоғары жұмысшыларды анықтау үшін қолдануға болады, демек, олардың тең дәрежеде болуы олардың кәсіби біліктілігін арттыруға инвестициялардың үлкен экономикалық қайтарымын әкеледі. Алайда, бұл әдіс күрделі және бағалауға көп уақытты қажет етеді, өйткені қызметкерлердің ізгі ниеті әр қызметкер үшін бөлек және белгілі бір уақыт аралықтарында есептелуі керек. Дегенмен, бұл әдістемені қолданудағы негізгі қиындық әрбір қызметкердің адамдық әлеуетінің іскерлік беделінің деңгейін анықтау қажеттілігі болып табылады, қызметкердің нарықтық құнына әсер ететін барлық факторларды ескеру қажет. Бұл әдіс адами капиталға салынған инвестицияның жұмысшылардың өнімділігіне әсерін анықтай алмайды [15].

4. Біріккен Ұлттар ұйымының әдістемесінде көрсетілген, Йоргенсон мен Фраумени ұсынған өмір бойы табыс тәсілі, адами капиталды адамдар өмір бойы алады (яғни өзін-өзі дамытып отырады) деп күтілетін

барлық болашақ табысының ағымдағы құнының қосындысы ретінде өлшейді. Бұл әдіс инвестициялардың күтілетін табыстылығын есептеуге негізделген және адами капиталды өндірудің бастапқы құнын қолдана отырып, бұрынғыға қарағанда, болашаққа бағытталған әдіс болып табылады.

$$V_t = \sum_{\tau=1}^T \frac{f_{t+\tau-1}}{(1+\delta)^\tau}, \quad (9)$$

$V_t$  - жыл басындағы жағдай бойынша активтің нақты нарықтық құны;

$f$  - әрбір кезеңдегі нақты ренталық табыс;

$T$  - активтердің қызмет етуі жылдар бойынша;

-1,2,3...T мағыналарын қабылдайды;

$\delta$  - дисконттау коэффициенті.

Адами капитал түріндегі активтің сәйкес теңдеуі кірісті жалдау ретінде және қызмет ету мерзімі ретінде жұмыс уақытын пайдалануды болжайды. Осылайша,  $t$  жылының басындағы активтің нақты нарықтық құны өмір бойы табыстың ағымдағы құны болып табылады.

Бұл әдісті қолданудың көпшілігінде өмірлік табыс әрбір жіктеу санатындағы өкіл жеке тұлға үшін есептеледі (мысалы, жынысы, жасы мен білім деңгейі бойынша). Бұл жұмыста қолданылатын негізгі жорамалдардың бірі -  $t + 1$  жылындағы белгілі бір жастағы, жыныстағы және білім деңгейіндегі жеке тұлғаның жұмысынан түсетін табысы мен басқа да сипаттамалары (мысалы, жұмыспен қамту деңгейі, өлім деңгейі және және т.б.) жеке адам ретінде, өзінен бір жас үлкен, бірақ сипаттамалары бірдей (мысалы, жынысы мен білім деңгейі) тұлғамен салыстырғандағы айырмашылықты көрсетеді [16].

Ғалымдардың адами капиталды бағалау бойынша ғылыми еңбектерін тереңірек талдау зерттеушілердің шығындарға негізделген әдіске басымдық беретінін көрсетеді. Қазіргі уақытта бұл әдістеме ең көп зерттелген, нақты құн принципіне сәйкес келеді. Бұл әдіс бойынша адам капиталының құны оны қалыптастыруға, ұстауға және ұдайы өндіруге жұмсалған жалпы шығындармен бірдей.

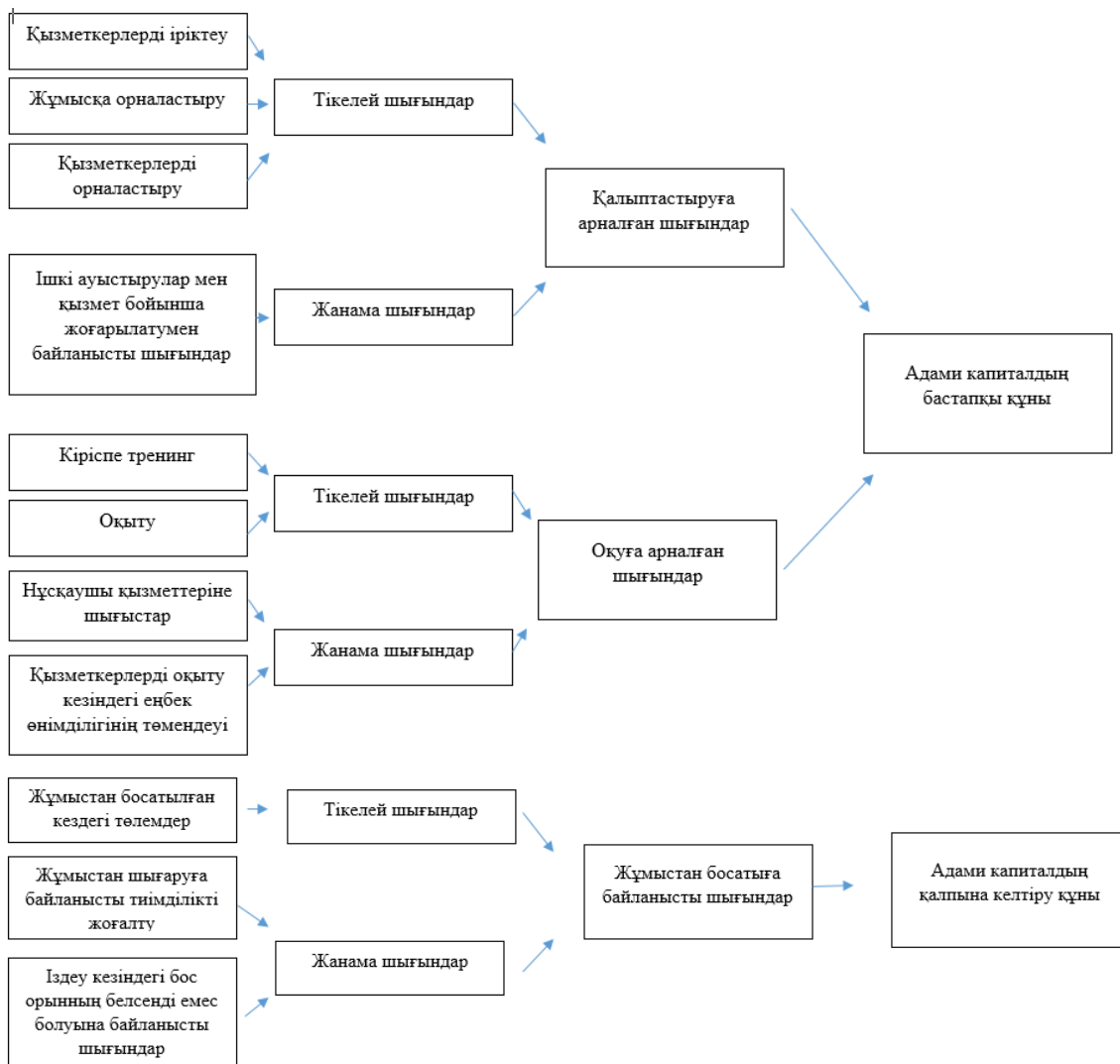
Адами капиталды бағалаудың құн әдісінің тереңірек қамтылуы Э.Фламгольцтың ғылыми еңбектерінде көрсетілген, ол өз уақытында адами капиталды бастапқы (тарихи) құнмен немесе орнын толтыру құнымен (алмастыру құны) бағалауды ұсынды. Ғалым ұсынған бағалау әдісі бойынша адами капиталдың бастапқы құнына оны қалыптастыру мен оқытуға кеткен шығындар кіреді. Шығындардың бірінші тобына персоналды жұмысқа қабылдау (бос орын

тура-лы ақпараттар туралы хабарландыруды бұқаралық ақпарат құралдарында орналастыру, рекрутингтік агенттіктердің қызметтеріне ақы төлеу), іріктеу (тестілеу шығындары, әңгімелесу), жұмыс орнын құру шығындары, ішкі орын ауыстыру және т.б. кіреді. Оқыту шығындарына қызметкерлерді нұсқаулықтар мен формальды оқытуға, оларды жұмыс орнына сәйкес оқытуға, оқуға байланысты еңбек өнімділігін жоғалтуға және т.б. шығындар жатады. Осы шығындар топтарының әрқайсысы осы құнның кейінгі амортизациясымен адами капиталдың бастапқы құнын құрайтын тікелей және жанама шығындарды жабады.

Ауыстыру әдісі жеке қызметкерлердің құнын анықтау арқылы адами капиталдың жалпы құнын бағалайды. Әрбір қызметкерге шығындарды өлшеуді қамтамасыз ету үшін олар оны жұмыстан шығару жағдайын имитациялайды және сонымен бірге ағымдағы

қызметкерді бұрынғы қызметкердің функциясын орындауға қабілетті басқа қызметкермен ауыстыру құнын қамтитын шығыстардың жалпы сомасын есептейді. Тарихи құн және қалпына келтіру құны бойынша адам капиталының құнын қалыптастыру механизмі 1-суретте диаграмма түрінде көрсетілген.

Адами капиталды бағалаудағы шығындарға негізделген тәсілді қолдаушылардың көпшілігіне қарамастан, мұндай әдіс адам ресурстарын басқару саласындағы мамандар тарапынан сындарлы сынға ұшырайтынын тап өткен жөн. Атап айтқанда, кейбір экономистер оны жүзеге асыруда объективті кедергілердің бар екенін айтады. Мысалы, іс жүзінде еңбек ұжымын құруға жұмсалатын шығындарды қызметкерлердің біліктілік деңгейін қолдауға және көтеруге жұмсалатын шығындармен нақты шекараны белгілеу әрқашан мүмкін бола бермейді.



Сурет 1 – Адами капиталдың бастапқы және қалпына келтіру құнын есептеу әдісі

Figure 1 - The method of calculating the initial and replacement cost of human capital

Ғалымдар біліктілік те, тәжірибе де нарықтық экономикадағы өндіріс факторлары ретінде қызметкерлердің негізгі сипаттамаларының бірі бола отырып, бағалау процесінен әділетсіз түрде тыс қалатынын атап көрсетеді [17].

5. Ұйымдардың инновациялық экономикалық дамуының қазіргі заманғы шарттары адами капиталды басқарудың инновациялық әдістері мен процестеріне, яғни басқарушылық инновациялар негізінде көшуді талап етеді. Қазіргі уақытта ғалымдар мен практиктер зияткерлік, шығармашылық, қызметкерлердің шығармашылығы инновациялық ұйымның негізгі бәсекелестік артықшылығы ретінде қарастырылады. Адами капиталды басқару функциялары ұйым қызметкерлерінің шығармашылық, зияткерлік қабілеттерін дамытуды ғана емес, сонымен қатар менеджментте талантты басқару сияқты бағытты тудырған талантты қызметкерлерді тартуды да қамтиды.

Ұйымның адами капиталын басқару – бұл ұйымның инновациялық цикліндегі инновациялық процесті қамтамасыз ету үшін адам капиталын болжау, жоспарлау, қалыптастыру, дамыту, пайдаланудың репродуктивті процесі.

Ұйымның адами капиталын бағалаудың инновациялық тәсілі келесі формуламен анықтға ұсынылған:

$$P = \sum_{i=1}^n k_i x_i. \tag{10}$$

мұнда,  $x_i$  – әр қызметкердің кәсіби біліктілігі;  $k_i (\sum k_i=1)$  - көрсеткіштің маңыздылығын анықтайтын, салмақтық коэффициент.

Бағалау келесі көрсеткіштер бойынша жүргізіледі: қабылдау интеллекті, логикалық интеллект, эмоционалдық интеллект, креативтілік интеллект, әлеуметтік-мәдени сипаттамасы, экономикалық сипаттамасы. Әрбір көрсеткішке тиісті сапалық қабілеттерін анықтау арқылы жүргізіледі. Сапалық көрсеткіштерге бағалау жасау арқылы 1-5 баллдық сандық көрсеткіштерге айналады [18].

Адами капиталды басқарудың ерекшелігін нақтылау үшін біз адами капиталды басқарудың инновациялық тәсілінің дәстүрлі тәсілден негізгі айырмашылықтарын анықтаймыз, оларды 1-кестеде ұсынамыз.

Адами капиталды бағалау әдістемелерге талдау жасай келе, адами капиталдың келесідей ортақ факторлары басым екенін анықтауға болады (Кесте 2).

**Кесте 1** – Адами капиталды бағалаудың дәстүрлі және инновациялық әдістемелерінің көрсеткіштеріне салыстырмалы талдауы

**Table 1** - Comparative analysis of indicators of traditional and innovative methods of assessing human capital

Салыстыру көрсеткіші	Дәстүрлі тәсіл	Инновациялық тәсіл
Адами капиталды бағалау мақсаты	Ұйымның негізгі қажеттіліктерін қанағаттандыру	Қалыптасқан жаңа қажеттіліктерді қанағаттандыру
Қызметкерлерде маңызды	Саны	Сапасы
Негізгі бағалау критерийі	Білім, денсаулық жағдайы	Инновациялық білімі, шығармашылық қабілеті мен мүмкіндіктері
Басқарылу деңгейі	Жоғары басқару, ұйымдастырушылық басқару құрылымы тұрақты, иерархиялық, басқару функцияларын нақты бөлу	Төмен өңдеу, икемді автоматтандырылған құрылым, басқару функцияларын нақты бөлу жоқ
Басқару стилі	Тұрақтылық	Бастамашылық пен шығармашылық үшін көтермелеу, идеяларды ұсыну, қызметкерлерді өзгерістерге ынталандыру
Мотивация	Нақты перспективалар, авторитаризм	Инновациялық кәсіпкерлікті, шығармашылықты, креативтілікті көтермелеу
Шешім қабылдау стилі	Өткен тәжірибе негізінде	Шығармашылық ізденіс, көптеген альтернатива, міндеттердің «веерлік» шешімі
Тәуекел деңгейі	Төмен деңгей	Ақпараттық ассиметриямен шартталған жоғары деңгей
Қызметкерлердің жылжуы	Иерархиялық деңгейде жүретін баяу кәсіби-қызметтік өсу	Шығармашылық мен инновациялық идеяларды қолдану нәтижесінде жылдам кәсіби-қызметтік өсу

Кесте 2 - Адами капиталды бағалау әдістемелерінің ортақ белгілері

Table 2 - Common features of human capital valuation techniques

Адами капитал көрсеткіші/ бағалау әдістемесі	Адами капитал индексі әдісі (Әлемдік банк)	Инвестициялық бағалау әдісі В.В.Аллавердян	Адами капиталды индивидуалды бағалау әдісі (Klugman, Roriguez, & Choi)	Өмір бойлық табыс әдісі (БҰҰ)	Инновациялық тәсілдер
Денсаулық					
Білім					
Еңбек капиталы					
Инновациялық капитал					
Мәдени-адамгершілік капитал					

Ескерту: [12-15] әдебиеттер негізінде автормен құрастырылған

Кестеден көріп тұрғанымыздай, адами капиталды бағалауда ең алдымен еңбек капиталы, яғни адамның және қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін пайдаланылатын алынған немесе жинақталған тәжірибе, біліктілік, дағдылар жиынтығы басымырақ маңыздылыққа ие болған. Ал ұйымдастырушылық-кәсіпкерлік капитал – бизнес ашудың тиімді идеяларын дамытуға бағытталған инновациялық және шығармашылық қызметтің әлеуеті мүлде ескерілмеген және мәдени-адамгершілік капитал – адамның әлеуметтік қызметті жүзеге асыру процесінде қолданылатын адамгершілік қасиеттері, мінез-құлық мәдениетін тек В.В. Аллавердян зерттеу әдістемесінде қарастырғандар.

Әдістемелерді талдау жасай келе, адами капиталды бағалауды адамның қабілеттеріне байланысты топтастыру болатыны анықталды: физикалық, интеллектуалды және инновациялық. Физикалық денсаулық, ал интеллектуалды - кейіннен оның тәрбиесі мен білімінде көрінетін қабілеттер (материал мен білімді игеру қабілеті), тәжірибе мен дағдылар (алынған материалды практикада қолдану және алынған нәтижелерді талдау мүмкіндігі), мотивация (жағдайды талдау және белгілі бір қорытынды жасау мүмкіндігі), кәсіпкерлік қабілеттер (тауарларды өндіру, сату үшін ресурстардың ең жақсы үйлесімін табу және пайдалану мүмкіндігі). Инновациялық қабілеттер адамның жаңа білімді дамыту мен жүзеге асырудағы интеллектуалдық қабілеттерінің жиынтығын білдіреді. Айта кету керек, адамның интеллектуалдық және инновациялық қабілеттері тығыз байланысты, өйткені инновациялық қабілеттерді дамыту

үшін зияткерлік негіз қажет, ал бар білімді ұтымды пайдалану үшін инновациялық қабілеттер қажет.

Адами капиталды бағалаудың қолданыстағы әдістерін талдау нәтижелерін кестеге біріктіретін болсақ (Кесте 3).

Осылайша, адами капиталды бағалауға қатысты қарастырылған тәсілдердің әрқайсысының өзіндік ерекшеліктері мен кемшіліктері бар, бірақ оларды қолдану негізінен есептеу үшін қажетті мәліметтердің болмауымен, сондай-ақ алынған бағалардың субъективті сипатын анықтайтын сапалық көрсеткіштерді қолданумен қиындайды.

Адами капиталды макро деңгейде жүргізудің өзіндік ерекшеліктері бар. Мемлекет кәсіпорын үшін адами капиталдың негізгі жеткізушісі болғандықтан, осы деңгейдегі барлық кемшіліктер келесілерге арналған, сондықтан кәсіпорындағы адами капиталды қалыптастыру және дамыту проблемалары мемлекеттік деңгейде адами капиталды басқару саясатының жетілмегендігінің салдары болып табылады және осы талдау нәтижелері кәсіпорында үлкен көрініс табады.

Адами капиталды қалыптастыру мен дамытудың ішкі және сыртқы ортасын талдау нәтижесі келесі кестеде келтірілген адами капиталды қалыптастыру және бағалау нәтижесінің күшті және әлсіз жақтарын, сондай-ақ мүмкіндіктері мен қауіптерін анықтайтын негізгі факторлар бар (Кесте 4).

**Кесте 3** – Адами капиталды бағалаудың қолданыстағы әдістеріне деңгейлер бойынша талдау**Table 3** - Level analysis of existing methods of assessing human capital

Деңгей	Автор	Әдістеменің ерекшеліктері	Әдістеменің кемшіліктері
Мега	У. Пети	АК адамдардың табысынан жиырма есе мөлшерде бағаланады	АК инвестициялар ескерілмейді
Макро	Р.И. Капелюшников	Ол АК қалыптастыру шығындарын және жеке тұлғалардың болашақ кірістерін ескереді.	Ол тек белгілі бір экономикалық қызмет түрлеріне, ақпаратты іздеудің күрделілігіне және нәтижесінде жалақы көрсеткіштерінің орташа деңгейіне есептеледі
	БҰҰ, ДДҰ, Дүниежүзілік банк және басқа да халықаралық ұйымдар	Балдық жүйеде бағалау, сапалық көрсеткіштер ескеріледі (өмір сүру деңгейі мен сапасы)	Рейтингті анықтау тек бір елдің чегін екінші елдің АК салыстырады және белгілі бір елдің АК-ның нақты құнын анықтамайды
Мезо	А.В. Комарова, О.В. Павшук	Аймақ АК-дағы салымдардың жалпы өңірлік өнімге тәуелділігін ескереді	Белгілі бір өңір бойынша деректердің болмауы оны бағалауға мүмкіндік бермейді
Микро	И. Фишер	АК жеке тұлғалардың болашақ дисконтталған кірістері арқылы бағаланады	АК инвестициялары мен элементтері ескерілмейді
	Г. Беккер, Б. Чисуик	АК-дағы инвестициялар және олардың тиімділігі ескеріледі	АК-дағы инвестициялар тек жеке тұлғаның өзіне ғана ескеріледі (кәсіпорынның салымдары есептеуге қатыспайды)
	В. Алавердян, г. Тугускина	Қызметкердің гудвилін ескереді және оның әлеуетті құны ескеріледі	қызметкерлердің тәжірибесі мен дағдыларын ескермейді, пайда мен адами капиталдың өзара байланысының болмауы

Ескерту: [12-16] әдебиеттер негізінде автормен құрастырылған

**Кесте 4** – Адами капиталды қалыптастыру мен бағалау жүргізудің SWOT талдауы**Table 4** - SWOT analysis of human capital formation and valuation

<i>Артықшылықтары</i>	<i>Кемшіліктері</i>
1. Елдің экономикалық өсуінің негізін құрайтын бағыттарды айқындауы;	1. Бағалау барысында мемлекет ерекшеліктері ескерілмеген әдістеме құралының тандалуы;
2. Адами капиталды бағалаудың тиімді әдістемесін таңдау – болашақта үлкен табыс алып келеуге ықпал етеді;	2. Бағалау барысында мемлекеттің барлық ерекшеліктері ескерілген әдістеме жасау күрделілігі;
3. Қоғам үшін ұзақ мерзімді экономикалық және әлеуметтік әсер етеді;	3. Жоғары шығындарды талап етеді;
4. Синергетикалық әсерлердің болуы	4. Ұзақ мерзімде жүзеге асырылады және нәтижесі үміттерді ақтамау тәуекелі бар;
<i>Мүмкіндіктер</i>	<i>Қауіптер</i>
1. Адами капиталды пайдаланудан ең жоғары қайтарымдылығын алу;	1. Даярланған білікті кадрлардың шет елге көшіп кетуі;
2. Инновациялық белсенділіктің өсуі;	2. Адами капиталды бағалау әдістемесінің дұрыс тандалмауы;
3. Халықтың әл-ауқатының өсуі;	3. Тандалған әдістеменің нәтижені жақсарту шараларының дұрыс жүзеге асырылмауынан адами капиталды бағалаудың жарамсыз болуы
4. Өндірістік көрсеткіштердің өсуі	

Ескерту: автормен құрастырылған

Осылайша, бүгінгі күні бар адами капиталды бағалаудың барлық деңгейлеріндегі әдістемелеріне жүргізілген талдау осы әдістемелердің жалпы кемшіліктері есептеу үшін қажетті деректердің болмауы, көрсеткіштерді есептеудің бірыңғай әдістемесінің болмауы, қосарланған шоттың пайда болу ықтималдығы болып табылатынын көрсетті. Сонымен қатар, макро деңгейдегі адами капиталды бағалау проблемалары ақпараттық ресурстардың шектеулілігі, бағалаудың бірыңғай әдістемесінің болмауы, жеке нәтижелердің субъективті сипаты және т. б. болып табылады. Мұның бәрі қолданыстағы модельдердің кемшіліктерін ескере отырып, макро деңгейде адами капиталды бағалаудың әмбебап моделін жасау қажеттілігін анықтайды.

Қорытынды. Адами капиталды бағалауға қатысты қарастырылған тәсілдердің әрқайсысының өзіндік ерекшеліктері бар, бірақ оларды қолдануды негізінен қажетті мәліметтердің болмауы қиындатады.

Зерттеу барысында келесідей қорытындыларға келдік:

1. Адами капиталды бағалау бойынша әлемдік тәжірибедегі көптеген авторлардың әдістемелеріне кеңінен зерттеу жасалынды. Зерттеу нәтижесінде адами капиталдың құндылық теориясы туралы білімді зерттеу және жүйелеу адами капиталға шығындардың барлық түрлерінің құрамында оны өлшеуде білім беру шығындары маңызды екенін көрсетті. Адами капитал әрбір кәсіпорынның негізгі күші, сондықтан барлық деңгейде негізделген адами капиталды бағалаудың әдістемесі болуы шарт деп қорытынды жасауға болады.

2. Адами капиталды бағалау әдістемелеріндегі кемшіліктер мен артықшылықтар анықталды. Солардың бірі, интеллектуалдық активтерді бағалау және есепке алу саласындағы нормативтік құқықтық реттеудің қолданыстағы жүйесі компаниялардың бухгалтерлік (қаржылық) есептілігінде зияткерлік активтердің құны туралы ақпаратты жедел және сенімді көрсетуге мүмкіндік бермейді. Келесі әдістемелердің кемшілігі, ол адами капиталды бағалауда қызметкердің сапасын бағалау ескерілмейді. Адами капитал сапасы ұғымы оның инновациялық қабілеттері, ақпаратты қабылдау және талдау, шығармашылық мүмкіндіктерін білдіреді. Әдісті қолдану проблемасы – сауалнаманың күрделілігі және ақпараттың сенімділігіндегі үлкен қателік. Дегенмен, бүгінде ғалымдар мен экономистер бұл мәселенің шешімі сапалы бағалау

көрсеткіштерінің кешенді жүйесін құру мүмкін деп санайды. Адами капиталға жұмсалған шығындарға негізделген әдіс кәсіпорын өз қызметкерлерін дамытуға және оқытуға тұрақты түрде жіберетін барлық шығындарды қамтиды (еңбекақы, әлеуметтік пакет, еңбекті қорғау, салықтар және басқа да аударымдар). Бұл әдіс адами капиталды толық бағалай алмайды, өйткені онда адами капиталдың сапалы құрамдас бөлігі ескерілмейді. Сол себепті, әр деңгейде мемлекеттің, ұйымның ерекшеліктерін ескеретін әдістемені интегралдау қажет.

3. Адами капиталды қалыптастыру мен бағалау жүргізуге талдау жасалынды. Адами капиталды бағалау және одан әрі басқару мемлекетті басқару менеджментіне шешім қабылдауға, қызметкерлерді технологиялық тұрғыдан қолдау көрсететін және стратегиялық маңызды білімді алуға, пайдалануға, құруға, таратуға және бөлісуге ұйымдық тұрғыдан қолдау көрсететін корпоративтік ортаны құруға және қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Зерттеу көрсеткендей, қазіргі экономикалық жағдайда адами капиталды басқару әдіснамасының дамуы, төмен инновациялық белсенділікпен және адами капиталдың жоғары сапасы мен білімнің жоғары деңгейімен инновацияларға сезімталдықпен сипатталады, теориялық және практикалық маңызы бар. Сондықтан, адами капиталды бағалауды жоспарлауға байланысты күшті және әлсіз жақтарын, мүмкіндіктері мен қауіптері анықталды. Жасалған SWOT талдау негізінде барлық деңгейге мүмкіндіктерін пайдаланып, қиындықтарын шешу керек.

Бүгінде сарапшылар адам капиталына салынған инвестицияның тиімділігін дәлелдеді. Сарапшылар бастауыш біліммен қамтуды 1%-ға арттыру ЖІӨ-ні 0,35%-ға арттыратынын атап өтті. Орта мектепте оқу ұзақтығын бір жылға арттыру елдің ЖІӨ-ні 0,44%-ға арттырады. 10 жылдан астам уақытқа созылатын білім беруді дамытудың стратегиялық бағдарламаларын іске асыру елдің ЖІӨ-ні 5%-ға дерлік арттырады. Бұл ретте PISA орташа балынан 5 балға жоғары жинаған ел еңбек өнімділігі деңгейін 2,5%-ға және жан басына шаққандағы ЖІӨ-ні 1,5%-ға арттырады (ЭЫДҰ, 2006).

Қазақстан Республикасы дамуының инновациялық экономикаға көшумен байланысты жаңа үрдістері, жекелеген фирмалар мен ұйымдар шеңберінде зияткерлік белсенділікті арттыру – адами капиталды басқаруда тиісті мемлекеттік саясат пен әдістемені әзірлеуді және іске асыруды талап

етеді. Мемлекеттік парадигма дәрежесіне көтерілген адами даму саласындағы жоғары тиімді мемлекеттік саясат пен дұрыс таңдалған немесе құрастырылған әдістеме елді болашақта тұрақты экономикалық өсудің кең перспективаларын ашатын жаңа белестерге шығаратын локомотив бола алады. Мұндай саясат білім беру, денсаулық сақтау сапасын арттыруға, бизнестің әлеуметтік жауапкершілігі жүйесін дамытуға, оны жалдамалы қызметкерлердің білім алуына инвестициялардың сапалы және сандық өсу саясатын жүргізуге ынталандыруға, көші-қон ағындарын макроэкономикалық реттеуге бағытталған шараларды қамтуы тиіс. Адами капиталды қалыптастыру саласындағы саясат елдің жалпы экономикалық саясатының құрылымдық элементі болуға және кешенді сипатқа ие болуға тиіс екенін ескеруіміз қажет.

Дүниежүзілік банк 2021 жылға арналған Адами капитал индексі бойынша жаңартылған деректерінде Қазақстан салыстырмалы түрде жақсы нәтижелер көрсетуде. 2010 жылдан бастап АКИ шамасы 0,59-дан 0,63-ке дейін өсті. Басқаша айтқанда, бұл пандемия басталғанға дейін Қазақстанда туылған бала өзінің ықтимал өнімділік деңгейінің орташа 63% - на жетуі мүмкін дегенді білдіреді.

Алайда, экономикалық зерттеулер мен консалтинг орталықтарының сарапшыларының адам капиталының индексі есептеу әдістемелеріне жасаған талдауларынан, Дүниежүзілік банк ұсынған әдістемеді білім беру мен денсаулық сақтау саласынан тыс екі маңызды фактордың: қоғам ішіндегі құндылықтар мен кеңістіктік аспектінің бағаланбағанын көрсетеді.

Қазақстан сияқты елдер үшін мұндай халықаралық индекстерді барынша мұқият қолдану қажет, өйткені ҚР территориясы бойынша өте ірі ел, ал оның халқы периметр бойынша шашыраңқы орналасқан. Еліміздің экономикалық, әлеуметтік, саяси жән мәдени ерекшеліктерін ескере отырып, елімізде Дүниежүзілік банк ұсынған әдістемені толықтырулар, яғни адами капитал сапасы бойынша (инновациялық және мәдени-адамгершілік) көрсеткіштер енгізу арқылы қолдану еліміздегі адами капитал санын және сапасын тереңірек бағалауға мүмкіндік береді.

## References

1. Address of Nazarbayev N.A. to the people of Kazakhstan (2018). The third modernization of Kazakhstan: global competitiveness [updated October 15, 2021; cited October 28, 2021] Available: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1700002017>
2. Address of president Nazarbayev N.A. to the people of Kazakhstan (2021). The unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the country's prosperity [updated October 15, 2021; cited October 28, 2021] Available: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2100002021/history>
3. Koritsky, A.V. (2000). *Introduction to the theory of human capital*. Novosibirsk: SibUPK.
4. Romanteev, P.V. (2011). Analytical review of human capital assessment methods. *Economics. Entrepreneurship and Law*, 2 (2), 25-37.
5. Koritsky, A.V. (2014). *Human capital as a factor of economic growth of Russian regions*. Novosibirsk: SibUPK.
6. Piyina, N.E. (2012). Formation of the theory of human capital as the basis of innovative development. *Bulletin-Economist of ZabGU*, 3(82), 109-114.
7. Becker, G.S. (2003). *Human behavior: an economic approach*. Moscow: Higher School of Economics.
8. Kapelyushnikov, R.I. (2016). *Economic essays: methodology, institutions, human capital*. Moscow: Higher School of Economics.
9. Yarushkina, E.A., & Kobeleva, A.A. (2018). Human capital: the essence and role in improving the efficiency of the organization. *Scientific Bulletin of the Southern Institute of Management*, 1, 30-34.
10. Brown, J. (2020). An examination of the Skills Framework for the Information Age (SFIA) version 7. *International Journal of Information Management*, 51, 102058. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.102058>
11. Taktarova, S.V., & Soldatova, S.S. (2020). Human capital as the main factor of innovative development of the state. *Models, Systems, networks in Economics, Technology, Nature and Society*, 2, 86-98.
12. Kraay, A.C. (2018). Methodology for a World Bank Human Capital Index. *Political Economy - Development: International Development Efforts & Strategies eJournal*. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-8593>
13. Kim, J.Y. (2018). The Human Capital Gap: Getting Governments to Invest in People. *Foreign Affairs*. Available: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2018-06-14/human-capital-gap>.
14. Klugman, J., Rodríguez, F. & Choi, HJ. (2011). The HDI 2010: new controversies, old critiques. *Journal of Economic Inequality*, 9, 249–288. <https://doi.org/10.1007/s10888-011-9178-z>
15. Chulanova, Z.K., Satybaldin, A.A., & Koshanov, A.K. (2019). Methodology for Assessing the State of Human Capital in the Context of Innovative Development of the Economy: A Three-Level Approach. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(1), 321–328. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2019.VOL6.NO1.321>

16. Krasova, E.V. & Ma, Y., (2017). Methods of estimation of human capital's value in labor-intensive industries: a study on the example of the Primorskaya agricultural trade company. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 12(72), 254-259. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2017-12.35>

17. United Nations (2016). Guidelines for measuring human capital [updated October 10, 2021; cited October 30, 2021] Available: [https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2016/ECECESSTAT20166\\_R.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2016/ECECESSTAT20166_R.pdf)

18. Fedotova, M.A. (2015). *Assessment of human capital in innovation*. Moscow: Financial University under the Government of the Russian Federation.

#### Список литературы (транслитерация)

1. Address of Nazarbayev N.A. to the people of Kazakhstan (2018). The third modernization of Kazakhstan: global competitiveness [updated October 15, 2021; cited October 28, 2021] Available: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1700002017> (In Russ.)

2. Address of president Nazarbayev N.A. to the people of Kazakhstan (2021). The unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the country's prosperity [updated October 15, 2021; cited October 28, 2021] Available: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2100002021/history> (In Russ.)

3. Koritsky A.V. (2000). *Introduction to the theory of human capital*. Novosibirsk: SibUPK. (In Russ.)

4. Romanteev, P.V. (2011). Analytical review of human capital assessment methods. *Economics. Ekonomika, Predprinimatel'stvo i Pravo [Entrepreneurship and Law]*, 2 (2), 25-37. (In Russ.)

5. Koritsky, A.V. (2014). *Human capital as a factor of economic growth of Russian regions*. Novosibirsk: SibUPK. (In Russ.)

6. Ilyina, N.E. (2012). Formation of the theory of human capital as the basis of innovative development. *Vestnik-Ekonomist ZabGU [Bulletin-Economist of ZabGU]*, 3(82), 109-114. (In Russ.)

7. Becker, G.S. (2003). *Human behavior: an economic approach*. Moscow: Higher School of Economics. (In Russ.)

8. Kapelyushnikov, R.I. (2016). *Economic essays: methodology, institutions, human capital*. Moscow: Higher School of Economics. (In Russ.)

9. Yarushkina, E.A., & Kobeleva, A.A. (2018). Human capital: the essence and role in improving the efficiency of the organization. *Nauchnyj vestnik Yuzhnogo instituta menedzhmenta [Scientific Bulletin of the Southern Institute of Management]*, 1, 30-34. (In Russ.)

10. Brown, J. (2020). An examination of the Skills Framework for the Information Age (SFIA) version 7. *International Journal of Information Management*, 51, 102058. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.102058>

11. Taktarova, S.V., & Soldatova, S.S. (2020). Human capital as the main factor of innovative development of the state. *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve [Models, Systems, networks in Economics, Technology, Nature and Society]*, 2, 86-98.

12. Kraay A. (2018). Methodology for a World Bank Human Capital Index *World Development Report*, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30466/WPS8593.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

13. Kim, J.Y. (2018). The Human Capital Gap: Getting Governments to Invest in People. *Foreign Affairs*. Available: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2018-06-14/human-capital-gap>.

14. Klugman, J., Rodríguez, F. & Choi, HJ. (2011). The HDI 2010: new controversies, old critiques. *Journal of Economic Inequality*, 9, 249–288. <https://doi.org/10.1007/s10888-011-9178-z>

15. Chulanova, Z.K., Satybaldin, A.A., & Koshanov, A.K. (2019). Methodology for Assessing the State of Human Capital in the Context of Innovative Development of the Economy: A Three-Level Approach. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(1), 321–328. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2019.VOL6.NO1.321>

16. Krasova, E.V. & Ma, Y., (2017). Methods of estimation of human capital's value in labor-intensive industries: a study on the example of the Primorskaya agricultural trade company. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 12(72), 254-259. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2017-12.35> (In Russ.)

17. United Nations (2016). Guidelines for measuring human capital [updated October 10, 2021; cited October 30, 2021] Available: [https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2016/ECECESSTAT20166\\_R.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2016/ECECESSTAT20166_R.pdf) (In Russ.)

18. Fedotova, M.A. (2015). *Assessment of human capital in innovation*. Moscow: Financial University under the Government of the Russian Federation. (In Russ.)



**Information about the authors**

\***Zhassulan B. Kuandyk** – PhD student, Al Farabi Kazakh National university, Kazakhstan, e-mail: [bostandyquly@gmail.com](mailto:bostandyquly@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1711-9839>

**Aizhan S. Assilova** – PhD in economics, acting associate professor, Al Farabi Kazakh National university, Kazakhstan, e-mail: [aijan1910@gmail.com](mailto:aijan1910@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4267-5439>

**Muhsin Kar** - Doctor of economics, Professor, Ankara Yildirim Beyazit University, Turkey, e-mail: [muhsinkar@yahoo.com](mailto:muhsinkar@yahoo.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4711-0699>

**Авторлар туралы мәліметтер**

\***Қуандық Ж.Б.** – PhD докторанты, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Қазақстан, e-mail: [bostandyquly@gmail.com](mailto:bostandyquly@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1711-9839>

**Асилова А.С.** – э.ғ.к., доцент м.а., әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Қазақстан, e-mail: [aijan1910@gmail.com](mailto:aijan1910@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4267-5439>

**Кар М.** - э.ғ.д., профессор, Университеті Йилдирим Беязит, Туркия, e-mail: [muhsinkar@yahoo.com](mailto:muhsinkar@yahoo.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4711-0699>

**Сведения об авторах**

\***Қуандық Ж.Б.** – PhD докторант, Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, e-mail: [bostandyquly@gmail.com](mailto:bostandyquly@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1711-9839>

**Асилова А.С.** – к.э.н., и.о. доцента, Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, e-mail: [aijan1910@gmail.com](mailto:aijan1910@gmail.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4267-5439>

**Кар М.** – д.э.н., профессор, Университет Йилдирим Беязит, Турция, e-mail: [muhsinkar@yahoo.com](mailto:muhsinkar@yahoo.com), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4711-0699>