УДК 331.108:330.322

Ж.В. Дерій, канд. екон. наук, доцент
Чернігівський державний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

МОДИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ

Дослідження механізмів функціонування та нарощування людського капіталу є актуальною темою у зв'язку зі зростанням ролі знань та науково-технічного прогресу в сучасній економіці. В цьому аспекті гостро відчувається потреба вибору методів оцінювання економічної ефективності здійснених інвестицій у людину з метою обґрунтованого прийняття рішень відносно внесків, які здійснено, і доцільності подальшого інвестування у людський капітал.

Ключові слова: *людський капітал, методика, оцінка, інвестиції, вартість.*

Исследование механизмов функционирования и наращивания человеческого капитала является актуальной темой в связи с возрастанием роли знаний и научно-технического прогресса в современной экономике. В данном аспекте остро ощущается необходимость выбора методов оценивания экономической эффективности инвестиций в человека с целью обоснованного принятия решений относительно взносов, которые осуществлены, и целесообразности дальнейшего инвестирования в человеческий капитал.

Ключевые слова: *человеческий капитал, методика, оценка, инвестиции, стоимость.*

Investigation of the mechanisms of operation and growth of human capital is a hot topic due to the increasing role of knowledge and scientific progress in the modern economy. In this aspect of the acute need for the choice of methods for assessing the economic efficiency of the investments in people to sound decision-making regarding contributions which are implemented and the feasibility of further investment in human capital.

Key words: *human capital, methods, evaluation, investment, cost.*

Постановка проблеми. Сучасний етап економічного розвитку країни підтверджує необхідність та значимість оцінки людського капіталу як основного чинника нарощування національного багатства.

Традиційно використовувалися дві методики вартісного оцінювання людського капіталу – це вартість виробництва і капіталізація заробітків. Вартість виробництва оцінювалась через витрати засобів існування людини, а капіталізація заробітку передбачала оцінку дійсної цінності майбутнього доходу індивіда. Звичайно, сьогодні ми не можемо говорити тільки про кількісну оцінку людського капіталу без акценту на якісну складову, крім того, сучасна концепція людського капіталу потребує оцінки не тільки вкладень у людину, а й визначення обсягу доходу, який потенційно може акумулювати індивід. Також необхідність модернізації оцінки людського капіталу в сучасній ринковій системі господарювання визначається багатьма факторами: домінуючою роллю людини у системі суспільного виробництва; прискоренням науково-технічного прогресу, який є одним із головних чинників успішного розвитку суспільного виробництва; суттєвим значенням і цінністю інтелектуальних ресурсів порівняно з матеріальними ресурсами; визнанням того факту, що людина є джерелом і носієм ідей, знань та можливістю їх реалізувати; людський капітал є найпривабливішим об'єктом для інвестування, найбільш економічно вигідним та ефективним.

Людський капітал виходить за межі знань та вмінь, включаючи такі характеристики, як мотивація, лояльність, можливість працювати в команді. Тобто людський капітал також включає такі якості, як розум, інтелект, надійність, мудрість, енергійність, творчий характер, орієнтація на цілі.

Людський капітал може зростати під час навчання, професійної підготовки, отримання трудового досвіду. Витрати на отримання цих елементів можна визначити як інвестиції у людський капітал, які будуть економічно доцільними, якщо вони приносять віддачу, тобто надають можливість отримати більші доходи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перші паростки теорії людського капіталу були закладені класиками економічної думки: А. Смітом, Д. Рікардо, У. Петті, Дж. Мілем, К. Марксом.

Методології оцінювання людського капіталу присвячено праці багатьох вітчизняних та закордонних науковців, зокрема: Д.П. Богині, Н.В. Голікова, О.М. Головінова, О.А. Грішнової, М.І. Долішнього, Т.А. Заяць, С.М. Злупка, І.С. Каленюк, А.М. Колота, В.І. Куценко, Е.М. Лібанової, Т. Шульц, Г. Беккер, Е. Денісона, Р. Солоу, Дж. Кендрика,

С. Кузнеца, І. Фишера, Р. Лукаса Я. Мінсера, Л. Туроу та ін. Визнаючи високу значимість та важливість досліджень названих авторів, сьогодні в межах модернізації української економіки виникає потреба переосмислення базових теорій та формулювання сучасних концепцій оцінювання людського капіталу.

Проаналізувавши роботи як закордонних, так і вітчизняних учених, можна сказати, що наразі немає єдиної універсальної методики оцінювання людського капіталу, що призводить до труднощів під час дослідження реального стану людського розвитку в країні та робить неможливим якісне оцінювання людського капіталу.

Метою цього дослідження є систематизація теоретико-методологічних підходів та аналіз інструментів оцінювання людського капіталу в площині економіки знань, визначення методичних основ механізму оцінювання та структурних елементів процесу.

Виклад основного матеріалу. В умовах соціогуманітарних трансформацій XXI ст., які визначають параметри сучасного господарського порядку, головним чинником людського розвитку та необхідною передумовою економічного зростання є людський капітал, основою для нарощування якого виступає людський потенціал (рис. 1).

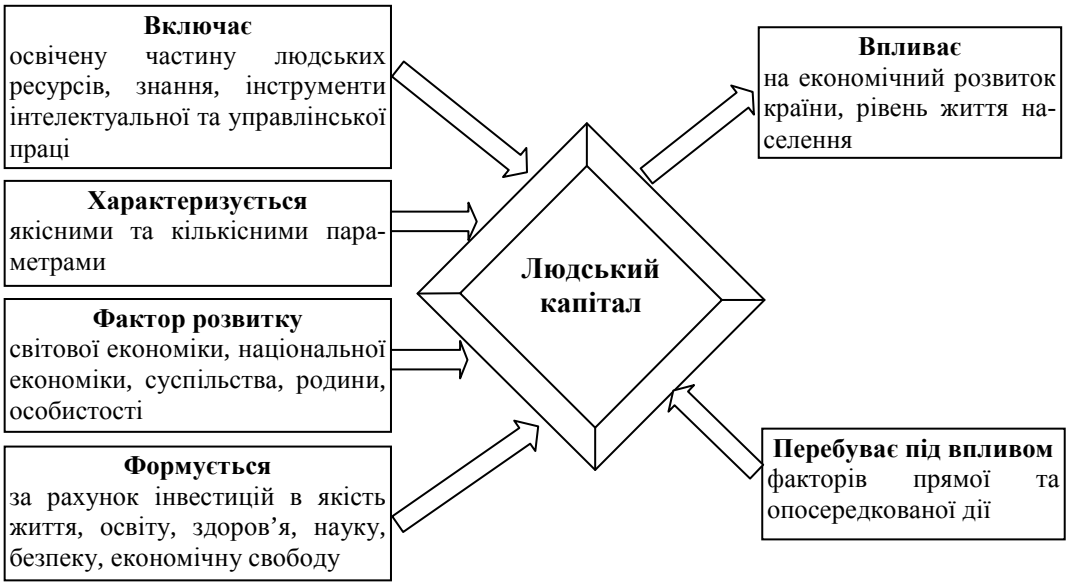

Рис. 1. Характеристики людського капіталу

Впровадження результатів НТП у виробництво більшою мірою залежить від людини, задоволення потреб якої є кінцевою метою суспільного виробництва, від людського капіталу, який є важливою компонентою національного багатства будь-якої країни. Тому сьогодні одним із стратегічних ресурсів у розвинених країнах світу визнається людський капітал та його носій – людина.

Методологічні засади розвитку людського капіталу зводяться до таких ознак: висококваліфікована робоча сила містить всі ознаки капіталу, бо набуває якості завдяки інвестиціям у людину (освіта, наука, охорона здоров'я тощо); ефективне використання і віддачу від сформованого людського капіталу забезпечує менеджмент людських ресурсів, який суттєво відрізняється від інших видів менеджменту, тому якщо економіка країни спирається на дієвість людського капіталу, то вона досягає позитивних якісних змін.

Зрозуміло, що оцінювання людського капіталу є важливим процесом, який передбачає врахування таких складових.

Метою оцінювання є отримання реальної інформації про вартість людського капіталу в конкретний період часу та розрахунок ефективності віддачі від інвестицій у людину та її розвиток з метою прийняття обґрунтованих управлінських рішень у сфері людського капіталу.

Об'єктом оцінювання є людський капітал та інвестиції у людський капітал.

Предмет оцінювання – параметри людського капіталу, рівень компетенції, віддача від інвестицій.

Принципи оцінювання: економічності; комплексності; достовірності; прозорості; інформаційного супроводу.

Сьогодні існують три підходи до оцінювання людського капіталу: витратний, доходний, експертний, порівняльний, у результаті проведення оцінювання отримуємо три групи показників, за якими характеризується людський капітал країни (рис. 2).

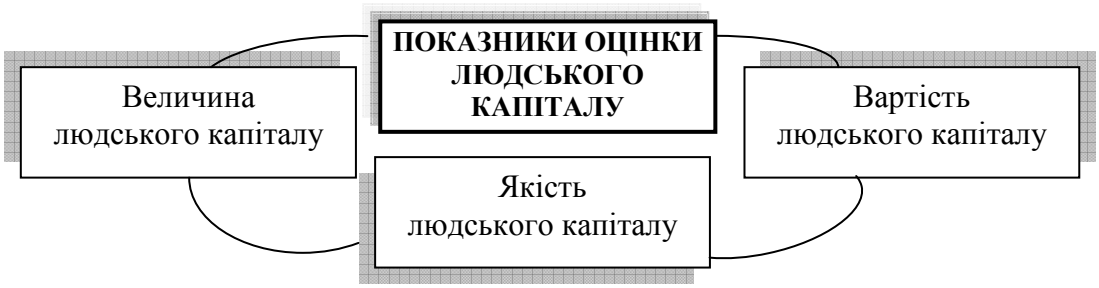

Рис. 2. Показники оцінки людського капіталу

Інвестування у людський капітал призводить до зростання вартості самого людського капіталу. Оцінка цих параметрів здійснюється на різних рівнях: індивідуальний; виробничий (мікрорівень); мезорівень; макрорівень. При цьому система оцінювання характеризується ознаками:

- ***об'єктивність оцінювання людського капіталу*** передбачає незалежність процесу, незважаючи на особисті уподобання, вигоду того, хто здійснює оцінювання;
- ***достовірність оцінок людського капіталу,*** як і вивчення будь-якої проблеми, звичайно, супроводжується необхідністю дати відповідь на питання щодо вірогідності отриманих результатів, а необхідність оцінювання вірогідності отриманих результатів визначається обсягом дослідження. Загальні похибки можуть мати як систематичний характер (методичні, недоліки вимірювальної апаратури), так і випадковий (помилки дослідника). Похибки вибіркового спостереження пов'язані з відбором його одиниць. Це похибки типовості, репрезентативності. Для оцінювання вірогідності результатів будь-яких вибіркових досліджень визначають середню похибку відносної чи середньої величини;
- ***оптимальність*** елементів людського капіталу та характеристик для оцінки, що передбачає найкращий з можливих варіантів показників, найвідповідніший цьому завданню та умовам.

Для отримання дієвої системи показників оцінки людського капіталу вона повинна відповідати вимогам:

- бути інформаційною базою при прийнятті рішень;
- показники повинні бути як абсолютними, так і відносними величинами;
- відображати мету конкретного зацікавленого суб'єкта (індивіда, підприємства, громадських та державних інститутів та ін.), які виражаються у конкретних економічних показниках – прибуток, продуктивність праці, ВВП та ін.;
- враховувати часовий лаг;
- бути деталізованою за певними класифікаційними ознаками та рівнями оцінювання;
- бути адаптованою до міжнародних зіставлень.

Стосовно інвестування у людський капітал, також існують різнопланові підходи щодо оцінки. Основне завдання, яке при цьому повинно бути розв'язане, – як оцінити ефективність внесків у людський капітал? Інвестування у людський капітал має специфічні риси, що відрізняє його від інших видів інвестицій.

1. Віддача від інвестицій залежить від самого об'єкта інвестування – людини, її працездатного віку. Більш якісні та вчасно вкладені інвестиції приносять більш високий та довготривалий ефект.

2. Як і фізичні елементи капіталу, людський капітал також морально старіє, зношується, накопичується та зростає. Моральне старіння проявляється внаслідок старіння знань, зміни ціннісних орієнтирів щодо отриманих раніше знань. Зношення пов'язується з природними процесами старіння та зміни психофізіологічних функцій. Накопичення капіталу відбувається у процесі перенавчання та профпідготовки, накопичення трудового досвіду та ін., якщо накопичення здійснюється постійно і безперервно, то характеристики людського капіталу (якісні та кількісні) покращуються.

3. У процесах накопичення людського капіталу існує гранична віддача від капіталу, яка виражається у дії закону спадної віддачі. Доходність капіталу підвищується до певного часу, який обмежується віковими параметрами працездатності, а потім спадає.

4. У процесі нарощування людського капіталу має місце мультиплікативний ефект, сутність якого полягає в тому, що внаслідок навчання поліпшуються характеристики всіх учасників процесу, що призводить до зростання доходів і відповідно до поліпшення якості життя.

5. Враховуючи існування асоціальних явищ, можна стверджувати, що не всі внески у людський капітал можна вважати інвестиціями. Інвестиціями будуть тільки суспільно необхідні, економічно доцільні внески у людину.

6. Велике значення в інвестиційному процесі мають мораль, звички, традиції, культурні особливості та ментальність.

7. Інвестиції у людину є найбільш вигідними порівняно з інвестуванням в інші види капіталу.

Традиційно виділялось три види інвестицій у людський капітал: освіта, охорона здоров'я, витрати на мобільність. За структурою інвестиції у людський капітал включають такі елементи: освіта, профпідготовка на виробництві, охорона здоров'я та профілактика захворювань, мотивація та стимулювання, міграційний рух, фундаментальні та прикладні наукові розробки, екологія та здоровий спосіб життя, культура, туризм та відпочинок.

При цьому кількісними показниками інвестування у людський капітал, за якими можна оцінити ефективність процесу, можна вважати норму віддачі від інвестицій у людський капітал; кількість років навчання; досвід на ринку праці; професіональний досвід. У період промислових переворотів та бурхливого розвитку економічної науки в основному використовувались два методи вартісної оцінки людської особистості: вартість виробництва та капіталізація заробітку.

Так, У. Петті в XVII ст. зробив перші спроби оцінити грошову вартість продуктивних властивостей людини. Він вказував на те, що багатство суспільства залежить від характеру занять людей та їх здатності до праці. Величину запасу людського капіталу У. Петті оцінює капіталізацією заробітку як пожиттєвої ренти з ринковою ставкою відсотка, а величину зарплати він вираховував шляхом виводу особистого доходу з національного.

У. Фарр удосконалив методику У.Петті, його метод передбачав визначення сучасної вартості майбутніх заробітків індивіда (майбутні заробітки мінус витрати на життя).

Е. Енгель під час оцінювання грошової цінності людини надавав перевагу методу цін. Його модифікований підхід був корисним в оцінюванні компонентів людського капіталу, таких як капіталізовані послуги освіти та охорони здоров'я.

Т. Вітстейн розглядав людину-носія робочої сили як капітальний товар і використовував підходи до оцінювання людського капіталу, запропоновані У. Фарром та Е. Енгелем. Його інтерес був викликаний тим, що у сфері страхування необхідно було розробляти довідкові таблиці для розрахунку позовів на компенсацію за втрату здоров'я чи життя.

Ним було висунуто тезу про те, що розмір заробітку протягом життя індивіда дорівнює витратам на його утримання та витратам на освіту. Проте такий підхід породжує такі оцінки людського капіталу, які дорівнюють нулю в момент народження людини.

Американські економісти та соціологи Л. Дублін та А. Лотка відзначали цінність підходів У. Фарра, Т. Вітстейна до визначення вартості людського капіталу з метою визначення сум при страхуванні життя. Вони вивели таку формулу:

$$V_0 = \sum_{x=0}^{\infty} V^x \cdot P_x (Y_x \cdot E_x - C_x), \quad (1)$$

де V_0 – цінність індивіда в момент народження;

$V^x = \frac{1}{(1+i)^x}$ – цінність у цей момент грошової одиниці, отриманої через *x* років;

P_x – ймовірність дожити до віку *x* років;

Y_x – річний заробіток людини від *x* до *x+1* років;

E_x – частка зайнятих у виробництві від *x* до *x+1* років;

C_x – величина витрат на життя людини у віці від *x* до *x+1* років.

Такий метод капіталізації заробітків індивіда, за вирахуванням витрат на його споживання та утримання, дає корисну для багатьох цілей оцінку.

Сьогодні найбільш розповсюдженими методиками оцінювання людського капіталу та інвестицій у нього є такі.

1. Й. Бен-Порет спробував реально моделювати життєвий цикл отримання доходів.
2. Дж. Мінсер оцінив внесок освіти та тривалості трудового життя у людський капітал. Опрацювавши статистику США, він зміг вивести залежності ефективності людського капіталу від кількості років загальної освіти, професійної підготовки та віку працівника.
3. Дж.-Дж. Хекмен розвинув модель Й. Бен-Порета життєвого циклу пропозиції праці, одержання доходів, споживання і неринкової вигоди від освіти. Запропонована ним принципова схема дала змогу дослідити зміни у поведінці громадян протягом їхнього життєвого циклу, залежно від початкового запасу людського капіталу і фінансового багатства, ринкової відсоткової ставки, ставок податків та спроможності індивіда. Під час вивчення проблеми оцінювання людського капіталу вчений взяв за основу припущення, що людський капітал функціонує на основі нейтрального внутрішнього технічного прогресу, при цьому час виступає як аргумент, людський капітал, втілений у конкретній особі, є продуктивним як для ринку, так і для громадянина. Також ним проголошується теза, що людський капітал є прямим джерелом споживчих вигод для індивіда, так як здійснює вплив на ефективність проведення вільного часу індивідом. Дж.-Дж. Хекмен описав модель зростання людського капіталу таким чином:

$$\dot{H}(t) = f[b \cdot J(t)H(t), D(t)] - \sigma H(t), \quad (2)$$

де $H(t)$ – величина людського капіталу в момент часу;

$J(t)$ – час, що присвячений накопиченню людського капіталу;

$D(t)$ – витрати на інвестиції у людський капітал;

σ – експоненційна ставка знецінення людського капіталу;

b – коефіцієнт продуктивності.

Людський капітал буває продуктивним лише в тому випадку, коли споживач виділяє власний час на його виробництво, а враховуючи те, що з часом цінність вільного часу для людини зростає, то й обсяг інвестицій у людину скорочується, а запас людського капіталу зростає до певного моменту.

4. К.Б. Малліган и Х.С. Мартін запропонували методику оцінювання запасу сукупного людського капіталу за допомогою системи індексів.

5. У межах концепцій Ф. Модільяні та М. Фрідмена – концепції життєвого циклу та перманентного доходу – проводиться оцінювання інвестицій у людський капітал. Теорія життєвого циклу ґрунтується на мікроекономічних передумовах планування обсягів споживання і заощадження протягом усього життя. Основна передумова, що лежить в основі цієї концепції, полягає в тому, що домашні господарства приймають рішення про обсяг споживання в поточному періоді, виходячи не з поточного доходу, а з того доходу, що вони можуть одержати протягом свого життя. Тобто планується майбутній дохід, який можна отримати внаслідок інвестицій у людський капітал. Теорія перманентного доходу М. Фрідмена передбачає, що заощадження розглядаються не тільки як відкладене споживання, але і як процес формування портфеля активів майна суб'єкта. Особлива увага в моделі Фрідмена приділяється засобові формування суб'єктами оцінювання свого майбутнього (протягом усього життя) доходу. Заощадження інтерпретуються як "відкладене" споживання: намагаючись забезпечити собі рівномірний рівень споживання протягом усього життя, домашні господарства формують фонд заощаджень, розподіляючи його між різноманітними активами, що приносять прибуток. У концепції Фрідмена людський капітал трактується як дисконтована оцінка суми трудових доходів, які суб'єкт може одержати протягом життя. Поточний доход домашнього господарства складається з двох складових:

- випадкового доходу, що може бути як позитивною, так і негативною величиною;
- постійного доходу, що представляє середній розмір доходів, які домашні господарства одержать протягом свого життя. Постійний доход М. Фрідмен називає перманентним доходом і визначає його в такий спосіб: перманентний доход являє собою усереднену дисконтовану оцінку поточних доходів домашнього господарства, що воно може одержати від активів, які приносять прибуток протягом усього життя:

$$V_0 = \frac{W_1}{1+r} + \frac{W_2}{(1+r)^2} + \cdots + \frac{W_n}{(1+r)^n}, \qquad (3)$$

де V_0 – загальна вартість людського капіталу;

W – очікуваний індивідом дохід від використання людського капіталу;

r – ставка дисконтування;

n – тривалість життя індивіда у роках.

6. Г. Беккер вперше почав розглядати людський капітал на мікрорівні і визначив його як сукупність навичок, знань та вмінь людини. Як інвестиції він розглядав витрати на освіту та навчання. Ефективність інвестицій він вбачає в основному для працівника. Г. Беккер враховував додатковий дохід тих, хто закінчив коледж і вираховував доходи працівників з середньою освітою. Також економістом було показано відмінність між спеціальними та загальними інвестиціями у людину. Робітник ним розглядається як комбінація простої праці та втіленого в ньому людського капіталу, його заробіток – це поєднання ринкової ціни простої праці та доходу від інвестицій у людину, при цьому більшу частку доходу приносить працівнику саме людський капітал:

$$V_0 = \sum_{i=a}^{n} (B - C) \cdot (1+r)^{-1}, \qquad (4)$$

де V_0 – оцінка людського капіталу в певному віці;

B – загальний дохід;

C – частина доходу, отримана у результаті трудової діяльності;

r – ставка дисконтування;

n – вік, коли закінчується активна трудова діяльність.

Такий метод може бути використаний з метою визначення впливу інвестування у людський капітал наряду з іншими чинниками на зміну вартості людського капіталу.

7. Дж. Кендрик під час оцінювання вартості людського капіталу запропонував використовувати витратний метод. Він включає в інвестиції у людський капітал витрати домогосподарств і суспільства на виховання дітей до працездатного віку й отримання певної спеціальності, на перепідготовку та підвищення кваліфікації, охорону здоров'я, міграцію та ін. Також у накопичення Дж. Кендрик він пропонує включати витрати на домашнє господарство, побутові товари довготривалого користування, запас товару, витрати на наукові дослідження та розробки. За такими підрахунками було виявлено, що в 70-і рр. XX ст. людський капітал у національному багатстві США становив більше 50 %. Недоліком цього методу можна вважати те, що не можна розрахувати чисту вартість людського капіталу, так як не передбачено виділення частки витрат, яка йде на відтворення людського капіталу, на його реальне накопичення.

8. Аналітики Всесвітнього банку в межах концепції національного багатства узагальнили результати та методи оцінювання людського капіталу різних наукових шкіл та авторів. Зокрема, як складові людського капіталу враховуються накопичені знання, наука, освіта, витрати на охорону здоров'я, інформаційне забезпечення, безпеку, професійне зростання, якість життя, підприємницькі здібності, інституційне обслуговування, розвиток економічної свободи. Методи, що використовуються при розрахунках, поділяються на витратні та дисконтування майбутніх доходів. Метод по витратам є дуже коректним для високорозвинутих країн з ефективними державними системами і не зовсім підходить до країн, що розвиваються. Також існують труднощі при проведенні порівняльного оцінювання, так як людський капітал має різну продуктивність, рівень та якість. Дисконтний метод передбачає розрахунок за визначеної норми доходності сукупного національного багатства. Потім з цієї величини віднімається вартість землі, корисних копалин, лісових, морських ресурсів, виробничий капітал та інші активи в залишку – вартість людського капіталу. За такою методикою навіть у слаборозвинутих країнах його частка становить 50 %, а у провідних країнах світу – 75 %.

9. Оцінку людського капіталу на мікрорівні запропонував Я. Фітц-енц. На думку науковця, ефективність людського капіталу вимірюється на трьох рівнях: на рівні підприємства, де формуються відносини між людським капіталом та стратегічними цілями суб'єкта; на рівні конкретного підрозділу, там людський капітал формує певний рівень якості та продуктивності праці; на рівні управління людським капіталом, де аналізуються показники та результати роботи відповідальних за найм, працевлаштування, розвиток та збереження людського капіталу. Також дослідником було запропоновано матрицю визначення вартості людського капіталу, яка включає такі блоки: придбання, утримання, збереження та розвиток людського капіталу та методику розрахунку вартості людського капіталу (5):

$$V_{t_o} = \sum_{T=T_o}^{T} \frac{D_t \cdot P_{t_o} \cdot t}{(1+i)^{t-t_o}}, \qquad (5)$$

де V_{t_0} – теперішня цінність потоку майбутніх доходів людини;

D_t – дохід людини у віці t;

P_{t_0} – ймовірність дожити від віку t_0 до t;

i – ставка відсотку;

T – максимальна тривалість життя людини.

Проаналізувавши різні методики оцінювання людського капіталу, можна стверджувати, що складність оцінювання людського капіталу, здатного створювати вартість, полягає у тому, що одиниця людського капіталу – це не працівник, а його знання, вміння та навички, і цей капітал без його носія – людини, не існує. Оцінювання людського капіталу на рівні

підприємства може здійснюватись через атестацію працівника та робочого місця, через капіталізацію майбутнього доходу, через визначення кількості людино-років навчання та інвестиції у людину. Для оцінювання якісної складової ефективними методами можна вважати моніторинг інтелектуального капіталу за допомогою індексів, оцінювання якості активів за допомогою SWOT-аналізу; проведення якісного аудиту людських активів, відстеження їх часової динаміки; використання інформаційно-аналітичних систем, розроблення спеціальних методів оцінювання людських активів за допомогою трансформації вже відомих методів, що застосовуються для оцінювання інших видів активів.

На рівні підприємства важливо врахувати всі якісні характеристики та кількісні параметри оцінювання. Серед них вважаємо за доцільне виділити такі (табл.).

Таблиця

Комплексна оцінка людського капіталу на рівні підприємства

Кількісні параметри	***Якісні характеристики***
– середньоспискова чисельність працівників; – вікова структура; – освітня структура; – професійно-кваліфікаційна структура; – стаж роботи за спеціальністю; – трудовий стаж на підприємстві; – абсентизм; – внески у людський капітал; – витрати на навчання; – наукові розробки; – охорона здоров'я; – додаткові витрати на персонал	– знання та навички; – сукупна кваліфікація; – професійні здібності; – комунікабельність; – ініціативність; – якості лідера; – здатність самостійно приймати рішення; – організаторські здібності; – вміння працювати в команді; – орієнтація на високий результат; – творчий підхід; – підприємливість

Оцінювання вартості людського капіталу на рівні підприємства повинно проводитись з урахуванням категорій працюючих: робітники; службовці; спеціалісти; фахівці; керівники. Не завжди працівник з високим потенціалом буде найбільш корисним компанії та мати найбільшу вартість людського капіталу, так як це доволі ймовірнісна величина.

Висновки та пропозиції. В роботі було систематизовано теоретико-методологічні підходи та проаналізовано методики оцінювання людського капіталу в площині економіки знань. Розглянувши діючі алгоритми оцінювання людського капіталу, вважаємо за доцільне розподілити методики оцінювання на рівні підприємства та для оцінювання людського капіталу в загальнонаціональному масштабі, це викликано недосконалістю діючих методик, складністю розрахунків та відсутністю статистичних даних. Метою подальших досліджень повинна стати розробка комплексної методичної бази для оцінювання вартості людського капіталу.

Список використаних джерел

1. *Корицкий А. В.* Введение в теорию человеческого капитала: учебное пособие / А. В. Корицкий. – Новосибирск : СибУПК, 2000. – 112 с.

2. *Тугускина Г.* Оценка стоимости человеческого капитала предприятий / Г. Тугускина // Кадровик. – 2009. – № 11. – С. 4-13.

3. *Фитц-енц Я.* Рентабельность инвестиций в персонал: измерение экономической ценности персонала / Я. Фитц-енц; пер. с англ. [М. С. Меньшикова, Ю. П. Леонова]; под общ. ред. В. И. Ярных. – М. : Вершина, 2006. – 320 с.

4. *Gary S.* Becker Human Capital The concise encyclopedia of economics [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.econlib.org/library/Enc/HumanCapital.html.

5. *Mulligan C. B.* X. Sala-i-Martin. Measuring Aggregate Human Capital. — Working Paper of the NBER, No 5016 (Feb. 1995).