

МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ

У роботі досліджено поняття людського капіталу, розглянуто сутність та складові даної категорії, проаналізовано методи оцінювання людського капіталу.

Ключові слова: людський капітал, методичні підходи, персонал, інвестиції.

AZAROVA A. O., DOMINAS A. A.
Vinnytsia National Technical University**EVAIUTION OF HUMAN CAPITAL BY MATHEMATICAL METHODS**

The concept of human capital, the essence and components of this category was researched in this work and analyzed guidelines for evaluating human capital. To assess the adequacy of approaches to measuring human capital adequacy and analyze data to evaluation failed to identify a number of features in each approach. Accumulation and evaluation of human capital as the most valuable of all types of capital, is one of the priorities of businesses. Therefore, it has been the features of the main approaches to the evaluation of human capital, the analysis of the problems of indirect methods of evaluating human capital adequacy and objectivity of data for evaluation.

Keywords: human capital, methodological approaches, staff, investment.

Вступ

На сучасному етапі розвитку ринкової економіки проблема оцінювання людського капіталу набуває особливого значення, як основи для розроблення бізнес-програм подальшого розвитку підприємства, розподілу трудових ресурсів. Економічне зростання та добробут окремих підприємств позитивно впливає на рівень розвитку економіки держави, який у свою чергу визначається рівнем людського розвитку, людського капіталу та ефективністю його використання. Для ефективного використання людського капіталу слід розробити підхід до оцінювання людського капіталу як складової стратегії соціальної відповідальності підприємства.

Відаючи належне очевидним здобуткам сучасної економічної науки, слід зазначити, що актуальними залишаються питання, що пов'язані з людським капіталом, а саме: зіставлення доходів та витрат на людський капітал, оцінювання його рівня на підприємстві для прогнозування подальшої динаміки його розвитку, визначення ефективності його практичного використання.

Забезпечення умов збереження та примноження людського капіталу є сучасною стратегією розвитку економіки як на мікро- і мезорівнях, так і на макрорівні.

Результати дослідження

Проблема оцінювання людського полягає в тому, що традиційний облік розглядає тільки ресурси, які є власністю підприємства. У зв'язку з тим, що персонал як особливий вид ресурсу не може бути ні майном, ні є об'єктом власності, представники традиційного обліку не розглядають його як об'єкт обліку – актив (ресурси, контрольовані підприємством у результаті минулих подій, використання яких, як очікується, призведе до отримання економічних вигод у майбутньому) [1]. Водночас в економічній літературі через відсутність чітких і однозначних позицій у розумінні самого поняття "людський капітал" залишається проблемою неоднозначність його трактування.

Отже, існує недостатня розробленість досліджуваної теми як в методологічному, так і в теоретичному аспектах

Метою дослідження є аналіз існуючих методів оцінювання рівня людського капіталу, що уможливило подальше покращення управління ним.

Людський капітал — це сформований або розвинений у результаті інвестицій і накопичений людьми (людиною) певний запас здоров'я, знань, навичок, здібностей, мотивацій, який цілеспрямовано використовується в тій чи іншій сфері суспільного виробництва, сприяє зростанню продуктивності праці й завдяки цьому впливає на зростання доходів його власника [2].

Теорія людського капіталу виникла на основі попереднього розвитку економічної науки. Передусім вона пов'язана з розвитком концепції капіталу. Ще за часів зародження капіталістичних відносин у працях класиків політичної економії під час визначення змісту поняття «капітал» зустрічаються спроби віднести до нього саму людину або її здібності. В. Петті першим висловив ідею про те, що люди з їх виробничими здібностями являють собою багатство. На його погляд, «Вбачається розумним те, що ми звемо багатством, майном чи запасом країни і що є результатом попередньої чи минулої праці, не вважати чимось відмінним від живих діючих сил, а оцінювати однаково» [3].

Оскільки формування людського капіталу підприємства здійснюється на основі особистих якостей і характеристик співробітників, то основними показниками, що використовуються для дослідження

людського капіталу підприємства, можуть бути такі: кваліфікаційний склад співробітників, передній рівень освіти, віковий склад персоналу, середній стаж роботи за спеціальністю, витрати на персонал. На основі цього можна узагальнити сукупність існуючих підходів до оцінювання людського капіталу підприємства. Отримані результати наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Методи оцінювання людського капіталу підприємства

Методи оцінювання	Сутність методу	Переваги	Недоліки
Монітор нематеріальних активів	Застосування системи стратегічних індикаторів, що відображають процес відтворення й використання людського капіталу	Дає змогу отримати інформацію, не про минулі досягнення компанії, а про те, як компанія розвивається.	Відсутніми є універсальні параметри оцінювання людського капіталу, тому керівництву необхідно самостійно визначити набір показників, які найбільш вдало характеризують діяльність.
Витратний метод	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.	Можливість виявлення частки людського капіталу в національному багатстві.	Недоліком цього методу можна вважати те, що не можна розрахувати чисту вартість людського капіталу, оскільки не передбачено виділення частки витрат, яка йде на відтворення людського капіталу, на його реальне накопичення. Не враховує потенційний та наявний ефект, що може бути отриманий від людського капіталу.
Концепція життєвого циклу та перманентного доходу	Ґрунтується на мікроекономічних передумовах планування обсягів споживання і заощадження протягом усього життя. Тобто планується майбутній дохід, який можна отримати внаслідок інвестицій у людський капітал.	Заощадження розглядаються не тільки як відкладене споживання, але і як процес формування портфеля активів майна суб'єкта.	Складність у визначенні тимчасового або випадкового доходу.
Натуральні (тимчасові) оцінки	Передбачають вимір людського капіталу (його освітньої складової) в людино-роках навчання.	Вважається одним з найпростіших методів.	Точність методу не завжди є достатньою, оскільки неможливо повноцінно врахувати нерівнозначність року навчання на різних рівнях освіти, тобто під час отримання загальної (школа, гімназія, ліцей), середньої професійної (коледж, училище), вищої (університет, інститут) і т.п. Крім того, цей метод не дозволяє оцінити реальний рівень отриманих знань.

Методи оцінювання	Сутність методу	Переваги	Недоліки
Метод розрахунку прямих витрат на персонал	Розрахунок загальних економічних витрат, які здійснюються підприємством на свій персонал, включаючи оцінку витрат на оплату праці, пов'язані з цим податки, охорону і поліпшення умов праці, витрати на навчання і підвищення кваліфікації.	Простота і надійність	Неповна оцінка реальної величини людського капіталу. Частина його може просто не використовуватися на підприємстві.
Метод конкурентної оцінки вартості людського капіталу	Цей метод заснований на сумарній оцінці витрат і потенційного збитку, що завдається компанії за умови переходу працівника на інше підприємство.	Цей метод є складнішим, але він дає набагато кращу оцінку реальної вартості людського капіталу фірми.	Оцінка максимальна лише для найбільш кваліфікованих працівників фірми у сфері менеджменту, інформаційних систем, інноваційних інтелектуальних процесів.
Метод вимірювання індивідуальної вартості працівника	Індивідуальна цінність працівника визначається обсягом послуг, які працівник надасть або реалізує, працюючи в даній організації. Це визначає очікувану умовну вартість працівника.	Метод дає змогу менеджеру по персоналу оптимізувати вартість своїх людських ресурсів та віддати перевагу кандидату, що має найбільшу реалізовану вартість, а не просто є найбільш здібним.	Індивідуальна цінність залежить від очікуваної ймовірності того, що працівник залишиться працювати в даній організації і саме тут реалізує свій потенціал.

Оцінювання людського капіталу за будь-яким методом ускладнюється за рахунок таких аспектів: кожний індивід володіє унікальним набором здібностей, знань, навичок, мотивацій, тож однозначно прогнозувати, де, як і коли вони будуть застосовані, неможливо; більшість економік світу, зокрема українська, мають багатогалузеву структуру, що розширює можливості самореалізації для індивідів і суспільства загалом, а отже, ускладнює їх вибір й унеможливує передбачення максимально очікуваного доходу від їх діяльності тощо.

Висновки

Незважаючи на численні роботи, що досліджують людський капітал і різноманітність підходів до його оцінювання, на практиці під час вимірювання даного виду капіталу залишається величезна кількість невирішених проблем, оскільки деякі активи людського капіталу не піддаються безпосередньому оцінюванню. Тому доводиться використовувати досить опосередковані методи їх оцінювання. Це говорить про те, що підрахунок вартісних значень є дуже трудомістким процесом. Однак це не єдина складність у процесі оцінювання людського капіталу. Набагато більше перешкод викликають збір, оброблення і оцінювання достовірності необхідної інформації на всіх рівнях дослідження (макроекономічному, регіональному, корпоративному). Усі ці чинники засвідчують необхідність формування універсального підходу, який би був суперпозицією найбільш продуктивних серед них. Вибір таких методів уможливує аналіз виявлених в статті недоліків та переваг існуючих методів.

У своїх роботах автори статті пропонують для покращення якості оцінювання людського капіталу відповідний підхід [5], що уможливує врахування широкого спектру аналізованих різноякісних параметрів впливу, які є дієвими, на основі математичного апарату штучного інтелекту. Такий метод дозволяє автоматизовано динамічно оцінювати рівень людського капіталу природною мовою експерта з мінімальними витратами часу і фінансових ресурсів.

Література

1. Антонюк В.П. Формування та використання людського капіталу в Україні: соціально-економічна оцінка та забезпечення розвитку : монографія / Антонюк В.П. / НАН України. Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк, 2007.– 348 с.

2. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит ; [пер. с англ. ; предисл. В.С. Афанасьева]. – М. : Эксмо, 2007. – 960 с.
3. Flamholtz E.G. A Model for Human resource Valuation: A Stochastic Process with Service Rewards. I Accounting Review, April, 1971. – 65 p.
4. Арабян К.К. Измерение человеческого капитала [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://science-bsea.narod.ru/2006/ekonom_2006/arabjan_izmerenie.htm
5. Азарова А. А. Структурная модель интеллектуального капитала / А. А. Азарова, А. Ф. Воробец // Теория экономического анализа. – 2013. – № 43. – С. 34–44.

Надійшла 23.01.2017; рецензент: д. е. н. Левицька І. В.