

РОЗРОБКА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Антонюк С. Ю.

Науковий керівник – проф., к.т.н. Азарова А.О.

Актуальність теми зумовлена пошуком нової моделі економічного розвитку, в основу якої покладено перехід до переважного застосування інтелектуального капіталу (ІК) для розвитку держави за умов ринкової системи.

Метою дослідження є розроблення рекомендацій щодо удосконалення системи управління ІК засобами математичного моделювання. Ефективне використання економічних ресурсів на підприємстві прямо залежить від організації системи управління ІК. Більшість досліджуваних під час оцінювання ІК чинників має якісний характер, що зумовлює потребу у застосуванні специфічного математичного апарату для їх формалізації. Одним із найпотужніших підходів є нечітко-логічні технології, оскільки вони дозволяють враховувати змішані оцінювальні параметри, приймати рішення щодо рівня ІК з мінімальними часовими та грошовими витратами через відсутність потреби у врахуванні усіх комбінацій значень аналізованих параметрів.

Основним завданням дослідження було шляхом аналізу існуючих підходів до виміру ІК обґрунтувати напрямки його оцінювання, що мають реалізовуватися на основі відповідної математичної моделі.

Методи вимірювання ІК потрібні не лише для поглибленого вивчення суті всіх видів матеріальних активів, але й для побудови логічної теорії, яка б чітко пояснювала, які активи потрібно враховувати для визначення ринкової вартості організації.

Рівень використання ІК на підприємствах країни є недостатнім, що зумовлено слабкими можливостями формального й адекватного опису і виміру інтелектуальних ресурсів. Проведені дослідження показали, що на більшості вітчизняних підприємств інтелектуальний капітал не відображено в річних звітах, а відображені нематеріальні активи переважно не є ідентифікованими. У свою чергу нечітка логіка дозволяє визначити рівень ІК із використанням принципів природного людського мислення, що суттєво спрощує такий процес. Результати дослідження дозволяють розробити математичну модель управління інтелектуальним капіталом підприємства з урахуванням впливу як зовнішніх, так і внутрішніх чинників.

Таким чином, основним науковим результатом є удосконалення підходу до оцінювання рівня ІК на основі математичного апарату нечіткої логіки, що дозволяє суттєво здешевити, спростити та прискорити цю процедуру.