

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОГО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Забезпечення розвитку зеленого інтелектуального капіталу закладів вищої освіти (ЗВО) як провідників інновацій та форматорів майбутнього інтелектуального потенціалу країни є запорукою сталого розвитку та результативного реформування соціально-економічної системи України. Процеси реформування вітчизняної освітньої галузі обумовлюють необхідність розробки наукових засад та принципів оцінки їх діяльності задля формування комплексу заходів із створення умов для нарощування зеленого інтелектуального капіталу ЗВО.

Враховуючи основні недоліки існуючих інтегральних методів оцінювання інтелектуального капіталу, а саме: суб'єктивність результатів використання методу експертних оцінок, розрахунків на підставі обмеженої кількості чинників, а також представлення чинників різними одиницями виміру було запропоновано застосування методу багатофакторного аналізу – методу головних компонент, який дозволяє усунути вищезазначені недоліки в оцінці та аналізі чинників розвитку та нарощування зеленого інтелектуального капіталу ЗВО.

Метод оцінки розвитку зеленого інтелектуального капіталу (ЗІК) було розроблено з використанням рекомендацій Е. Педро [1], існуючих підходів до його оцінки для промислових підприємств О. Кожушко [2] та підходів до оцінки людського розвитку О. Тутової, а також класифікації складових інтелектуального капіталу за Л. Едвінсоном [3]. Джерелом збору даних для аналізу слугували звіти ректорів закладів, що досліджувались. В наслідок того, що значення вхідних i -показників певної складової ЗІК окремого ЗВО могли коливатися у відносно великих інтервалах та мати різні одиниці виміру, вони були лінійно нормалізовані А.Херв'є [4] в межах $[-1, 1]$:

для чинників-стимуляторів:

$$\tilde{x}_{ia} = 2 \times \frac{x_{ia} - x_i^{min}}{x_i^{max} - x_i^{min}} - 1 \quad (1)$$

та для чинників-дестимуляторів:

$$\tilde{x}_{ia} = 2 \times \frac{x_i^{max} - x_{ia}}{x_i^{max} - x_i^{min}} - 1, \quad (2)$$

де \tilde{x}_{ia} – нормалізоване значення вхідного i -показника за а-період спостереження;

x_{ia} – базове значення вхідного i -показника за а-період спостереження;

x_i^{max} , x_i^{min} – відповідно максимальне та мінімальне значення i -го показника за всі періоди спостереження.

Далі з використанням статистичного програмного продукту Statistica проводиться факторний аналіз методом головних компонент. За його результатами вхідні i -показники перетворенні в нові iy -показники з різними факторними навантаженнями за y -чинниками. В рамках певної m -складової ЗІК на підставі максимальних факторних навантажень для кожного iy -показника розраховувалася його ваговий коефіцієнт:

$$d_{iym} = \frac{f_{iym} \times Var_{iym}}{\sum f_{iym} \times Var_{iym}} \quad (3)$$

де d_{iym} – ваговий коефіцієнт вхідного i -го показника з максимальним значенням факторного навантаження, який увійшов в y -чинник (головну компоненту) m -складової ЗІК, $i = \overline{1, n}$, $\sum d_{iym} = 1$, де n – вхідних i -показників m -складової ЗІК;

f_{iy} – максимальне значення факторного навантаження вхідного i -показника, який увійшов в y -чинник (головну компоненту);

Var_{iy} – частки загальної дисперсії y -чинника (головної компоненти), який згрупував вхідні i -показники m -складової ЗІК з факторними навантаженнями більше 0,7 (з сильним кореляційним зв'язком за критерієм Пірсона).

Щорічні значення інтегрального показника розвитку окремої m -складової ЗІК ЗВО передбачають визначення індикаторів для iy -показників (для вхідних i -показників, що згруповані за y -чинниками з факторними навантаженнями більше 0,7):

$$d_{iyL} \times L_{i \text{ норм}} \quad (4)$$

$$d_{iyB} \times B_{i \text{ норм}} \quad (5)$$

$$d_{iyO} \times O_{i \text{ норм}}, \quad (6)$$

де d_{iyL} , d_{iyB} , d_{iyO} – відповідно вага iy -показника клієнтської, людської та інноваційної m -складової ЗІК, $i = \overline{1, n}$, де n – кількість i -показників, що використовуються для оцінки m -складової ЗІК ($\sum d_{iy} = 1$);

$L_{i \text{ норм}}$, $B_{i \text{ норм}}$, $O_{i \text{ норм}}$ – нормалізовані значення вхідних i -показників відповідно зеленого людського капіталу, зеленого капіталу відносин та зеленого організаційного капіталу (інформаційного, інноваційного, процесного) в межах $[-1, 1]$.

При нормалізації вхідних i -показників деякі з них набули нульового значення, тому з метою запобігання отримання нульових значень інтегральних індикаторів i -показників та, як наслідок, самого інтегрального показника розвитку та захисту окремої m -складової ЗІК для їх розрахунків було використано нормовану адитивну згортку. Враховуючи зазначене щорічна оцінка інтегрального показника для окремої m -складової ЗІК певного ЗВО здійснювалася в межах $[-1,1]$ за формулами:

$$I_L = \sum_{i=1}^n d_{i_{yL}} \times L_{i \text{ норм}} \quad (7)$$

$$I_B = \sum_{i=1}^n d_{i_{yB}} \times B_{i \text{ норм}} \quad (8)$$

$$I_O = \sum_{i=1}^n d_{i_{yO}} \times O_{i \text{ норм}} \quad (9)$$

де I_L, I_B, I_O – відповідно інтегральні показники розвитку складової ЗІК за певний період для окремого ЗВО ($-1 \leq I_m \leq 1$).

З метою визначення інтегрального показника розвитку ЗІК в цілому за роками спостереження отримані дані про рівня розвитку складових ЗІК (інтегральні показники без нормалізації) підлягають факторному аналізу методом головних компонент та перетворюються в нові mz -показники. Для кожного mz -показника (інтегральних показників I_L, I_B та I_O , що згруповані за z -компонентами з факторними навантаженнями більше 0,7) розраховується його ваговий коефіцієнт:

$$d_{zm} = \frac{f_{zm} \times Var_{zm}}{\sum f_{zm} \times Var_{zm}} \quad (10)$$

де d_{zm} – вага інтегрального показника m -складової ЗІК з максимальним значенням факторного навантаження, який увійшов в z -чинник (головну компоненту), де $m = \overline{1,3}$ – індекс складової ЗІК ($\sum d_{zm} = 1$);

f_{zm} – максимальне значення факторного навантаження інтегрального показника m -складової ЗІК, який увійшов в z -чинник (головну компоненту);

Var_{zm} – частки загальної дисперсії z -чинника (головної компоненти), який згрупував інтегральні показники m -складової ЗІК з факторними навантаженнями більше 0,7.

Розрахунок річних значень інтегрального показника ЗІК для кожного ЗВО передбачали визначення індикаторів за відповідний період спостереження:

$$d_{zL} \times I_L \quad (11)$$

$$d_{zB} \times I_B \quad (12)$$

$$d_{zO} \times I_O, \quad (13)$$

де d_{zL}, d_{zB}, d_{zO} – відповідно ваговий коефіцієнт mz -показника або інтегрального показника m -складової ЗІК ($\sum d_{zm} = 1$);

I_L, I_B, I_O – інтегральні показники відповідно зеленого людського капіталу, зеленого капіталу відносин та зеленого організаційного капіталу за роками спостереження ($-1 \leq I_m \leq 1$).

Враховуючи річні значення індикаторів за складовими ЗІК річна оцінка інтегрального його показника для певного ЗВО ($I_{зІК}$) здійснювалася в межах $[-1,1]$ за нормованою адитивною згорткою:

$$I_{зІК} = d_{zL} \times I_L + d_{zB} \times I_B + d_{zO} \times I_O = \sum d_{zm} \times I_m \quad (14).$$

Використання адитивної згортки базується на результатах чисельного моделювання вихідних ефектів, за якими подібність адитивної та мультиплікативної згорток проявляється, коли стає неможливою миттєва зміна вихідного ефекту відповідно до зміни вхідних ресурсів, тобто коли крок інтегрування стає меншим за час, який необхідний для зміни вихідного ефекту відповідно до вхідного ресурсу [5]. Саме такими тенденціями характеризується вплив чинників на рівень розвитку ЗІК.

Діапазон характерних значень інтегрального показника розвитку ЗІК в цілому та його складових для окремого ЗВО прийнято відповідно до особливостей нормалізації вхідних i -показників в межах $[-1, 1]$. Рівень розвитку ЗІК за певний період має відносний характер, оскільки значення інтегрального показника (індикаторів) відображає відносні зміни між періодами спостереження [6]. При зміні періоду спостереження інтервал значень показників за певний рік та відносна оцінка також змінюються.

Список літератури

1. Pedro Eu., Leitão J. & Alves H. (2018). Intellectual capital and performance: Taxonomy of components and multi-dimensional analysis axes. Journal of Intellectual Capital, Vol. 19 Issue: 2, pp.407-452. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2016-0118>.
2. Kozhushko, O. (2011). Ekonomichne modeliuвання rivnia zakhystu intelektualnoho kapitalu promyslovykh [Economic design of level of defence of intellectual capital of industrial enterprise]. Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriya Ekonomichni nauky [Announcer of the Zhytomyr state technological university. Series are Economic sciences]. Vol. №3(57). Retrieved from [https://doi.org/10.26642/jen-2011-3\(57\)-254-257](https://doi.org/10.26642/jen-2011-3(57)-254-257).
3. Edvinsson L. & Maloni M. (1997). Intellectual Capital: relizing your company's true value by finding its hidden brainpower (1 st ed.). HarperBusiness.
4. Herv'e Abdi.(2010) Normalizing Data. In Neil Salkind (Ed.), Encyclopedia of Research Design.Thousand Oaks, CA: Sage. Retrieved from <https://www.utdallas.edu/~herve/abdi-Normalizing2010-pretty>.
5. Chevchenko V.L. (2014). Якісна схожість згорток в математичних моделях процесів розвитку складних систем. Телекомунікаційні та інформаційні технології. – 2014. – №3. С.32.

6. Хаустова Є. Б. Поняття інтелектуального капіталу та його складові для вищого навчального закладу (ВНЗ) [Текст] / Є. Б. Хаустова // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну : матеріали V міжнар. наук.-практ. конф. "Ефективність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку вищої освіти України", 2 жовтня 2015 р. - 2015. - Спец. вип. : Серія "Економічні науки". - С. 384-395. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/809>

УДК 330

П. Пузирьова, О. Покальчук

puzyrova@ukr.net

Київський національний університет технологій та дизайну, Київ

ІННОВАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ У СФЕРІ МІЖНАРОДНОГО ТА НАЦІОНАЛЬНОГО КОНТЕКСТУ

За останнє десятиліття в Україні відбулися значущі зміни на страховому ринку, що свідчить стрімкий розвиток та позитивна динаміка. Серед основних позитивних зрушень у фокусі міжнародного та національного контексту слід відзначити [1; 2]:

1. Зростання сум акумульованих страхових платежів: стабільне зростання сум акумульованих страхових платежів у 2,36 рази свідчить про збільшення обсягу страхових угод та популярність страхових продуктів серед населення та підприємств.

2. Збільшення страхових резервів: зростання страхових резервів у 2,91 рази свідчить про збільшення фінансової стабільності страхових компаній, що може бути результатом покращення стратегій управління ризиками та дотримання страховиками високих стандартів фінансової стійкості.

3. Зростання виплат: збільшення виплат у 2,13 рази може свідчити про покращення страхового обслуговування та розширення покриття страхових подій. Це може призводити до більшої довіри споживачів до страхових компаній.

Такі позитивні тенденції можуть бути драйверами розвитку страхового ринку в Україні в подальшому. Важливо відзначити, що такі зміни можуть бути також результатом реформ в галузі страхування, поліпшення законодавства, а також розвитку економіки та зростання фінансової грамотності населення [3].

Для більш точної оцінки та розуміння цих тенденцій слід додатково проаналізувати чинники, що впливають на страховий ринок, такі як інновації, конкуренція, зміни в регулюючому середовищі та інші важливі аспекти.

Зростання глобальних страхових премій свідчить не лише про зростання обсягів економіки, але і про те, що люди та компанії все більше усвідомлюють ризики, пов'язані з різноманітними аспектами життя та бізнесу. Природні катастрофи та пандемії, як COVID-19, наголошують на необхідності страхового захисту від непередбачуваних подій. Збитки від таких подій можуть суттєво впливати на фінансову стабільність індивідів та компаній [4; 6].

Захист від цивілізаційних ризиків стає ключовим аспектом фінансового планування, і страхові компанії грають важливу роль у наданні цього захисту. Зростання обсягів страхових премій може також вказувати на те, що люди стають більш освіченими та відповідальними щодо своєї фінансової безпеки [5; 7].

Серед основних інноваційних стратегій формування та розвитку конкурентоспроможної діяльності страхових компаній у сфері міжнародного та національного контексту відносять [1-4]:

- клієнто-орієнтованість – розвиток стратегій, що спрямовані на задоволення потреб і очікувань клієнтів. Розуміння їхніх потреб і вигід для їхніх послуг дозволить привертати нових клієнтів та утримувати існуючих. Необхідне застосування інструментів відгуку клієнтів для постійного вдосконалення сервісу та пристосування до змінних потреб;

- прозорість і довіра - забезпечення прозорості в управлінні фінансами та обліком, що допоможе збільшити довіру як соціального партнера, так і клієнтів. Необхідне впровадження ефективних комунікаційних стратегій для пояснення умов страхування та інших аспектів роботи компанії;

- платоспроможність страховиків – відбувається постійний моніторинг фінансового стану компанії та забезпечення належних стандартів платоспроможності. Необхідний розвиток стратегії ризик-менеджменту для зменшення можливостей фінансових втрат;

- захист прав споживачів - впровадження і ефективне здійснення політики захисту прав клієнтів. Необхідне навчання працівників компанії щодо етичних аспектів та важливості дотримання прав клієнтів;

- використання технологій – використання інноваційних технологій для покращення процесів управління, оцінки ризиків та забезпечення якості обслуговування. Необхідність впровадження цифрових рішень для зручності клієнтів;

- вивчення досвіду інших країн – аналіз кращих практик і досвіду ведення страхового бізнесу в розвинених країнах. Необхідно впроваджувати успішні стратегії та адаптувати їх під власні умови;