

10. Хомутенко В. П. Аудит місцевих бюджетів як запорука фінансової безпеки регіону / В. П. Хомутенко, А. В. Хомутенко // Економіка та держава. – 2013. – № 12. – С. 52–55. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2013_12_13.

11. Пальоха О. В. Ризики в системі комунального кредитування України та напрями їх мінімізації [Електронний ресурс] / О. В. Пальоха // Економіка та суспільство. – 2016. – № 7. – С. 813–817. – Режим доступу : http://www.economyandsociety.in.ua/journal/7_ukr/136.pdf.

12. Бюджетний моніторинг: Аналіз виконання бюджету за 2016 рік / [Зубенко В. В., Самчинська І. В., Рудик А. Ю. та ін.]; ІБСЕД, Проект «Зміцнення місцевої фінансової ініціативи (ЗМФІ-II) впровадження», USAID. – К., 2017. – 92 с.

13. Річний звіт за 2016 рік Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку [Електронний ресурс] / Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. – Режим доступу : <https://www.nssmc.gov.ua/wp-content/uploads/2017/07/zvit-komosii-2016-ukr-web.pdf>.

14. Про місцеве самоврядування в Україні [Електронний ресурс] : Закон України від 21.05.1997 № 280/97-ВР. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/280/97-vr/page4>.

15. Парубець О. М. Еволюція розвитку системи комунального кредитування в Україні / О. М. Парубець, Д. О. Сугоняко, О. В. Пальоха // Економіка. фінанси, право. – 2016. – № 11/5. – С. 17–20.

16. Бюджетний кодекс України від 08.07.2010 № 2456-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.

17. Міністерство фінансів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minfin.gov.ua/news/borg/mistsevyi-borh>.

18. Державна Казначейська служба України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.treasury.gov.ua/main/uk/index>.

2.6. Оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ як інструмент управління економічною безпекою

В умовах економічної та соціально-політичної кризи перед Україною постає необхідність протидіяти численним загрозам з метою збереження економічної самостійності, територіальної цілісності, соціальних гарантій, чисельності населення та рівня людського капіталу. Це обумовлює актуальність вивчення поняття і сутності економічної безпеки держави і, зокрема, впливу на неї розвитку конкурентного потенціалу ВНЗ і системи вищої освіти загалом, що є відносно новим об'єктом досліджень науковців.

Сучасна соціально-економічна ситуація в Україні характеризується тенденцією до відтоку талановитої молоді з метою отримання освіти і подальшого працевлаштування закордоном, що призводить до зниження рівня економічної безпеки як окремих ВНЗ, так і країни в цілому. Ця проблема безпосередньо пов'язана з тим, що вітчизняні ВНЗ поступаються європейським за рівнем конкурентоспроможності. Це є наслідком не лише недостатньо високого рівня якості освіти в Україні, а й складної ситуації на ринку праці.

Зазначене обумовлює необхідність забезпечення економічної безпеки самої системи вищої освіти, яка являє собою сукупність соціально-економічних відносин, що забезпечують протидію зовнішнім та внутрішнім загрозам функціонування вищих навчальних закладів і системи вищої освіти в цілому.

З огляду на те, що система вищої освіти має інституційну роль у забезпеченні економічної безпеки держави, її розвиток доцільно розглядати як такий, що сприяє досягненню однієї з основних цілей громадянського суспільства – формуванню і збереженню людського капіталу держави.

Теорія людського капіталу дає можливість підкреслити роль вищої освіти, оскільки передбачає, що діяльність, спрямована на підвищення рівня людського капіталу, сприяє зростанню конкурентоспроможності та доходів на особистісному, мікро- та макроекономічному рівнях, що забезпечує підвищення рівня економічної безпеки особистості, суб'єкта господарювання і держави в цілому. Інвестиції в освіту є в сучасних умовах одним із найбільш ефективних інструментів формування людського капіталу і, таким чином, забезпечення економічної безпеки держави. Інтереси у сфері освіти та економічні ефекти за рівнями формування і розвитку людського капіталу наведено в табл. 2.28. Отже, можна встановити залежність між розвитком системи освіти, рівнем її фінансування та розміром ВВП, соціально-економічним розвитком країни, рівнем її конкурентоспроможності та економічної безпеки.

Крім того, досвід економічної діяльності свідчить про високу ефективність та нетривалі періоди окупності інвестицій у розвиток персоналу і створення умов для професійного та особистісного розвитку співробітників. З огляду на це значна частина економічних суб'єктів розглядає рівень людського капіталу персоналу як ключовий чинник, що визначає ефективність використання решти ресурсів.

Таблиця 2.28

Інтереси у сфері освіти та економічні ефекти за рівнями формування людського капіталу

| Рівні формування людського капіталу | Інтереси у сфері освіти | Напрями підвищення рівня людського капіталу | Економічний ефект |
|-------------------------------------|--|---|--|
| Особистісний | Особистий розвиток | Здобуття освіти Практичний досвід | Підвищення рівня індивідуальних доходів |
| | Реалізація конституційного права на освіту | Професійна підготовка | |
| Мікроекономічний | Економічна безпека та розвиток окремих соціально-економічних систем, у т. ч. ВНЗ | Здобуття спеціальних практичних знань | Підвищення рівня ефективності економічної діяльності |
| | | Розвиток професійних здібностей | |
| | | Підвищення кваліфікації | Збільшення прибутку |
| Макроекономічний | Підвищення рівня інтелектуального потенціалу нації | Формування і підвищення рівня людського капіталу країни на основі здійснення інвестицій і розвитку освіти, науки, культури, охорони здоров'я та ін. | Збільшення ВВП та національного доходу |
| | Політична і соціальна стабільність | | |
| | Економічна безпека та сталий розвиток системи освіти і держави в цілому | | Підвищення рівня добробуту нації |
| Глобальний | Підвищення світового рівня освіченості | Формування і підвищення рівня людського капіталу на світовому рівні, а також забезпечення академічної і трудової мобільності | Можливість залучення до трудової діяльності фахівців з різних держав світу |

Джерело: розроблено автором.

Сучасна технологічна революція зорієнтована на високий рівень кваліфікації, оскільки впровадження прогресивних технологій знижує попит на низькокваліфіковану працю, підвищуючи попит на фахівців, що мають високу кваліфікацію. Таким чином, роль людського капіталу в суспільстві підвищується з кожним роком. При цьому диференціація трудових ресурсів на національному рівні супроводжується їх значною відмінністю за рівнем кваліфікації й у світових масштабах. У результаті попит на висококваліфікованих фахівців задовольняється саме на міжнародному ринку праці, підвищуючи тим самим роль людського капіталу при задоволенні інтересів особистості, організації, нації, світового співтовариства в цілому [1, с. 10–11].

У Законі України «Про основи національної безпеки України» серед загроз національним інтересам і національній безпеці України у сфері освіти зазначено «зниження можливостей здобуття якісної освіти представниками бідних прошарків суспільства» [2]. Зважаючи на це, одним із головних напрямів забезпечення економічної безпеки держави має бути інвестування в систему вищої освіти з метою підвищення рівнів конкурентного потенціалу вітчизняних ВНЗ, доступності вищої освіти для всіх верств населення та інтелектуального потенціалу на макроекономічному рівні, що, у свою чергу, сприятиме створенню інноваційних ідей з наступною їх реалізацією і комерціалізацією. Розвиток інновацій дозволить активізувати економічну діяльність і поліпшити макроекономічні показники, зокрема: знизити рівень інфляції, підвищити рівень ВВП тощо. Зазначене сприятиме економічному розвитку держави і підвищенню рівня її економічної безпеки.

Отже, людський капітал – важливий ресурс економічного розвитку та економічної безпеки, а освіта – головний чинник розвитку людського капіталу. Якість освіти в цьому контексті слід розглядати як один з найважливіших індикаторів економічної безпеки соціально-економічної системи відповідного рівня; комплексний показник, визначення якого потребує розрахунку системи індикаторів, що характеризують підвищення рівня людського капіталу шляхом отримання вищої освіти.

Загрози економічній безпеці національної системи освіти й економічній безпеці України в цілому є наслідками фінансово-економічної та соціально-політичної кризи і мають системний характер. Це дозволяє зробити висновок, що заходи, спрямовані на подолання зазначених загроз, також повинні бути системними і здійснюватися на всіх рівнях формування та розвитку людського капіталу: особистісному, мікроекономічному, макроекономічному, глобальному.

Так, важливими напрямками сприяння підвищенню рівня людського капіталу визначено:

- на особистісному рівні – адекватна оцінка й ефективне використання інтелектуального потенціалу, освіта протягом життя;
- на мікроекономічному рівні – підвищення рівнів конкурентного потенціалу, конкурентоспроможності та економічної безпеки ВНЗ, зокрема на основі підвищення якості освіти, співпраці ВНЗ з роботодавцями, орієнтації на потреби абітурієнтів.

– на макроекономічному рівні – розробка і реалізація стратегії розвитку вищої освіти в Україні для забезпечення доступності вищої освіти для всіх верств населення; фінансування непопулярних освітніх напрямів; забезпечення відповідності системи освіти потребам ринку праці;

– на глобальному і макроекономічному рівнях – надання стипендій і грантів перспективним студентам, аспірантам і науково-педагогічним працівникам.

Розвиток системи вищої освіти України відбувається в умовах глобалізації та євроінтеграції. Одним з найбільш важливих наслідків цих процесів для вітчизняних ВНЗ є загострення конкурентної боротьби на ринку освітніх послуг і, як результат, зміна вимог до конкурентного потенціалу ВНЗ, зокрема, підвищення значущості маркетингової діяльності. Зазначене дозволяє зробити висновок про необхідність вдосконалення системи показників оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ; формування методологічного підходу та інструментарію оцінювання конкурентного потенціалу відповідно до сучасних умов як основи для розробки стратегії та системи заходів щодо підвищення рівня конкурентного потенціалу, конкурентоспроможності та рівня економічної безпеки ВНЗ і системи вищої освіти України загалом.

У науковій літературі питання сутності конкурентного потенціалу, його основних складових, факторів формування, підходів до оцінювання і механізмів управління висвітлено у працях вітчизняних та зарубіжних учених, серед яких: І. А. Аренков, Д. В. Галушко, І. М. Грищенко, О. Д. Гудзинський, Д. В. Єрохін, І. М. Кирчата, М. В. Лисенков, А. І. Лужецький, В. В. Матвеев, Х. А. Фасхiev, О. С. Федонін, Е. Н. Скляр, Г. В. Бережнов та інші. Проблема управління конкурентним потенціалом вищих навчальних закладів знайшла відображення у працях таких науковців, як П. М. Дудко, О. В. Кіндрась, Ю. Г. Якусевич.

Аналіз наукових праць з питань формування та використання конкурентного потенціалу дозволив зробити висновок про доцільність розробки методологічного підходу до оцінювання конкурентного потенціалу, який дасть змогу врахувати вимоги зацікавлених сторін ВНЗ до конкурентного потенціалу, визначити його основні складові, оцінити їх рівні, динаміку та взаємозв'язок, а також використати результати аналізу для вибору основних стратегічних напрямів підвищення рівня конкурентного потенціалу ВНЗ з метою досягнення його цілей.

Так, оцінювання конкурентного потенціалу вітчизняних ВНЗ у контексті забезпечення конкурентоспроможності та економічної безпеки пропонується проводити на підставі основних принципів, а саме:

- принцип об'єктивності проявляється в неупередженому аналізі складових, системи факторів, закономірностей і тенденцій, які впливають на конкурентний потенціал ВНЗ;

- принцип системності передбачає дослідження конкурентного потенціалу ВНЗ як складної відкритої системи. Це обумовлює врахування сили та прямої впливу факторів зовнішнього і внутрішнього середовища на рівень конкурентного потенціалу;

- принцип комплексності обумовлює оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ із урахуванням всіх його основних складових;

- принцип науковості проявляється у використанні у процесі оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ досягнень науково-технічного прогресу та передового досвіду у сфері вищої освіти;
- принцип послідовності обумовлює здійснення оцінюванні конкурентного потенціалу відповідно до визначеної послідовності етапів;
- принцип практичної значущості полягає в доцільності використання результатів оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ під час прийняття оперативних, тактичних і стратегічних рішень на всіх рівнях управління;
- принцип єдності методичних підходів обумовлює забезпечення можливості порівняння рівнів показників оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ у динаміці, з рівнями відповідних показників інших ВНЗ, із середніми рівнями відповідних показників у системі вищої освіти в цілому.

Результати дослідження сучасних тенденцій розвитку системи вищої освіти України, впливу на її розвиток глобалізаційних та євроінтеграційних процесів; врахування сутності категорії конкурентного потенціалу ВНЗ, його складових, факторів формування та ефективності реалізації дозволили сформулювати основні вихідні положення оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ у контексті забезпечення конкурентоспроможності та економічної безпеки. Так, оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ має здійснюватися з позицій:

- системного підходу, який передбачає дослідження конкурентного потенціалу як системи (сукупності взаємопов'язаних складових), яка водночас є елементом більш складних систем (системи вищої освіти України, Європи, світу);
- оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ за найбільш важливими для зацікавлених сторін показниками;
- факторного аналізу, що передбачає врахування впливу факторів зовнішнього середовища, зокрема рівнів показників інших ВНЗ, передового досвіду вітчизняних і зарубіжних ВНЗ, а також оптимальних рівнів показників функціонування ВНЗ;
- орієнтації на забезпечення довгострокових конкурентних переваг як на етапі оцінювання рівня конкурентного потенціалу, так і у процесі розроблення відповідних управлінських рішень;
- використання результатів оцінювання для розробки оперативних, тактичних і стратегічних заходів, спрямованих на досягнення оптимального рівня конкурентного потенціалу ВНЗ.

Визначення основних принципів та вихідних положень оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ стало основою для формування автором методологічного підходу, який передбачає оцінювання конкурентного потенціалу в такій послідовності (рис. 2.19).

В основу пропонованого методологічного підходу покладено статистичні, експертні та критеріальні методи обробки даних, які, при своєму поєднанні, забезпечують найбільш об'єктивну оцінку одиничних, групових, комплексних та інтегральних показників конкурентного потенціалу, їх нормованих значень, коефіцієнтів вагомості, шкали для якісної інтерпретації результатів і їх використання в управлінській діяльності.



Рис. 2.19. Етапи оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ

Джерело: розроблено автором.

Методологічний підхід до оцінки рівня конкурентного потенціалу ВНЗ, що пропонується (рис. 2.19), включає етапи, а саме:

I етап. Формування системи показників конкурентного потенціалу ВНЗ.

З огляду на структуру конкурентного потенціалу ВНЗ, враховуючи принципи та основні вихідні положення його оцінювання, систему показників доцільно формувати у вигляді ієрархічної структури, на найвищому рівні якої знаходиться інтегральний показник конкурентного потенціалу ВНЗ, а на найнижчому – найбільш прості (одиничні) показники.

Конкурентний потенціал ВНЗ може бути оцінений за допомогою великої кількості показників, які об'єднуються поетапно в групові, комплексні та інтегральні показники. При визначенні останнього слід забезпечувати, з одного боку, врахування максимальної кількості одиничних показників; з іншого – обмеження кількості одиничних показників з метою спрощення розрахунків та уникнення наявності в системі оцінювання показників, між якими існує функціональна залежність.

З огляду на зазначене система показників конкурентного потенціалу ВНЗ повинна відповідати критеріям:

- структура показників оцінювання конкурентного потенціалу визначається ієрархічною багаторівневою сукупністю його елементів;

- кількість показників має відповідати вимогам необхідності та достатності.

II етап. Оцінка одиничних показників конкурентного потенціалу ВНЗ, визначення нормованих значень показників та відповідних коефіцієнтів вагомості.

У процесі оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ, відповідно до запропонованого методологічного підходу, передбачається послідовний розрахунок одиничних, групових, комплексних та інтегрального показників. Оскільки одиничні показники оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ мають різну розмірність, проведення розрахунків групових, комплексних та інтегрального показників вимагає нормування, тобто приведення кожного одиничного показника до безрозмірного вигляду. Для цього пропонується використати формулу, побудовану на основі формули лінійної нормалізації [3]:

$$\tilde{P}_{ij} = \left(\frac{P_{ij} - P^{\min}}{P^{\text{ем}} - P^{\min}} \right),$$

де \tilde{P}_{ij} – нормоване значення показника, $\tilde{x} \in [0; 1]$;

P_{ij} ; P^{\min} ; $P^{\text{ем}}$ – відповідно фактичне, мінімально можливе та еталонне (оптимальне, або максимально можливе) значення одиничного показника;

$i \in [1; n]$; n – кількість одиничних показників в окремій групі;

$j \in [1; m]$; m – кількість груп i , відповідно, групових показників конкурентного потенціалу.

Цей етап запропонованого методологічного підходу до оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ передбачає, після встановлення безрозмірних значень одиничних показників, визначення коефіцієнтів їх вагомості.

До основних методів визначення коефіцієнтів вагомості відносяться [4]: вартісний метод, метод статистичної обробки даних (метод граничних і номінальних значень, метод імовірності), експертний метод, метод головних компонент (метод кореляційно-варіаційного аналізу), змішаний метод (поєднує в собі два і більше із зазначених методів).

З метою забезпечення наукової обґрунтованості та практичної значущості отриманих значень коефіцієнтів вагомості для їх визначення пропонується використання змішаного методу, який є поєднанням експертного методу та методу статистичної обробки даних.

Так, основою експертного методу є узагальнення оцінок вагомостей, наданих групою експертів. Перевагами цього методу, за умови дотримання методології його проведення, є гнучкість, достовірність, надійність, достатньо високий рівень точності.

Водночас цей метод має окремі недоліки, серед яких слід відзначити такі: точність і достовірність результатів оцінки залежить від кваліфікації, навичок, здібностей та досвіду експертів; має місце певна суб'єктивність оцінок, що знижує практичну значущість одержаних результатів.

Аналіз методів визначення коефіцієнтів вагомості дозволив зробити висновок, що найбільш повно дозволяє уникнути недоліків експертного методу оцінок його поєднання з методом статистичної обробки даних. Цей метод застосовується у процесі оцінювання об'єктів, які мають значну кількість модифікацій, на основі використання інструментів математичної статистики.

Метод статистичної обробки даних базується на передумові, що серед показників будь-якого об'єкта для кожного показника завжди можна підібрати щонайменше один показник, рівень якого має обернену з ним залежність [4].

За таких умов, будь-який керівник ВНЗ прагне більшою мірою підвищити ті з показників конкурентного потенціалу, які є більш важливими. В результаті, для досить значної сукупності ВНЗ середнє значення наближення кожного показника до його еталонного значення буде більшим для більш важливих показників. Тобто середнє наближення до рівня еталона може розглядатись як індикатор вагомості показника [4].

Зазначене дозволило зробити висновок, що в контексті дослідження конкурентного потенціалу ВНЗ перевагами цього методу є: висока практична значущість отриманих даних, можливість під час проведення розрахунків орієнтуватись на конкурентів-лідерів на ринку освітніх послуг. До недоліків цього методу слід віднести те, що у практичній діяльності навіть ВНЗ-лідери не завжди мають можливість оперативно реагувати на зміни в зовнішньому середовищі і, таким чином, останні тенденції можуть не знаходити відображення в показниках конкурентного потенціалу. Крім того, не вся інформація про конкурентів є доступною для вивчення та аналізу.

Зазначені переваги та недоліки методу статистичної обробки даних підтверджують доцільність його поєднання з методом експертних оцінок. Формування методу визначення коефіцієнтів вагомості показників конкурентного потенціалу ВНЗ на основі двох вищенаведених методів дозволить забезпечити:

- наукову обґрунтованість, оскільки метод експертних оцінок і метод статистичної обробки даних мають власний математичний інструментарій;
- практичну значущість забезпечує аналіз даних ВНЗ, які діють на ринку освітніх послуг України, а також врахування думок експертів у сфері вищої освіти;
- статистичну достовірність, що забезпечується репрезентативною вибіркою при використанні методу статистичної обробки даних;
- гнучкість – забезпечується при застосуванні методу експертних оцінок, оскільки експерти відслідковують та враховують у процесі оцінювання останні зміни і сучасні тенденції у сфері вищої освіти;
- точність, що забезпечується використанням інструментарію математичної статистики;
- орієнтацію на лідерів на ринку освітніх послуг, оскільки при формуванні вибірки ВНЗ для оцінювання коефіцієнтів вагомості окремих показників є можливість приймати до уваги насамперед показники лідерів ринку освітніх послуг;
- повноту – використання методу експертних оцінок забезпечує можливість отримання коефіцієнтів вагомості за тими показниками конкурентного потенціалу ВНЗ, які неможливо отримати на основі методу статистичної обробки даних.

III етап. Розрахунок групових показників конкурентного потенціалу ВНЗ та визначення коефіцієнтів їх вагомості.

Обчислення групових показників конкурентного потенціалу пропонується здійснювати за такою формулою:

$$R_{ji} = \sum_{j=1}^n \tilde{P}_{ji} \cdot a_{ij},$$

де a_{ij} – вагомість i -го показника в певній групі показників оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ; n – кількість одиничних показників у групі.

Визначення групових коефіцієнтів вагомості проводиться аналогічно другому етапу.

IV етап. Визначення комплексних показників конкурентного потенціалу ВНЗ.

Визначення комплексних показників конкурентного потенціалу передбачається здійснювати за формулою:

$$K_h = \sum_{j=1}^m R_{jh} \cdot b_{jh},$$

де b_{jh} – вагомість j -го показника в h -тому комплексі показників оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ; m – кількість групових показників у комплексі.

V етап. Розрахунок інтегрального показника конкурентного потенціалу ВНЗ.

Визначення інтегрального показника оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ пропонується здійснювати за такою формулою:

$$I = \sum_{h=1}^l K_h \cdot c_h,$$

де c_h – вагомість h -того комплексу показників; l – кількість комплексів показників оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ.

Відповідно до запропонованого методологічного підходу інтегральний показник конкурентного потенціалу ВНЗ побудовано таким чином, що він враховує всі найважливіші складові конкурентного потенціалу. Зазначене забезпечує можливість дослідження факторів, які впливають на конкурентний потенціал ВНЗ на основі аналізу одиничних, групових і комплексних показників конкурентного потенціалу. Це, у свою чергу, дозволяє виявити резерви підвищення конкурентного потенціалу, які можуть бути використані при здійсненні оперативного, тактичного і стратегічного управління конкурентним потенціалом ВНЗ.

Слід зазначити, що євроінтеграція України і, зокрема, вітчизняної системи вищої освіти, відповідні зміни в нормативно-правових актах України, що регулюють діяльність та відносини між учасниками освітнього процесу, призвели до посилення конкурентної боротьби на ринку освітніх послуг. Це вимагає у процесі аналізу рівня та динаміки конкурентного потенціалу ВНЗ не лише отримати його кількісну характеристику, виявляти фактори і резерви підвищення конкурентного потенціалу, а й надавати якісну характеристику отриманих результатів, проводити порівняльний аналіз рівня конкурентного потенціалу окремого ВНЗ з рівнями конкурентного потенціалу основних конкурентів, із середнім рівнем конкурентного потенціалу на ринку освітніх послуг як у цілому, так і в окремому його сегменті.

Для вирішення цього завдання пропонується використовувати спеціальну процедуру (нормування), яка дозволяє сформулювати певні норми, стандарти, з якими можна порівнювати рівні показників. Розрізняють статистичні і критеріальні норми. Під нормами розуміють інтервали значень показників, які виок-

ремлюють зони їх високих, середніх та низьких значень. На основі використання статистичного або критеріального методу може бути сформована й більша кількість інтервалів, якщо це необхідно.

З огляду на необхідність обґрунтування вибору методу нормування, а також враховуючи те, що застосування одного з них є обмеженим (статистичний метод нормування доцільно застосовувати за умови, що ряд розподілу хоча б наближено відповідає закону нормального розподілу), запропоновано алгоритм формування норм, який наведено на рис. 2.20.

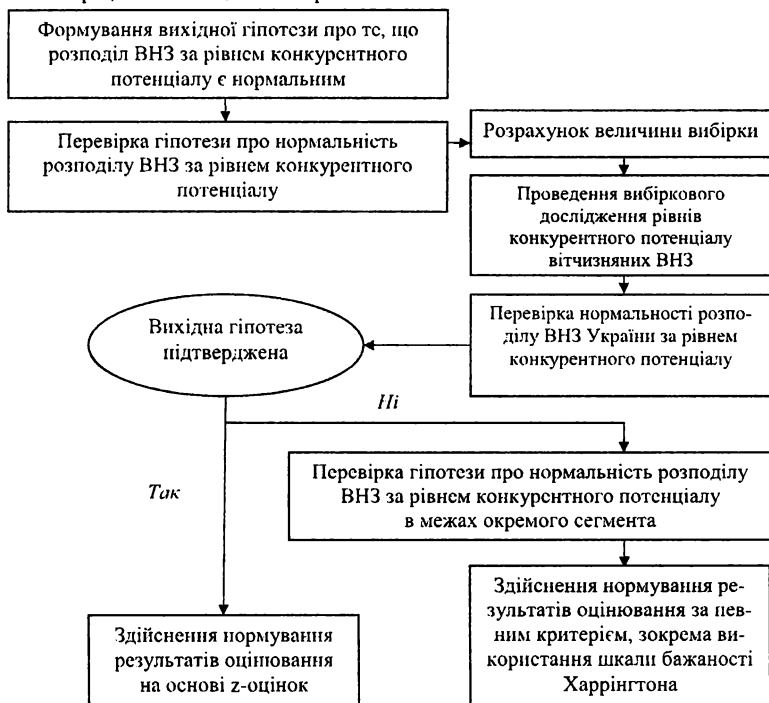


Рис. 2.20. Алгоритм нормування показників рівнів конкурентних потенціалів ВНЗ України

Джерело: сформовано автором.

Так, формування гіпотези про те, що розподіл ВНЗ за рівнем конкурентного потенціалу є нормальним базується на сутності поняття нормального розподілу.

Нормальний розподіл (розподіл Гауса) – розподіл імовірностей, який має важливу роль у багатьох галузях знань, оскільки більшість фізичних та соціально-економічних явищ відповідають закону нормального розподілу. Вважається, що величина відповідає закону нормального розподілу, коли на неї впливає значна кількість випадкових факторів [5].

Зазначене дозволяє зробити висновок про доцільність прийняття гіпотези про нормальність розподілу ВНЗ за рівнем конкурентного потенціалу як вихідної при нормуванні цих показників.

Таким чином, вихідною гіпотезою є те, що рівні конкурентних потенціалів абсолютної більшості вітчизняних ВНЗ є близькими до їх середнього значення. Слід зазначити, що закон нормального розподілу має глобальну тенденцію, тобто виявляється під час дослідження генеральних, або значних за розміром вибірових сукупностей.

Перевірку гіпотези про нормальність розподілу ВНЗ за рівнем конкурентного потенціалу пропонується здійснювати в такій послідовності:

1. Розрахунок величини вибірки.

Розрахунок величини вибірки, а також обґрунтування виду вибірки (способу відбору одиниць генеральної сукупності у вибірку) здійснюється з метою забезпечення її репрезентативності.

Так, з огляду на те, що на ринку освітніх послуг можна виділити окремі сегменти ВНЗ за їх рейтингом та вартістю освітніх послуг, доцільно використати типову вибірку, яка забезпечить достовірність на основі дослідження всіх типових груп ВНЗ. Вихідними даними для розрахунку вибірки визначено її неповторність, рівень імовірності – 0,954 і точність до 10 %. Зазначені параметри вибірки забезпечують достатній рівень точності і достовірності дослідження при відносно невеликих розмірах вибіркової сукупності.

2. Проведення вибіркового дослідження рівнів конкурентного потенціалу вітчизняних ВНЗ передбачає власне неповторний відбір ВНЗ до вибіркової сукупності з кожної групи в кількості, пропорційній частці окремої групи в генеральній сукупності. Для кожної одиниці вибіркової сукупності здійснюється оцінка рівня конкурентного потенціалу; формується відповідний ряд розподілу.

3. Перевірка нормальності розподілу ВНЗ України за рівнем конкурентного потенціалу. Для отриманого ряду розподілу розраховуються описові статистичні показники і здійснюється перевірка гіпотези про нормальність розподілу ВНЗ за рівнем конкурентного потенціалу за одним або, якщо це необхідно, двома з критеріїв: графічний; критерій Колмогорова-Смірнова; критерій Шапіро-Уїлка; Еппса-Паллі та ін. [6].

З огляду на те, що ринок освітніх послуг формується сукупністю ВНЗ, які можуть бути віднесені до різних сегментів за критеріями вартості послуг, рейтингу, напрямів підготовки та ін., доцільно у разі невідповідності розподілу ВНЗ за рівнем конкурентного потенціалу закону нормального розподілу перевірити гіпотезу про те, що розподіл ВНЗ за рівнем конкурентного потенціалу є нормальним усередині окремих сегментів.

Нормування результатів оцінювання пропонується здійснювати на основі z-оцінок або за певним критерієм, зокрема на основі використання шкали бажаності Харрінгтона, залежно від того підтверджена гіпотеза про нормальність показників конкурентного потенціалу, чи ні.

У разі підтвердження того, що досліджуваній ряд розподілу хоча б наближено відповідає закону нормального розподілу, нормування результатів оцінювання може здійснюватися на основі розрахунку статистичних показників і, зокрема, визначення z-оцінки. Основою такої оцінки є «правило 6-ти σ »,

сутність якого полягає в тому, що структурна побудова даних при нормальному розподілі за величиною є не більшою, ніж величина, рівна шести середнім квадратичним відхиленням. Таким чином, якщо відкласти на графіку три величини середнього квадратичного відхилення вліво від середнього арифметичного, то отримаємо найменше значення рівня конкурентного потенціалу і навпаки. Кожен з рівнів конкурентного потенціалу може отримати якісну характеристику на основі визначення z-оцінки – ступеня віддаленості показника від середнього значення через кількість середніх квадратичних відхилень (табл. 2.29). Z-оцінка розраховується за формулою [4]:

$$z = \frac{I - \bar{I}}{\sigma}$$

де I – відповідно рівень конкурентного потенціалу окремого ВНЗ та середній рівень конкурентного потенціалу всіх досліджуваних ВНЗ;

σ – середнє квадратичне відхилення індивідуальних рівнів конкурентного потенціалу ВНЗ від їх середнього значення.

Таблиця 2.29

Інтерпретація результатів статистичного нормування при оцінюванні рівнів конкурентного потенціалу ВНЗ

| Значення z-оцінки | Якісна характеристика рівня конкурентного потенціалу ВНЗ |
|-------------------|--|
| ≤ -2 | Відмінне значення показника |
| $(-2 - -1)$ | Високе значення показника |
| $(-1 - 1)$ | Середнє значення показника |
| $[1 - 2)$ | Низьке значення показника |
| ≥ 2 | Незадовільне значення показника |

Слід зазначити, що перевагою статистичного нормування на основі z-оцінки у порівнянні з критеріальним нормуванням є можливість отримати якісну характеристику конкурентного потенціалу ВНЗ, яка водночас вказує і на місце окремого ВНЗ за рівнем конкурентного потенціалу серед конкурентів на ринку освітніх послуг або в окремому його сегменті.

У разі неможливості використати статистичне нормування, відповідно до запропонованого алгоритму (рис. 2.20), передбачається здійснювати нормування результатів оцінювання рівня конкурентного потенціалу на основі шкали бажаності Харрінгтона.

Так, теорія бажаності також забезпечує можливість нормалізації показників. Її автором є американський учений Дж. Харрінгтон. Шкала бажаності є інструментом, який дозволяє окремим параметрам показників надати оцінку за шкалою, яка містить якісні градації: «відмінно», «добре», «задовільно», «погано» [7] (табл. 2.30).

Таблиця 2.30

Базові значення шкали бажаності

| Значення показника за шкалою бажаності, d_i | Якісна характеристика рівня конкурентного потенціалу ВНЗ |
|---|--|
| $[0,80-1,00]$ | Відмінне значення показника |
| $[0,63 - 0,80)$ | Середнє значення показника |
| $[0,37-0,63)$ | Задовільне, або прийнятне значення показника |
| $[0,00-0,37)$ | Неприйнятне значення показника |

Значення окремого одиничного показника, представлене за допомогою безрозмірної величини за шкалою бажаності, позначається d_i і називається індивідуальною функцією бажаності або показником бажаності.

Відповідно до цього методу нормування показників оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ пропонується здійснювати в такій послідовності:

1. Розрахунок коефіцієнтів a_0 і a_1 за формулою:

$$\begin{cases} 0 = a_0 + a_1 \cdot x_{\text{задов.}} \\ 1,53 = a_0 + a_1 \cdot x_{\text{відм.}} \end{cases}$$

де $x_{\text{задов.}}$ і $x_{\text{відм.}}$ – відповідно задовільне та відмінне значення показників оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ. Вибір значень задовільного та відмінного рівнів конкурентного потенціалу здійснюється на основі критичної оцінки практичного досвіду, аналізу наукових досліджень, стану системи вищої освіти України та цілей її розвитку, або цілей окремого ВНЗ. При виборі цих значень у градацію «відмінно» включаються такі значення показників, які відображають передовий досвід у світовій практиці; градація «задовільно» обмежується значеннями показника, нижче якого його значення є неприйнятним; нормативний рівень для градації «середнє значення» визначається як середнє арифметичне між рівнями «відмінно» і «задовільно».

2. Граничні значення одиничних показників y_i розраховуються за формулою:

$$y_i = -\ln(-\ln d_i) = a_0 + a_1 \cdot x_i.$$

3. Оцінювання значень показників бажаності (безрозмірне значення показника) d_i здійснюється за формулою [7]:

$$d_i = \exp[-\exp(-y_i)],$$

де d_i – рівень бажаності показника;

y_i – граничне значення показника;

x_i – індивідуальне значення показника.

Значення (d_i) змінюється в межах від 0 до 1, тобто від абсолютно неприйнятного до відмінного значень показника конкурентного потенціалу.

Взагалі використання теорії бажаності дає можливість об'єктивної оцінки та співставлення сукупності показників оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ на основі обраних критеріїв.

Отже, запропонований методологічний підхід до оцінювання конкурентного потенціалу ВНЗ дозволяє проаналізувати внесок кожної складової в інтегральний показник конкурентного потенціалу. Результати аналізу стану і міри впливу одиничних, групових і комплексних показників на рівень конкурентного потенціалу є основою для прийняття відповідно оперативних, тактичних стратегічних управлінських рішень.

Пропонований підхід рекомендується для використання при управлінні конкурентним потенціалом ВНЗ в умовах євроінтеграції, коли забезпечення економічної безпеки ВНЗ і держави в цілому все більше залежить від рівня та повноти використання конкурентного потенціалу.

Список використаних джерел

1. Human development report 2015. Work for human development by the United Nations Development Programme. – 1 UN Plaza, New York, NY 10017, USA. – 274 p.
2. Про основи національної безпеки України [Електронний ресурс] : Закон України від 19.06.2003 № 964-IV. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/964-15>.
3. Herv'e Abdi. Normalizing Data. In Neil Salkind (Ed.). Encyclopedia of Research Design. Thousand Oaks, CA: Sage. 2010. Retrieved from: <https://www.utdallas.edu/~herve/abdi-Normalizing2010-pretty.pdf>.
4. De Smith M J (2015). STATSREF: Statistical Analysis Handbook - a web-based statistics resource. The Winchelsea Press, Winchelsea, UK. Retrieved from: <http://www.statsref.com/StatsRefSample.pdf>.
5. Руденко В. М. Математична статистика / В. М. Руденко. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 304 с.
6. ISO 5479:1997. Statistical interpretation of data – Tests for departure from the normal distribution. Retrieved from: <https://www.iso.org/standard/22506.html>.
7. Харрінгтон Дж. Управление качеством в американских корпорациях / Дж. Харрінгтон. – М. : Экономика, 1990. – 272 с.

2.7. Управління фінансово-економічною безпекою ВНЗ у контексті підвищення ефективності його діяльності

Складність, динамічність та непередбачуваність процесів, які відбуваються у ринковому середовищі, неоднозначний вплив зовнішнього середовища обумовлюють необхідність визначення особливостей управління фінансово-економічною безпекою (ФЕБ) у системі управління суб'єктами господарювання. Економічна безпека навчального закладу – це функціонування економічної системи вищого навчального закладу (ВНЗ) у межах чинного законодавства, що забезпечує його незалежність, цілісність та стійкий розвиток як соціально-ринкової системи, а також його захищеність від дії зовнішніх та внутрішніх загроз [1, с. 35].

Фінансово-економічна безпека ВНЗ проявляється в його здатності адекватно реагувати на загрози та порушення стабільності й рівноваги системи освіти, протиставляти цим загрозам своєчасну та ефективну модернізацію (реорганізацію, розвиток, інновації) структури та функціонування самої цієї системи. Фінансово-економічна безпека ВНЗ зводиться до можливості реалізації його цілей та завдань. Йдеться про необхідні умови життєдіяльності (функціонування) та можливості реалізації найважливіших потреб суспільства (як поза межами навчального закладу, так і всередині нього).

У наукових працях відсутнє однозначне трактування поняття «економічна безпека вищого навчального закладу». Найчастіше фінансово-економічну безпеку характеризують як стан ВНЗ, в якому наявних ресурсів достатньо для запобігання, послаблення або захисту від загроз його діяльності [2].

Управління фінансово-економічною безпекою ВНЗ повинно бути засновано на принципах інноваційного розвитку. Саме інноваційний розвиток адаптований до змін внутрішніх та зовнішніх чинників економічної системи, пов'язаний з її здатністю зберігати динамічну рівновагу, успішно реагувати через застосування політичних, правових та інших механізмів на мінливі умови,