

**ШИФР: Конкурентоспроможність університету**

**УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ  
ДОСЛІДНИЦЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

## Зміст

<b>ВСТУП</b> .....	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. Теоретичні основи управління конкурентоспроможністю дослідницького університету</b> .....	<b>7</b>
<b>РОЗДІЛ 2. Стратегічний аналіз ринку послуг вищої освіти</b> .....	<b>10</b>
<b>РОЗДІЛ 3. Формування стратегії посилення конкурентоспроможності Київського національного університету імені Тараса Шевченка</b> .....	<b>18</b>
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	<b>29</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	<b>31</b>
<b>ДОДАТКИ</b> .....	<b>37</b>

## ВСТУП

*Важлива не кількість знань, а їх якість. Можна знати дуже багато, не знаючи найголовнішого.*

**Лев Толстой,**  
*російський письменник*

Процеси формування ринкового середовища в Україні обумовлюють постійне загострення конкуренції, яка охоплює не тільки виробничу, але й інші сфери, зокрема, освітню. Освіту слід вважати специфічною галуззю ринкової економіки, тому що навчальні заклади, які продукують освітні послуги, створюють приватні та суспільні блага, виступають на ринку в якості корпорацій. За сучасних умов загально визнаним є функціонування сфери освіти як ринку освітніх послуг, що являє собою складне економічне явище, яке характеризується попитом і пропозицією, їх взаємодією, наявністю механізму формування ринкової рівноваги та встановленням рівноважної ціни на освітні послуги.

Актуальність теми полягає у тому, що з прийняттям закону «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення освітньої діяльності у сфері вищої освіти», перед керівниками закладів вищої освіти (ЗВО) постає завдання підвищення конкурентоспроможності закладів. Сучасний заклад вищої освіти являє собою складний ресурсний комплекс, що передбачає збереження традицій та введення інновацій у процес освітньої діяльності, наукових досліджень, поєднання навчальної та дослідної діяльності, вирішення проблем соціального забезпечення. Управління конкурентоспроможністю дослідницького університету потребує врахування усіх аспектів діяльності.

Проблеми стратегічного управління організаціями, посилення конкурентоспроможності підприємств розглядаються у численних наукових працях вітчизняних та закордонних вчених, зокрема І. Ансоффа, М. Портера, В. Балана, С. Клименка, Л. Піддубної, В. Уланчука, З. Шершньової та інших.

Аналіз публікацій вітчизняних та зарубіжних дослідників свідчить про різноманіття підходів до визначення сутності та ролі управління

конкурентоспроможністю дослідницького університету. Значне місце даному напрямку наукових досліджень приділили у своїх роботах вітчизняні й зарубіжні вчені, а саме: Агіон П. [27], Альтбах Ф. [28, 33], Вест Ч., Грехем Х., Даймонд Н., Лью Н., Левін Г., Салмі Дж. [31], Прінт М., Тернер Д., Ушер А., Ченг Й., Антонюк Л. Л. [5, 6], Павленко А. Ф. [5], Жилінська О. І. [17, 18, 37], Верхоглядова Н. І. [14], Прус Л. Р. [23], Царенко І. О. [25] та інші.

Незважаючи на значну зацікавленість зарубіжних і вітчизняних вчених проблематикою управління конкурентоспроможністю ЗВО, аспекти та особливості практичного застосування даного інструменту вітчизняними університетами, особливо в сучасних нестабільних, надзвичайно конкурентних умовах потребують ґрунтовного вивчення та системного аналізу.

**Об'єктом дослідження** є процеси управління конкурентоспроможністю дослідницького університету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

**Предметом дослідження** є організаційно-методичне забезпечення процесів і прикладні аспекти управління конкурентоспроможністю дослідницького університету.

**Метою роботи** є поглиблення теоретичних засад та розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення управління конкурентоспроможністю дослідницького університету в контексті посилення його конкурентних позицій та формування стійких конкурентних переваг на вітчизняному і світовому ринках.

**Завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети,** полягали в наступному:

- визначити сутність управління конкурентоспроможністю дослідницького університету;
- охарактеризувати методи та етапи управління конкурентоспроможністю дослідницького університету;
- здійснити стратегічний аналіз ринку послуг вищої освіти України;

- провести оцінювання конкурентоспроможності Київського національного університету імені Тараса Шевченка та його конкурентів;
- розробити модель управління конкурентоспроможністю дослідницького університету;
- надати стратегічні рекомендації щодо управління конкурентоспроможністю Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

У процесі дослідження залежно від цілей і завдань були використані відповідні **методи дослідження**. Для вирішення теоретичних питань роботи було застосовано методи наукового абстрагування, аналізу і синтезу, класифікації, економіко-статистичного аналізу, узагальнень. Для вирішення практичних завдань кваліфікаційної роботи було використано професійний інструментарій стратегічного менеджменту, зокрема: модель 5-сил конкуренції Портера, індексні методи оцінювання рівня конкуренції ринку, метод SWOT-аналізу, методи багатокритерійного аналізу (TOPSIS, COPRAS, fuzzy TOPSIS, fuzzy COPRAS), метод GAP-аналізу, модифікований на основі теорії нечітких множин метод GROT-аналізу та метод динамічного SPACE-аналізу.

**Наукова новизна та оригінальність** одержаних результатів полягає у:

- 1) вдосконаленні визначення поняття «конкурентоспроможність дослідницького університету»;
- 2) розробці моделі управління конкурентоспроможністю дослідницького університету;
- 3) розробці методичного підходу до оцінювання конкурентоспроможності закладів вищої освіти із урахуванням нечіткості представлення даних (за визначеною автором системою критеріїв оцінювання);
- 4) удосконалення формулювання місії дослідницького університету (на прикладі місії Київського національного університету імені Тараса Шевченка)
- 5) застосуванні методів заснованих на теорії нечітких множин та новітнього методу динамічного SPACE-аналізу для формування стратегії посилення конкурентних переваг дослідницького університету.

Основні положення, висновки та рекомендації наукової роботи знайшли практичне використання у діяльності Київського національного університету імені Тараса Шевченка (довідка про впровадження від 11.02.2021 р.). Практичне значення дослідження полягає в можливості широкого використання в діяльності для управління конкурентоспроможністю закладів вищої освіти, конкурентного аналізу ринку освітніх послуг, формування Всеукраїнського рейтингу ЗВО.

Основні результати роботи та їх практичне застосування були опубліковані **в матеріалах наукових конференцій**: The 2nd International scientific and practical conference – Modern science: problems and innovations (May 3-5, 2020), Stockholm, Sweden; Пріоритети фінансово-економічного управління: міжнародна науково-практична конференція (м. Одеса, 15 січня 2021 р.) у наукових статтях у **фахових журналах**: Ефективна економіка, «Модель управління конкурентоспроможністю дослідницьких університетів»; Економіка та держава, «Формування стратегій посилення конкурентоспроможності дослідницького університету».

## **РОЗДІЛ 1. Теоретичні основи управління конкурентоспроможністю дослідницького університету**

*Той, хто прагне до стійкої конкурентоспроможності й прибутковості, повинен постійно розвиватися й адаптуватися до швидко мінливих умов – технологічно, культурно, а також структурно.*

*Дітер Цетше,  
генеральний директор корпорації Daimler*

Розвиток ринкової економіки в Україні сформував таку економічну систему, де конкуренція виступає центральним ядром не лише в секторі економіки суб'єктів господарювання, а й у державному секторі, зокрема й у вищій освіті. Конкуренція під впливом цілої низки трансформаційних процесів (автономізація й децентралізація, комерціалізація й диференціація), несприятливих зовнішніх умов (демографічний спад, війна, коронавірусна пандемія) й характеру заходів державної політики (недостатність бюджетного фінансування) стає в наш час новим інституційним станом системи освіти.

Дослідницький університет – національний вищий навчальний заклад, який має вагомі наукові здобутки, провадить дослідницьку та інноваційну діяльність, забезпечує інтеграцію освіти та науки з виробництвом, бере участь у реалізації міжнародних проектів і програм. Статус надається зазначеному закладу з метою підвищення ролі університету як центру освіти і науки, підготовки висококваліфікованих наукових і науково-педагогічних кадрів, упровадження у практику наукових досягнень, технічних і технологічних розробок, реалізації разом з іншими вищими навчальними закладами та науковими установами спільних програм за пріоритетними напрямками фундаментальних і прикладних наукових досліджень для розв'язання важливих соціально-економічних завдань у різних галузях економіки [1].

У результаті дослідження сучасних підходів відомих вітчизняних та зарубіжних економістів до визначення категорії «конкурентоспроможність університету» виявлено різні точки зору щодо цієї дефініції та її недостатню

повноту й обґрунтованість, тому запропоновано власне визначення. **Конкурентоспроможність дослідницького університету** полягає у здатності займати й утримувати стійкі позиції та частку на певних сегментах ринку освітніх послуг завдяки, потужному науково-педагогічному потенціалу, ефективній системі управління, диференційованому фінансовому забезпеченню, розвиненій інноваційній системі закладу вищої освіти, що забезпечує високу якість освіти і наукових досліджень на основі генерування та комерціалізації нових наукових знань.

Відповідно до розглянутих моделей Прус Л. Р. [23], Ломбарді Дж. [32], а також, підходів описаних у наукових працях Салмі Дж. [31] нами була сформована власна концепція конкурентоспроможності дослідницького університету. Модель реалізації потенціалу розвитку конкурентоспроможністю ЗВО наведена на рис. 1.



Рис. 1. Модель реалізації потенціалу розвитку конкурентоспроможністю ЗВО

Джерело: розроблено автором

Сьогодні можна стверджувати, що у керівництва ЗВО відсутні єдині науково обґрунтовані й емпірично апробовані стандарти та методи управління в умовах ринкової економіки. З метою забезпечення ефективної реалізації місії діяльності дослідницького університету було розроблено систему управління конкурентоспроможністю, рис. 2.



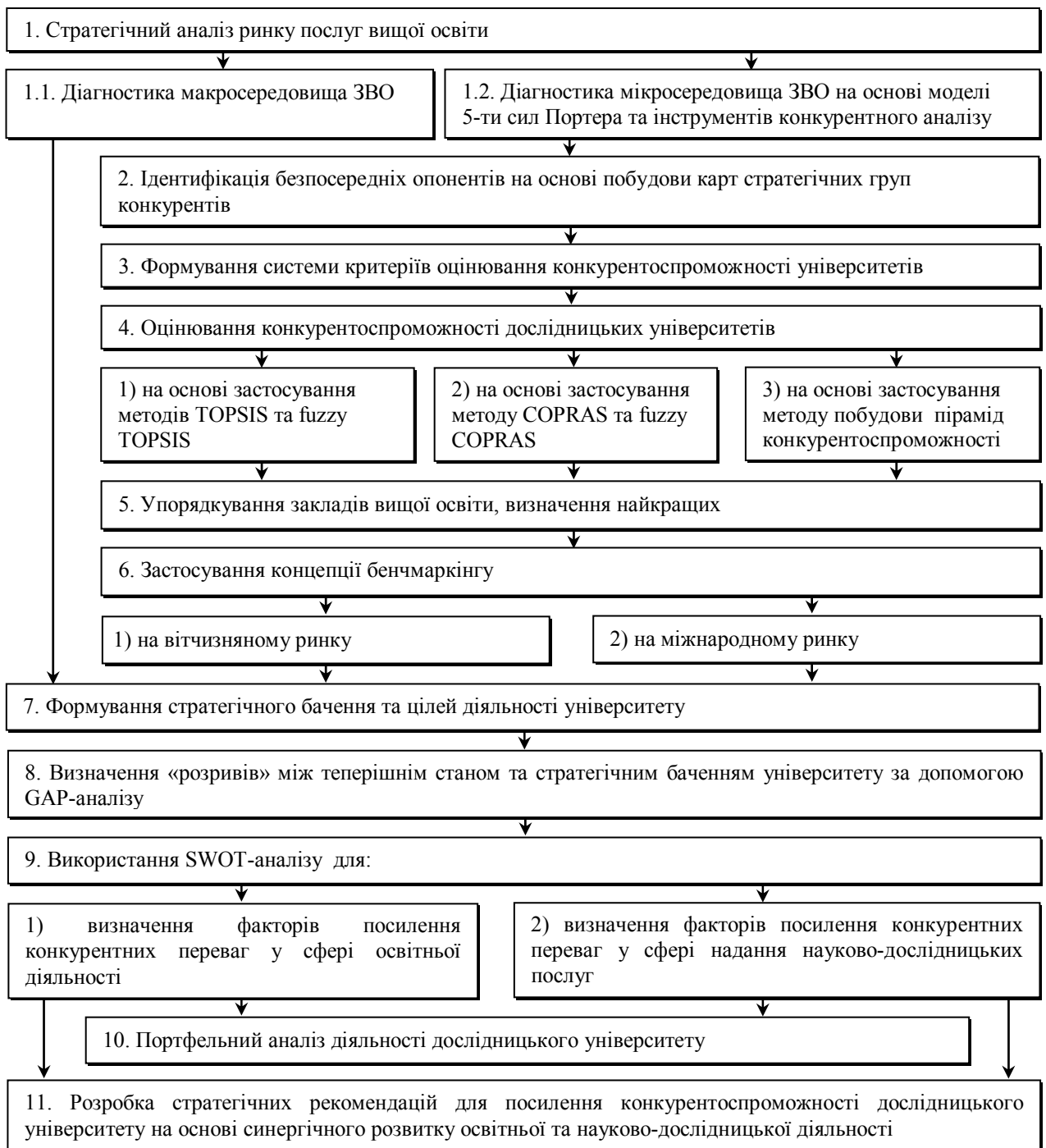


Рис. 2. Модель управління конкурентоспроможністю дослідницького університету

Джерело: розроблено автором

Отже, управління конкурентоспроможністю дослідницького університету для досягнення запланованих результатів має опиратися на комплексний підхід.

## РОЗДІЛ 2. Стратегічний аналіз ринку послуг вищої освіти

*Центральним аспектом у формулюванні стратегії є ретельний аналіз конкуренції. Мета цього аналізу – зрозуміти природу ймовірних змін у стратегії кожного конкурента та успіх цих змін, імовірну реакцію кожного конкурента на комплекс здійснюваних стратегічних ходів інших фірм, на сукупність змін у галузі та ширші зміни у зовнішньому середовищі.*

*Майкл Портер,  
американський вчений, гуру стратегічного менеджменту*

Нині освіта – це один із видів економічної діяльності, результати якої враховуються у ВВП і ВДВ країни. Починаючи із 2001 р., в Україні вартість освітніх послуг як результату діяльності закладів освіти включається до складу вартості усіх товарів і послуг, а додана вартість, вироблена за видом економічної діяльності «Освіта», – до валового внутрішнього продукту (ВВП) і валової доданої вартості (ВДВ) країни. За даними Державної служби статистики України частка валової доданої вартості за цим видом у ВДВ в Україні у 2012 р. склала 5,6%; 2015 р. – 6,1%; 2019 р. – 5,1%. У вартісному вираженні це становило 129,1 млрд грн у 2019 році. Отже, результати економічної діяльності закладів освіти займають помітне місце в економіці країни [42].

За аналізований період можемо простежити незначне зменшення кількості ЗВО на 7 одиниць (2,4%) та зменшення чисельності студентів на 109,1 тис. осіб (7,9%). Тож, динаміка зниження чисельності студентів є значно вищою, що свідчить про зменшення попиту та загострення конкурентної боротьби між ЗВО.

Найбільша кількість ЗВО розташована у великих містах із розвинутими транспортними зв'язками, міською інфраструктурою, значним науково-педагогічним потенціалом і матеріально-технічним оснащенням. Частка вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації, що розташовані у великих

вузівських центрах України (Київ, Львів, Харків, Одеса, Дніпро) складає 58,4% їх загальної кількості (164 заклади, з них 66 у Києві) [24].

Індексний аналіз рівня конкуренції на ринку наведено в табл. 1. Варто відзначити, що для розрахунку індексів використовувалися дані 10 найбільших ЗВО, адже частка інших незначна (менше 1%).

Таблиця 1

Індекси Герфіндаля-Гіршмана, Розенблюта, концентрації ринку для ринку послуг вищої освіти

Індекс	Розрахунок	Висновок
Індекс Н.-Н	$HHI = \sum_{i=1}^{10} d_i^2 = 21,30$	Ринок дуже низькоконцентрований, конкурентний, бо значення індексу значно менше 1000
Індекс Розенблюта	$IR = \frac{1}{2 * \sum_{i=1}^{10} d_i + 1} = 0,0073$	Ринок низькоконцентрований, конкурентний, бо значення індексу наближається до 0.
Індекс концентрації ринку	$CR(10) = \sum_{i=1}^{10} d_i = 14,21$	Для 10 найбільших гравців індекс не перевищує 50%, що свідчить низький рівень концентрації на ринку

Джерело: розраховано автором

Бачимо, що рівень конкуренції дуже високий, концентрація ринку низька. Поглибимо аналіз та розкладемо вплив різних суб'єктів ринку на рівень конкуренції шляхом побудови моделі 5-сил конкуренції Портера, рис. 3.

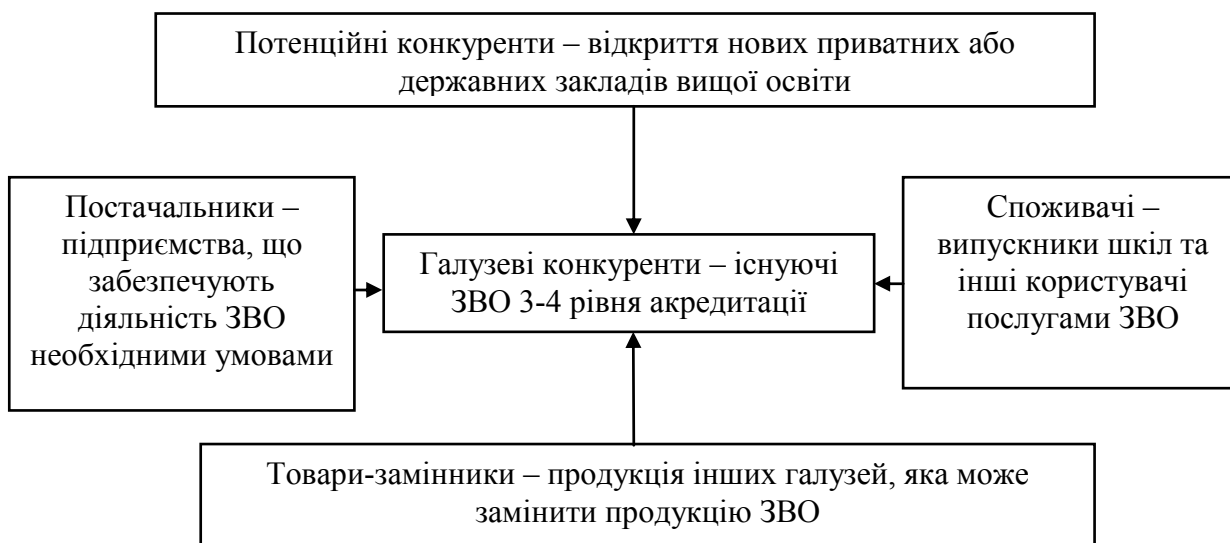


Рис. 3. Модель 5-сил конкуренції Портера для ринку послуг вищої освіти

Джерело: розроблено автором

Для кожного з параметрів вплив може бути такого рівня: високий (3 бали), середній (2 бали), низький (1 бал), результати в табл. 2.

Таблиця 2

Характер та сила впливу чинників моделі 5-сил Портера

<b>Конкурентна сила</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Вплив</b>
<b>Галузеві конкуренти</b>	Попит у галузі зменшується, зменшується кількість студентів, загострюється конкурентна боротьба між ЗВО.	Високий (3)
<b>Потенційні конкуренти</b>	Для входження в галузь є досить суттєві бар'єри з боку держави, високі вимоги до ЗВО та акредитація, тому ймовірність появи нових вагомих конкурентів незначна, а їх вплив низький.	Низький (1)
<b>Товари-замінники</b>	Субститутами для закладів ЗВО можуть вважатися професійно-технічні навчальні заклади, прикладні курси підвищення кваліфікації або перекваліфікації. Останнім часом вплив цього фактору зростає, і споживачі надають перевагу курсам, хоча повноцінно замінити навчання в ЗВО товари замінники не можуть.	Високий (3)
<b>Постачальники</b>	Для забезпечення діяльності ЗВО необхідним є забезпечення комфортних умов навчання – опалення, електроенергія, комп'ютерні засоби, тощо.	Низький (1)
<b>Споживачі</b>	Споживачів ринку освітніх послуг можна умовно поділити на чотири групи: 1) випускники шкіл та коледжів – найбільш чисельна група, має досить високий вплив на діяльність галузі, вплив високий. Тим паче через демографічний фактор, щороку зменшується кількість випускників; 2) працівники, що бажають отримати другу вищу освіту за фахом, який є необхідним для отримання бажаної посади чи збереження своєї посади – відносно стабільний, не великий за місткістю сегмент, вплив незначний; 3) підприємства, які повинні підвищувати кваліфікацію власних співробітників не рідше одного разу на 5 років – перспективний, однак поки не чисельний сегмент, вплив середній; 4) особи які мають право навчатися за рахунок державної політики у сфері зайнятості. Вплив незначний.	Середній (2)

Джерело: розроблено автором

Загалом за методикою 5-сил Портера галузь ЗВО отримала 10 балів, що свідчить: рівень конкуренції галузі є досить високим, за рахунок сильного впливу існуючих конкурентів та товарів-субститутів.

На другому етапі із залученням фахівців і експертів визначаються основні конкуренти об'єкта дослідження, шляхом побудови карт стратегічних груп (рис. 4) за наступними показниками:

– якість послуг (під час оцінювання були враховані: середній, мінімальний та максимальний вступні бали; кількість заяв на одне місце; обсяг держзамовлення; кількість наукових публікацій, цитувань в базі Scopus та Web of Science, відгуки студентів та інші критерії);

– вартість навчання (мінімальна, максимальна та середня вартість навчання на освітні рівні бакалавра та магістра за денною та заочною формою навчання);

– диференціація освітніх послуг (кількість освітніх програм, спеціальностей, галузей знань за якими надаються освітні послуги; кількість освітніх програм іноземною мовою);

інфраструктура (наявність та стан студмістечка; стан корпусів університету; місто і місце розташування корпусів; забезпечення умов інклюзивної освіти та інше.

Перелік аналізованих ЗВО та результати їх оцінювання наведені в Додатку Ж.

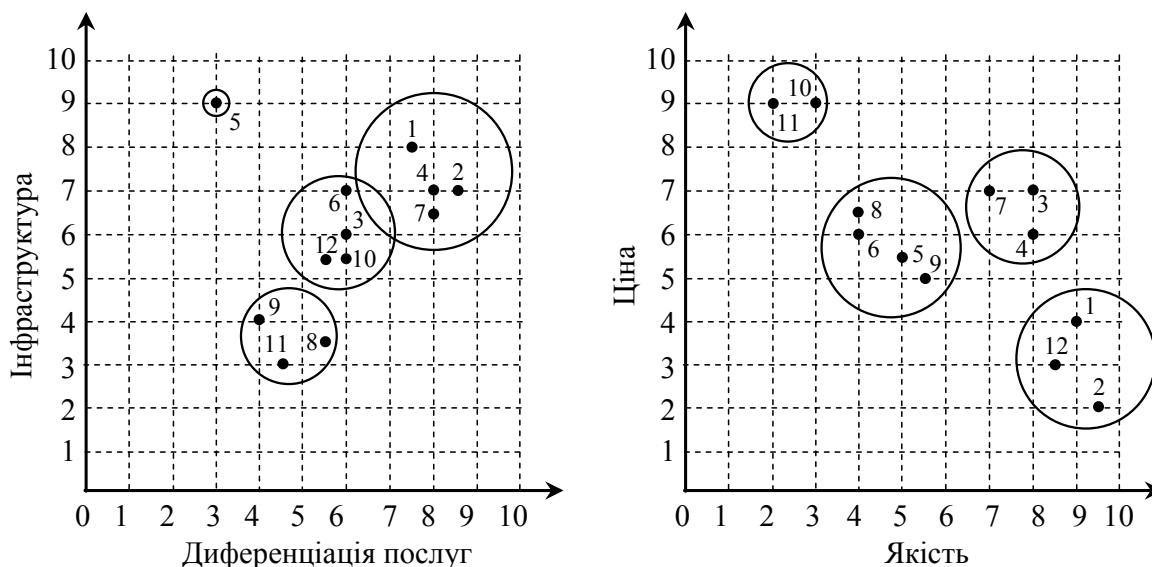


Рис. 4. Карти стратегічних груп конкурентів ринку послуг вищої освіти  
Джерело: розроблено автором

Таким чином, узагальнюючи інформацію, наведену на рис. 4, можна зробити висновок, що стратегічну групу конкурентів Київського національного університету імені Тараса Шевченка (2) складають: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (7), Львівський національний університет імені

Івана Франка (4), Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (1), Національний університет «Києво-Могилянська академія» (12).

Наступним етапом дослідження є визначення системи узагальнених критеріїв і часткових індикаторів та їх вагових коефіцієнтів. Для цього був використаний метод SMART. Обчислені вагові коефіцієнти наведені на рис. 5.

Стан освітньої діяльності, (0,27)	Стан науково-дослідницької діяльності, (0,30)	Управлінське забезпечення, (0,23)	Фінансове та матеріально-технічне забезпечення, (0,20)
Чисельність вступників, осіб, (0,16)	Індекс Гірша (Scopus), (0,13)	Оцінка рівня співпраці з бізнесом, (0,14)	Загальний обсяг фінансування, млн грн, (0,19)
Кількість освітніх програм, (0,12)	Кількість патентів і авторських прав отриманих за рік, (0,16)	Оцінка гнучкості організаційної системи управління, (0,10)	Частка фінансування з спеціального фонду (власні джерела), %, (0,17)
Середній бал на контракт, (0,14)	Наявність та оцінка якості діяльності наукового парку на території ВНЗ, (0,15)	Оцінка системи контролю та антикорупційної політики, (0,12)	Загальний обсяг витрат, млн грн, (0,15)
Конкурс заяв на одне бюджетне місце, (0,09)	Частка докторів наук у науково-педагогічному складі, %, (0,14)	Організаційна культура (традиції, звичаї та брендування ВЗО), (0,10)	Частка витрат на науково-дослідницьку роботу, %, (0,15)
Частка іноземних студентів, %, (0,11)	Чисельність науково-педагогічного персоналу, осіб, (0,13)	Маркетингове забезпечення діяльності ВЗО, (0,13)	Загальна площа навчально-лабораторних приміщень на 1 студента, м. кв., (0,13)
Співвідношення кількості студентів до кількості викладачів, (0,12)	Чисельність аспірантів, осіб, (0,11)	Наявність та оцінка стратегії розвитку ВЗО та його підрозділів, (0,15)	Рівень зносу основних фондів, (0,12)
Середня вартість за рік навчання, (0,18)	Дохід від науково-дослідницької діяльності в розрахунку на одного науково-педагогічного працівника, тис. грн, (0,18)	Кількість міжнародних партнерських угод, (0,11)	Загальна площа гуртожитків у розрахунку на 1 студента, м. кв., (0,09)
Частка студентів, які здобули у звітному періоді призові місця на Міжнародних та Всеукраїнських олімпіадах, конкурсах наукових робіт тощо, %, (0,11)		Місце в Webometrics Ranking of World Universities (оцінка інформаційного забезпечення на сайті ВЗО), (0,09)	
			Кількість проведених міжнародних конференцій, симпозіумів, наукових семінарів, читань, (0,06)

Рис. 5. Система критеріїв оцінювання конкурентоспроможності ВЗО  
Джерело: розроблено автором

Для визначення рівня конкурентоспроможності кожного закладу авторами пропонується використовувати гібридний підхід на основі застосування методів TOPSIS [34] і COPRAS [36] – для врахування інформації

на основі точних даних (статистичних джерел чи розрахованих) та fuzzy TOPSIS і fuzzy COPRAS – для експертного оцінювання на основі лінгвістичних міркувань. Схема даного підходу наведена на рис. 5.

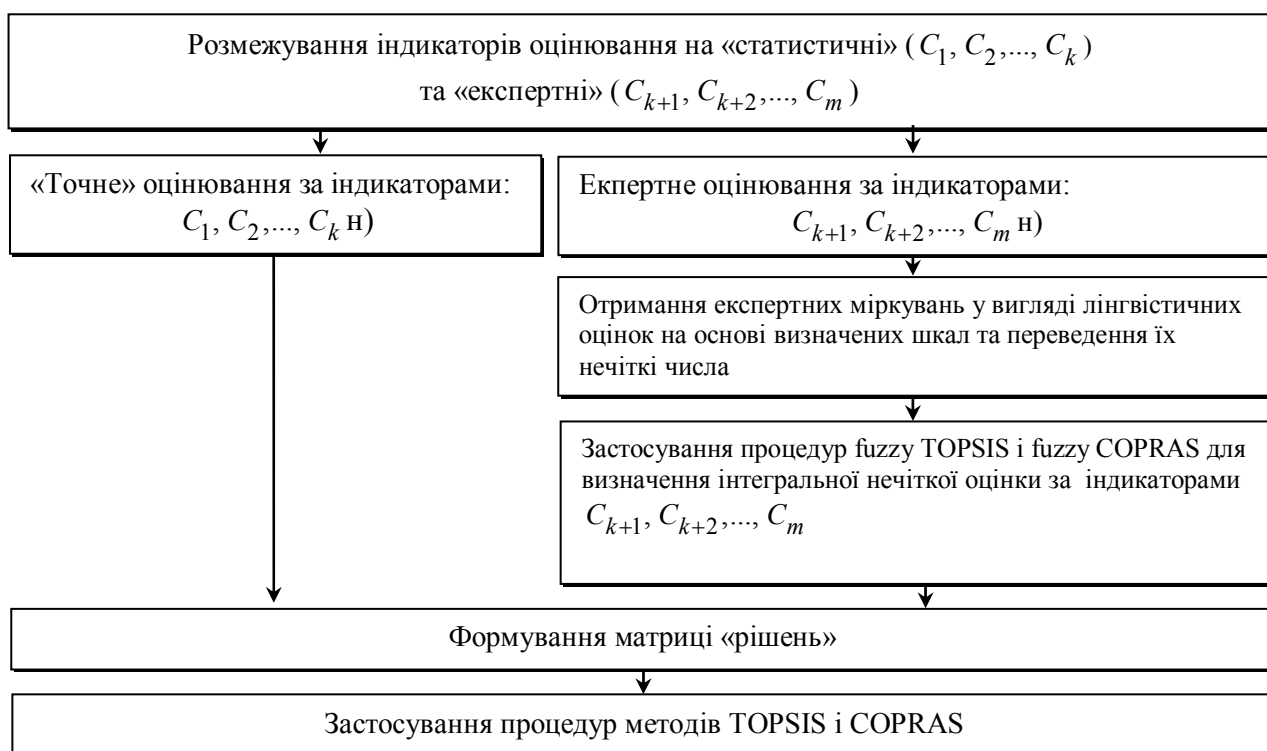


Рис. 6. Гібридний підхід до застосування методів багатокритерійного оцінювання

Джерело: розроблено автором

Алгоритм застосування методів TOPSIS та COPRAS наведені в додатках А та Б відповідно. Результати оцінювання ЗВО за точними індикаторами – в Додатку В, а за експертними – в Додатку Г. Також застосовано метод побудови піраміди конкурентоспроможності із зваженими коефіцієнтами [13].

Результати розрахунку значень рівня конкурентоспроможності ЗВО з використанням зазначених методів наведені в табл. 3.

Таблиця 3

Оцінки конкурентоспроможності ЗВО

№	ЗВО	Рівень конкурентоспроможності		
		TOPSIS	COPRAS	«Піраміда КСП»
1	НГУ «КІП»	0,506	0,212	13,85
2	КНУ імені Тараса Шевченка	0,486	0,216	13,02
3	ХНУ імені В.Н. Каразіна	0,458	0,215	6,73
4	НАУКМА	0,431	0,1838	1,86
5	ЛНУ імені Івана Франка	0,342	0,1722	9,31

Джерело: розроблено автором

Відповідно до отриманих результатів можна зробити висновок, що за методом TOPSIS найвищу оцінку конкурентоспроможності отримав Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», основна перевага якого за цим методом полягає у максимальному з-поміж інших ЗВО наближенні до «ідеального позитивного рішення». Результати за методом COPRAS дещо відрізняються від результатів за попереднім методом – найвищу оцінку конкурентоспроможності отримав Київський національний університет імені Тараса Шевченка, хоча різниця між першими трьома ЗВО незначна. За методом побудови «піраміди КСП» найвищу оцінку конкурентоспроможності має Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», це пояснюється високими значеннями за показниками управлінського забезпечення, стану освітньої діяльності та найвищою часткою ринку, однак різниця з Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, який займає друге місце незначна.

Узагальнюючи інформацію, одержану з використанням зазначених методів, можна стратифікувати ЗВО (рис. 7).

Київський національний університет імені Тараса Шевченка	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна	
Національний університет «Кієво-Могилянська академія»	Львівський національний університет імені Івана Франка

Рис. 7. Стратифікація ЗВО

Джерело: розроблено автором

Отже, нами було досліджено ринок послуг вищої освіти в Україні. Визначено високий рівень конкуренції на цьому ринку за допомогою індексних методів та методу 5-сил конкуренції Портера. Побудовано карти стратегічних груп та визначено основних конкурентів Київського національного університету імені Тараса Шевченка, а саме: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Львівський національний університет імені Івана Франка, Національний технічний університет України «Київський



політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Національний університет «Києво-Могилянська академія».

Для аналізу конкурентоспроможності ЗВО нами було розроблено систему узагальнених критеріїв: стан освітньої діяльності, стан науково-дослідницької діяльності, управлінське забезпечення, фінансове та матеріально-технічне забезпечення і систему індикаторів для кожного з них. Дослідивши конкурентоспроможність Київського національного університету імені Тараса Шевченка, можна зробити висновок, що Університет займає лідируючі позиції на ринку освітніх послуг, однак спостерігається значна конкуренція з боку Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна та, особливо, Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», що доводить необхідність розробки якісної конкурентної стратегії для зміцнення та покращення позиції Університету.

### **РОЗДІЛ 3. Формування стратегії посилення конкурентоспроможності**

#### **Київського національного університету імені Тараса Шевченка**

*Конкурентна перевага виникає не тому, що ми йдемо по доріжці, успішно протоптаній іншими, а тому, що ми йдемо по доріжці, не доступній іншим.*

*Дж. Кей*

Формування конкурентної стратегії організації має здійснюватися відповідно до місії та мети її діяльності. Місія Київського національного університету імені Тараса Шевченка як дослідницько-інноваційного має визначатися такими концептуальними положеннями:

– основними видами діяльності Університету є наукова та освітня діяльність на основі нових нетрадиційних технологій і принципів управління, що забезпечують багаторазове підвищення ефективності та якості педагогічної праці та навчальної роботи студентів;

– наукова діяльність спрямована на формування нових знань; освітня – орієнтована на використання знань у навчальному процесі для підготовки сучасних фахівців; інноваційна – на комерціалізацію знань;

– університет здійснює підготовку нової генерації фахівців, здатних забезпечити позитивні зміни в економіці України, професіоналів, які вміють комплексно поєднувати дослідницьку та підприємницьку діяльність;

– ефективна діяльність Університету забезпечується стратегічним партнерством з державними структурами, представниками великого, середнього і малого бізнесу, провідними вищими навчальними закладами України та в рамках Міжнародного консорціуму університетів;

– висока якість діяльності Університету досягається гармонізацією його системи управління з принципами загального управління якістю; вимогами міжнародних стандартів компетентностей та кваліфікацій, сформульованих у Законах України «Про освіту» та «Про вищу освіту».

Бачення Київського національного університету імені Тараса Шевченка – освітній, дослідницький, інноваційний центр особистісного і професійного успіху на місцевому, регіональному, національному, світовому рівнях.

Пошук факторів зростання конкурентоспроможності пропонується проводити шляхом здійснення SWOT-аналізу стратегічних зон діяльності дослідницького університету. Відповідно до місії університету можна виділити дві стратегічні зони господарювання: надання освітніх послуг та надання науково-дослідницьких послуг.

Надання освітніх послуг (СЗГ<sub>1</sub>) є основною діяльністю Університету, метою якої є підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринку праці фахівців для наукових та освітніх установ, органів державної влади та управління, підприємств усіх форм власності за всіма рівнями вищої освіти, утвердження національних, культурних і загальнолюдських цінностей. Станом на 01.12.20 на факультетах та в інститутах навчається 28085 студентів і курсантів, серед них 1620 осіб – іноземні громадяни. За кошти державного бюджету здобувають вищу освіту за освітніми рівнями бакалавра та магістра – 15998 студенти й курсанти, за кошти фізичних та юридичних осіб – 12087 студенти. Власні надходження від послуг вищої освіти складають 795,35 млн грн (97,22% спеціального фонду бюджету) [40]. Тож, Університет діє відповідно до стратегії лідера ринку. Безпосереднє керівництво освітньою діяльністю здійснює Проректор з науково-педагогічної роботи (навчальна робота), задіяні 2974 осіб науково-педагогічного персоналу та 1155 осіб навчально-допоміжного персоналу [40].

Надання науково-дослідницьких послуг (СЗГ<sub>2</sub>) – один з пріоритетних напрямів розвитку Університету. За 2020 рік Університетом було виконано 231 договори з науково-дослідних робіт і науково-технічної експертизи та послуг на суму 35 570 тис. грн, крім того Університетом отримано для розвитку науки грантів на загальну суму 11 700,0 тис. грн, однак ці обсяги є недостатніми для ринку науково-дослідницьких послуг, тому тут Університет використовує стратегію членджера, намагаючись збільшити обсяг наданих послуг шляхом активного просування товару. Безпосереднє керівництво здійснює Проректор з наукової роботи, задіяні 466 наукових працівників та 2974 науково-педагогічні працівники [40].

Для більш детального визначення факторів, що впливають на прогнозування розвитку Університету проаналізуємо чинники матриці SWOT-аналізу за освітньою діяльністю (табл. 4) та науково-дослідницькою діяльністю (табл. 5).

Таблиця 4

Матриця SWOT-аналізу освітньої діяльності Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Сильні сторони	Слабкі сторони
<p>1) зростання набору іноземних студентів на англomовні програми у сфері медицини;                  2) зростання чисельності осіб, що навчаються за контрактом;                  3) висока відносна частка на рику освітніх послуг;                  4) імідж університету;                  5) високий рівень науково-педагогічного персоналу;                  6) зростання частки студентів, що проходять практику за межами Університету.</p>	<p>1) відсутність системи показників та індикаторів якості надання освітніх послуг, суб'єктивність й невідповідність контролю знань;                  2) формування малочисельних груп і потоків, диспропорція за напрямками освіти;                  3) існування програм, на які набір не відбувається;                  4) висока вартість навчання;                  5) невелика кількість програм дистанційного навчання;                  6) «старіння» науково-педагогічного персоналу.</p>
Можливості	Загрози
<p>1) зміна підходів до фінансування освіти й науки, перехід на конкурсне грантове фінансування                  2) нові закони України «Про освіту» і «Про вищу освіту» розширюють автономію закладу вищої освіти і створюють для університету можливості оперативно реагувати на нові виклики;                  3) розширення співпраці з підприємствами відповідних галузей, містом Києвом та іншим регіонами України;                  4) зростання попиту на післядипломну освіту;                  5) поширення цифрових технологій, технологій дистанційного навчання;                  6) зростання кількості програм подвійного диплому та інших міжнародних навчальних програм за країнами ЄС.</p>	<p>1) демографічна криза;                  2) зростання конкуренції на ринку освітніх послуг;                  3) зменшення обсягу держзамовлення;                  4) зменшення платоспроможного попиту;                  5) недостатня забезпеченість гуртожитками та висока вартість проживання в Києві;                  6) швидка зміна вимог ринку праці щодо професійних компетентностей працівників;                  7) демпінгування цін більшістю ЗВО;                  8) зростання витрат на матеріально-технічне забезпечення та житлово-комунальні послуги.</p>

Джерело: розроблено автором

Проведемо SWOT-аналіз науково-дослідницької діяльності Київського національного університету імені Тараса Шевченка (табл. 5).

Таблиця 5

Матриця SWOT-аналізу науково-дослідницької діяльності Київського національного університету імені Тараса Шевченка\*

Сильні сторони	Слабкі сторони
<p>1) найвищий серед українських ЗВО рівень публікаційної активності в SCOPUS та WEB OF SCIENCE;</p> <p>2) найбільший серед українських ЗВО обсяг фінансування;</p> <p>3) порівняно високий рівень двосторонньої співпраці з країнами ЄС;</p> <p>4) щорічне зростання числа патентів;</p> <p>5) зростання кількості тем, що мають показник ефективності (за 2019 рік 5 тем коефіцієнтом ефективності вище 1).</p>	<p>1) низька частка фінансування з спеціального фонду, невиконання договірних робіт окремими структурними підрозділами (факультети філософський, психології, соціології; інститути філології, журналістики, міжнародних відносин і військовий);</p> <p>2) низька частка прикладних досліджень;</p> <p>3) щорічне зменшення кількості лабораторій та чисельності працівників науково-дослідницької частини;</p> <p>4) лише два видання Університету у базі даних SCOPUS;</p> <p>5) необгрунтоване групування підрозділів за науковими напрямками, повільно розвиваються міждисциплінарні дослідження;</p> <p>7) відтік молодих наукових кадрів через проблеми з фінансуванням.</p>
Можливості	Загрози
<p>1) розвиток системи трансферу технологій;</p> <p>2) розширення співпраці з бізнесом, створення спільних проєктів;</p> <p>3) зростання важливості проєктів військового спрямування в сучасних умовах;</p> <p>4) розвиток експертних, консалтингових та інших послуг;</p> <p>5) участь та проведення конференцій, симпозіумів, форумів, семінарів;</p> <p>6) отримання Університетом статусу дослідницького;</p> <p>7) зростання доходів шляхом впровадження повного інноваційного циклу;</p> <p>8) комерціалізація існуючих досліджень (використання легкої броні; використання меланіну тощо).</p>	<p>1) зменшення кількості укладених угод на виконання науково-дослідних робіт за коштом спеціального фонду Державного бюджету України;</p> <p>2) негативні результати науково-дослідницької роботи, що тягнуть за собою переосмислення експерименту, умов його виконання, що безперечно зриває терміни виконання роботи;</p> <p>3) вихід з ладу приладів та обладнання;</p> <p>4) моральний та фізичний знос обладнання;</p> <p>5) зменшення обсягів та нестабільність фінансування науки державою.</p>

Джерело: розроблено автором

Отже, нами було скориговано місію Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Виділено дві стратегічні зони господарювання університету та відповідно до проведеного SWOT-аналізу визначено основні чинники, які необхідно враховувати для прогнозування розвитку освітньої та науково-дослідницької діяльності Університету.

Для визначення поточного та прогнозованого конкурентного стану Київського національного університету імені Тараса Шевченка, траєкторії руху та необхідних стратегічних заходів скористаємося методом динамічного SPACE-аналізу [11]. SPACE-аналіз – комплексний метод стратегічного управління на основі багатокритеріального аналізу, який призначений для визначення стратегічної позиції підприємства (бізнес-одиниць) та формування стратегічних рекомендацій. Реально даний підхід є засобом, що допомагає дослідницькому університету оцінити в цілому привабливість СЗГ, у якій він діє, а також здатність там конкурувати. Автором було застосовано гібридний підхід до визначення факторів SPACE-аналізу: фінансова сила (FS); конкурентні переваги (CA); стабільність сектора (ES).

Фактори FS, CA, ES було декомпоновано на часткові критерії та визначено вагові коефіцієнти за допомогою методу SMART (табл. 6). Позначимо наступним чином вагові коефіцієнти часткових критеріїв, що визначають:

а) фінансову силу:  $w_1^{FS}; \dots; w_n^{FS}$ ;    б) конкурентні переваги:  $w_1^{CA}; \dots; w_m^{CA}$ ;

в) стабільність галузі:  $w_1^{ES}; \dots; w_t^{ES}$ ,

причому  $\sum_j w_j^{FS} = 1$ ;  $\sum_j w_j^{CA} = 1$ ;  $\sum_j w_j^{ES} = 1$ .

Після цього експертним шляхом за 6-ти бальною шкалою (0 – найгірше значення; 6 – найкраще значення) здійснили оцінювання кожної СЗГ за кожним з обраних критеріїв:  $FS_i^j$ ;  $CA_i^j$ ;  $ES_i^j$  – оцінки  $i$ -ї стратегічної бізнес-одиниці за  $j$ -м частковим критерієм відповідно узагальнених критеріїв: фінансова сила, конкурентні переваги та стабільність галузі (Додаток Д).

Для оцінювання привабливості галузі було використано модифікований метод GROT-аналізу із урахуванням нечіткості оцінок. Відповідно до GROT-аналізу привабливість СЗГ залежить від перспектив росту (G), рентабельності (R) й можливого рівня нестабільності, який визначається сприятливими можливостями (O) та загрозами (T) [7]. Фактори GROT було декомпоновано на часткові критерії та визначено визначено вагові коефіцієнти за допомогою методу SMART.

Таблиця 6

Система часткових критеріїв SPACE-аналізу для оцінювання стратегічних зони господарювання дослідницького університету

<b>Фінансова сила (FS)</b>	<b>Конкурентоздатність (CA)</b>	<b>Стабільність сектора (ES)</b>
Загальні обсяги фінансування (0,17)	Асортимент продукції (0,14)	Ступінь інноваційності сектора (0,15)
(0,21)	Частка підприємства на ринку та її динаміка (0,16)	Стабільність законодавчої бази (0,14)
Обсяг бюджетних асигнувань (0,16)	Кваліфікація персоналу (0,16)	Стабільність фінансування галузі (0,17)
Обсяг надходжень від суміжної діяльності (0,11)	Маркетингові заходи (0,11)	Мінливість попиту (0,16)
Витрати на оплату праці (0, 17)	Необхідна інфраструктура (0,16)	Цінова еластичність попиту (0,12)
Рівень фінансової незалежності (0,18)	Міжнародні зв'язки (0,12)	Діапазон цін конкуруючих продуктів (0,13)
	Програмне та інше забезпечення (0,15)	Ступінь впливу фінансування держави (0,11)

Оцінювання СЗГ за визначеними на попередньому етапі підкритеріями. Кожний із цих підкритеріїв розглядаємо як лінгвістичну змінну, терм-множина якої може бути визначена так: {вкрай низька – Extremely Low (EL), дуже низька – Very Low (VL); низька – Low (L); середня – M (M); висока – High (H); дуже висока – Very High (VH), надзвичайно висока – Extremely High (EH)}. Ця терм-множина забезпечує набір слів, за допомогою якого оцінки можуть бути виражені природним чином. Семантика термів задається нечіткими числами на

інтервалі з відповідними функціями належності – EL: (0,0;0,0;1,0); VL: (0,0;1,0;2,0); L: (1,0;2,0;3,0); M: (2,0;3,0;4,0); H: (3,0;4,0;5,0); VH: (4,0;5,0;6,0); EH: (5,0;6,0;6,0). На основі отриманих оцінок часткових критеріїв розраховуються нечіткі оцінки факторів GROT. Результати оцінювання експертами привабливості кожної СЗГ в поточному та прогнозованому періодах наведені в Додатку Е.

Визначення інтегральної нечіткої оцінки привабливості  $i$ -ї СЗГ відбувається за формулою:  $IS_i = \tilde{\alpha}_i \tilde{G}_i + \tilde{\beta}_i \tilde{R}_i + \tilde{\gamma}_i \tilde{O}_i - \tilde{\delta}_i \tilde{T}_i$ , де  $\tilde{G}_i, \tilde{R}_i, \tilde{O}_i,$  – нечіткі оцінки факторів GROT;  $\tilde{\alpha}, \tilde{\beta}, \tilde{\gamma}, \tilde{\delta}$  – відповідні вагові коефіцієнти (сума дефазифікованих значень дорівнює 1). Дефазифікація нечітких значень привабливості СЗГ за допомогою методу CoA [29]:  $IS_i^{def} = (IS_{1i} + IS_{2i} + IS_{3i})/3$ .

Розрахунки проведені в середовищі Excel, результати наведені в табл. 8. Зважування експертних оцінок у межах інших факторів SPACE-аналізу здійснили за формулами:  $FS_i = \sum_j w_j^{FS} \times FS_i^j$ ;  $CA_i = \sum_j w_j^{CA} \times CA_i^j - 6$ ;

$ES_i = \sum_j w_j^{ES} \times ES_i^j - 6$  та побудували для кожної СЗГ вектор з координатами:

$x_i = CA_i + IS_i, y_i = FS_i + ES_i$  які можуть бути розміщені в одному з чотирьох квадрантів: «агресивний стан», «конкурентний стан», «захисний стан», «консервативний стан». Результати наведені в табл. 7. Відповідно до результатів оцінювання автором було побудовано чотирикутники SPACE-аналізу для визначених СЗГ у поточному та прогнозованому періодах (рис. 8) та матрицю SPACE-аналізу (рис. 9).

Таблиця 7

Результати оцінювання критеріїв матриці SPACE-аналізу

Показник	Поточний період		Прогнозований період	
	СЗГ <sub>1</sub>	СЗГ <sub>2</sub>	СЗГ <sub>1</sub>	СЗГ <sub>2</sub>
<i>FS</i>	3,85	2,53	5,05	5,22
<i>CA</i>	-1,52	-3,39	-0,95	-1,42
<i>IS</i>	2,8	3,38	1,65	4,57
<i>ES</i>	-3,43	-3,05	-3,03	-1,51
<i>x</i>	1,28	-0,01	0,7	3,15
<i>y</i>	0,42	-0,52	2,02	3,71

Джерело: розраховано автором



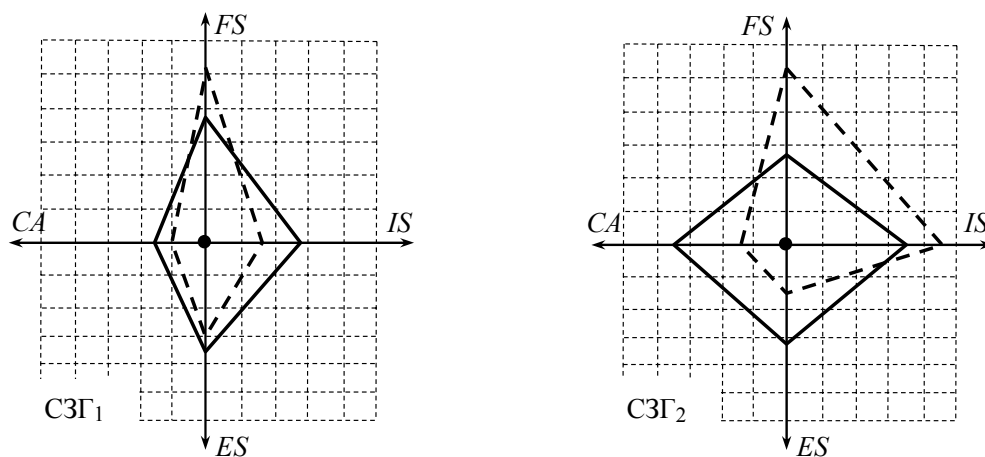


Рис. 8. SPACE-чотирикутники СЗГ Київського національного університету імені Тараса Шевченка  
Джерело: розроблено автором

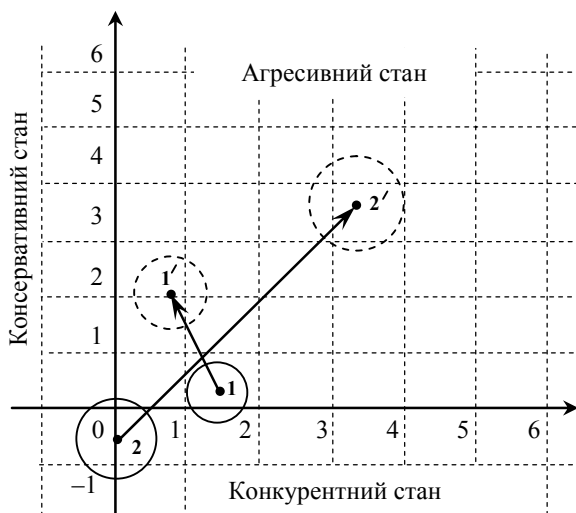
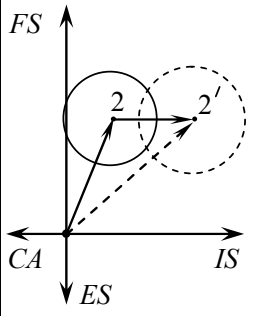
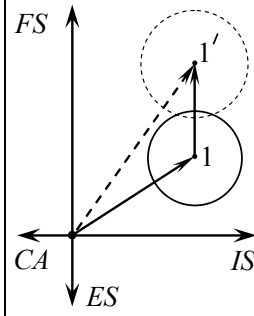
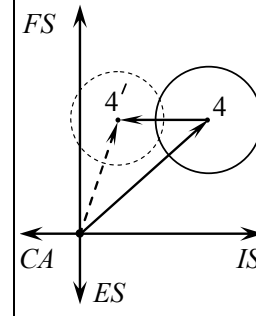
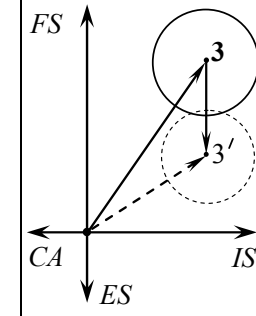


Рис. 9. Матриця SPACE-аналізу для СЗГ Київського національного університету імені Тараса Шевченка  
Джерело: розроблено автором

Визначимо стан кожної СЗГ в поточному періоді: СЗГ1 (надання послуг вищої освіти) у поточному періоді знаходиться в зоні агресивного стану, характеризується порівняно високими фінансовими можливостями та суттєвими конкурентними перевагами, однак середньою привабливістю галузі та низькою стабільністю; СЗГ2 (надання науково-дослідницьких послуг) у поточному періоді знаходиться на перетині зон конкурентного та захисного стану, характеризується середніми показниками привабливості галузі й конкурентних переваг та низькими фінансовими можливостями і стабільністю галузі. З метою визначення S-траєкторій руху обраних СЗГ проаналізуємо базові траєкторії руху в агресивному стані (табл. 8).

## Базові траєкторії динамічного SPACE-аналізу [11]

<b>Агресивний стан</b>				
<b>Початкові умови:</b> підприємство (СБО) функціонує в привабливій галузі (сегменті ринку) з достатньо стабільним середовищем, має досить сильні конкурентні переваги та фінансові можливості				
Траєкторія	$\rightarrow (\vec{a})$	$\uparrow (\vec{b})$	$\leftarrow (\vec{c})$	$\downarrow (\vec{d})$
	$\Delta CA + \Delta IS > 0$	$\Delta FS + \Delta ES > 0$	$\Delta CA + \Delta IS < 0$	$\Delta FS + \Delta ES < 0$
Значення параметрів та стратегічні ініціативи	2.1. $\Delta CA > 0$ , $\Delta IS > 0$ : $AS_{21}$	1.1. $\Delta FS > 0$ , $\Delta ES > 0$ : $AS_{11}$	4.1. $\Delta CA < 0$ , $\Delta IS < 0$ : $AS_{41}$	3.1. $\Delta FS < 0$ , $\Delta ES < 0$ : $AS_{31}$
	2.2. $\Delta CA > 0$ , $\Delta IS \leq 0$ : $AS_{22}$	1.2. $\Delta FS > 0$ , $\Delta ES \leq 0$ : $AS_{12}$	4.2. $\Delta CA < 0$ , $\Delta IS \geq 0$ : $AS_{42}$	3.2. $\Delta FS < 0$ , $\Delta ES \geq 0$ : $AS_{32}$
	2.3. $\Delta CA \leq 0$ , $\Delta IS > 0$ : $AS_{23}$	1.3. $\Delta FS \leq 0$ , $\Delta ES > 0$ : $AS_{13}$	4.3. $\Delta CA \geq 0$ , $\Delta IS < 0$ : $AS_{43}$	3.3. $\Delta FS \geq 0$ , $\Delta ES < 0$ : $AS_{33}$
Графічне представлення				

Для СЗГ<sub>1</sub> у прогнозованому періоді очікується зростання конкурентоспроможності ( $\Delta CA = 0,57$ ); фінансової сили ( $\Delta FS = 1,2$ ), стабільності галузі ( $\Delta ES = 0,4$ ) та значне зменшення привабливості галузі ( $\Delta IS = -1,15$ ). Тобто для СЗГ<sub>1</sub> характерні наступні базові траєкторії:  $\vec{b}$  – така траєкторія є результатом: посилення фінансового потенціалу та стабільності галузі;  $\vec{c}$  – зменшення привабливості галузі, яке переважає посилення конкурентних переваг, тож, стратегія для цієї СЗГ має забезпечити пошук нових ринків, підтримку фінансового стану та конкурентоспроможності [11]. У прогнозованому періоді очікується значне зростання всіх показників ( $\Delta CA = 1,97$ ;  $\Delta FS = 2,69$ ;  $\Delta ES = 1,54$ ;  $\Delta IS = 1,19$ ). Тобто для СЗГ<sub>2</sub> характерні наступні базові траєкторії:  $\vec{b}$  – така траєкторія є результатом: посилення фінансового потенціалу та «стабільності галузі»;  $\vec{a}$  – посилення конкурентних переваг та привабливості галузі [11].

Для формування стратегічних рекомендацій для кожної стратегічної бізнес-одиниці необхідно застосувати суперпозицію визначених вище базових траєкторій і відповідних стратегічних ініціатив. Зокрема для  $C3Г_1$  ( $U_1$ ),  $C3Г_2$  ( $U_2$ ), відповідні траєкторії ( $S$ -траєкторії), можуть бути представлені як суми двох векторів (векторів базових траєкторій):  $U_1\vec{U}'_1 = \alpha_1 \cdot \vec{c} + \beta_1 \cdot \vec{b}$ ;  $U_2\vec{U}'_2 = \alpha_2 \cdot \vec{a} + \beta_2 \cdot \vec{b}$ . Числа  $\alpha$  і  $\beta$  є коефіцієнтами інтенсивності відповідних базових траєкторій, оскільки їх величини визначають ступінь внеску кожної з цих базових траєкторій в інтегральний  $S$ -вектор, який є вектором стратегічного набору даної  $C3Г$  для досягнення стратегічних цілей, переведених у числовий вигляд за частковими критеріями через експертне прогнозне оцінювання, причому  $\beta = |\Delta FS + \Delta ES|$ ,  $\alpha = |\Delta IS + \Delta CA|$  [11]. У табл. 9 наведені розраховані параметри  $S$ -траєкторій  $C3Г$ .

Таблиця 9

Параметри  $S$ -траєкторій стратегічних зон господарювання

СЗГ	$\Delta CA$	$\Delta IS$	$\Delta FS$	$\Delta ES$	$S$ -вектор
СЗГ <sub>1</sub>	0,57	-1,15	1,2	0,4	$0,58\vec{c} + 1,6\vec{b}$
СЗГ <sub>2</sub>	1,97	1,19	2,69	1,54	$3,16\vec{a} + 4,23\vec{b}$

Джерело: розраховано автором

Через зменшення привабливості галузі та підвищення конкурентної боротьби  $C3Г_1$  «рухається» в напрямі консервативного стану. Очікується стрімке зростання  $C3Г_2$  та перехід її в агресивний стан зі зростанням частки ринку, тож, надання науково-дослідницьких послуг є найбільш перспективним та ключовим напрямом для подальшого розвитку дослідницького університету, де має провадитися агресивна стратегія. Рекомендується запровадити в Університеті наступні заходи (табл. 10).

**Стратегії підвищення конкурентоспроможності Київського національного університету імені Тараса Шевченка**

<b>Стратегії підвищення конкурентоспроможності для СЗГ<sub>1</sub> (надання послуг вищої освіти)</b>	<b>Стратегії підвищення конкурентоспроможності СЗГ<sub>2</sub> (надання науково-дослідницьких послуг)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– розвиток дистанційних освітніх технологій у системі вищої освіти з урахуванням клієнтоорієнтованого підходу, сучасних технологій і законодавства;</li> <li>– аналіз вартості освітніх послуг порівняно з основними конкурентами;</li> <li>– розвиток та інтеграція в Європейську систему освіти і наукових послуг за рахунок створення освітніх і наукових програм наближених до ЄС;</li> <li>– розкриття потенціалу педагогічних кадрів, розвиток їх компетенцій шляхом проходження спеціалізованих міжнародних стажувань;</li> <li>– забезпечення стратегічного партнерства з ключовими роботодавцями міста і країни, а також професійними співтовариствами з розробки кваліфікаційних вимог, компетентнісної моделі випускника і професійних стандартів;</li> <li>– застосування сучасних маркетингових інструментів просування Університету і залучення абітурієнтів і слухачів (включаючи інтернет-технології) як відповідь на посилення конкуренції, в тому числі міжнародної, на ринку освітніх послуг;</li> <li>– популяризація факультетів/інститутів через організацію екскурсій для школярів по лабораторіях факультету/інституту з подальшим розширенням і облаштуванням презентаційних маршрутів;</li> <li>– пошук нових ринків, розвиток системи додаткової професійної освіти з урахуванням постійних змін і підвищення конкуренції на ринку додаткової освіти.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– розвиток повного циклу науково-дослідних, дослідно-конструкторських і технологічних робіт в сукупності з маркетинговими дослідженнями і стратегією просування інноваційної продукції що розробляється, технічних послуг, інжинірингу і консалтингу на основі відповідності якості послуг міжнародним стандартам і вимогам ринку;</li> <li>– забезпечення відповідності університету міжнародним вимогам до якості стандартних випробувань і інжинірингових послуг (адитивні технології, комп'ютерне моделювання технологічних та інших процесів);</li> <li>– встановлення партнерських відносин із венчурними фондами для поліпшення доступу до ранніх інвестицій;</li> <li>– розвиток експертних, консалтингових та інших послуг (на додаток до освітньої, наукової та дослідницької діяльності) в інтересах організацій і підприємств міста та країни, органів управління і законодавчої влади, а також фізичних осіб;</li> <li>– залучення позабюджетних джерел фінансування для реалізації наукових, дослідно-конструкторських, інноваційних та інфраструктурних проектів і програм;</li> <li>– модернізація матеріальної бази наукових досліджень з заміною застарілої техніки, широке впровадження інноваційних методик, мультимедійних, тестових та інформаційних технологій;</li> <li>– створення науково-дослідницьких центрів і лабораторій як базових осередків реалізації наукових досліджень;</li> <li>– надання підтримки (менторської, фінансової) викладачам та студентам в напрямку комерціалізації наукових досліджень.</li> </ul>
<b>Стратегії підвищення конкурентоспроможності на рівні університету</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– реструктуризація фінансування, забезпечення зростання фінансової самостійності та зростання частки фінансування на науково-дослідницьку діяльність;</li> <li>– автоматизація управлінських процесів (перехід до електронного документообігу, автоматичний облік робочого часу працівників);</li> <li>– розробка проекту структури інноваційного університету з урахуванням впровадження і використання системи менеджменту якості, яка відповідає міжнародному стандарту ISO 9001:2015 і забезпечує інтеграцію до освітнього співтовариства;</li> </ul>	

Джерело: розроблено автором

## ВИСНОВКИ

Дослідження актуальної проблематики менеджменту щодо управління конкурентоспроможністю дослідницького університету та узагальнення наукових і прикладних результатів дало змогу сформулювати наступні висновки:

Нині в іноземній та вітчизняній науковій літературі не існує єдиної думки щодо трактування сутності конкурентоспроможності дослідницького університету. На основі аналізу різних підходів вчених запропоновано визначення конкурентоспроможності дослідницького університету, що полягає у здатності займати і утримувати стійкі позиції та частку на певних сегментах ринку освітніх послуг завдяки, потужному науково-педагогічному потенціалу, ефективній системі управління, диференційованому фінансовому забезпеченню, розвиненій інноваційній системі закладу вищої освіти, що забезпечує високу якість освіти і наукових досліджень на основі генерування та комерціалізації нових наукових знань.

Запропонована модель управління конкурентоспроможністю дослідницького університету містить наступні етапи: проведення аналізу ринку послуг вищої освіти, визначення основних конкурентів об'єкта дослідження, формування системи критеріїв оцінювання конкурентоспроможності, оцінювання конкурентоспроможності (на основі методів TOPSIS (fuzzy TOPSIS), COPRAS (fuzzy COPRAS), піраміди конкурентоспроможності), упорядкування оцінених ЗВО, застосування концепції бенчмаркінгу, формування стратегічного бачення, місії та цілей діяльності дослідницького університету, GAP-аналіз, визначення чинників зростання конкурентоспроможності дослідницького університету в освітній та науково-дослідницькій діяльності, портфельний аналіз.

Здійснено стратегічний аналіз ринку послуг вищої освіти України. Визначено високий рівень конкуренції на цьому ринку за допомогою індексних методів та методу 5-сил конкуренції Портера. Побудовано карти стратегічних

груп і визначено основних конкурентів Київського національного університету імені Тараса Шевченка, а саме: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Львівський національний університет імені Івана Франка, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»; Національний університет «Києво-Могилянська академія».

Для аналізу конкурентоспроможності ЗВО було розроблено систему узагальнених критеріїв: стан освітньої діяльності, стан науково-дослідницької діяльності, управлінське забезпечення, фінансове та матеріально-технічне забезпечення і систему індикаторів для кожного з них. Було оцінено рівень конкурентоспроможності за трьома методами і визначено, що Київський національний університет імені Тараса Шевченка та Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» займають лідируючі позиції.

У діяльності Київського національного університету імені Тараса Шевченка виділено дві стратегічні зони господарювання: надання послуг вищої освіти та надання науково-дослідницьких послуг. За цими СЗГ було визначено привабливість за допомогою модифікованого на основі теорії нечітких множин GROТ-аналізу та проведено динамічний SPACE-аналіз, визначено стан СЗГ у поточному і прогнозованому періодах, траєкторію руху та сформовано стратегічні рекомендації для кожної стратегічної зони господарювання.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про вищу освіту» : чинне законодавство станом на 16.01.2020 .URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Закон України «Про освіту» : чинне законодавство станом на 07.03.2020. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
3. Постанова Кабінету міністрів України «Деякі питання проведення державної атестації закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності» : від 22 серпня 2018р. №652/. URL: [ps.ligazakon.net/document/view/kp180652?an=1&ed=2018\\_08\\_22](http://ps.ligazakon.net/document/view/kp180652?an=1&ed=2018_08_22)
4. Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Порядку та критеріїв надання закладу вищої освіти статусу національного, підтвердження чи позбавлення цього статусу» : від 22 листопада 2017р. № 912. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/912-2017-%D0%BF/print>
5. Антонюк Л. Л., Павленко А. Ф., Василькова Н. В. Дослідницькі університети: світовий досвід та перспективи розвитку в Україні: [монографія]. М-во освіти і науки України, Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана, Ін-т вищ. освіти. Київ : КНЕУ, 2014. 350 с.
6. Антонюк Л. Л., Сацик В.І. Концепції міжнародної конкурентоспроможності університетів. URL: [http://meim.kneu.edu.ua/get\\_file.php](http://meim.kneu.edu.ua/get_file.php). (дата звернення: 15.01.2021).
7. Ансофф И. Стратегическое управление: сокр.пер.с англ. М.: Экономика, 1989. 519 с.
8. Бабенко Д. М. Формування стратегій посилення конкурентоспроможності дослідницького університету. Економіка та держава. 2021. № 1. С. 164–170.
9. Бабенко Д. М. Формування конкурентних стратегій дослідницького університету на основі динамічного SPACE-аналізу. Пріоритети фінансово-економічного управління: міжнародна науково-практична конференція (м. Одеса, 15 січня 2021 р.). С. 9–12.

10. Балан В.Г., Бабенко Д. М. Модель управління конкурентоспроможністю дослідницьких університетів. Ефективна економіка. 2020. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7906>.
11. Балан В.Г., Тимченко І.П. Формування стратегії розвитку підприємства на основі динамічного SPACE-аналізу. Економічні науки. Випуск 4, 2016, С. 5–16.
12. Балан В.Г. Прийняття управлінських рішень: Навчальний посібник. К.: Наукова столиця, 2019. 304 с.
13. Балан В.Г. Стратегічне управління. Методи портфельного аналізу: Навчальний посібник. К.: Наукова столиця, 2018. 200 с.
14. Верхоглядова Н. І. Управління конкурентоспроможністю вищої освіти у процесі формування людського капіталу : дис. доктора екон. наук : 08.02.03. Дніпропетровськ, 2005. 503 с.
15. Євтушевський В.А., Ковальська К.В., Бутенко Н.В. Стратегія корпоративного управління: монографія. К.: Знання, 2007. 287 с.
16. Жилінська О.І., Бабенко Д.М. Всеукраїнська наукова конференція. Соціально-гуманітарні науки та сучасні виклики : матеріали III Всеукр. наук. конф. : Статистичне забезпечення управління / за наук. ред. О.Ю.Висоцького. Дніпро: СПД «Охотнік», 2018. С. 308–310.
17. Жилінська О.І. Дослідницькі університети у комерціалізації результатів ДіР. Сучасна наука та технології: від фундаментальних досліджень до комерціалізації результатів НДДКР. Мат-ли міжнар. наук.-практ. конф.. К.: Фенікс 2010. С. 171–173.
18. Жилінська О.І. Науково-технічна діяльність у контексті самоорганізації: Монографія. К.: Парламентське видавництво, 2010. 552 с.
19. Кравченко К.В. Управління конкурентоспроможністю вищого навчального закладу. Науковий вісник Донбасу. Вип. 3, 2011.
20. Минцберг Г., Альстренд Б., Лэмпел Дж. Школи стратегий, стратегическое сафари : переклад з англ. Спб.: Питер, 2000. 366 с.
21. Міждисциплінарний словник з менеджменту / За ред. Д. М. Черваньова, О.І. Жилінської. К.: Нічлава, 2011. 624 с.



22. Портер М. Конкуренция: пер. с англ. М.: Издат. «Вильямс», 2001. 495 с.
23. Прус Л. Р. Управління конкурентоспроможністю вищих навчальних закладів на засадах бенчмаркінгу : дис... канд. екон. наук : 08.00.04/ Прус Людмила Романівна. Тернопіль, 2008. 191 с.
24. Ринок освітніх послуг: виклики сучасності: Збірник матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Київ, 11 червня 2019 р.) [Укл: Т. Семигіна, О. Корчинська, О. Жук]. Київ: АПСВТ, 2019. 98 с.
25. Царенко І.О. Рейтингові системи ранжування вищих навчальних закладів: українські та світові методики. Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки, Вип. 26, 2014.
26. Черваньов Д.М. Система інноваційного менеджменту: теорія і практика: підручник. К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2012. 1391 с.
27. Aghion, Philippe, Dewatripont, Mathias, Hoxby, Caroline M., Mas-Colell, Andreu and Sapir, André, The Governance and Performance of Research Universities: Evidence from Europe and the U.S (April 2009). NBER Working Paper Series, Vol. w14851, pp., 2009.
28. Altbach P.G. The costs and benefits of world-class universities. International Higher Education, Fall 2003.
29. Dalalah, D., Hayajneh, M. & Batieha, F. (2011). A Fuzzy Multi-Criteria Decision Making Model for Supplier Selection, Expert Systems with Applications, 38(7), 8384–8391.
30. Hwang C. L. Multiple attributes decision making methods and applications. Springer: Berlin Heidelberg, 1981. 269 p.
31. Jamil Salmi, The Challenge of Establishing World-Class Universities, Washington: World Bank, 2009.
32. John V. Lombardi, Diane D. Craig, Elizabeth D. Capaldi, Denise S. Gater, Sarah L. Mendonça. Quality Engines: The Competitive Context for Research Universities. The Top American Research Universities. An Annual Report from The Lombardi Program on Measuring University Performance, 2001.

33. Philip G. Altbach, ed., *Leadership for World-Class Universities: Challenges for Developing Countries*, 2011.
34. Hwang, C. and Yoon, K. (1981), *Multiple attributes decision making methods and applications*, Springer, Berlin Heidelberg, DE.
35. Saaty T. *The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation*, McGraw-Hill, 1980. 345 p.
36. Zavadskas E., Kaklauskas A., Turskis Z., Tamosaitiene J. *Multi-Attribute Decision-Making Model by Applying Grey Numbers*. *Informatica*, 2009, 20(2). 305–320.
37. Zhylynska O., Balan V., Avramchuk A. *Methodological aspects of assessment of research universities competitiveness. Management of the 21st century: globalization challenges: [monograph] / in edition I. Markina*. Prague. Nemoros s.r.o. 2018. Czech Republic. 508 p.
38. Електронний довідник Вступ.ОСВІТА.УА. URL: <https://vstup.osvita.ua/> у2019 (дата звернення: 15.01.2021).
39. Звіт ректора Київського національного університету імені Тараса Шевченка 2019 рік. URL: <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/zvit/zvit-rektora-2019.pdf> (дата звернення: 15.01.2021).
40. Звіт ректора Київського національного університету імені Тараса Шевченка 2020 рік. URL: <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/zvit/zvit-rektora-2019.pdf> (дата звернення: 15.01.2021).
41. Консолідований рейтинг ЗВО України за 2019 рік, URL: <http://osvita.ua/vnz/rating/51741/> (дата звернення: 15.01.2021).
42. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 15.01.2021).
43. Офіційний сайт Київського економічного університету імені Вадіма Гетьмана. URL: <https://kneu.edu.ua/> (дата звернення: 15.01.2021).
44. Офіційний сайт Київського торговельно-економічного університету. URL: <https://knote.edu.ua/> (дата звернення: 15.01.2021).

45. Офіційний сайт Київського національного університету імені Тараса Шевченка . URL: <http://www.univ.kiev.ua/> (дата звернення: 15.01.2021).
46. Офіційний сайт Львівського національного університету імені Івана Франка. URL: <https://www.lnu.edu.ua/> (дата звернення: 15.01.2021).
47. Офіційний сайт Національного авіаційного університету. URL: <https://nau.edu.ua/> (дата звернення: 15.01.2021).
48. Офіційний сайт Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». URL: <https://kpi.ua/about> (дата звернення: 15.01.2021).
49. Офіційний сайт Національного технічного університету України «Харківський політехнічний інститут». URL: <https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/> (дата звернення: 15.01.2021).
50. Офіційний сайт Національного університету «Києво-Могилянська академія». URL: <http://ekmair.ukma.edu.ua/> (дата звернення: 15.01.2021).
51. Офіційний сайт Національного університету «Львівська політехніка». URL: <https://lpnu.ua/> (дата звернення: 15.01.2021).
52. Офіційний сайт Сумського державного університету. URL: <https://sumdu.edu.ua/uk/> (дата звернення: 15.01.2021).
53. Офіційний сайт Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. URL: <https://www.univer.kharkov.ua/Каразіна> (дата звернення: 15.01.2021).
54. Офіційний сайт Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. URL: <http://www.chnu.edu.ua/> (дата звернення: 15.01.2021).
55. Стратегічний план розвитку Університету на період 2018-2025 року. URL: <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan.pdf>
56. Times Higher Education World University Rankings/ URL: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2020/world-ranking#!> (дата звернення: 15.01.2021).

57. Leiden Ranking. URL: [leidenranking.com/](https://leidenranking.com/) (дата звернення: 15.01.2021).
58. QS World University Ranking. URL: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/eeca-rankings/2020> (дата звернення: 15.01.2021).
59. SCOPUS. URL: <https://scopus.org.ua/> (дата звернення: 15.01.2021).
60. U-Multirank. URL: [umultirank.org/](https://umultirank.org/) (дата звернення: 15.01.2021).
61. Webometrics ranking of world universities. URL: [webometrics.info/](https://webometrics.info/) (дата звернення: 15.01.2021)

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### Алгоритм застосування методу TOPSIS [12]

**1-й етап.** Визначення важливості кожного з критеріїв оцінювання  $\rightarrow w_j, j = 1, \dots, m$ , причому має виконуватись рівність  $\sum_{j=1}^m w_j = 1$ .



**2-й етап.** Побудова матриці рішень – оцінювання альтернатив за кожним критерієм  $\rightarrow \|x_{ij}\|_{n \times m}$ .



**3-й етап.** Нормалізація матриці рішень:  $r_{ij} = x_{ij} / \sqrt{\sum_{k=1}^n x_{kj}^2}$ .



**4-й етап.** «Зважування» нормалізованої матриці рішень:  
 $u_{ij} = w_j r_{ij}, i = 1, 2, \dots, n, j = 1, \dots, m$



**5-й етап.** Пошук  $A^+ = (u_1^+, \dots, u_m^+)$  та  $A^- = (u_1^-, \dots, u_m^-)$  – відповідно ідеальної позитивної (PIA) та ідеальної негативної (NIA) альтернатив.



**6-й етап.** Обчислення значень:  $S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^m (u_{ij} - u_j^+)^2}$ ,  $S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^m (u_{ij} - u_j^-)^2}$ .



**7-й етап.** Обчислення  $R_i = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+}$ ,  $0 < R_i < 1, i = 1, 2, \dots, n$ .



**8-й етап.** Ранжування альтернатив за  $R_i$  (чим більше значення  $R_i$ , тим більш переважною є альтернатива).

## Алгоритм застосування методу COPRAS [12]

**1-й етап.** Визначення важливості кожного з критеріїв оцінювання  $\rightarrow w_j, j=1, 2, \dots, m$ , причому має виконуватись рівність  $\sum_{j=1}^m w_j = 1$ .



**2-й етап.** Побудова матриці рішень – оцінювання альтернатив за кожним критерієм  $\rightarrow \|x_{ij}\|_{n \times m}$ .



**3-й етап.** Нормалізація матриці рішень:  $r_{ij} = x_{ij} / \sum_{k=1}^n x_{kj}$ .



**4-й етап.** Обчислення значень:  $S_{+i} = \sum_{j=1}^m w_{+j} \cdot r_{+ij}$ ;  $S_{-i} = \sum_{j=1}^m w_{-j} \cdot r_{-ij}$ , де  $S_{+i}, S_{-i}$  – зважені суми оцінок  $i$ -ої альтернативи за критеріями, які мають монотонно зростаючу та монотонно спадну цільові функції відповідно.



**5-й етап.** Обчислення інтегральної оцінки:  $Z_i = S_{+i} + \frac{\sum_{k=1}^n S_{-k}}{S_{-i} \cdot \sum_{k=1}^n \frac{1}{S_{-k}}} = Z_{+i} + Z_{-i}$ .



**6-й етап.** Ранжування альтернатив за  $Z_i$  (чим більше значення  $Z_i$ , тим більш переважною є альтернатива).

## Матриця рішень за «статистичними» показниками

Університет				КНУ	КПІ	ХНУ	ЛНУ	КМА	Характер функції
Стан освітньої діяльності	K1	Чисельність вступників, осіб	0,16	4750	4778	2975	4090	1068	+
	K2	Кількість навчальних програм	0,12	236	160	107	203	57	+
	K3	Середній бал на контракт	0,14	165,9	158,8	154,6	155,6	171,2	+
	K4	Конкурс на одне бюджетне місце	0,09	10,56	7,27	12,38	14,34	15,18	+
	K5	Частка іноземних студентів	0,11	6,46	2,46	29,88	0,37	1,88	+
	K6	Співвідношення кількості студентів до кількості викладачів	0,12	8,8	10,6	11,17	10,2	13,7	–
	K7	Частка студентів, які здобули у звітному періоді призові місця на Міжнародних та Всеукраїнських студентських олімпіадах, конкурсах студентських наукових робіт, інших освітньо-наукових конкурсах	0,11	1,2	0,72	2,04	0,83	0,4	+
	K8	Середня вартість за рік навчання	0,15	33820	21500	18900	20000	25200	–

## Продовження додатку В

Стан науково-дослідницької діяльності	K9	Індекс Гірша (Scopus)	0,13	88	53	68	60	31	+
	K10	Кількість патентів і авторських прав отриманих за рік	0,16	36	69	34	29	9	+
	K11	Наявність та оцінка якості діяльності інкубатора, наукового парку на території ВНЗ	Експертні оцінки						
	K12	Дохід від комерціалізації науково-дослідницької діяльності, в розрахунку на одного науково-педагогічного працівника, тис. грн	0,18	5,96	16,26	3,6	5,86	28,68	+
	K13	Чисельність науково-педагогічного персоналу	0,13	2944	2527	2228	1886	410	+
	K14	Частка докторів наук	0,14	23,74	12,94	12,79	14,05	34,39	+
	K15	Чисельність аспірантів	0,11	961	440	301	256	173	+



## Продовження додатку В

Управлінське забезпечення	K16	Оцінка рівня співпраці з бізнесом	0,14	Експертні оцінки					
	K17	Оцінка гнучкості організаційної системи управління	0,1						
	K18	Оцінка контролю та антикорупційної політики	0,12						
	K19	Організаційна культура (традиції, звичаї та брендування ВНЗ)	0,1						
	K20	Маркетингове забезпечення діяльності ЗВО	0,13						
	K21	Наявність та оцінка стратегії розвитку ЗВО та його окремих підрозділів	0,15						
	K22	Кількість міжнародних партнерських угод	0,11						384
	K23	Місце у Webometrics Ranking of World Universities (оцінка інформації на сайті ЗВО)	0,09	1147	1489	2259	3018	3468	-
	K24	Кількість проведених міжнародних конференцій, симпозіумів, наукових семінарів, читань.	0,06	35	47	34	43	54	+

**Продовження додатку В**

Фінансове та матеріально-технічне забезпечення	K25	Загальний обсяг фінансування	0,19	1 985,5	1458,7	744,3	591,1	243,9	+
	K26	Частка фінансування спеціального фонду (самофінансування) з	0,17	29,79	22,15	53,5	29,35	40,84	+
	K27	Загальний обсяг витрат	0,15	2014,59	1513,6	794,3	590,9	237,7	–
	K28	Частка витрат на науково дослідницьку роботу	0,15	6,35	4,95	10,56	4,65	5,62	+
	K29	Загальна площа навчально-лабораторних приміщень на 1 студента, кв м	0,13	2,5	5,95	4,18	3,09	9,51	+
	K30	Рівень зносу основних фондів	0,12	34,36	68,53	61,6	25,5	10,2	–
	K31	Загальна площа гуртожитків у розрахунку на 1 студента	0,09	1,85	3,40	6,00	1,87	2,20	+

Джерело: сформовано автором на основі [38-61]

Попарне порівняння альтернатив за «експертними» індикаторами  
на основі шкали Сааті

Наявність та оцінка якості діяльності інкубатора, наукового парку на території ВНЗ							
K11	A1	A2	A3	A4	A5	$\sqrt[n]{a_{j1}^i * a_{j2}^i * \dots * a_{jn}^i}$	p(ij)
A1	1	0,500	2,000	0,500	1,000	0,871	0,154
A2	2,00	1,000	4,000	1,000	2,000	1,741	0,308
A3	0,50	0,250	1,000	0,250	0,500	0,435	0,077
A4	2,00	1,000	4,000	1,000	2,000	1,741	0,308
A5	1,00	0,500	2,000	0,500	1,000	0,871	0,154
Разом						5,659	1,000
Оцінка рівня співпраці з бізнесом							
K16	A1	A2	A3	A4	A5	$\sqrt[n]{a_{j1}^i * a_{j2}^i * \dots * a_{jn}^i}$	p(ij)
A1	1	0,25	1,00	2,00	0,33	0,699	0,108
A2	4,00	1,00	4,00	8,00	1,00	2,639	0,407
A3	1,00	0,25	1,00	2,00	0,33	0,699	0,108
A4	0,50	0,13	0,50	1,00	0,17	0,349	0,054
A5	3,00	0,75	3,00	6,00	1,00	2,096	0,323
Разом						6,483	1,000
Оцінка гнучкості організаційної системи управління							
K17	A1	A2	A3	A4	A5	$\sqrt[n]{a_{j1}^i * a_{j2}^i * \dots * a_{jn}^i}$	p(ij)
A1	1	0,25	0,33	1	2	0,699	0,108
A2	4,00	1,00	1,00	4,00	8,00	2,639	0,407
A3	3,00	0,75	1,00	3,00	6,00	2,096	0,323
A4	1,00	0,25	0,33	1,00	2,00	0,699	0,108
A5	0,50	0,13	0,17	0,50	1,00	0,349	0,054
Разом						6,483	1,000
Оцінка контролю та антикорупційної політики							
K18	A1	A2	A3	A4	A5	$\sqrt[n]{a_{j1}^i * a_{j2}^i * \dots * a_{jn}^i}$	p(ij)
A1	1	2	1	3	2	1,644	0,295
A2	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00	0,871	0,156
A3	1,00	2,00	1,00	3,00	2,00	1,644	0,295
A4	0,33	0,67	0,33	1,00	0,67	0,548	0,098
A5	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00	0,871	0,156
Разом						5,577	1,000

## Продовження додатку Г

Організаційна культура (традиції, звичаї та брендування ВНЗ)							
K19	A1	A2	A3	A4	A5	$\sqrt[n]{a_{j1}^i * a_{j2}^i * \dots * a_{jn}^i}$	p(ij)
A1	1	2	3	3	0,5	1,552	0,237
A2	0,50	1,00	2,00	2,00	0,25	0,871	0,133
A3	0,33	0,67	1,00	1,00	0,17	0,517	0,079
A4	0,33	0,67	1,00	1,00	0,17	0,517	0,079
A5	2,00	4,00	6,00	6,00	1,00	3,104	0,473
Разом						6,561	1,000
Маркетингове забезпечення діяльності ЗВО							
K20	A1	A2	A3	A4	A5	$\sqrt[n]{a_{j1}^i * a_{j2}^i * \dots * a_{jn}^i}$	p(ij)
A1	1	1	2	4	0,33	1,217	0,179
A2	1,00	1,00	2,00	4,00	0,33	1,217	0,179
A3	0,50	0,50	1,00	2,00	0,17	0,608	0,090
A4	0,25	0,25	0,50	1,00	0,08	0,304	0,045
A5	3,00	3,00	6,00	9,00	1,00	3,446	0,507
Разом						6,792	1,000
Наявність та оцінка стратегії розвитку ЗВО та його окремих підрозділів							
K21	A1	A2	A3	A4	A5	$\sqrt[n]{a_{j1}^i * a_{j2}^i * \dots * a_{jn}^i}$	p(ij)
A1	1	3	0,5	2	2	1,431	0,228
A2	0,33	1,00	0,17	0,67	0,67	0,477	0,076
A3	2,00	6,00	1,00	4,00	4,00	2,862	0,455
A4	0,50	2,00	0,25	1,00	1,00	0,758	0,121
A5	0,50	2,00	0,25	1,00	1,00	0,758	0,121
Разом						6,286	1,000

Джерело: розраховано автором

## Оцінювання факторів на основі динамічного SPACE-аналізу

Критерій	Оцінка важливості	Вага	Поточна оцінка		Прогнозована оцінка	
			СЗГ <sub>1</sub>	СЗГ <sub>2</sub>	СЗГ <sub>1</sub>	СЗГ <sub>2</sub>
<b>Фінансова сила (FS)</b>						
Загальні обсяги фінансування	70	0,17	5	4	6	6
Обсяг власних надходжень від надання послуг	90	0,21	4	2	6	6
Обсяг бюджетних асигнувань	65	0,16	6	5	4	5
Обсяг надходжень від суміжної діяльності	47	0,11	3	1	5	5
Витрати на оплату праці	70	0,17	3	2	4	3
Рівень фінансової незалежності	77	0,18	2	1	5	6
Інтегральна оцінка	419	1	3,85	2,53	5,05	5,22
<b>Конкурентноздатність (CA)</b>						
частка підприємства на ринку та її динаміка	88	0,16	5	3	5	5
Асортимент продукції	75	0,14	6	4	5	5
Кваліфікація персоналу	85	0,16	5	3	6	5
Маркетингові заходи	60	0,11	4	1	4	4
Необхідна інфраструктура	85	0,16	4	2	5	4
Міжнародні звязки	65	0,12	3	3	5	5
Програмне та інше забезпечення	78	0,15	4	2	5	4
Інтегральна оцінка	536	1	4,48	2,61	5,05	4,58
<b>Стабільність галузі (ES)</b>						
ступінь інноваційності сектора (галузі)	77	0,15	3	6	3	6
Стабільність законодавчої бази	75	0,14	1	2	4	4
Стабільність фінансування галузі	90	0,17	3	2	3	4
Мінливість попиту	85	0,16	4	2	4	5
Цінова еластичність попиту	65	0,12	4	4	2	4
Діапазон цін конкуруючих продуктів	70	0,13	1	4	1	4
Ступінь впливу фінансування держави	60	0,11	2	1	4	5
Інтегральна оцінка	522	1	2,57	2,95	2,97	4,49

Джерело: розраховано автором

Оцінювання привабливості СЗГ<sub>1</sub> за допомогою модифікованого GROT-аналізу

Індикатори	Поточний період				Прогнозований період			
	Е1	Е2	Е3	Е4	Е1	Е2	Е3	Е4
<b>Преспективи зростання (G)</b>								
Обсяги ринку	VH	EH	EH	VH	M	H	L	M
Динаміка обсягів ринку	L	M	H	L	EL	L	L	EL
Стадія життєвого циклу	L	L	M	EL	L	EL	M	L
<b>Преспективи рентабельності (R)</b>								
Обсяги фінансування галузі	L	L	M	L	L	L	EL	L
Рівень платоспроможності попиту	L	H	H	EL	H	L	M	M
Рівень витрат	H	L	H	H	M	L	L	H
<b>Можливості (O)</b>								
Можливість швидкого зростання	EL	L	EL	EL	L	L	EL	EL
Поява нових технологій	VH	VH	H	VH	EH	VH	H	VH
Поліпшення законодавчої бази	H	VH	VH	EH	M	L	VH	M
<b>Загрози (T)</b>								
Дефіцит людських ресурсів	L	M	M	L	L	M	M	L
Поява нових конкурентів	EL	L	EL	EL	H	VH	EH	VH
Макроекономічна ситуація	L	H	H	L	H	H	H	M

Індикатори	w	Поточний період				Прогнозований період			
		Е1	Е2	Е3	Е4	Е1	Е2	Е3	Е4
<b>Преспективи зростання (G)</b>									
Обсяги ринку	0,36	(4;5;6)	(5;6;6)	(5;6;6)	(4;5;6)	(2;3;4)	(3;4;5)	(1;2;3)	(2;3;4)
Динаміка обсягів ринку	0,43	(1;2;3)	(2;3;4)	(3;4;5)	(1;2;3)	(0;0;1)	(1;2;3)	(1;2;3)	(0;0;1)
Стадія життєвого циклу	0,21	(1;2;3)	(1;2;3)	(2;3;4)	(0;0;1)	(1;2;3)	(0;0;1)	(2;3;4)	(1;2;3)
<b>В цілому</b>	<b>1</b>	<b>(2,58;3,53;4,35)</b>				<b>(1,15;1,88;2,88)</b>			
<b>Преспективи рентабельності (R)</b>									
Обсяги фінансування галузі	0,44	(1;2;3)	(1;2;3)	(2;3;4)	(1;2;3)	(1;2;3)	(1;2;3)	(0;0;1)	(1;2;3)
Рівень платоспроможності попиту	0,31	(1;2;3)	(3;4;5)	(3;4;5)	(0;0;1)	(3;4;5)	(1;2;3)	(2;3;4)	(2;3;4)
Рівень витрат	0,25	(3;4;5)	(1;2;3)	(3;4;5)	(3;4;5)	(2;3;4)	(1;2;3)	(1;2;3)	(3;4;5)
<b>В цілому</b>	<b>1</b>	<b>(1,72;2,64;3,64)</b>				<b>(1,39;2,28;3,28)</b>			
<b>Можливості (O)</b>									
Можливість швидкого зростання	0,38	(0;0;1)	(1;2;3)	(0;0;1)	(0;0;1)	(1;2;3)	(1;2;3)	(0;0;1)	(0;0;1)
Поява нових технологій	0,44	(4;5;6)	(4;5;6)	(3;4;5)	(4;5;6)	(5;6;6)	(4;5;6)	(3;4;5)	(4;5;6)
Поліпшення законодавчої бази	0,18	(3;4;5)	(4;5;6)	(4;5;6)	(5;6;6)	(2;3;4)	(1;2;3)	(4;5;6)	(2;3;4)
<b>В цілому</b>	<b>1</b>	<b>(2,47;3,18;4,14)</b>				<b>(2,36;3,17;4,06)</b>			
<b>Загрози (T)</b>									
Дефіцит людських ресурсів	0,4	(1;2;3)	(2;3;4)	(2;3;4)	(1;2;3)	(1;2;3)	(2;3;4)	(2;3;4)	(1;2;3)
Поява нових конкурентів	0,33	(0;0;1)	(1;2;3)	(0;0;1)	(0;0;1)	(3;4;5)	(4;5;6)	(5;6;6)	(4;5;6)
Макроекономічна ситуація	0,27	(1;2;3)	(3;4;5)	(3;4;5)	(1;2;3)	(3;4;5)	(3;4;5)	(3;4;5)	(2;3;4)
<b>В цілому</b>	<b>1</b>	<b>(1,22;1,98;2,98)</b>				<b>(2,66;3,66;4,58)</b>			

**Продовження додатку Е**

Оцінювання привабливості СЗГ<sub>2</sub> за допомогою модифікованого GROT-аналізу

Індикатори	Поточний період				Прогнозований період			
	Е1	Е2	Е3	Е4	Е1	Е2	Е3	Е4
<b>Преспективи зростання (G)</b>								
Обсяги ринку	L	M	L	VH	H	VH	H	EH
Динаміка обсягів ринку	VH	M	M	VH	EH	VH	EH	EH
Стадія життєвого циклу	VH	EH	VH	H	VH	H	EH	EH
<b>Преспективи рентабельності (R)</b>								
Обсяги фінансування галузі	L	EL	L	L	VH	H	H	M
Рівень платоспроможності попиту	M	L	H	L	VH	EH	VH	EH
Рівень витрат	M	M	L	H	H	VH	VH	H
<b>Можливості (O)</b>								
Можливість швидкого зростання	H	VH	H	EH	EH	EH	VH	VH
Поява нових технологій	VH	EH	VH	H	EH	EH	VH	EH
Поліпшення законодавчої бази	L	EL	M	L	H	VH	EH	VH
<b>Загрози (T)</b>								
Дефіцит людських ресурсів	M	VH	EH	EH	L	EL	L	EL
Поява нових конкурентів	L	M	H	M	EL	EL	EL	L
Макроекономічна ситуація	VH	VH	EH	H	L	L	M	EL

Індикатори	w	Поточний період				Прогнозований період			
		Е1	Е2	Е3	Е4	Е1	Е2	Е3	Е4
<b>Преспективи зростання (G)</b>									
Обсяги ринку	0,36	(1;2;3)	(2;3;4)	(1;2;3)	(4;5;6)	(3;4;5)	(4;5;6)	(3;4;5)	(5;6;6)
Динаміка обсягів ринку	0,43	(4;5;6)	(2;3;4)	(2;3;4)	(4;5;6)	(5;6;6)	(4;5;6)	(5;6;6)	(5;6;6)
Стадія життєвого циклу	0,21	(4;5;6)	(5;6;6)	(4;5;6)	(3;4;5)	(4;5;6)	(3;4;5)	(5;6;6)	(5;6;6)
<b>В цілому</b>	<b>1</b>	<b>(2,85;3,85;4,8)</b>				<b>(4,29;5,29;5,77)</b>			
<b>Преспективи рентабельності (R)</b>									
Обсяги фінансування галузі	0,44	(1;2;3)	(0;0;1)	(1;2;3)	(1;2;3)	(4;5;6)	(3;4;5)	(3;4;5)	(2;3;4)
Рівень платоспроможності попиту	0,31	(2;3;4)	(1;2;3)	(3;4;5)	(1;2;3)	(4;5;6)	(5;6;6)	(4;5;6)	(5;6;6)
Рівень витрат	0,25	(2;3;4)	(2;3;4)	(1;2;3)	(3;4;5)	(3;4;5)	(4;5;6)	(4;5;6)	(3;4;5)
<b>В цілому</b>	<b>1</b>	<b>(1,37;2,26;3,26)</b>				<b>(3,59;4,59;5,44)</b>			
<b>Можливості (O)</b>									
Можливість швидкого зростання	0,38	(3;4;5)	(4;5;6)	(3;4;5)	(5;6;6)	(5;5;6)	(5;6;6)	(4;5;6)	(4;5;6)
Поява нових технологій	0,44	(4;5;6)	(5;6;6)	(4;5;6)	(3;4;5)	(5;5;6)	(5;6;6)	(4;5;6)	(5;5;6)
Поліпшення законодавчої бази	0,18	(1;2;3)	(0;0;1)	(2;3;4)	(1;2;3)	(3;4;5)	(4;5;6)	(5;6;6)	(4;5;6)
<b>В цілому</b>	<b>1</b>	<b>(3,37;4,32;5,12)</b>				<b>(4,52;5,21;5,96)</b>			
<b>Загрози (T)</b>									
Дефіцит людських ресурсів	0,4	(2;3;4)	(4;5;6)	(5;6;6)	(5;6;6)	(1;2;3)	(0;0;1)	(1;2;3)	(0;0;1)
Поява нових конкурентів	0,33	(1;2;3)	(2;3;4)	(3;4;5)	(2;3;4)	(0;0;1)	(0;0;1)	(0;0;1)	(1;2;3)
Макроекономічна ситуація	0,27	(4;5;6)	(4;5;6)	(5;6;6)	(3;4;5)	(1;2;3)	(1;2;3)	(2;3;4)	(0;0;1)
<b>В цілому</b>	<b>1</b>	<b>(3,34;4,34;5,07)</b>				<b>(0,55;1,04;2,04)</b>			

Джерело: розроблено автором

## Оцінки ЗВО за критеріями для побудови карт стратегічних груп конкуренції

№	Університет	Частка	Якість послуг (Я)	Ціна (Ц)	Диференціація освітніх напрямів (Д)	Інфраструктура (ІР)
1	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»	2,03	9	4	7	8
2	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	1,96	9,5	2	8,5	7
3	Національний університет «Львівська політехніка»	1,59	8	7	6	6
4	Львівський національний університет імені Івана Франка	1,48	8	6	8	7
5	Київський національний торговельно-економічний університет	1,33	5	5,5	3	9
6	Національний авіаційний університет	1,29	4	6	6	7
7	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна	1,25	7	7	8	6,5
8	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича	1,17	4	6,5	5,5	3,5
9	Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана	1,15	7	3,5	4	4
10	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	0,96	3	9	5,5	5,5
11	Сумський Національний	0,67	2	9	4,5	3
12	Національний університет «Києво-Могилянська академія»	0,31	8,5	3	6	5,5

Джерело: складено автором на основі [42–54]