

Бреус С. В.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту*

Київського національного університету технологій та дизайну

Breus Svitlana

*Breus S. V., Ph. D (Economics), Associate Professor,
Associate Professor of the Management Department
Kyiv National University of Technologies and Design*

УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СИСТЕМИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ПРОБЛЕМАТИКА ВИКОРИСТАННЯ ІЄРАРХІЧНО-ФАСЕТНОГО МЕТОДУ

Анотація. У статті проведено дослідження чинників економічної безпеки системи закладів вищої освіти, виокремлено чинники, що мають разом стосунок до зовнішнього і до внутрішнього середовища, здійснено їх розмежування залежно від характеру впливу – безпосереднього та опосередкованого. Проведено кореляційний аналіз, за результатом якого виділено групи чинників, що характеризують сферу управління системою ЗВО у контексті її фінансового та організаційного забезпечення, контингенту студентів та науково-педагогічних працівників. Виділено особливості розвитку вищої освіти України, які у комплексі з урахуванням дії визначених чинників становлять базис для формування класифікації ефективності функціонування системи ЗВО. Розроблено ієрархічно-фасетну класифікацію ефективності функціонування системи ЗВО, що покладена в основу методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти та є інструментальною основою її моделі.

Ключові слова: вища освіта, заклади вищої освіти, система закладів вищої освіти, ієрархічний метод, фасетний метод, ієрархічно-фасетний метод, ієрархічно-фасетна класифікація.

Вступ та постановка проблеми. В умовах глобалізації вища освіта виконує важливу роль та має суттєве значення задля забезпечення економічного розвитку як окремої країни, так і світу загалом. Проте, зважаючи на недостатні обсяги інвестування вітчизняної освіти, у цій сфері відбувається нарощування негативних тенденцій під негативним впливом низки чинників, дія яких приводить до погіршення якості вітчизняної вищої освіти і у результаті до зниження її конкурентоспроможності та рівня економічної безпеки системи закладів вищої освіти (ЗВО), що потребує розроблення та реалізації заходів управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі аспекти дослідження можливостей використання ієрархічно-фасетних методів розглянуто в наукових працях таких авторів, як О.М. Гаврись, В.І. Ковшик [1], С.А. Климчук [2], Л.М. Савчук, І.В. Вишнякова [3], В.М. Остапенко [4; 5], В.Ф. Тищенко [5]. Проте, відаючи належне науковим здобуткам авторів, слід зазначити, що відсутні цілісні дослідження, пов'язані з можливостями використання ієрархічно-фасетних методів з погляду оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти у контексті управління нею.

Мета статті полягає у розробленні ієрархічно-фасетної класифікації ефективності функціонування системи ЗВО з погляду оцінювання їхньої економічної безпеки у контексті управління нею.

Результати дослідження. У сучасних умовах спостерігається нарощування негативних тенденцій в економічному розвитку України, що справляють вплив на ефективність функціонування закладів вищої освіти (є одночасно й елементами соціально-економічної системи, і суб'єктами господарювання), їхню економічну безпеку та управління нею.

За результатом економіко-статистичного аналізу особливостей розвитку вищої освіти здійснено систематиза-

цію показників, що характеризують ефективність функціонування системи закладів вищої освіти (таблиця 1), за якими буде здійснено моніторинг стану чинників економічної безпеки системи закладів вищої освіти. Сформовані показники визначають величину певних чинників, а також кількісні зміни, що в них відбуваються, у формі викликів. Ідентифікація їх поряд із загрозами й здійснення оцінювання ризиків економічної безпеки системи закладів вищої освіти має важливе науково-практичне значення задля здійснення процесу управління економічною безпекою системи ЗВО.

Чинники, зокрема ті, що впливають на ефективність функціонування ЗВО, загалом поділяються на дві групи (чинники зовнішнього та внутрішнього середовища). Зважаючи на те, що заклади вищої освіти, які запропоновано розглядати в системі, не функціонують незалежно від системи вищої освіти та справляють значний вплив на економічний розвиток держави, вони здійснюють взаємодію із зовнішнім середовищем, завдяки чому формуються надійні зв'язки з ним та відбувається становлення ЗВО як провідників інновацій та центрів знань. В окремих наукових працях у сфері економічної безпеки ЗВО спостерігається чіткий поділ чинників на внутрішні та зовнішні [8; 9; 12].

При цьому чинники зовнішнього середовища – прямого впливу – справляють негайний вплив на ЗВО, інші – непрямий. Доцільність цього обґрунтовується також тим, що прямий вплив не завжди є безпосереднім, він відображається на діяльності ЗВО, але у часі може бути постійним або тимчасовим, відбувається у поточний період або ж буде відтермінованим. Непрямий вплив може відбутися через інші чинники або в певних умовах, при цьому він може бути тривалим у часі чи одноразовим. Але слід акцентувати увагу на тому, що економічна безпека у цьому контексті досліджується на рівні окремих закладів вищої освіти, а не їх системи.

У зв'язку із зазначеним межа, що дає змогу відділити чинники внутрішнього середовища від зовнішнього, не є чітко окресленою. Зазначене дає підстави до виокремлення у контексті дослідження чинників, що мають стосунок разом до зовнішнього і до внутрішнього середовища, тому під час дослідження економічної безпеки системи ЗВО у контексті управління нею здійснено їх розмежування залежно від характеру впливу – безпосереднього та опосередкованого.

До чинників безпосереднього впливу віднесено:

– економічні (зниження платоспроможності населення і, як результат, підвищення рівня бідності, що поряд зі зменшенням обсягів державного фінансування з усіх джерел приводить до зменшення доходів населення та, як результат, до обмеження можливостей доступу до навчання абітурієнтів, які належать до сімей з низьким рівнем доходу тощо);

– демографічні (від'ємне сальдо природного та механічного руху населення та абітурієнтів, викликане зменшенням народжуваності та активізацією міграційних процесів випускників у зв'язку з високою конкуренцією іноземних вишів за абітурієнтів та випускників і подальшою їх локалізацією в країнах навчання тощо).

Чинниками опосередкованого впливу є:

– управлінські, що включають у себе політико-правові чинники, об'єднані разом у зв'язку з тим, що вони разом характеризують вищу освіту. До політичних віднесена нестабільна політична ситуація в країні, у результаті чого відбувається зменшення кількості студентів у вітчизняних вишах загалом та прискорення міграційних процесів за межі країни тощо. До правових належать ті, які впливають на якість вищої освіти через низку нормативно-правових актів: Конституція України (ст. 53);

Таблиця 1

Основні показники, що характеризують ефективність функціонування системи закладів вищої освіти

Роки/показники							
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Видатки на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, млн грн (X 1)							
24998,4	26619,6	29335,9	30003,1	28340,5	30981,8	35233,6	38681,1
Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), млн грн (X 2)							
1120585	1349178	1459096	1522657	1586915	1988544	2385367	2982920
Загальні видатки зведеного бюджету, млн грн. (X 3)							
377843	416854	492455	505844	523005	679871	835832	1056760
Прийнято осіб на початковий цикл навчання (без тих, що прийняті для продовження навчання з метою здобуття більш високого освітньо-кваліфікаційного рівня), осіб (X 4)							
381362	307316	331164	337420	291647	259904	253217	264448
Кількість ЗВО, од. (X 5)							
330	326	316	309	277	288	287	289
Кількість випускників, осіб (X 6)							
528875	515032	505420	471717	405392	374028	318681	359901
Кількість студентів, осіб (X 7)							
2066667	1899138	1770311	1673287	1437955	1375160	1369432	1329964
Обсяг державного замовлення (прийому), осіб (X 8)							
263739	228646	249531	232117	231446	177309	189834	150905
Обсяг державного замовлення (випуску), осіб (X 9)							
255685	251602	253380	237944	237110	294399	173703	182752
Кількість студентів, що навчалися за рахунок державного бюджету, осіб (X 10)							
798571	777379	767596	735864	663194	649225	652935	608625
Кількість студентів, що навчалися за рахунок місцевих бюджетів, осіб (X 11)							
14486	18372	18379	13087	12201	14722	12317	12944
Кількість студентів, що навчалися за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, осіб (X 12)							
8374	8886	6519	7829	10223	9520	9227	6968
Кількість студентів, що навчалися за рахунок фізичних осіб, осіб (X 13)							
1245236	1150152	1032412	916507	752337	701693	694953	701427
Чисельність наявного населення (за оцінкою) на 1 січня, осіб (X 14)							
45962947	45778534	45633637	45553047	45426249	42760516	42584542	42386403
Кількість науково-педагогічних працівників у ЗВО, осіб (X 15)							
142691	139018	137112	135247	117197	111726	110055	107773
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук, осіб (X 16)							
66689	67057	67675	69582	62158	60628	61266	61157
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук, осіб (X 17)							
13367	13436	13826	14269	12682	12418	13072	13582
Кількість аспірантів на кінець року, осіб (X 18)							
28630	28305	27999	26270	23493	24625	22838	22134
Кількість докторантів на кінець року, осіб (X 19)							
1236	1292	1445	1454	1418	1483	1484	1374

Джерело: сформовано автором за даними [6-7]

Закони України «Про освіту» (2017), «Про вищу освіту» (2014), «Про наукову і науково-технічну діяльність» (2016) тощо, а також міжнародних договорів України, укладених в установленому законом порядку. Ці чинники знаходять прояв переважно через економічні та демографічні;

– воєнні (анексія АР Крим Російською Федерацією, нарощування обсягів зовнішньої агресії з боку Росії у результаті військових дій на сході України, що приводить до ескалації конфлікту в цій частині України та загострення ситуації Росією на Азовському узбережжі моря та, як результат, збільшення міграційних процесів усередині країни з Криму та зони проведення ООС – Операція об'єднаних сил). Дія цих чинників переважно проявляється через дію демографічних;

– соціальні (зростання соціальної напруженості в суспільстві та погіршення кримінальної обстановки в державі тощо). Вплив соціальних чинників проявляється через дію економічних, політичних та воєнних.

Зазначені чинники у контексті управління економічною безпекою системи ЗВО залежно від характеру їхнього впливу на якість вищої освіти (з урахуванням поділу їх на чинники безпосереднього та опосередкованого впливу) узагальнено та розподілено на групи, що у сукупності формують комплекс. Комплекс чинників являє собою, з одного боку, можливість для функціонування системи ЗВО, які доцільно реалізувати, а з іншого – виклики як одну з форм чинників, якої вони набувають у разі негативних змін зовнішнього та внутрішнього середовища та сприяють породженню небезпеки, похідною якої є загроза, що отримує прояв у вигляді ризиків економічної безпеки системи ЗВО [13–15].

Для подальшого визначення чинників, що впливають на рівень економічної безпеки системи ЗВО, з урахуванням даних таблиці 1 здійснено кореляційний аналіз, у результаті якого побудована матриця кореляцій, в якій показники, що характеризують ефективність функціонування системи закладів вищої освіти, є змінними цієї матриці та отримали позначення в діапазоні X 1 – X 19.

Для оцінювання сили зв'язку коефіцієнтів кореляції використано шкалу Чеддока (таблиця 2).

Сила зв'язку між змінними

Значення	Інтерпретація
від 0 до 0,3	Кореляція дуже слабка
від 0,3 до 0,5	Кореляція слабка
від 0,5 до 0,7	Кореляція середня
від 0,7 до 0,9	Кореляція висока
від 0,9 до 1	Кореляція дуже висока

Кореляційна матриця між змінними чинниками, які досліджуються, наведена у таблиці 3.

За результатом кореляційного аналізу виділено 4 групи чинників (рисунок 1), що характеризують сферу управління системою ЗВО у контексті її фінансового та організаційного забезпечення, контингенту студентів та науково-педагогічних працівників. При цьому чинники не є незалежними один від одного, вони в комплексі впливають на ефективність функціонування вищої освіти загалом та системи ЗВО зокрема [16].

За даними рисунку 1, усі групи чинників синтезують у собі насамперед управлінські, що дає підстави для висновку про доцільність розроблення та реалізації системи заходів підвищення якості вищої освіти й економічної безпеки системи ЗВО у контексті управління нею. Задля збереження загальної структури та цілісності дослідження здійснено конкретизацію дослідження природи цих чинників та сили їхнього впливу на якість вищої освіти, що дало змогу виділити такі особливості розвитку вищої освіти України [17] (скорочення обсягів та непрозорий механізм розподілу державного фінансування; недосконала модель фінансування вітчизняної вищої освіти; невисока представленість вітчизняних вишів у міжнародних рейтингах університетів; низький рівень інноваційності вітчизняної освіти), що у комплексі з урахуванням дії визначених чинників становлять базис для формування класифікації ефективності функціонування системи ЗВО.

Задля систематизації вихідних параметрів та тих, що входять до комплексу, а також створення на їх основі угруповань із подальшим формуванням класифікаційної системи здійснено вибір відповідних методів класифікації

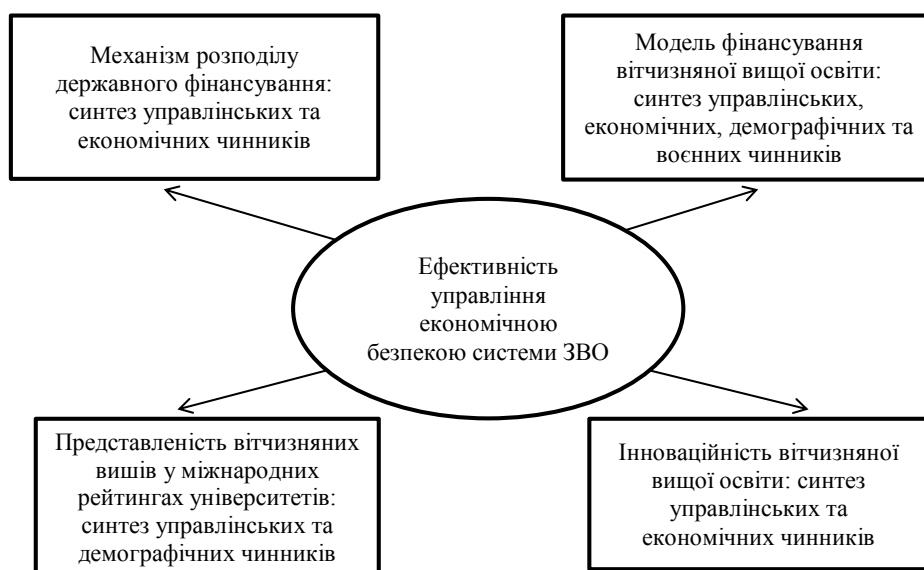


Рис. 1. Групи чинників, що характеризують ефективність управління економічною безпекою системи ЗВО

Джерело: розроблено автором

Таблиця 3

Матриця кореляцій між змінними чинниками, які досліджуються

Змінні	X 1	X 2	X 3	X 4	X 5	X 6	X 7	X 8	X 9	X 10	X 11	X 12	X 13	X 14	X 15	X 16	X 17	X 18	X 19
X 1	1,00	0,98	0,98	-0,74	-0,63	-0,81	-0,80	-0,88	-0,72	-0,83	-0,46	-0,26	-0,78	-0,87	-0,80	-0,60	0,01	-0,82	0,50
X 2	0,98	1,00	1,00	-0,80	-0,67	-0,85	-0,82	-0,94	-0,67	-0,88	-0,48	-0,14	-0,79	-0,92	-0,87	-0,72	-0,15	-0,86	0,40
X 3	0,98	1,00	1,00	-0,77	-0,66	-0,85	-0,81	-0,92	-0,67	-0,87	-0,49	-0,16	-0,78	-0,92	-0,86	-0,72	-0,14	-0,85	0,40
X 4	-0,74	-0,80	-0,77	1,00	0,80	0,89	0,90	0,87	0,38	0,88	0,33	-0,32	0,87	0,85	0,91	0,83	0,53	0,83	-0,60
X 5	-0,63	-0,67	-0,66	0,80	1,00	0,90	0,95	0,67	0,35	0,93	0,69	-0,42	0,96	0,67	0,92	0,81	0,55	0,93	-0,68
X 6	-0,81	-0,85	-0,85	0,89	0,90	1,00	0,94	0,84	0,54	0,95	0,67	-0,32	0,94	0,90	0,97	0,87	0,49	0,95	-0,63
X 7	-0,80	-0,82	-0,81	0,90	0,95	0,94	1,00	0,83	0,42	0,97	0,60	-0,24	1,00	0,82	0,96	0,80	0,43	0,95	-0,74
X 8	-0,88	-0,94	-0,92	0,87	0,67	0,84	0,83	1,00	0,43	0,89	0,40	-0,03	0,80	0,94	0,88	0,77	0,31	0,81	-0,41
X 9	-0,72	-0,67	-0,67	0,38	0,35	0,54	0,42	0,43	1,00	0,46	0,50	0,18	0,40	0,45	0,45	0,30	-0,23	0,61	-0,12
X 10	-0,83	-0,88	-0,87	0,88	0,93	0,95	0,97	0,89	0,46	1,00	0,65	-0,23	0,96	0,86	0,98	0,87	0,46	0,97	-0,57
X 11	-0,46	-0,48	-0,49	0,33	0,69	0,67	0,60	0,40	0,50	0,65	1,00	-0,36	0,64	0,45	0,62	0,50	0,23	0,76	-0,30
X 12	-0,26	-0,14	-0,16	-0,32	-0,42	-0,32	-0,24	-0,03	0,18	-0,23	-0,36	1,00	-0,26	-0,07	-0,30	-0,44	-0,78	-0,25	0,09
X 13	-0,78	-0,79	-0,78	0,87	0,96	0,94	1,00	0,80	0,40	0,96	0,64	-0,26	1,00	0,81	0,95	0,79	0,43	0,94	-0,76
X 14	-0,87	-0,92	-0,92	0,85	0,67	0,90	0,82	0,94	0,45	0,86	0,45	-0,07	0,81	1,00	0,90	0,82	0,40	0,80	-0,49
X 15	-0,80	-0,87	-0,86	0,91	0,92	0,97	0,96	0,88	0,45	0,98	0,62	-0,30	0,95	0,90	1,00	0,92	0,56	0,96	-0,57
X 16	-0,60	-0,72	-0,72	0,83	0,81	0,87	0,80	0,77	0,30	0,87	0,50	-0,44	0,79	0,82	0,92	1,00	0,78	0,82	-0,34
X 17	0,01	-0,15	-0,14	0,53	0,55	0,49	0,43	0,31	-0,23	0,46	0,23	-0,78	0,43	0,40	0,56	0,78	1,00	0,39	-0,16
X 18	-0,82	-0,86	-0,85	0,83	0,93	0,95	0,95	0,81	0,61	0,97	0,76	-0,25	0,94	0,80	0,96	0,82	0,39	1,00	-0,54
X 19	0,50	0,40	0,40	-0,60	-0,68	-0,63	-0,74	-0,41	-0,12	-0,57	-0,30	0,09	-0,76	-0,49	-0,57	-0,34	-0,16	-0,54	1,00

(класифікація являє собою спосіб створення системи класифікаційних утворень), які поділяються на такі: ієрархічна класифікація (ієрархічний метод), фасетна (фасетний метод) та змішана [4]. Методи класифікації наведені на рисунку 2.

Окреме використання ієрархічного й фасетного методів класифікації не дає цілісної характеристики ефективності функціонування системи ЗВО. З урахуванням зазначеного розроблено ієрархічно-фасетну класифікацію, що передбачає одночасне використання цих методів. Це дає можливість отримати нові логічні зв'язки між критеріями і вийти на рівень об'єднання елементарних класів у агреговані, що відрізняються один від одного змістом управлінських рішень.

Схема побудови ієрархічно-фасетної класифікації ефективності функціонування системи ЗВО за визначеними етапами наведена на рисунку 3.

Запропонована ієрархічно-фасетна класифікація на основі даних рисунку 3 наведена на рисунку 4, вона покладена в основу методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи ЗВО.

Вдосконалений методичний підхід до оцінювання економічної безпеки ЗВО (не окремих вишів як суб'єктів господарювання, а як важливих елементів соціально-економічної системи) є інструментальною основою моделі оцінювання економічної безпеки. Цей підхід розроблено на основі запропонованої ієрархічно-фасетної класифікації ефективності функціонування системи ЗВО з урахуванням принципів розроблення збалансованої системи показників (Balanced Score Card – BSC) [18], адаптованої під потреби системи закладів вищої освіти з відповідним поділом на групи, він передбачає розрахунок інтегрального індикатора економічної безпеки системи ЗВО (рисунком 5).

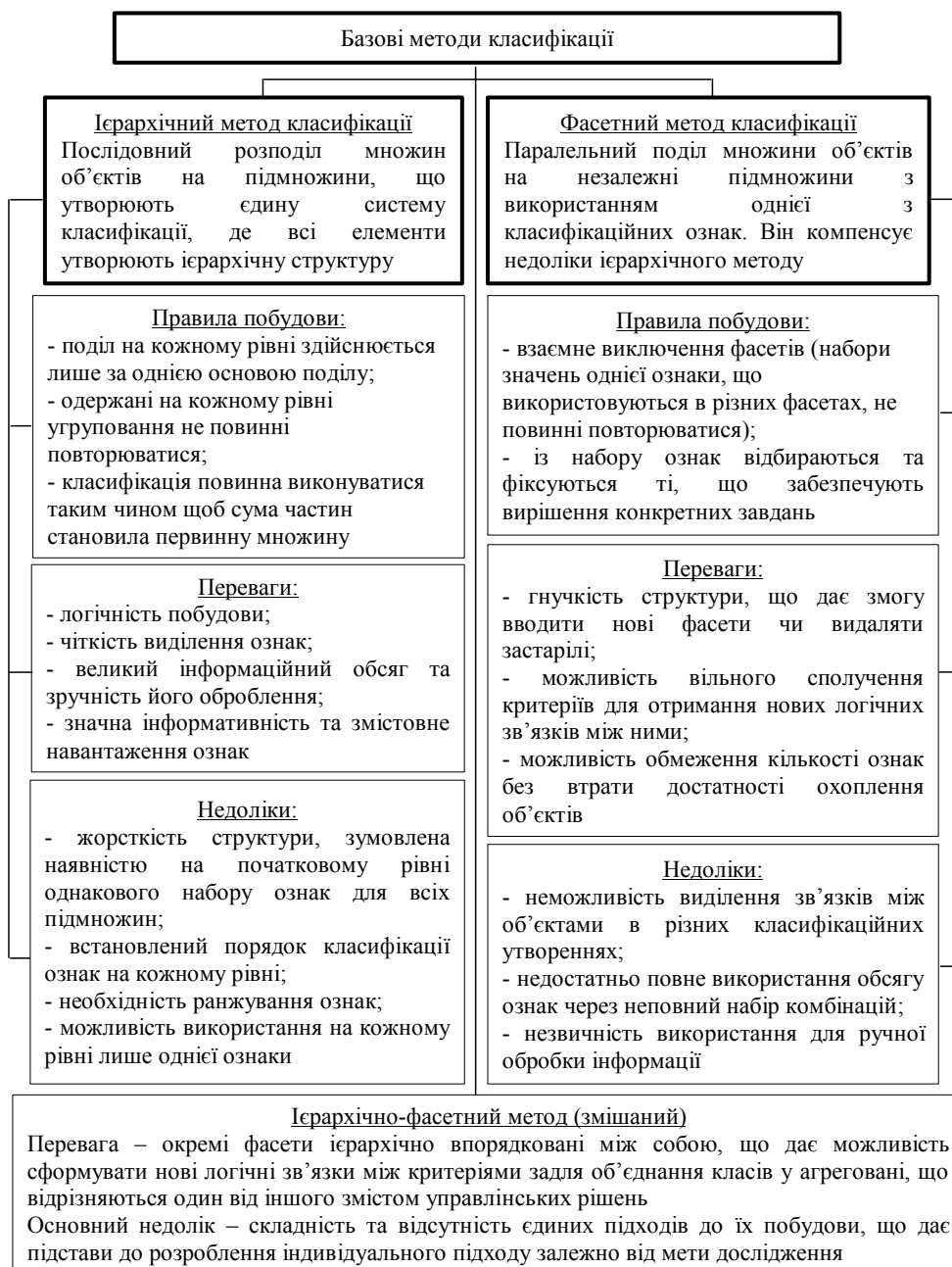


Рис. 2. Методи створення ієрархічно-фасетної класифікації

Джерело: сформовано автором за даними [1, с. 93; 2-4; 5, с. 23-24]

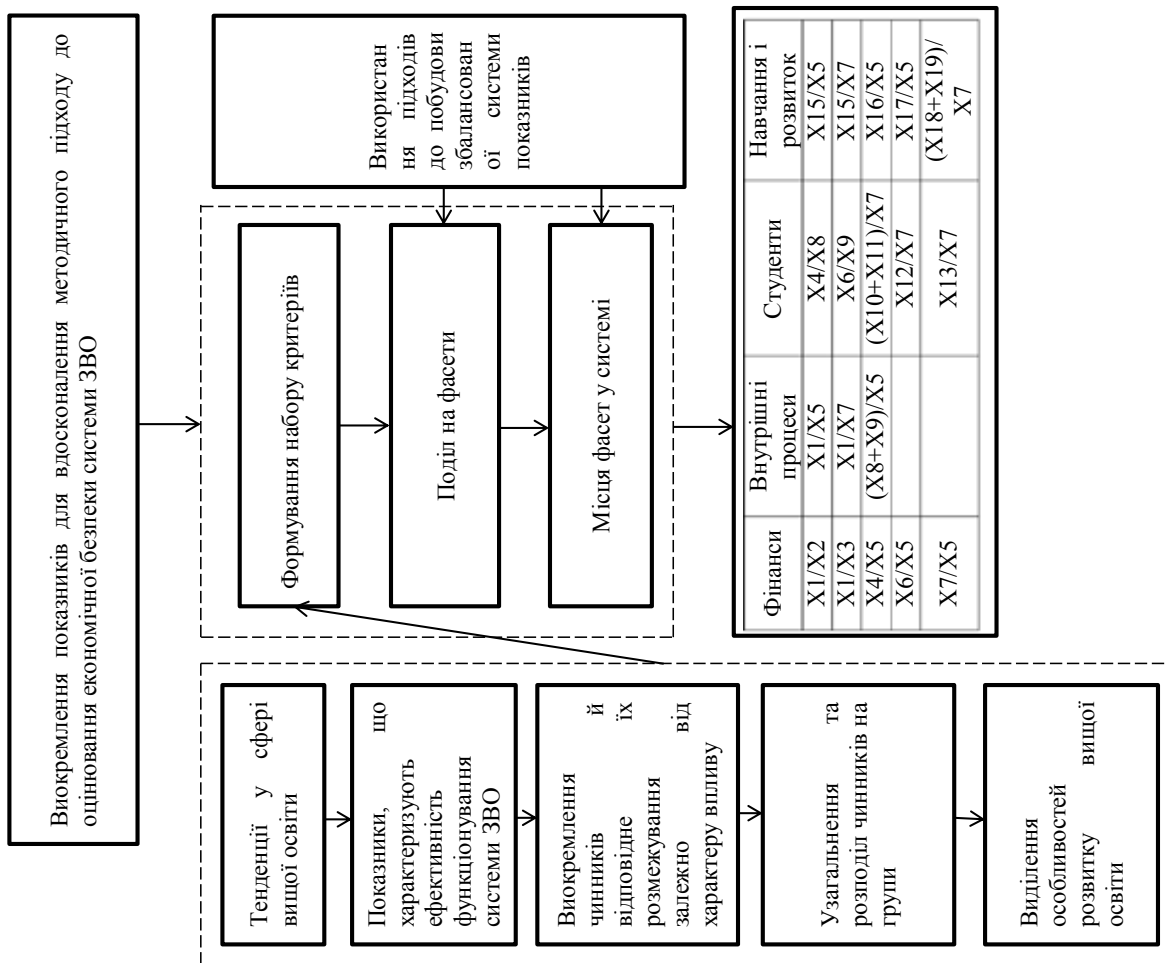


Рис. 4. Ієрархічно-фасетна класифікація ефективності функціонування системи ЗВО

Джерело: розроблено автором

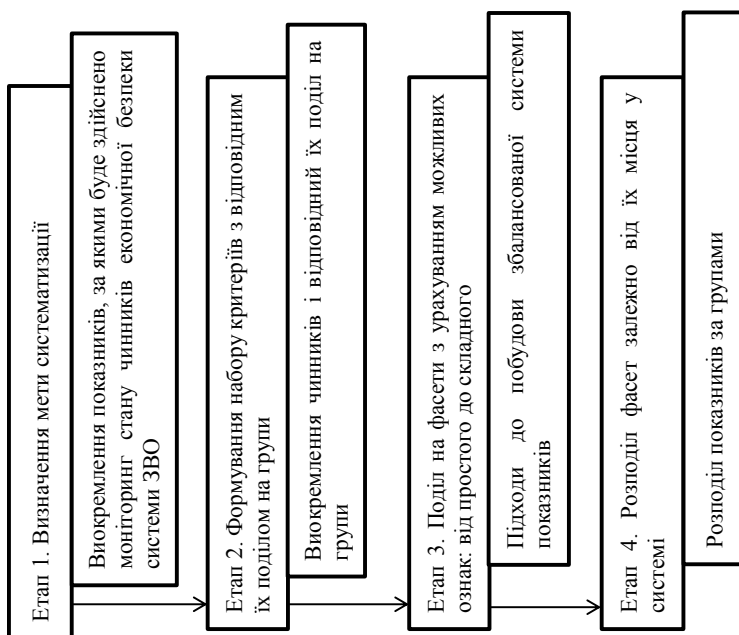


Рис. 3. Етапи побудови ієрархічно-фасетної класифікації ефективності функціонування системи ЗВО

Джерело: розроблено автором

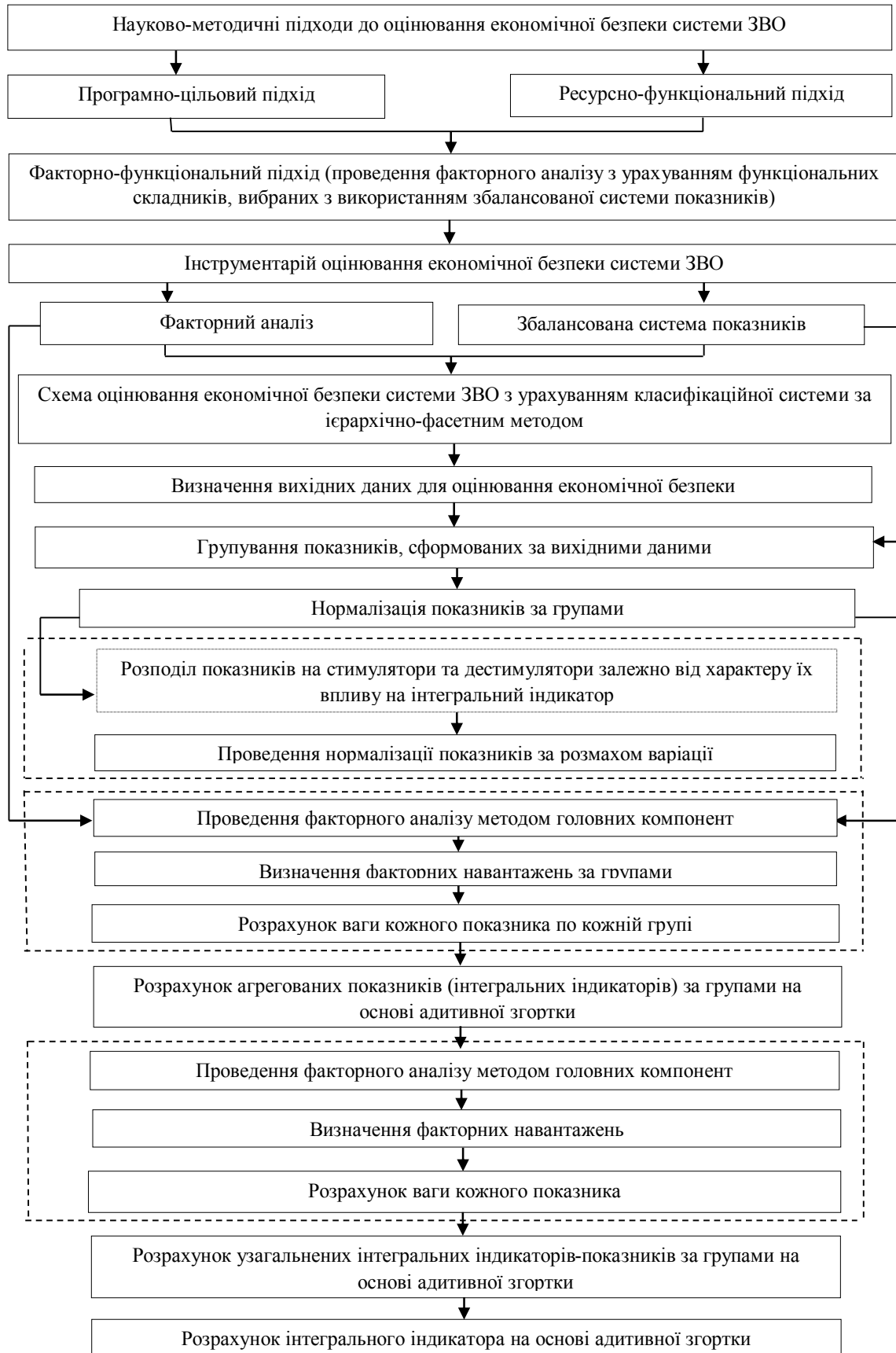


Рис. 5. Схема формування інтегрального індикатора економічної безпеки закладів вищої освіти

Джерело: розроблено автором

З урахуванням ролі та значення вищів у забезпеченні економічного зростання держави, задля покращення ситуації у сфері вищої освіти, ліквідації розриву між освітою, наукою та виробництвом у перспективі, узгодження потреб ринку праці, вимог економіки і роботодавців із перспективою підвищення рівня конкурентоспроможності закладів вищої освіти та держави загалом запропоновано методичний підхід до оцінювання економічної безпеки системи ЗВО, який передбачає поділ вихідних даних на чотири групи:

– фінанси (показники, що характеризують управління фінансовими потоками системи ЗВО);

– внутрішні процеси (показники, підвищення яких сприятиме підвищенню ефективності функціонування системи ЗВО);

– студенти (показники, за допомогою яких можна охарактеризувати ставлення студентів до ЗВО загалом);

– навчання і розвиток (показники, за допомогою яких можна визначити основні напрями підвищення якості наданих освітніх послуг системи ЗВО).

Загальна модель економічної безпеки системи ЗВО з урахуванням усіх факторних ознак має такий вигляд (формула 1).

$$I_{ЕБЗВО} = b_0 + b_1 \times X_{1(i)} + b_2 \times X_{2(i)} + b_3 \times X_{3(i)} + b_4 \times X_{4(i)} + C_i, \quad (1)$$

де $I_{ЕБЗВО}$ – інтегральний індикатор економічної безпеки ЗВО; b_0, b_1, b_2, b_3, b_4 – коефіцієнти моделі; $X_{1(i)}, X_{2(i)}, X_{3(i)}, X_{4(i)}$ – чинники моделі – агрегований показник (інтегральний індикатор) по групі «Фінанси» (X 1); агрегований показник (інтегральний індикатор) по групі «Внутрішні процеси» (X 2); агрегований показник (інтегральний індикатор) по групі «Студенти» (X 3); агрегований показник (інтегральний індикатор) по групі «Навчання і розвиток» (X 4); C_i – незалежні, нормально розподілені випадкові величини з нульовим математичним очікуванням та дисперсією σ^2 (помилки спостережень).

Висновки. Зважаючи на вищевикладене, слід зазначити, що запропонована ієрархічно-фасетна класифікація ефективності функціонування системи ЗВО є базисом, на основі якого може бути здійснене вдосконалення методичного підходу до оцінювання їхньої економічної безпеки, що у комплексі дасть можливість здійснити інтерпретацію одержаних результатів для подальшого управління нею.

Список використаних джерел:

1. Гавриш О.М., Ковшик В.І. Фасетна класифікація логістичних витрат промислових підприємств. *Економічний аналіз: зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В.А. Дерій (голов. ред.) та ін. Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2014. Том 16. № 2. С. 90–97.*
2. Климчук С.А. Стратегія розвитку підприємства: проблематика використання фасетної класифікації. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут».* 013. № 10. С. 206–211. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2013_10_35 (дата звернення 21.03.2019).
3. Савчук Л.М., Вишнякова І.В. Фасетна система класифікації лізингових угод. *Академічний огляд. Економіка та підприємництво.* 002. № 2. С. 46–51.
4. Остапенко В.М. Класифікація публічно-приватного партнерства з урахуванням рівнів фінансового потенціалу. *Економіка і регіон.* 2014. № 1 (44). С. 21–29.
5. Тищенко В.Ф. Остапенко В.М. Фінансовий потенціал публічно-приватного партнерства: світовий досвід та перспективи реалізації в Україні : монографія. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 224 с.
6. Офіційний веб-портал Державної служби статистики України (2010–2017). Головна сторінка. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
7. Офіційний веб-портал Верховної Ради України (2010–2017). Головна сторінка. URL: <http://www.rada.gov.ua/>.
8. Терентьева Т.В., Кулакова М.Н. Факторы, влияющие на эффективность образовательных услуг вуза в современном обществе. Современные проблемы науки и образования. 2012. № 5. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=7123> (дата звернення 21.03.2019).
9. Гіряк В.В., Козьмук Н.І., Лук'яньська О.В. Фінансово-економічна безпека вищих навчальних закладів в умовах євроінтеграції Вищої освіти України. *Глобальні та національні проблеми економіки.* 2014. № 2. С. 1038–1042.
10. Коврегін В.В. Механізми забезпечення економічної безпеки при формуванні якості освіти вищого навчального закладу. *Теорія та практика державного управління.* 2016. № 1 (52). С. 125–128. URL: <http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/trdu/2016-1/doc/2/04.pdf> (дата звернення 21.03.2019).
11. Рижа Т.В. Інформаційне забезпечення управління фінансовими ресурсами вищих навчальних закладів. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/11109/1/41.pdf> (дата звернення 21.03.2019).
12. Малихіна Я.А. Вплив факторів зовнішнього середовища на діяльність ВНЗ. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Педагогіка і психологія.* 2013. Вип. 39 (3). С. 221–227.
13. Денисенко М.П., Бреус С.В. Системні загрози як чинник погіршення економічної безпеки вищих навчальних закладів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство.* 2017. Вип. 16, Ч. 1. С. 76–80. URL: <https://er.knuid.edu.ua/bitstream/123456789/8845> (дата звернення 21.03.2019).
14. Денисенко М.П., Бреус С.В. Економічна безпека ВНЗ у регіональному розрізі: дослідження сутності ризику, безпеки та економічної небезпеки. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор».* 2017. Випуск 4-1 (43). С. 79–85. URL: <http://er.knuid.edu.ua/handle/123456789/8849> (дата звернення 21.03.2019).
15. Kasych A., Breus S., Khaustova Ye. Investigation of risk in the activities of higher education institutions in the context of securing their economic safety. *Technology audit and production reserves.* 2017. № 6/4 (38). P. 30–34. URL: <http://er.knuid.edu.ua/handle/123456789/8931> (дата звернення 21.03.2019).
16. Денисенко М.П., Бреус С.В. Сучасний стан розвитку вищої освіти в Україні та взаємозв'язок з економічною безпекою закладів вищої освіти. *Вчені записки Університету «КРОК».* 2018. № 3 (51). С. 157–167. URL: <https://er.knuid.edu.ua/handle/123456789/12115> (дата звернення 21.03.2019).
17. Грищенко І.М., Денисенко М.П., Бреус С.В. Роль вищої освіти в сучасних умовах розвитку економіки України. *Проведення прогнозно-аналітичних досліджень відповідності системи професійної освіти перспективам соціально-економічного розвитку України:* монографія; за ред. / І.М. Грищенко, І.А. Ігнат'єва, М.П. Денисенко та ін. К.: КНУТД, 2014. 344 с. С. 6–8.
18. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance. URL: <https://hbr.org/2005/07/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance> (дата звернення 22.03.2019).

**УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ
СИСТЕМЫ ЗАВЕДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ:
ПРОБЛЕМАТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЕРАРХИЧНО-ФАСЕТНОГО МЕТОДА**

Аннотация. В статье проведено исследование факторов экономической безопасности системы заведений высшего образования, выделены факторы, имеющие отношение к внешней и внутренней среде, осуществлено их разграничение в зависимости от характера воздействия – непосредственного и косвенного. Проведен корреляционный анализ, по результатам которого выделены группы факторов, характеризующих сферу управления системой ЗВО в контексте ее финансового и организационного обеспечения, контингента студентов и научно-педагогических работников. Выделены особенности развития высшего образования Украины, которые в комплексе с учетом действия определенных факторов составляют базис для формирования классификации эффективности функционирования системы заведений высшего образования, которая положена в основу методического подхода к оценке экономической безопасности системы заведений высшего образования и является, в свою очередь, инструментальной основой ее модели.

Ключевые слова: высшее образование, высшие учебные заведения, система высших учебных заведений, иерархический метод, фасетный метод, иерархический метод, иерархично-фасетный метод, иерархично-фасетная классификация.

**MANAGING THE ECONOMIC SECURITY OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS:
PROBLEMS USING HIERARCHICAL-FACET METHOD**

Summary. The article deals with the systematization of indicators characterizing of the efficiency functioning of higher education institutions system, which monitor the state of factors of the economic security of higher education institutions. The study of the factors of the economic security of the of higher education institutions system has been carried out, the factors, which have a relation to the external and internal environment together, are distinguished, depending on the nature of the influence – direct and indirect. A correlation analysis was carried out, which resulted in four groups of factors characterizing the management of the higher education institutions system, in the context of which, depending on the nature of their impact on the quality of higher education (taking into account the division into factors of direct influence and mediated), is generalized and divided into groups that collectively form a complex, which is, on the one hand, the possibilities for the functioning of the system of higher education institutions, which are expedient to realize, and, on the other hand, the challenges as one of the forms of factors. The peculiarities of the development of higher education of Ukraine are identified, which, in the complex, taking into account the actions of certain factors, form the basis for forming the classification of the efficiency functioning of higher education institutions system. The stages of constructing a hierarchical-facet classification of the efficiency functioning of higher education institutions system have been developed. A hierarchical and facet classification of the efficiency functioning of higher education institutions has been developed, which involves the simultaneous use of these methods, which is the basis of the methodological approach to the avaluation of the economic security of higher education institutions system and, in turn, is the instrumental basis of its model. This approach was developed on the basis of the proposed classification of the efficiency functioning of higher education institutions system, taking into account the principles of developing a Balanced Score Card system of indicators adapted to the needs of higher education institutions system. The general model of economic security of higher education institutions system is given, taking into account all factors.

Key words: higher education, higher education institutions, higher education institutions system, hierarchical method, facet method, hierarchical-facet method, hierarchical-facet classification.