

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

DOI: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2019-1-63-2>

УДК 330.8:338.2:378

Бреус С.В.

кандидат економічних наук, доцент,
Київський національний університет технологій
та дизайну

Breus Svitlana

Kyiv National University of Technologies and Design

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ВИКЛИКІВ ТА ЗАГРОЗ У КОНТЕКСТІ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СИСТЕМИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

IDENTIFYING CHALLENGES AND THREATS IN THE CONTEXT OF MANAGING TO ECONOMIC SECURITY OF SYSTEM INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

У статті здійснено ідентифікацію викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти в контексті управління нею. Розроблено схему формування методичного підходу до ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти, з урахуванням якої проведено факторний аналіз методом головних компонент. Здійснено поділ, зважаючи на сутність категорії «виклики», чинників значного впливу з урахуванням сформованих видів загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти за результатами економіко-статистичного аналізу на явні та неявні загрози. Розроблений методичний підхід дає можливість здійснити інтерпретацію отриманих результатів та сформулювати перелік викликів та загроз для оцінювання ризиків економічної безпеки системи закладів вищої освіти в контексті управління нею.

Ключові слова: вища освіта, заклади вищої освіти, система закладів вищої освіти, виклики, загрози, факторний аналіз методом головних компонент.

В статье осуществлена идентификация вызовов и угроз экономической безопасности системы заведений высшего образования в контексте управления ею. Разработана схема формирования методического подхода к идентификации вызовов и угроз экономической безопасности системы высших учебных заведений, на базе которой проведен факторный анализ методом главных компонент. Осуществлено разделение, учитывая сущность категории «вызовы», факторов значительного влияния с учетом сформированных видов угроз экономической безопасности системы заведений высшего образования по результатам экономико-статистического анализа на явные и неявные угрозы. Разработанный методический подход дает возможность осуществить интерпретацию полученных результатов и сформулировать перечень вызовов и угроз для оценки рисков экономической безопасности системы высших учебных заведений в контексте управления ею.

Ключевые слова: высшее образование, высшие учебные заведения, система высших учебных заведений, вызовы, угрозы, факторный анализ методом главных компонент.

The article emphasizes the fact that taking into account the essence of institutions of higher education and the possibilities of their consideration as economic entities and elements of the socio-economic system when conducting the study of the economic security of higher education institutions system, it becomes important to distinguish between the challenges and threats to the economic security of higher education institutions system.

The article identifies the challenges and threats to the economic security of higher education institutions system in the context of managing it. The scheme of forming a methodical approach to identifying the challenges and threats to the economic security of higher education institutions system provides for the following stages: formulation of the goal of studying the challenges and threats to the economic security of higher education institutions; determination of eigenvalues by dispersion of factors that are investigated using the Kaiser and Keitla criteria, which explain the overall dispersion; calculation of factor loads with the determination of the number of principal components affecting the initial data and indicate the degree of influence of each of the factors on each of the studied however; summarization of the results of factor analysis by principal components method; interpretation of the results obtained to create a list of calls and threats. The obtained results form the theoretical basis and form requirements for assessing the risks to the economic security of higher education institutions system. In the course of its implementation, factor load calculations and interpretation of the results obtained in the context of identification challenges and threats to the economic security of higher education institutions system, with their division into significant, moderate and weak challenges, respectively. The division, given the nature of the category of «challenges», factors of significant influence, taking into account the existing types of threats to the economic security of higher education institutions system by the results of economic and statistical analysis, is divided into explicit and implicit threats. The developed methodical approach provides an opportunity to interpret the results and form a list of challenges and threats to assess the risks to the economic security of higher education institutions system in the context of managing it.

Keywords: higher education, institutions of higher education, system of higher education institutions, challenges, threats, factor analysis by principal components method.

Постановка проблеми. Вища освіта є фундаментом та гарантією розвитку держави, у зв'язку з чим заклади вищої освіти, які в сучасних умовах є провідниками інновацій та центрами знань, знаходяться під впливом низки чинників, що сприяють виникненню та формуванню загроз їх ефективному функціонуванню, стану їх захищеності, отже, економічній безпеці та розвитку системи вищої освіти у цілому. Зважаючи на сутність закладів вищої освіти (ЗВО) та можливості їх розгляду як суб'єктів господарювання та елементів соціально-економічної системи, під час дослідження економічної безпеки системи вищів великого значення набуває виокремлення викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі аспекти використання факторного аналізу розглянуто в наукових працях, зокрема з погляду аналізу ефективності вищої освіти – О.К. Єлисеєвої, А.Г. Кузнецової [1], у контексті економічної безпеки – Ю.М. Харазішвілі, А.І. Сухорукова, Т.П. Крупельницької [2]. Проте, віддаючи належне науковим здобуткам авторів, слід зазначити, що доцільним є проведення дослідження можливостей використання факторного аналізу методом головних компонент із погляду

здійснення ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти.

Мета статті полягає у здійсненні ідентифікації викликів і загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти в контексті управління нею.

Виклад основного матеріалу. Задля збереження загальної структури дослідження з метою виявлення викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти проведено факторний аналіз методом головних компонент з урахуванням досліджень [1], який передбачає виконання п'яти етапів, що схематично представлені на рис. 1:

1. Формулювання мети дослідження викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти. Для здійснення ефективного управління їх економічною безпекою відбувається формування бази вихідних даних, що характеризують ефективність функціонування системи закладів вищої освіти України, на їх основі вибираються чинники, що безпосередньо стосуються проблематики дослідження.

2. Визначення власних значень за дисперсіями чинників, які досліджуються з використанням критеріїв Кайзера та Кетелла, що пояснюють загальну дисперсію.



Рис. 1. Етапи формування методичного підходу до ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти

Джерело: складено автором

3. Розрахунок факторних навантажень із визначенням кількості головних компонент, що впливають на вихідні дані та свідчать про ступінь впливу кожного з чинників на кожну з досліджуваних ознак.

4. Узагальнення результатів факторного аналізу методом головних компонент. Здійснюється ідентифікація викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти.

5. Інтерпретація отриманих результатів для формування переліку викликів та загроз. Отримані результати становлять теоретичну базу та формують вимоги до оцінювання ризиків економічної безпеки системи закладів вищої освіти.

Сформовані етапи розкривають послідовність формування методичного підходу до оцінювання викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти, що являє собою частину прикладного інструментарію ідентифікації викликів та загроз

економічній безпеці системи закладів вищої освіти. При цьому отримані результати становлять теоретичну базу та формують вимоги до оцінювання ризиків економічної безпеки системи закладів вищої освіти.

Як інформаційну базу для розрахунків показників, що характеризують ефективність вищої освіти (табл. 1), використано інформацію Державної служби статистики України [3], постанови Кабінету Міністрів України та накази Міністерства економічного розвитку і торгівлі України [4].

Методичний підхід до ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи ЗВО передбачає виконання етапів, наведених на рис. 1, та полягає у проведенні факторного аналізу методом головних компонент на основі даних табл. 1 за допомогою статистичного програмного продукту Statistica.

У процесі проведення аналізу визначено власні значення (табл. 2) за дисперсіями чинників, які досліджуються.

Таблиця 1

Основні показники, що характеризують ефективність функціонування системи закладів вищої освіти

Показники	Роки											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017				
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
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				

Закінчення таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
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 [3; 4]

Таблиця 2

Власні значення за дисперсіями чинників, які досліджуються

Головні компоненти	Власні значення	Відсоток загальної дисперсії	Кумулятивні власні значення	Кумулятивний відсоток
Головна компонента 1	13,4319	70,6944	13,4319	70,6944
Головна компонента 2	2,5991	13,6795	16,0310	84,3739
Головна компонента 3	1,1242	5,9168	17,1552	90,2907
Головна компонента 4	1,0556	5,5559	18,2109	95,8466

Для визначення кількості чинників використано два критерії (критерій Кайзера, правило Кайзера) та критерій Кеттела (критерій кам'янистого осипу). Згідно з критерієм Кайзера, вибираються чинники, що дорівнюють кількості компонент, власні значення яких більше 1. За даними табл. 2, такими чинниками є чотири головні компоненти, при цьому перша головна компонента пояснює більше ніж 70% дисперсії. Надалі побудовано графік кам'янистого осипу (рис. 2), що підтверджує загальний висновок.

Значення факторних оцінок за кожним спостереженням та коефіцієнти чинників для визначення кожної змінної без проведення процедури обертання наведено в табл. 3 та 4. Значення, які приймають різні чинники для кожного спостереження за всіма групами показників, наведено в табл. 3, чинники за даними якої певною мірою увібрали в себе комбінації початкових.

Коефіцієнти чинників для визначення кожної змінної наведено в табл. 4, дані якої свідчать про те, який вплив справляють латентні чинники по кожному року, саме цим впливом зумовлена наявна варіація ознак.

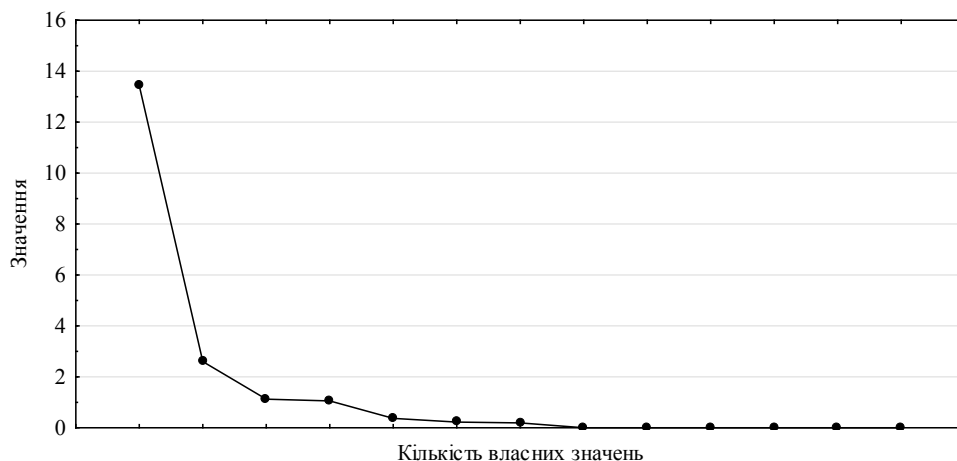


Рис. 2. Графік кам'янистого осипу

Таблиця 3

Значення факторних оцінок за кожним спостереженням

Роки	Чинник 1	Чинник 2	Чинник 3	Чинник 4
2010	-1,2963	-0,1915	0,4215	1,4507
2011	-0,9528	-0,1447	-0,9676	0,6586
2012	-0,7944	0,7490	-0,7344	-1,3047
2013	-0,4670	0,6885	1,2430	-1,2431
2014	0,3732	-1,4419	1,1975	-0,0585
2015	0,7494	-1,2595	-1,4022	-0,6045
2016	1,1202	0,1066	0,5524	0,2052
2017	1,2676	1,4935	-0,3102	0,8963

Таблиця 4

Коефіцієнти чинників

Змінні	Чинник 1	Чинник 2	Чинник 3	Чинник 4
1	2	3	4	5
X 1	0,0645	0,1913	-0,0428	-0,0079
X 2	0,0675	0,1464	-0,1043	0,1281
X 3	0,0670	0,1515	-0,0929	0,1329
X 4	-0,0676	0,0453	0,2330	0,0571
X 5	-0,0672	0,1073	-0,1746	0,1664
X 6	-0,0732	0,0297	-0,0551	-0,0020
X 7	-0,0722	0,0265	-0,0224	0,2026
X 8	-0,0668	-0,0686	0,2686	-0,0959
X 9	-0,0396	-0,2115	-0,3695	-0,2796

Закінчення таблиці 4

1	2	3	4	5
X 10	-0,0733	0,0160	-0,0159	0,0047
X 11	-0,0472	0,0404	-0,6119	-0,1404
X 12	0,0164	-0,3427	0,1697	0,1643
X 13	-0,0714	0,0379	-0,0711	0,2331
X 14	-0,0679	-0,0476	0,2367	-0,0935
X 15	-0,0738	0,0424	0,0353	-0,0337
X 16	-0,0649	0,1232	0,1533	-0,2569
X 17	-0,0332	0,3139	0,2113	-0,2094
X 18	-0,0722	0,0017	-0,1887	-0,0387
X 19	0,0448	-0,0255	0,0405	-0,7291

Для з'ясування, які саме чинники (показники, що вибрані для аналізу, є коефіцієнтами чинників у лінійному вираженні [1]) справляють такий вплив на пояснення дисперсії, здійс-

нено дослідження факторних навантажень (табл. 5, в якій відзначені навантаження більше 700000, факторні навантаження вибрано без проведення процедури обертання).

Таблиця 5

Факторні навантаження (до проведення процедури обертання)

Змінні	Чинник 1	Чинник 2	Чинник 3	Чинник 4
X 1	0,8658	0,4972	-0,0481	-0,0083
X 2	0,9066	0,3804	-0,1172	0,1352
X 3	0,9003	0,3938	-0,1045	0,1403
X 4	-0,9086	0,1176	0,2619	0,0603
X 5	-0,9022	0,2788	-0,1963	0,1756
X 6	-0,9826	0,0771	-0,0619	-0,0022
X 7	-0,9692	0,0689	-0,0252	0,2138
X 8	-0,8978	-0,1784	0,3020	-0,1013
X 9	-0,5325	-0,5497	-0,4154	-0,2951
X 10	-0,9848	0,0416	-0,0178	0,0050
X 11	-0,6345	0,1050	-0,6879	-0,1482
X 12	0,2197	-0,8908	0,1908	0,1734
X 13	-0,9588	0,0986	-0,0799	0,2460
X 14	-0,9119	-0,1237	0,2660	-0,0987
X 15	-0,9907	0,1102	0,0397	-0,0356
X 16	-0,8719	0,3201	0,1723	-0,2712
X 17	-0,4466	0,8157	0,2375	-0,2210
X 18	-0,9702	0,0045	-0,2121	-0,0408
X 19	0,6014	-0,0664	0,0455	-0,7696
Загальна дисперсія	13,4319	2,5991	1,1242	1,0556
Частка загальної дисперсії	0,7069	0,1368	0,0592	0,0556

У результаті проведення факторного аналізу, зокрема у процесі розрахунку факторних навантажень, наявна складна факторна структура, що ускладнює ідентифікацію некорельованих змінних (головних компонент) та інтерпретацію отриманих результатів у контексті ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти.

Пошук факторної структури, за якої факторне навантаження наближається до 1 або 0, здійснювався з урахуванням досліджень фахівців Держстату України [5] та Національного інституту стратегічних досліджень [2] за допомогою процедури обертання (передбачає за допомогою математичних методів здійснення пошуку оптимального положення факторних осей у просторі, в результаті чого може бути здійснена ідентифікація компонент однозначно інтерпретована) кватримакс, у результаті чого здійснюється ортогональне обертання факторних осей задля збільшення значень факторних навантажень за одночасного врахування якості структури всіх компонент.

Проте, зважаючи на наявність найпоширеніших підходів до проведення цієї процедури

(варімакс вихідних даних – Varimax raw та варімакс нормалізованих – Varimax normalized; кватримакс вихідних даних – Quartimax raw та кватримакс нормалізованих – Quartimax normalized), вибрано процедуру кватримакс вихідних даних.

Визначені факторні навантаження у результаті використання процедури обертання кватримакс вихідних даних наведено в табл. 6.

Ураховуючи сформоване автором трактування поняття «виклики» як одну з форм чинників, якої вони набувають у разі негативних змін зовнішнього та внутрішнього середовища, викликами у сфері управління економічною безпекою системи ЗВО доцільним убачається вважати ті, які спричинені змінами умов зовнішнього чи внутрішнього середовища. З урахуванням зазначеного здійснено виокремлення викликів економічній безпеці системі ЗВО, що впливають на формування загроз їхній економічній безпеці. Реалізація зазначеного дає змогу здійснити чіткий розподіл дестабілізуючих чинників за видами для прийняття адекватних управлінських рішень із метою попередження, нівелювання впливу або ліквідації наслідків загроз.

Таблиця 6

Факторні навантаження (після проведення процедури обертання)

Змінні	Чинник 1	Чинник 2	Чинник 3	Чинник 4
1	2	3	4	5
X 1	-0,8998	0,4321	-0,0005	0,0533
X 2	-0,9395	0,2863	0,0415	0,1802
X 3	-0,9334	0,2994	0,0285	0,1859
X 4	0,9112	0,1722	-0,2136	0,0777
X 5	0,8623	0,2919	0,2194	0,2901
X 6	0,9687	0,1364	0,1197	0,0634
X 7	0,9539	0,0898	0,0478	0,2651
X 8	0,9273	-0,0879	-0,2287	-0,1396
X 9	0,5489	-0,4672	0,4862	-0,2990
X 10	0,9760	0,1021	0,0751	0,0571
X 11	0,5839	0,1446	0,7395	0,0097
X 12	-0,1470	-0,9119	-0,2324	-0,0333

Закінчення таблиці 6

1	2	3	4	5
X 13	0,9373	0,1103	0,0960	0,3098
X 14	0,9351	-0,0353	-0,1927	-0,1210
X 15	0,9814	0,1793	0,0256	0,0215
X 16	0,8614	0,4251	-0,0731	-0,1945
X 17	0,4060	0,8774	-0,1687	-0,0837
X 18	0,9528	0,0658	0,2729	0,0355
X 19	-0,5755	0,0376	0,0438	-0,7912
Загальна дисперсія	13,3239	2,5906	1,1654	1,1310
Частка загальної дисперсії	0,7013	0,1363	0,0613	0,0595

Після обертання частка загальної дисперсії двох головних компонент практично не змінилася, відбувся перерозподіл дисперсії між ними. Отримані після обертання показники є узагальнюючими, а не головними компонентами. Отримані результати розрахунку факторних навантажень після проведення процедури (табл. 6) обертання вважається за доцільне інтерпретувати так:

– ознаки, що увійшли до першої головної компоненти, сукупно становлять виклики значного впливу, факторні навантаження за всіма показниками, крім X 9, більші 70000. Чинник 1 інтенсивно впливає на ознаки X 4, X 5, X 6, X 7, X 8, X 10, X 13, X 14, X 15, X 16, X 18, обернено – на X 1, X 2, X 3;

– ознаки, що увійшли до трьох інших головних компонент, сукупно становлять виклики помірного впливу. Чинник 2 справляє прямий вплив на X 17, обернений – на X 12, чинник 3 прямо впливає на ознаку X 11, чинник X 4 – на X 19 відповідно;

– ознака X 9, незважаючи на те що віднесена до першого чинника та її факторні навантаження менше 70000, може бути класифікована як виклик слабого впливу.

Зважаючи на сутність категорії «виклики», чинники значного впливу формують загрози економічній безпеці системи закладів вищої освіти, які за результатами економіко-статистичного аналізу розподілено на явні (знахо-

дять відображення у показниках для оцінювання економічної безпеки ЗВО) та неявні (знаходять відображення у показниках для оцінювання у результаті настання несприятливих обставин, при цьому їх вплив завжди є прямо вираженим у поточному періоді часу, а проявляється у перспективі).

Зазначене підтверджується результатами проведеного аналізу ефективності функціонування системи закладів вищої освіти. Так, згідно з даними табл. 1 відбулося стабільне зменшення показників у 2017 р. порівняно з 2010 р., що є загрозами функціонуванню системи закладів вищої освіти та їхній економічній безпеці (згідно з визначенням автора [6–8], загроза – це похідна небезпеки, що отримує прояв у вигляді ризиків, які підлягають кількісному вимірюванню з використанням економіко-статистичних методів).

Відносним проявом загроз є ризики (відповідно до визначення автора, оприлюдненого в працях [6–8], ризик – це конкретний кількісний вимір наслідків загрози, похідної від небезпеки, як стану, що може в результаті порушення рівноваги призвести до втрат ресурсів різних видів чи недоодержання доходів за умови нарощування негативних тенденцій у соціально-економічній сфері, які, своєю чергою, формуються під впливом чинників зовнішнього та внутрішнього сере-

довища) економічній безпеці системи закладів вищої освіти. До явних загроз слід віднести ті, що характеризуються зменшенням показників:

1. Кількості прийнятих на навчання осіб на початковий цикл навчання (без тих, що прийняті для продовження навчання з метою здобуття більш високого освітньо-кваліфікаційного рівня) – на 116 914 осіб (- 30,66%).

2. Кількості випускників – на 168 974,0 осіб (-31,95%).

3. Кількості студентів – на 736 703,0 осіб (-35,65%).

4. Обсягу державного замовлення (прийому) – на 112 834,0 осіб (-42,78%).

5. Обсягу державного замовлення (випуску) – на 72 933,0 осіб (-28,52%).

6. Кількості студентів, що навчалися за рахунок державного бюджету, – на 189 946,0 осіб (-23,79%).

7. Кількості студентів, що навчалися за рахунок місцевих бюджетів, – на 1 542,0 осіб (-10,64%).

8. Кількості студентів, що навчалися за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, – на 1 406,00 осіб (-16,79%).

9. Кількості студентів, що навчалися за рахунок фізичних осіб, – на 543 809,0 осіб (-43,67%).

10. Кількості науково-педагогічних працівників у ЗВО – на 34 918,0 осіб (-24,47%).

До неявних загроз слід віднести ті показники, що характеризуються зменшенням таких показників:

1. Кількості ЗВО – на 41 ЗВО (-12,42%).

2. Чисельності наявного населення (за оцінкою) на 1 січня, осіб – на 356 544,0 осіб (-7,78%).

3. Кількості науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук, – на 5 532,0 осіб (-8,30%).

4. Кількості аспірантів на кінець року – на 6 496,0 осіб (-22,69%).

При цьому окремо виділено такі показники: видатки на вищу освіту в загальних видатках зведеного бюджету на освіту, валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), загальні видатки зведеного бюджету,

оскільки збільшення обсягів не відповідає реаліям розвитку економіки України, воно відбулося у абсолютному розмірі, але, зважаючи на значні темпи інфляції, у відносному виразі, в еквіваленті до світових валют та відносно зміни інших показників спостерігалося їх зменшення, що в сукупності справляє значний вплив на погіршення якості вищої освіти поряд із незначними обсягами інвестицій у цю сферу. Таким чином, ці показники віднесено до розряду викликів, що можуть перерости в неявні загрози, а в результаті несприятливої дії зовнішніх та внутрішніх чинників – у явні.

Показник «обсяг державного замовлення (випуску)» віднесено до категорії «виклик слабкого впливу», оскільки, зважаючи на його зменшення у 2017 р. порівняно з 2010 р., він не має чітко вираженої тенденції відносно інших чинників, однак справляє суттєвий вплив на функціонування ринку праці. Цей вплив відображається у кількості фахівців, що можуть бути конкурентоспроможними як на внутрішньому, так і зовнішньому ринку праці в умовах значної конкуренції між іноземними виробниками освітніх послуг, що проявляється у збільшенні мобільності студентів під час навчання у вишах та їх подальшій локалізації у країнах та регіонах, де відбувалося навчання. Таким чином, він є викликом слабкого впливу, але в результаті негативного впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища він може перерости у виклики вищого порядку за класифікаційними ознаками.

Висновки. Зважаючи на вищевикладене, слід зазначити, що розроблений методичний підхід до оцінювання викликів та загроз економічній безпеці системи ЗВО на основі економіко-статичного аналізу з використанням компонентного аналізу, його різновиду – факторного аналізу методом головних компонент дає можливість здійснити інтерпретацію отриманих результатів та сформувати перелік викликів та загроз для оцінювання ризиків економічної безпеки системи закладів вищої освіти в контексті управління нею.

Список використаних джерел:

1. Єлисеєва О.К., Кузнецова А.Г. Компонентний аналіз основних показників вищої освіти України URL : <http://vestnikdnu.com.ua/archive/201372/eliseeva-keznetsova.html>.
2. Харазішвілі Ю.М., Сухоруков А.І., Крупельницька Т.П. Щодо вдосконалення методології інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки України. Аналітична записка. URL : <http://www.niss.gov.ua/articles/1358/>.
3. Офіційний веб-портал Державної служби статистики України (2010–2017 рр.). Головна сторінка. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Офіційний веб-портал Верховної Ради України (2010–2017 рр.). Головна сторінка. URL : <http://www.rada.gov.ua/>.
5. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України : Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.2013 № 1277. URL : <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=MetodichniRekomendatsii>.
6. 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.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/8845>.
7. Денисенко М.П., Бреус С.В. Економічна безпека ВНЗ у регіональному розрізі: дослідження сутності ризику, безпеки та економічної небезпеки. *Бізнес-навігатор*. 2017. Вип. 4–1(43). С. 79–85. URL : <http://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/8849>.
8. 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.knutd.edu.ua/handle/123456789/8931>.