

УДК 330.8:338.2:378

DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2020-2.5>

Бреус С.В.,

доктор економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту та публічного адміністрування,
Київський національний університет технологій та дизайну

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СИСТЕМИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У статті здійснено дослідження загроз як дестабілізуючих чинників за різними ознаками та наведено інтегровану класифікацію загроз і ризиків та класифікацію методів оцінювання ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти. Визначено, що відсутність інформації та не сформованість інформаційної бази є основним чинником отримання необ'єктивних свідчень про рівень загроз і ризиків функціонуванню системи закладів вищої освіти і, відповідно, результативності управління економічною безпекою в її межах. Обґрунтовано та сформульовано вимоги до інформаційних властивостей системи показників та статистичної інформації задля оцінювання-прогнозування вимірів результативності управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти. Зроблено висновок про доцільність розробки адекватного реальним процесам прикладного інструментарію, з обов'язковим використанням статистичної інформації, яка чітко відповідає вимогам.

Ключові слова: заклади вищої освіти, економічна безпека системи ЗВО, управління економічною безпекою системи ЗВО, загрози, ризики, методи оцінювання ризиків.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СИСТЕМЫ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Бреус С.В.

В статье проведено исследование угроз как дестабилизирующих факторов по различным признакам и приведено интегрированную классификацию угроз и рисков и классификацию методов оценивания рисков экономической безопасности системы высших учебных заведений. Определено, что отсутствие информации и несформированность информационной базы является основным фактором получения необъективных свидетельств об уровне угроз и рисков функционированию системы высших учебных заведений и, соответственно, результативности управления экономической безопасностью в ее пределах. Обосновано и сформулированы требования к информационным свойствам системы показателей и статистической информации для оценки-прогнозирования измерений результативности управления экономической безопасностью системы высших учебных заведений. Сделан вывод о целесообразности разработки адекватного реальным процессам прикладного инструментария, с обязательным использованием статистической информации, четко соответствующей требованиям.

Ключевые слова: высшие учебные заведения, экономическая безопасность системы ВУЗов, управления экономической безопасностью системы ВУЗов, угрозы, риски, методы оценки рисков.

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC TOOLS FOR MANAGING THE ECONOMIC SECURITY OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Breus Svitlana

In the article investigated threats as destabilizing factors on various grounds. The integrated classification of threats and risks and a classification of methods for assessing risks to the economic security of higher education institutions are presented. The integrated classification of threats and risks to the economic security of the higher education institutions system is a feature of which there are two features of threats (explicit, which are reflected in the indicators for evaluation the economic security of the higher education institutions system, and implicit ones, which are reflected in the indicators for evaluation of adverse events, while their influence is always directly expressed in the current period of time, and manifests itself in the future), which emphasize the author's approach and provide for taking into account the prerequisites – the implementation of the challenge and consequences – risks. A certain set of organizational and economic tools (a set of risk assessment methods) is highlighted, which is recommended for use in the context of the solution of applied tasks within this study, they are separated, grouped and systematized and the classification of methods for assessing the risks of economic security of the higher education institutions system is presented. It is determined that lack of information and lack of information base is the main factor for obtaining biased evidence about the level of threats and risks to the functioning of the system of higher education institutions and, accordingly, the effectiveness of economic security management within it. Requirements to the information properties of the newly created system of indicators and statistical information are grounded and formulated for the purpose of evaluating and forecasting the measures of the economic security management performance of the higher

education institutions system. It is concluded that it is advisable to develop a real-life application-based toolkit based on objective modeling solutions and a multi-level scorecard for which it is mandatory to use statistical information that clearly meets the requirements.

Keywords: institutions of higher education, economic security of IHEs system, management of the economic security of IHEs system, threats, risks, methods of risk evaluation.

Постановка проблеми. У сучасних умовах важливого значення набуває розроблення методичних підходів ідентифікації загроз економічній безпеці (ЕБ) закладів вищої освіти (ЗВО) та комплексу адекватних сучасним умовам заходів щодо їх запобігання, доцільність реалізації чого зумовлюється значною амбівалентністю поняття вища освіта та дуальністю ЗВО за їх функціональними ознаками. Враховуючи вагомість впливу економічної безпеки ЗВО на масштаби потенціалу сталого розвитку (ПСР), слід зазначити, що важливими прикладним завданнями, від чого залежить рівень адекватності оцінювання ЕБ системи ЗВО і управління нею, є виявлення та ідентифікація загроз та добір методів оцінювання відповідної природи ризиків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати науково-прикладних досліджень за проблематикою дослідження оприлюднено в працях багатьох науковців, до яких слід віднести зокрема таких: Вітлінський В.В., Геєць В.М., Грабовий П.Г., Довбня С.Б., Дикань В.Л., Доценко І.О., Завора Т.М., Зеркалов Д.В., Кизим М.О., Клебанова Т.С., Клименко С.М., Ковальов Д.І., Користін О.Є., Кравчук О.Я., Кузнецова І.О., Куркін М.В., Літнарівич Р.М., Маслій О.А., Марущак С.М., Маслій О.А., Микитенко В.В., Молодецька О.М., Недосекін О.О., Олейніков Є.О., Ортинський В.Л., Перехрест Л.М., Пирожков С.І., Ступаков В.С., Туріянська М.М., Яременко С.М. Аналіз системи класифікацій загроз, наведених у публікаціях вчених таких як Геєць В.М. [1], Пирожков С.І. [2], Маслій О.А. [3], Зеркалов Д.В. [4] свідчить, що вони не можуть бути, повною мірою, використані для ідентифікації загроз саме економічній безпеці системи ЗВО. При цьому, доцільно зважати на існування тісного зв'язку між вищою освітою, її якістю, а відтак продуктом ЗВО – знаннями, вміннями, навичками тощо з урахуванням перспективності їх використання для забезпечення потреб економіки, вимог ринку праці та роботодавців, а також економічним зростанням держави.

Постановка завдання. Мета статті полягає у здійсненні дослідження організаційно-економічного інструментарію управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Загрози ЕБ за своєю сутністю можна вважати дестабілізуючими чинниками, які потребують дослідження задля виявлення взаємозв'язку між ознаками, оцінювання їхнього впливу та виявлення залежності в детермінованих та стохастичних моделях.

Слід зазначити, що, з точки зору управління ЕБ системи ЗВО, проблематика загроз і ризиків більш детально висвітлена у попередніх працях автора [1–2]. Враховуючи те, що ЗВО можуть бути не лише суб'єктами господарювання, але і елементами соціально-економічної системи, до загроз ЕБ системи ЗВО з урахуванням класифікаційних ознак, наведених у наукових працях великої кількості вчених віднесено, наведені у інтегрованій класифікації загроз і ризиків ЕБ системи ЗВО (рис. 1).

Особливістю інтегрованої класифікації загроз і ризиків ЕБ системи ЗВО є дві такі ознаки загроз (явні – знаходять відображення у показниках для оцінювання ЕБ системи ЗВО, такі як кількість прийнятих на навчання, випускників, студентів, обсяги державного замовлення, фінансування з різних джерел, ін.; 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, такі як: кількість ЗВО, чисельність наявного населення тощо), що підкреслюють авторський підхід і передбачають врахуванням передумови – реалізації викликів та наслідку – ризиків.

З цього слід зазначити, що у контексті вирішення проблем у просторі забезпечення ЕБ системи ЗВО та управління нею, оцінювання ризиків передбачає використання різних методів, які, в загальному вигляді, поділяються на якісні та кількісні. Тож, у контексті вирішення прикладних задач, основним завданням, при здійсненні якісного аналізу ризиків, є встановлення видів ризику, чинників, які сприяють його виникненню. Поряд із цим, слід оцінити і ступінь їх небезпеки. Зазвичай, при здійсненні якісного аналізу ризиків може бути визначений і кількісний результат, який передбачає вартісну оцінку збитків та перелік заходів із мінімізації ризиків, що ґрунтується на використанні певного методичного підходу до кількісного оцінювання.

Відтак, за результатами критичного аналізу результатів наукових розробок, виділено певний склад організаційно-економічного інструментарію (сукупність методів оцінювання ризиків), який рекомендовано для використання у контексті розв'язання прикладних задач в межах даного дослідження (рис. 2). Цей перелік можна поділити на дві групи методів (якісного оцінювання і кількісного). Проте жоден методів не можна вважати універсальним, їх запропоновано використовувати у комплексі з урахуванням прикладного інструментарію у процедурах оцінювання ризиків системи ЗВО – статистичного та імітаційного моделювання методом Монте-Карло) задля отримання точного прогнозного їх рівня.

Основним чинником отримання необ'єктивних свідчень про рівень загроз і ризиків функціонуванню системи ЗВО і, відповідно, результативності управління ЕБ в її межах, за умов її опису в якості багатовимірних соціально-економічних систем, є відсутність інформації та не сформованість інформаційної бази, використовуваних задля оцінювання-прогнозування, вважаємо за нагальне обґрунтувати та сформулювати вимоги до інформаційних властивостей новоствореної системи показників, які, на авторське переконання, слід використати задля оцінювання-прогнозування результативності управління ЕБ системи ЗВО. Вказане узагальнено та деталізовано у табл. 1.

При цьому, зважаючи на наведені у таблиці 1 властивості системи показників та інформаційної бази даних, слід визнати, що у контексті:



Рис. 1. Класифікація загроз та ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти

Джерело: складено автором з урахуванням [3-4; 5, с. 46-48; 6, с. 12-13] та основні елементи оприлюднено у [1-2]

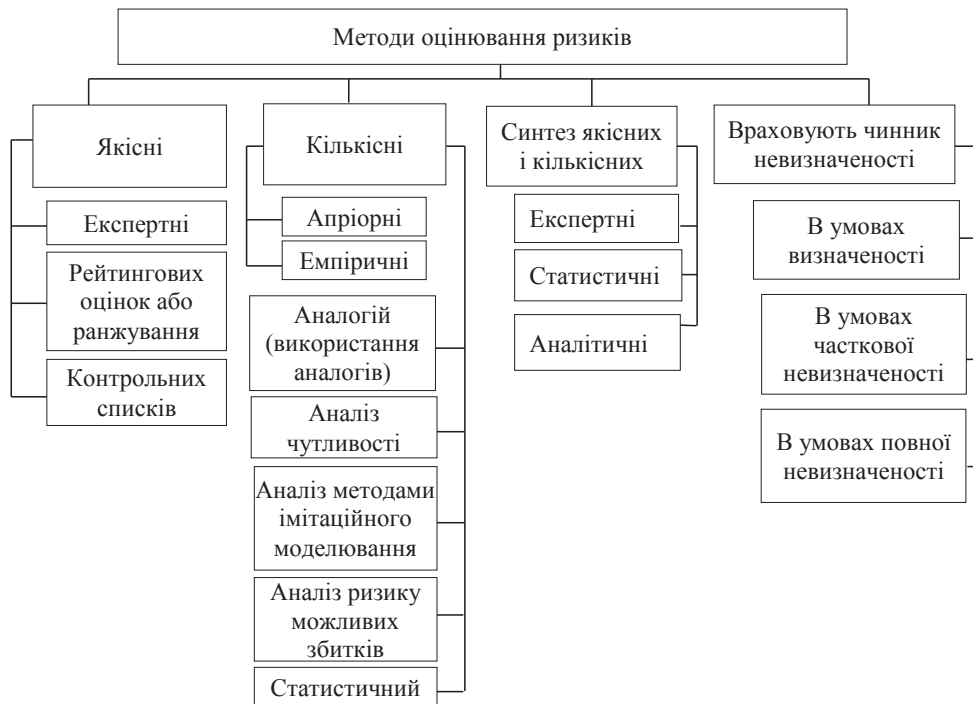


Рис. 2. Класифікація методів оцінювання ризиків

Джерело: розроблено автором з урахуванням [7-8], а основні елементи оприлюднено у [1-2]

Таблиця 1

**Вимоги до інформаційних властивостей системи показників та статистичної інформації
зادля оцінювання-прогнозування вимірів результативності управління економічною безпекою
системи закладів вищої освіти**

Властивість системи показників та інформаційної бази даних	Сутність інформаційної властивості, змістовне визначення для управлінської практики
Прогнозованість	Є однією з найважливіших, оскільки, кількісно характеризує невизначеність знань щодо майбутніх умов розвитку та функціонування системи ЗВО. Таким чином, визнаємо: при прогнозі необхідною є наявність замкнутого циклу кореляції вхідної і вихідної інформації для підвищення загальних та специфічних вимог до ЕБ системи ЗВО, що забезпечить точність прогнозу, а звідси і наукове обґрунтування темпів економічного зростання обсягів продукції на перспективу. Доцільні терміни упередження при довгостроковому прогнозуванні визначено як умову у 25 років, середньостроковому – 15 років та короткостроковому – 5 років.
Спостережливість	Під цією інформаційною ознакою розуміємо можливість отримання оцінок параметрів стану системи ЗВО за даними вимірами у відповідності до заданої макроекономічної моделі об'єкту управління ЕБ. Ця властивість дозволяє, за наявності імітаційної моделі, отримувати дані про інші, ще не виміряні параметри, які описують стан ЕБ системи ЗВО, її підсистем, елементів і складових. Вона найтісніше пов'язана саме з макроекономічною моделлю управління ЕБ системи ЗВО, а не з самою реальною системою, яку описує ця модель. У складній системі, якою є ЗВО, кількість параметрів, що характеризують її стан, практично, нескінченна, тому визначити їх на основі обмеженого числа вимірів, практично, не можливо.
Ідентифікованість	Можливість визнання об'єктивності та доведення адекватності реальним процесам побудованої моделі високої математичної логіки і отримання кількісно-якісних оцінок її параметрів. Необхідність отримання останніх обумовлена тим, що ці параметри повільно, але змінюються у процесі розвитку та функціонування досліджуваного об'єкту (системи ЗВО). Параметри розрахункової моделі не завжди відповідають параметрам реальних елементів, а можуть відображати властивості певних (найбільш значимих регресорів впливу) еквівалентів, тобто представляють собою агреговану інформацію без урахування умов та чинників, які протягом визначеного періоду є сталими і не змінюються.

Джерело: розроблено та дефініційно визначено автором

– прогнозованості – управління ЕБ здійснюється із певним запізненням. Так, зокрема, для обґрунтування стратегічних рішень щодо вибору оптимального варіанту технологічних і управлінських рішень використовуються дані про стан ЗВО чи системи ЗВО, загалом, які отримані не в момент їх реалізації, а раніше, щонайменше за термін, який необхідний для прийняття рішення на його здійснення. У першу чергу: визначальною умовою є використання прогнозів у якості фільтру для корегування напрямів науково-прикладних досліджень на різних етапах розроблення стратегії управління ЕБ системи ЗВО, виключення стрибків при здійсненні останніх, забезпечення доцільності інтелектуальних розробок та попит на них – і, відповідно, об'єктивність статистичної бази даних, яка використовується. Зазначеним вимогам відповідає запропонований у роботі [9] інструментарій упорядкування інноваційної схеми диференціації природно-економічного простору держави, який забезпечує експрес-оцінку стану і перспектив соціально-економічних процесів та експрес-реагування на існуючі вимоги зовнішнього і внутрішнього середовища. А також, рекомендований інструментарій дозволяє об'єктивно відтворити зміни у якості освоєння масштабів національного ПСР;

– спостережливості – у першу чергу, це особливість, що характеризує нелінійний характер співвідношень між параметрами економетричних моделей (зокрема, нелінійність між коефіцієнтом ЕБ при впровадженні прогресивних управлінських технологій чи заходів, або нелінійність між коефіцієнтом ефективності використання різних за природою ресурсів, резервів і можливостей чи термінів на реалізацію проекту у сфері управління ЕБ).

Для сфери управління чи використовуваної управлінської технології у площині управління ЕБ істотна особливість властивості спостережливості – структурна, тобто при оцінці-прогнозуванні ЕБ помітно виражена та має вирішальне значення ієрархічна структура побудови комплексу моделей оцінювання. У ній, узагальнений показник результативності обчислено за інтегральними або ж за узагальненими інтегральними показниками, формалізованими за окремими моделями заміщення управлінських технологій (МЗУТ) [10]. Тобто, узагальнений інтегральний показник має складові певних управлінських процесів, представляє собою типізований трьох-чотирьох- або п'яти і більш вимірний – рівневий вузол. Кількість вимірів може бути обмеженою або ж мінімальною, але дотримуватися меж, які передбачені динамічними процесами сталості;

– ідентифікованості – використання методів математичної обробки вихідних даних є невід'ємною частиною інформаційного забезпечення організаційно-економічного інструментарію. Використання таких методів, як оцінювання поточного стану (отримано обґрунтовані дані про поточні значення швидкозмінних параметрів системи ЗВО та результативності управління ЕБ) та ідентифікації (визначені, практично незмінні, параметри економіко-математичних моделей) надає достовірну інформацію про майбутнє й імовірну еволюцію самої системи ЗВО за тією чи іншою траєкторією.

Висновки з проведеного дослідження. За результатами проведеного дослідження доцільним вбачається констатувати, що виявлення загроз, чинників ризику та їх об'єктивне оцінювання в сучасних умовах господарювання, є надзвичайно важливим аспектом у сфері управління ЕБ системи ЗВО.

Формування та добір найбільш дієвого організаційно-економічного інструментарію оцінювання-прогнозування ЕБ системи ЗВО і результативності управління нею передбачає обов'язкове використання для розрахунків лише тієї статистичної інформації, яка відповідає вимогам (прогнозованість, спостережливість та ідентифікованість) та спирається на: систему багатовимірних показників (абсолютних, інтегральних, узагальнених інтегральних ін.); удоскоалений прикладний інструментарій ідентифікації викликів та загроз ЕБ системи ЗВО, який може бути розробленим за методичним

підходом до оцінювання ризиків із урахуванням комбінованих переваг методів (статистичного та імітаційного моделювання методом Монте-Карло), що забезпечить отримання точного прогнозного їх рівня; універсальні моделі заміщення управлінських технологій, формалізація яких має на меті використання прогнозів у якості фільтрів задля визначення комплексу, найбільш ефективних для досягнення визначених цілей, організаційно-економічних заходів; лінійку ідентифікації порогових значень показників результативності управління ЕБ системи ЗВО і, відповідно, рівня економічної безпеки.

Список використаних джерел:

1. Бреус С. В. Управління економічною безпекою системи вітчизняних закладів вищої освіти : монографія. Київ : КНУТД, 2019. 400 с.
2. Бреус С. В. Загрози та ризики: доцільність використання методів оцінювання ризиків у процесі забезпечення економічної безпеки закладів вищої освіти. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 32. С. 36–42.
3. Моделювання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство : монографія / В. М. Геєць, М. О. Кизим, Т. С. Клебанова та ін. ; за ред. В. М. Гейця. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2006. 240 с.
4. Пирожков С. І. Концептуальні підходи до формування системи національної безпеки України. *Стратегічна панорама*. 2003. № 1. С. 93–106.
5. Маслій О. А. Оцінювання впливу загроз на рівень економічної безпеки національної економіки : дис. ... канд. економ. наук : 08.00.03. Полтава, 2015. 260 с.
6. Зеркалов Д. В. Экономическая безопасность : монографія. Київ : Основа, 2011. 586 с.
7. Туриянская М. М. Стратегические аспекты антикризисного управления туристскими предприятиями. *Культура народов Причерноморья*. 2012. № 236. С. 93–97.
8. Завора Т. М., Лебедин А. Г. Методичні основи оцінювання ризиків в контексті забезпечення фінансово-економічної безпеки. *Економіка і регіон*. 2015. № 1(50). С. 80–88.
9. Микитенко В. В. Інструментарій упорядкування інноваційної схеми диференціації природно-економічного простору. *Проблеми та шляхи досягнення соціо-еколого-економічної безпеки на мікро-, мезо- та макrorівні* : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. інтернет-конф. (м. Луцьк, 29.10.2017 р.). Луцьк : РВВ Луцького НТУ, 2017. С. 135–139.
10. Микитенко В. В. Інноваційні підходи до оцінки та прогнозування ефективності новітніх технологій. *Проблеми науки*. 2002. № 3. С. 37–44.

References:

1. Breus S. V. (2019) *Upravlinnia ekonomichnoiu bezpekoiu systemy vitchyznianskykh zakladiv vyshchoi osvity* [Management of economic security of the system of domestic higher education institutions]. Kyiv: KNUTD. (in Ukrainian)
2. Breus S. V. (2018) *Zahrozy ta ryzyky: dotsilnist vykorystannia metodiv otsiniuvannia ryzykiv u protsesi zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky zakladiv vyshchoi osvity* [Threats and risks: expediency of using risk assessment methods in ensuring the economic security of higher education institutions]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, vol. 32, pp. 36–42. (in Ukrainian)
3. Heiets V. M., Kyzym M. O., Klebanova T. S. (2006) *Modeliuvannia ekonomichnoi bezpeky: derzhava, rehion, pidpriemstvo* [Modeling of economic security: state, region, enterprise]. Harkiv: VD «ІNZhEK». (in Ukrainian)
4. Pyrozhkov S. I. (2003) *Kontseptualni pidkhody do formuvannia systemy natsionalnoi bezpeky Ukrainy* [Conceptual approaches to the formation of the national security system of Ukraine]. *Stratehichna panorama*, no. 1, pp. 93–106. (in Ukrainian)
5. Maslii O. A. (2015) *Otsiniuvannia vplyvu zahroz na riven ekonomichnoi bezpeky natsionalnoi ekonomiky* [Assessing the impact of threats on the level of economic security of the national economy] (PhD Thesis), Poltava: Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University. (in Ukrainian)
6. Zerkalov D. V. (2011) *Ekonomicheskaya bezopasnost* [Economic security]. Kyiv: Osнова. (in Russian)
7. Turiyanskaya M. M. (2012) *Strategicheskie aspekty antikrizisnogo upravleniya turistskimi predpriyatiyami* [Strategic aspects of crisis management of tourism enterprises]. *Kultura narodov Prichernomor'ya*, no. 236, pp. 93–97. (in Russian)
8. Zavora T. M., Lebedyn A. H. (2015) *Metodychni osnovy otsiniuvannia ryzykiv v konteksti zabezpechennia finansovo-ekonomichnoi bezpeky* [Methodological bases of risksassessment in the context of ensuring financial and economic safety]. *Ekonomika i rehion*, no. 1(50), pp. 80–88. (in Ukrainian)
9. Mykytenko V. V. (2017) *Instrumentarii uporiadkuvannia innovatsiinoi skhemy dyferentsiatsii pryrodno-ekonomichnoho prostoru* [Toolkit for streamlining the innovative scheme of differentiation of natural and economic space]. Proceedings of the *Problemy ta shliakhy dosiagnennia sotsio-ekoloho-ekonomichnoi bezpeky na mikro-, mezo- ta makrorivni: materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii* (Ukraine, Lutsk, October 29. 2017). Lutsk: RVV Lutskoho NTU, pp. 135–139. (in Ukrainian)
10. Mykytenko V. V. (2002) *Innovatsiini pidkhody do otsinky ta prohnozuvannia efektyvnosti novitnikh tekhnolohii* [Innovative approaches to assessing and forecasting the performance of the latest technologies]. *Problemy nauky* [Science Problems], no. 3, pp. 37–44. (in Ukrainian)