

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

С. В. Бреус

**УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ  
СИСТЕМИ ВІТЧИЗНЯНИХ ЗАКЛАДІВ  
ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Монографія

Київ  
2019

УКД 005.934:378

Б 87

*Рецензенти:*

*О. Є. Кузьмін* – д-р екон. наук, проф., директор Інституту економіки і менеджменту Національного університету «Львівська політехніка»;

*В. І. Терехов* – д-р екон. наук, проф., проф. кафедри управлінських технологій Університету «КРОК»;

*А. А. Олешко* – д-р екон. наук, проф., проф. кафедри менеджменту Навчально-наукового інституту фінансів, банківської справи Університету державної фіскальної служби України.

Рекомендовано Вченою радою Київського національного  
університету технологій та дизайну як монографія  
(протокол № 8 від 27 березня 2019)

**Б 87**      **Управління економічною безпекою системи вітчизняних закладів вищої освіти: моногр. / С. В. Бреус. — Київ : КНУТД, 2019. — 400 с.**  
**ISBN 987-617-7506-37-8**

Монографія присвячена вирішенню проблем управління економічною безпекою системи вітчизняних закладів вищої освіти. У монографії висвітлюються теоретико-методологічний та прикладний аспекти управління економічною безпекою системи вітчизняних закладів вищої освіти. Проведене комплексне оцінювання ефективності управління економічною безпекою системи вітчизняних закладів вищої освіти. Наведено методичні підходи до управління економічною безпекою системи вітчизняних закладів вищої освіти.

**УДК 005.934.378**

ISBN 987-617-7506-37-8

© С. В. Бреус, 2019

© КНУТД, 2019

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СИСТЕМИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	7
1.1. Генезис розвитку категоріального апарату «економічна безпека».....	7
1.2. Теоретичні засади управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти.....	27
1.3. Сутність економічної безпеки системи закладів вищої освіти.....	57
Список використаних джерел до розділу 1.....	79
РОЗДІЛ 2. УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СИСТЕМИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	107
2.1. Сучасні принципи управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти.....	107
2.2. Науково-методичні підходи до дослідження економічної безпеки системи закладів вищої освіти.....	127
2.3. Розвиток системи оцінювання загроз та ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти.....	159
Список використаних джерел до розділу 2.....	172
РОЗДІЛ 3. КОМПЛЕКСНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СИСТЕМИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	182
3.1. Економіко-статистичний аналіз особливостей розвитку вищої освіти України.....	182
3.2. Дослідження чинників економічної безпеки системи закладів вищої освіти.....	201
3.3. Структурно-секторальні виміри конкурентоспроможності системи закладів вищої освіти як передумова визначення загроз її економічній безпеці .....	218
Список використаних джерел до розділу 3.....	242
РОЗДІЛ 4. РОЗВИТОК МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СИСТЕМИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	259
4.1. Вдосконалення методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти.....	259

4.2. Розроблення прикладного інструментарію ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти.....	293
4.3. Формування комплексу засобів оцінювання ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти.....	305
Список використаних джерел до розділу 4.....	318
ВИСНОВКИ.....	323
ДОДАТКИ.....	340

## ВСТУП

Вища освіта являється фундаментом та гарантією розвитку держави. Заклади вищої освіти, які в сучасних умовах являється провідниками інновацій та центрами знань, знаходяться під впливом низки чинників, що сприяють, в свою чергу, породженню та формуванню загроз їх ефективному функціонуванню, а відтак стану їх захищеності, отже розвитку вищої освіти в цілому та економічній безпеці системи закладів вищої освіти зокрема.

Об'єктивною умовою для цього є зміна парадигми освітньої діяльності загалом та вищої освіти зокрема, що передбачає пошук напрямів здійснення ефективної політики у цій сфері у результаті розроблення адекватних заходів економічній безпеці системи вітчизняних закладів вищої освіти, що сприяли б нівелюванню загроз або принаймні їх зменшенню. Зазначене актуалізує доцільність здійснення управління економічною безпекою системи вітчизняних закладів вищої освіти. Враховуючи викладене, у монографії досліджено проблеми та окреслено перспективи управління економічною безпекою системи вітчизняних закладів вищої освіти.

Монографія складається зі чотирьох розділів, вступу, висновків, списку використаних джерел за розділами та додатків.

У першому розділі «Теоретико-методологічні засади управління економічною безпекою системи закладів» розкрито генезис розвитку категоріального апарату «економічна безпека», досліджено теоретичні засади управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти та її сутність.

У другому розділі «Управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти» розглянуто сучасні принципи управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти, науково-методичні підходи до дослідження та оцінювання загроз та ризиків економічній безпеці.

У третьому розділі «Комплексне оцінювання ефективності управління

економічною безпекою системи закладів вищої освіти» проведено економіко-статистичний аналіз особливостей розвитку вищої освіти України, здійснено дослідження чинників економічної безпеки системи закладів вищої освіти та визначено структурно-секторальні виміри конкурентоспроможності системи закладів вищої освіти як передумови визначення загроз її економічній безпеці.

У четвертому розділі «Розвиток методичних підходів до управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти» вдосконалено методичний підхід до оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти, розроблено прикладний інструментарій ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти, здійснено формування комплексу засобів оцінювання ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти.

В цілому, монографія є комплексним завершеним дослідженням, має теоретико-методологічну та прикладну цінність відповідно до проблематики управління економічною безпекою системи вітчизняних закладів вищої освіти.

Монографія розрахована на науковців, фахівців у сфері економічної безпеки, вчених, аспірантів та студентів закладів вищої освіти, а також широкого кола осіб, які цікавляться питаннями управління економічною безпекою системи вітчизняних закладів вищої освіти.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СИСТЕМИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

### 1.1. Генезис розвитку категоріального апарату «економічна безпека»

В сучасних умовах набувають все більшої актуальності наукові дослідження економічної безпеки. Незважаючи на те, що поняття «безпека» набуло поширення, у різних наукових сферах, комплексного висвітлення в науковій літературі його сутність та особливості не отримали.

Категорія «безпека» («*securitas*») в перекладі з латини означає безтурботність, недбалість, душевний спокій, вільність від страху, небезпеки, спокій, впевненість у собі [1, с. 583]. Вебстер Н. у «Тлумачному словнику англійської мови» наводить таке визначення безпеки («*safety*» та «*security*»), під яким розуміє «надійність, захищеність від будь-яких посягань» [2, с. 179]. Прадавні греки під поняттям «бути у безпеці» розуміли «володіти ситуацією». В перекладі з іврити «безпека» набуває декілька значень. У прямому сенсі «*a'sfalh*» – твердий, непохитний, непорушний, міцний; «*ei'rh/nh*» – мир, спокій; «*swthri/a*» – порятунок, позбавлення, збереження, спасіння» [2, с. 178].

На різних етапах розвитку світу економічна безпека як категорія відігравала значну роль у економічних системах країн, пройшовши при цьому тривалий шлях еволюційного розвитку з точки зору захисту людини до захисту держави від небезпек. Згадки про безпеку як категорію, зокрема економічну, зустрічались в лексиконі ще з античних часів. Загалом процес започаткування й масового вживання терміну «безпека» можна розподілити на 7 етапів (таблиця 1.1).

I етап. Ще за часів античності видатний філософ Аристотель зазначав,

що одним з основних критеріїв ідеального суспільства з точки зору облаштування та управління ним, є забезпечення безпеки громадян, що може бути досягнута у результаті дотримання розподільчої справедливості (передбачає використання диференційованого підходу в процесі поділу благ залежно від достоїнства громадянина та його особистого внеску в суспільну справу) та зрівняльної (передбачає використання рівного критерію до нерівних людей як це відбувається при виданні громадсько-правових актів, виконанні покарань, покритті збитків тощо, тобто при несенні цивільної та кримінально-правової відповідальності) [3, с. 26-27].

*Таблиця 1.1*

### **Характеристика етапів еволюції терміну «безпека»**

Етапи (групування здійснене з урахуванням значущості безпеки як категорії та її ролі у розвитку економіки світу)	Характеристика
I етап. Античні часи до XII ст.	Термін «безпека», зокрема економічна розглядався з позиції необхідності забезпечення безпеки громадян
II етап. XII ст. до початку XVII ст.	З XII ст. цей термін входить до лексику і вживається з позиції захисту людини від небезпеки (ототожнювалась з поліцією). В середині XIII ст. термін «безпека» виходить на з рівня особистого захисту людини на державний рівень
III етап. XVII-XVIII ст.	Ця категорія вживається з позиції утвердження головної мети держави, що передбачала забезпечення загального добробуту і безпеки з позиції досягнення стану спокою у результаті відсутності небезпеки
IV етап. XIX ст.	Термін «безпека» вживається переважно з позиції захисту державних інтересів з політичної точки зору
V етап. Початок XX ст. до початку 80-х років XX ст.	У зв'язку з політичними подіями цей термін використовується з метою забезпечення безпеки держави у результаті боротьби з контрреволюцією. З 1934 р. термін «безпека» законодавчо закріпився на державному рівні і використовувався з позиції моніторингу духовного життя суспільства, іншими словами – захисту його від небезпек
VI етап. 80-ті роки XX ст.	Безпека почала розглядатись окремо без прив'язки до військової ситуації
VII етап. 90-ті роки XX століття (в Україні з часу набуття незалежності)	В цей період термін «безпека» в Україні почав вживатись з проголошенням незалежності, становленням державності та з впровадженням ринкових цінностей. Його почали розглядати переважно з позиції захищеності від загроз та небезпек

Джерело. \* Визначено та систематизовано автором за урахування результатів розробок [4-18; 21-55] та оприлюднено у працях [19-20]



Перші згадки про безпеку, зокрема з економічної точки зору, присутні в праці Платона «Держава», в якій зазначено, що держава з достатком, а не надлишком, є ідеальною, однак у зв'язку з виникненням надлишкових потреб, виникають різноманітні конфлікти, розв'язання яких відбувається у результаті протистоянь, у тому числі воєнних, і у загальному підсумку держава перетворюється із «здорової» на ту, яку «лихоманить» [4]. Цицерон М. ставив забезпечення безпеки в перший ряд практичної діяльності, вище теорії і зазначав, що: «пізнання і споглядання природи були б в якомусь відношенні неповними і тільки розпочатими, якби за ними не послідувало дії. І от дію цю буває найбільш за все видно в охороні інтересів людей; вона, таким чином, має пряме відношення до людського суспільства, тому його потрібно ставити вище пізнання» [5, с. 153-154].

У Західній Європі термін «безпека» вживався з 1190 р. та означав «спокійний стан духу людини, яка вважала себе захищеною від будь-якої небезпеки», проте він майже не використовувався у повсякденному житті. У середині XII ст. безпеку ототожнювали із поліцією. Таким чином, значення безпеки набуло широкого діапазону значень, адже під ним розуміли «державний устрій, державне управління» [6, с. 15] головною метою якого було забезпечення суспільної безпеки.

II етап. Наприкінці XII ст. поняття «безпека» як відмічається в праці [7, с. 239], термін зафіксований у словнику англійського вченого-філософа Гросетеста Р. як «спокійний стан духу людини, який вважав себе захищеним від будь-якої небезпеки». З середини XIII в. відбулась трансформація цієї категорії з рівня захищеності окремої людини до рівня захисту людей на рівні держави, у зв'язку з чим все більш широке значення отримує термін «поліція», що означав державний устрій, державне управління, мета якого – суспільне благо та безпека [7, с. 239]. Проте поняття «безпека» як термін в значенні спокійного стану духу людини, яка вважала себе захищеною від будь-якої небезпеки вживалось в Західній Європі рідко до XVII століття.

III етап. Протягом XVII-XVIII ст. термін «безпека» знову почав

використовуватись з позиції захищеності, яку супроводжує спокійний стан, та яка виникає у результаті відсутності небезпеки.

Відбулось утвердження точки зору, згідно якої головною метою держави є загальний добробут і безпека. У зв'язку з цим термін «безпека» отримує нове трактування: «стан, ситуація спокою, коли немає реальної небезпеки, а також матеріальні, економічні, політичні умови, відповідні органи та організації, що сприяють утворенню такої ситуації» [6, с. 16]. Таким чином можна стверджувати, що початок усвідомлення безпеки як такого стану, який досягається у результаті відсутності небезпеки відбувся з XVII ст.

В працях видатних філософів XVII-XVIII ст. простежується ідея забезпечення безпеки з позиції створення державою для цього належних умов. Так, Б. Спіноза головною метою створення «громадянського суспільства» називав «мир та безпеку життя» [8, с. 311]. Руссо Ж.-Ж. зазначав у творі 1762 року «Про суспільний договір, або Принципи політичного права» [9, с. 171], що найважливішою турботою держави має бути «турбота про самозбереження». На відміну від Спінози Б., Гоббс Т., як відмічається в праці [10, с. 153-155] наголошував, що «впродовж того часу, коли люди живуть без загальної влади, яка б усіх тримала у страху, вони перебувають у становищі, яке називається війною, і це війна всіх проти всіх», тому «все, що характерно для воєнного часу, коли кожен стає ворогом кожного, характерно і для того часу, коли люди живуть, не маючи жодних інших гарантій своєї безпеки, крім тієї, яку їм надає їхня власна сила та винахідливість». Це спонукає людей до пошуку можливостей жити в суспільстві, створюючи для цього шляхом укладання суспільного договору державу, де носієм верховної влади є суверен, який не несе ніякої відповідальності перед народом [10, с. 153-155].

На відміну від Гоббса Т., Локк Дж., як зазначено в роботі [11], вважав, що люди перебували у стані, де не було «війни всіх проти всіх». Задля забезпечення власної безпеки (життя, свободи і майна) шляхом укладення

суспільного договору була створена держава. Проте таким чином люди не позбувалися природних прав і свобод повністю (залишаючи за собою передусім право на життя й володіння майном, свободу і рівність), держава отримує від достатню кількість влади з метою створення умов для забезпечення своїх громадянських інтересів, за рахунок законності, поділу влади, оптимальної форми правління, право народу на опір свавілля влади та інше [11].

Також у тлумачному словнику Даля В. [12, с. 56] термін «безпека» трактується як відсутність небезпеки, надійність.

Отенко І.П., Москаленко Н.О. та Азаренков Г.Ф. [13, с. 28] У XVII-XVIII ст. безпека у західних країнах почала розглядатись як основна цінність і право людини. Зокрема, у Біллі про права (1689 р.), прийнятому в Англії, в американській Декларації незалежності (1776 р.), у французькій Декларації прав людини і громадянина (1789 р.) прямо або опосередковано вказується на безпеку як природне право людини, наряду з волею, власністю і опором гнобленню [13, с. 28].

Таким чином, можна зазначити, що з античних часів включно з XVII-XVIII століттям в працях філософів «безпека» як поняття розглядалась з позиції забезпечення безпечних умов життя, захисту життя та створення умов для його розвитку та життєдіяльності, важлива роль при цьому належала державі.

IV етап. Наприкінці XIX ст. (14 серпня 1881 р.) у Росії видано «Положення про заходи щодо охорони державного порядку і громадського спокою» [14], де надана характеристика громадської безпеки як діяльності, спрямованої на боротьбу з державними злочинами і є прерогативою політичного розшуку, а також відбулось обожнення з громадською безпекою.

У Енциклопедичному словнику XIX ст. зазначається: «Необхідність в особистій та майновій безпеці викликає до життя державу, в цій необхідності держава знаходить найголовніше роз'яснення свого існування, вона ж вказує державі основну його мету і призначення. Для досягнення цієї цілі держава

наділяється примусовою владою..., свої вимоги, вона виражає у формі законів, а за зловживання цим вимогам накладає накази. Але не одними наказами забезпечується безпека в державі. ... існує ще й діяльність поліцейської влади...» [15].

В цілому у XVII-XVIII ст. змінюються функції держави, як форма організації суспільства, влада має головне завдання – забезпечити безпеку та добробут населення. Населення розглядається не просто як сукупність людей, а як суспільство, визначення сутності чого протягом історії розвитку філософії та соціології було одним із важливих питань. Дюркгейм Є. [16, с. 391-532] розглядав суспільство в якості надіндивідуальної духовної реальності, заснованої на колективних уявленнях. Вебер М. [17, с. 495-546] вважав, що суспільство являє собою взаємодію людей, що є продуктом соціальних, тобто орієнтованих на дії інших людей, відносин. Маркс К. зазначав, що суспільство – це історична сукупність відносин, що розвиваються між людьми, які утворюються в процесі їх суспільної діяльності й розвиваються історично [18, с. 6-7].

Таким чином усвідомлення та категоризація сутності безпеки переходить на рівень захисту від небезпек сукупності людей, (суспільства, адже значення як категорія воно набуває в першу чергу тоді, коли розглядається ширше, ніж сукупність людей), а в подальшому – держави як організації влади.

У етап. Приблизно з 1917 р. відбулась політизація терміну «безпека», він починає використовуватися в боротьбі з контрреволюцією з метою забезпечення безпеки держави.

У 1934 р. відбувається законодавче закріплення терміну «безпека» як державної безпеки, що використовувалася в якості відстеження різних ситуацій, що виникають у духовному житті суспільства (створення об'єднань, організацій, спілок, спроби проведення в життя конституційного принципу свободи совісті). Все це, як зазначено в працях автора [19-20] призвело до ослаблення і практично знищення безпеки суспільства,

особистості на довгі роки.

Універсальне визначення терміну «безпека», надане у Словнику суспільних наук UNESCO, – «безпека ідентична безпечності й означає відсутність фізичної загрози або охорону перед нею» [21], не враховує ймовірність виникнення загроз економічного характеру і має більшу спрямованість на захист від загроз фізичного характеру.

Загалом поняття «безпека» як категорія в ті часи не є всеосяжним та не має прив'язки до тих чи інших аспектів, які мають відношення до характеристики безпеки ні з військової, економічної, політичної чи якої іншої точки зору. Так, згідно з тлумачним словником української мови 1970 року безпека визначається як «стан, коли кому-, чому-небудь ніщо не загрожує» [22, с. 137].

В цілому до початку 80-х років вітчизняні і західні фахівці (переважно представники школи реалізму (неореалізму) – Беттс Р.К. [23], Волтц К.Н. [24-25], Грей К.С. [26], Міршаймер Дж. [27-30], Моргентау Г. [31], Розенкранс Р.Н. [32-33] та інші, як зазначає Тимків Я. у праці «Теорія і практика сучасної європейської політики безпеки: приклад Польщі» [34, с. 11-12], займалися аналізом військових стратегій, оборонної політики, ядерного паритету тощо, тобто понять, які на той час фактично і складали поняття «безпека займалися аналізом військових стратегій, оборонної політики, ядерного паритету тощо, тобто понять, які на той час фактично і складали поняття «безпека».

Загалом на цих етапах відбувся перехід від розуміння, трактування безпеки як захисту людини чи суспільства до стану захищеності від загроз та небезпек з відповідним закріпленням на законодавчому рівні терміну «безпека» без практичного урахування безпеки суспільства чи особи.

VI етап. У 80-х роках ХХ ст., у зв'язку з появою нових теоретичних досліджень, безпеку як категорію перестали розглядати переважно як військовий термін (відбулось усвідомлення – провідними дослідниками і науковцями, переважно представниками неолібералізму, що безпека виходить на інший рівень, і охоплює не лише аспекти, що знаходяться в

межах військової сфери, але й, насамперед, політичні, економічні, науково-технологічні, інформаційні, екологічні, ідеологічні, культурні та гуманітарні [34, с. 12-14] (таку позицію підтримують представники ліберального та неоліберального напрямів теорії міжнародних відносин – Бузан Б. [35-36], Зеба Р. [37], Кеохейн Р.О. [38-40], Най Дж.С. [39-40], Розенау Д.Н. [41], Рихтік М.І. [42], Тікнер Е. [43], Ульман Р. [44], Циганков П.А. [43; 45], як зазначає Тимків Я у праці «Теорія і практика сучасної європейської політики безпеки: приклад Польщі» [34, с. 13). Зокрема, у 1983 році професор Принстонського університету Р. Ульман ініціював дискусію навколо змісту поняття «безпека». У статті «Заново визначаючи поняття безпеки» автор стверджував, що вузьке її трактування (коли акцент робився тільки на військові загрози) відвертає увагу від невоєнних загроз. Він припустив, що деякі з найбільш небезпечних загроз національній безпеці можуть виходити зсередини самої держави [34, с. 13, 44, с. 133]. У тому ж році британський вчений Бузан Б. у книзі «People. State and Fear», виданій у 1983 р. та перевиданій у 1991 р. [34, с. 13; 35-36] підняв питання, наскільки безпека окремої особи та загальнонаціональна безпека можуть не збігатися або навіть суперечити одна одній, акцентувалась у вага на тому, що держава може становити основне джерело небезпеки для населення.

В цілому на цьому етапі характеристика безпеки за сутністю відповідала політичному курсу провідних країн світу і в основному враховувала прив'язку до захисту від загроз воєнного характеру.

VII етап. У дослідженнях 90-х років ХХ ст. переважно простежується перехід від економічної безпеки з воєнної точки зору «до концепції, в якій економічна безпека є наслідком незалежності держави від зовнішньоекономічної політики інших країн, яка базується на сукупності умов і чинників внутрішнього середовища» [46, с. 42].

Незважаючи на певні зміни, які відбулись стосовно розуміння сутності безпеки, у «The Oxford Dictionary» – безпека охарактеризована як «стан або відчуття безпечності, а також засоби, що її забезпечують» [47], таке ж

визначення за змістом наведено і у «Новому тлумачному словнику української мови» безпека – «стан, коли кому-, чому-небудь ніщо не загрожує» [48, с. 115], яке ідентичне визначенню 70-х рр. ХХ століття. В Толковому словнику російської мови таке ж визначення безпеки, так Ожегов С.І. у розглядає безпеку «як стан, при якому відсутня небезпека, або захист від неї» [49, с. 47]. Тобто за змістом поняття безпека з часом не видозмінювалось.

Зважаючи на законодавче закріплення терміну «безпека» у ХХІ столітті деякі автори розглядають цю категорію як таку, що характеризується «забезпеченням всім громадянам держави належних умов для їх самореалізації, захисту їх життя, свободи, власності від посягань з боку будь-якої окремої людини, організації, суспільства чи держави» [50, с. 20].

Проте Пасічник В. в праці [51] в цілому погоджується з такими науковцями як Ситник Г., В. М. Олуйко, М. П. та Вавринчук [50] та зазначає: «з огляду на те, що при забезпеченні безпеки основна увага повинна бути приділена передусім проблемі захисту життя та умов, від яких це життя залежить – свобода, власність тощо, а далі вже може йтися про створення належних умов щодо самореалізації та розвитку». При цьому дослідник спирається на теорію Маслоу А. щодо ієрархії людських потреб та робить висновок, що «потреба у безпеці є однією з базових людських потреб, яка полягає передусім у необхідності захисту людського життя, забезпечення стабільності умов його існування, від чого залежить задоволення інших її потреб» [51].

З таким висновком доцільно погодитись, адже і в Конституції України (ст. 3) зазначається, що «людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю» [52].

Певні зміни щодо сутності «безпеки» як категорії помітні в сфері політології та соціології. Так в українському «Політологічному енциклопедичному словнику» безпека трактується як «діяльність людей,

суспільства, держави, світового співтовариства народів щодо виявлення (вивчення), запобігання, послаблення, усунення (ліквідації) і відвернення загрози, здатної згубити їх, позбавити матеріальних і духовних цінностей, завдати невідшкодованих збитків, заблокувати шляхи для прогресивного розвитку» [53, с. 47].

Соціальні науки визначають «безпеку» з позиції можливостей задоволення як індивідуальних потреб окремого індивідуума, так і соціальних груп щодо існування, затишку та впевненості у майбутньому [54, с. 145; 2, с. 179].

Проте в сучасній Україні, у відповідності з національними нормативними документами термін «безпека» отримує більш широке визначення і вживається з позиції захисту як особи, так і суспільства. Так, згідно з Державним стандартом України ДСТУ 2293-99 «Охорона праці терміни та визначення основних понять» термін «безпека» (англійською – safety, німецькою – sicherheit, французькою – securite, російською – безопасность) визначається як «стан захищеності особи та суспільства від ризику зазнати шкоди» [55].

В цілому, можна зазначити, що в період другої половини ХХ ст. до початку ХХІ ст. відбулось виокреслення поняття «безпека», що дає можливість конкретизувати міри по її забезпеченню. В тому чи іншому вигляді, що розглянуто в працях автора [19-20] в наукових роботах окреслено та узагальнено концептуальні засади теорії безпеки. Зокрема відбулось усвідомлення, що безпека охоплює не тільки військову сферу, але і виходить на інші рівні: політичний, економічний, соціальний тощо

Розкриття характеристик основних підходів залежно від позицій авторів щодо їх особливостей дає підстави до висновку, що безпека науковцями розглядається таким чином:

1. Як стан, в якому відсутні загрози. Американський дослідник Уолферс А. [56] зазначав, що безпека в об'єктивному плані передбачає відсутність загроз набутим цінностям, а у суб'єктивному – відсутність



страху, що вказаним цінностям буде нанесено шкоду, що вони будуть піддані руйнації.

З цим погоджуються Баланда А.Л. [57, с. 25-26], Ситник Г.П., Олуйко В.М. та Вавринчук М.П. [50, с. 22], які зокрема вважають, що таке розуміння поняття «безпека» є класичним серед наукових шкіл Заходу. Так, Коженювські Л. характеризує безпеку як стан цілковитої відсутності реальних та потенційних загроз як особи, так і системи. Згідно з його твердженням безпека являє собою «стан психічний чи правовий, в якому особа має відчуття впевненості, опори в іншій особі чи у відрегульованій юридично системі; протилежність загрози» [58, с. 147].

2. Як стан захищеності. Камінський А.Б. [59], Качинський А.Б. [57, с. 26], Крихтін Є.І. [60, с. 124] трактують безпеку як стан захищеності життєво важливих інтересів особистості, суспільства й держави від внутрішніх і зовнішніх загроз. Подібним чином розглядають безпеку й Бодрук О.С., та Ярочкин В.І. При цьому Бодрук О.С. [57, с. 26; 61, с. 75] пропонує при визначенні безпеки враховувати інтереси держави, а Ярочкин В.І. [62, с. 25] надає широке за змістом трактування, яке враховує ще й світове співтовариство народів, і пропонує не тільки захищати інтереси різних сторін від внутрішніх і зовнішніх загроз, але та пропонує виявляти (вивчати) небезпеки задля їх запобігання чи послаблення (за його визначенням безпека – «...це стан захищеності особи, суспільства, держави від зовнішніх і внутрішніх небезпек і загроз, що базується на діяльності людей, суспільства, держави, світового співтовариства народів щодо виявлення (вивчення), запобігання, послаблення в подолання небезпек та загроз, що здатні знищити їх, позбавити фундаментальних матеріальних та духовних цінностей, завдати неприйнятних (недопустимих об'єктивно та суб'єктивно) збитків, закрити шлях до виживання і розвитку». За такого визначення безпека може бути визначена на всіх рівнях від держави до особистості.

Олейніков Є.О. [63, с. 7; 64, с. 8], Омелянович Л.О. та Долматова Г.Є. [65, с. 10] відмічають, що безпека може розглядатись не тільки як стан, але і

як захищеність від небезпеки найважливіших тенденцій розвитку інтересів суспільства та його основоутворюючих елементів від впливу внутрішніх та зовнішніх чинників. До того ж як об'єкт безпеки розглядається послідовно держава, регіон та особистість.

Схожим за змістом є трактування безпеки Возженніковим А.В. як «...стану та міри захищеності суб'єкта від загроз, шкоди, збитків чи зла» [57, с. 26], при цьому з'являється можливість виокремлення суб'єктів безпеки, однак без подальшої їх конкретизації. Тамбовцев В.Л. подібним чином характеризує безпеку, але при цьому виокремлює межі безпеки (небезпеки), він зазначає, що «...безпекою слід вважати такий стан суб'єкта, який означає що ймовірність небажаної зміни будь-яких його якостей, параметрів належного йому майна та оточуючого його зовнішнього середовища є невеликими (менше визначеної межі)» [66, с. 45]. Загальне трактування безпеки надає Крихтін Є.І. [60], згідно з яким безпека являється станом захищеності найбільш важливих інтересів особистості, суспільства та держави від загроз.

Конкретнішим за сутністю поняттям, що розширює межі визначення стану безпеки є трактування Марової С.Ф. [67, с. 13] як стану, при якому сума впливів на систему зовнішніх та внутрішніх енергетичних та інформаційних потоків не перевищує допустимого значення, яке може призвести до руйнації самої системи безпеки.

3. Як стан стабільності. Головченко О.М. [68] визначає безпеку як стан, що характеризує стабільність та баланс суперечностей у розвитку і функціонування людини або соціальної системи із зовнішнім середовищем, які можуть призвести людину або соціальну систему до знищення або зміни системоутворюючих властивостей.

4. Як якісна визначеність соціуму. Вечканов Г.С. зазначає, що «безпека – це якісна визначеність конкретного історичного комплексу (соціуму), що функціонує на конкретних територіях, у визначених періодах часу, географічних умовах, складовими компонентами якого є суспільство,

держава, людина» [69, с. 32].

5. Як відсутність впливу на об'єкт чинників. Демидов Б.А., Величко О.Ф. та Волощук І.В. [70, с. 183] вважають, що безпека – це відсутність впливу на об'єкт будь-яких чинників небезпеки.

6. Як категорія, що має на меті захист. Нижник Н.Р., Ситник Г.П. та Білоус В.Т. характеризують безпеку як «...категорію, що має на меті захист та просування життєвих інтересів людини, суспільства, держави» [57, с. 25]. Схожим є трактування безпеки Щербиною В.М., за якого безпека «може бути визначена як комплексне поняття, що включає відповідні системи інформаційно-аналітичного моніторингу, попереджувальних, профілактичних, поточних і прогнозованих заходів щодо впливу на можливі загрози і має на меті нейтралізацію можливих негативних наслідків. Комплексність завдань, які вирішуються у сфері безпеки, вимагає професійної підготовки фахівців, які за повної довіри сторін можуть розробити методіку і кваліфіковано забезпечити достатній рівень безпеки» [71, с. 222].

7. Як спроможність захисту. Так, з позиції захисту від внутрішніх та зовнішніх загроз Круш П.В. [72] розглядає безпеку як якісну характеристику об'єкта (системи), його здатність до існування і розвитку.

8. Як здатність до виживання і розвитку. Науково узагальненим визначенням поняття «безпеки», що є універсальним з точки зору вибору її об'єкта, є визначення Сенчагова В.О.: «безпека – це стан об'єкта в системі його зв'язків з точки зору здатності до виживання і розвитку в умовах внутрішніх і зовнішніх загроз, а також дії непередбачуваних і важко прогнозованих факторів» [73, с. 98].

9. Сукупність умов, в яких перебуває система та знаходяться під її контролем. Заплатинський В.М. [74] наводить таке визначення: «безпека – це такі умови, в яких перебуває складна система, коли дія зовнішніх факторів і внутрішніх чинників не призводить до процесів, що вважаються негативними по відношенню до даної складної системи у відповідності до наявних, на

даному етапі, потреб, знань та уявлень». Гетьман О.О. та Шаповал В.М. [75] схожим чином трактують поняття безпека як специфічну сукупність певних умов діяльності, при цьому умови мають бути повністю під контролем підприємства у процесі його діяльності.

10. Як характеристика та необхідна передумова. Горбулін В.П. та Пирожков С.І. зазначають, що «...безпека є своєрідною характеристикою і необхідною передумовою життєдіяльності, прогресивного розвитку й нормального функціонування об'єктів реального світу» [57, с. 25; 76, с. 91].

11. Як властивість об'єкта чи системи. Ляшенко О.М. зазначає, що «безпека – це властивість об'єкта, що дозволяє йому не допускати ситуацій, небезпечних для людей і навколишнього середовища», що «...підтверджує статус безпеки як загальнонаукової категорії» [77, с. 19]. При цьому відповідно до «Енциклопедії економічної безпеки» безпека – це властивість будь-якої системи, що виражається у здатності предмета, явища чи процесу зберігати свої основні характеристики, сутнісні параметри під час патологічних, руйнівних впливів (Шнипко О.С. [78, с. 79]).

12. Як система, відсутність якої призводить до руйнації. Молчановський В.Ф. [79, с. 104] розглядає безпеку як невід'ємний атрибут соціуму, як складну систему, відсутність якої призводить до руйнації всієї системи. У цьому ж контексті розглядають і економічну безпеку, так, Лєсков М.А. [80, с. 66] зазначає, що категорію безпеки необхідно розглядати не у статичному вимірі, а у динамічному: як «тип динамічної рівноваги, характерний для складних саморегульованих систем і станів у підтримці суттєво важливих для збереження системи параметрів в доступних межах».

Узагальнення наукових результатів у сфері дослідження безпеки як категорії та її змісту дає підстави до висновку про відсутність єдиного підходу до трактування цього поняття. Загалом існує велика кількість визначень, які почасти є різнополярними за змістом проте не суперечать, а доповнюють одне одного, відображаючи різні аспекти сутності безпеки як категорії.

На основі аналізу сутності та характеристик безпеки визначено, що з точки зору проблематики дослідження важливими є такі підходи до її трактування: захисний (Уолферс А. [56], Баланда А.Л. [57, с. 25-26], Ситник Г.П., Олуйко В.М. та Вавринчук М.П. [50, с. 22], Коженювські Л. [58, с. 147], Камінський А.Б. [59], Качинський А.Б. [57, с. 26], Крихтін Є.І. [60, с. 124], Бодрук О.С. [57, с. 26; 61, с. 75], Ярочкин В.І. [62, с. 25], Олейніков Є.О. [63, с. 7; 64, с. 8], Омелянович Л.О. та Долматова Г.Є. [65, с. 10], Возженніков А.В. [57, с. 26], Тамбовцев В.Л. [66, с. 45], Крихтін Є.І. [60], Марова С.Ф. [67, с. 13], Головченко О.М. [68], Вечканов Г.С. [69, с. 32], Демидов Б.А., Величко О.Ф. та Волощук І.В. [70, с. 183]), ресурсний (Нижник Н.Р., Ситник Г.П. та Білоус В.Т. [57, с. 25], Щербина В.М. [71, с. 222], Круш П.В. [72], Сенчагов В.О. [73, с. 98], Заплатинський В.М. [74], Гетьман О.О. та Шаповал В.М. [75]), еволюційний (Горбулін В.П. та Пирожков С.І. [57, с. 25; 76, с. 91]), системний (Ляшенко О.М. [77, с. 19], Шнипко О.С. [78, с. 79], Молчановський В.Ф. [79, с. 104], Лєсков М.О. [80, с. 66]).

Зважаючи на наведені характеристики безпеки та трактування її вченими можна навести її характеристику. Так, у найзагальнішому розумінні безпека являє собою стан захищеності від чого завгодно і може використовуватись як до захисту особи, так і суспільства та держави в цілому. Таким чином, можна навести авторське визначення безпеки як категорії: безпека – це стан захищеності життєво важливих інтересів на усіх рівнях від особистості до держави від внутрішніх та зовнішніх загроз з урахуванням наявності в достатньому обсязі ресурсів різних видів. У результаті можуть бути виділені межі безпеки, недосягнення яких може свідчити про існуючий рівень безпеки на певний період часу.

При розгляді безпеки як категорії доцільно також враховувати можливі ресурси різних видів, наявність яких в достатньому обсязі дозволить досягти такого стану, за якого буде забезпечений належний рівень безпеки задля можливості протидіяти зовнішнім та внутрішнім загрозам (необхідність

наявності ресурсів задля забезпечення безпеки тією чи іншою мірою висвітлюється в науковій літературі, коли мова йде про необхідність досягти стану захищеності, але у визначеннях авторів окремо це не виділяється).

Узагальнення наукових праць з урахуванням характерних рис безпеки дозволило виокремити основні підходи до її трактування та здійснити їх синтез залежно від сутності тлумачення й характеристик цієї категорії, що стало підґрунтям для подальшого аналізу її складових та дозволило виділити три ключові аспекти (рисунки 1.1).

Зважаючи на виділені підходи, характерні риси та ключові аспекти доцільним є розгляд з позиції спроможності протидіяти загрозам, в динаміці, оскільки чинники, що на неї впливають та сила їх впливу постійно змінюється, таким чином зміщується епіцентр, що потребує, у свою чергу, проведення постійного моніторингу стану безпеки та розробки заходів щодо її забезпечення та захисту від загроз.

Враховуючи наведені вище підходи та надане авторське визначення поняття «безпека» основними підходами до його трактування доцільно вважати ресурсний та захисний. Слід зазначити, що поєднання цих двох підходів до трактування безпеки як категорії найповніше характеризує її за змістом, а також свідчить про можливість досягнення певного бажаного стану, за якого відсутня небезпека, при цьому не досягнення його може призвести до руйнації суб'єкта, а за критичних обставин і об'єкта безпеки.

Сутність дефініції «економічна безпека», окремі аспекти, пов'язані з місцем, роллю економічної безпеки з позиції її ієрархічної підпорядкованості та історичної парадигми виникнення й розвитку, що характеризують й узагальнюють погляди науковців з різних точок зору на це поняття, знайшли відображення в наукових працях багатьох вчених. Зокрема, значний внесок у розвиток економічної безпеки як категорії зробили Васильців Т.Г. [81], Варналій З.С. [82], Геєць В.М. [83], Губський Б.В. [84], Гуменюк А.М. [46], Жаліло Я.А. [85], Мунтіян В.І. [86], Пастернак-Таранушенко Г.А. [87], Чувардинський О.Г. [88].

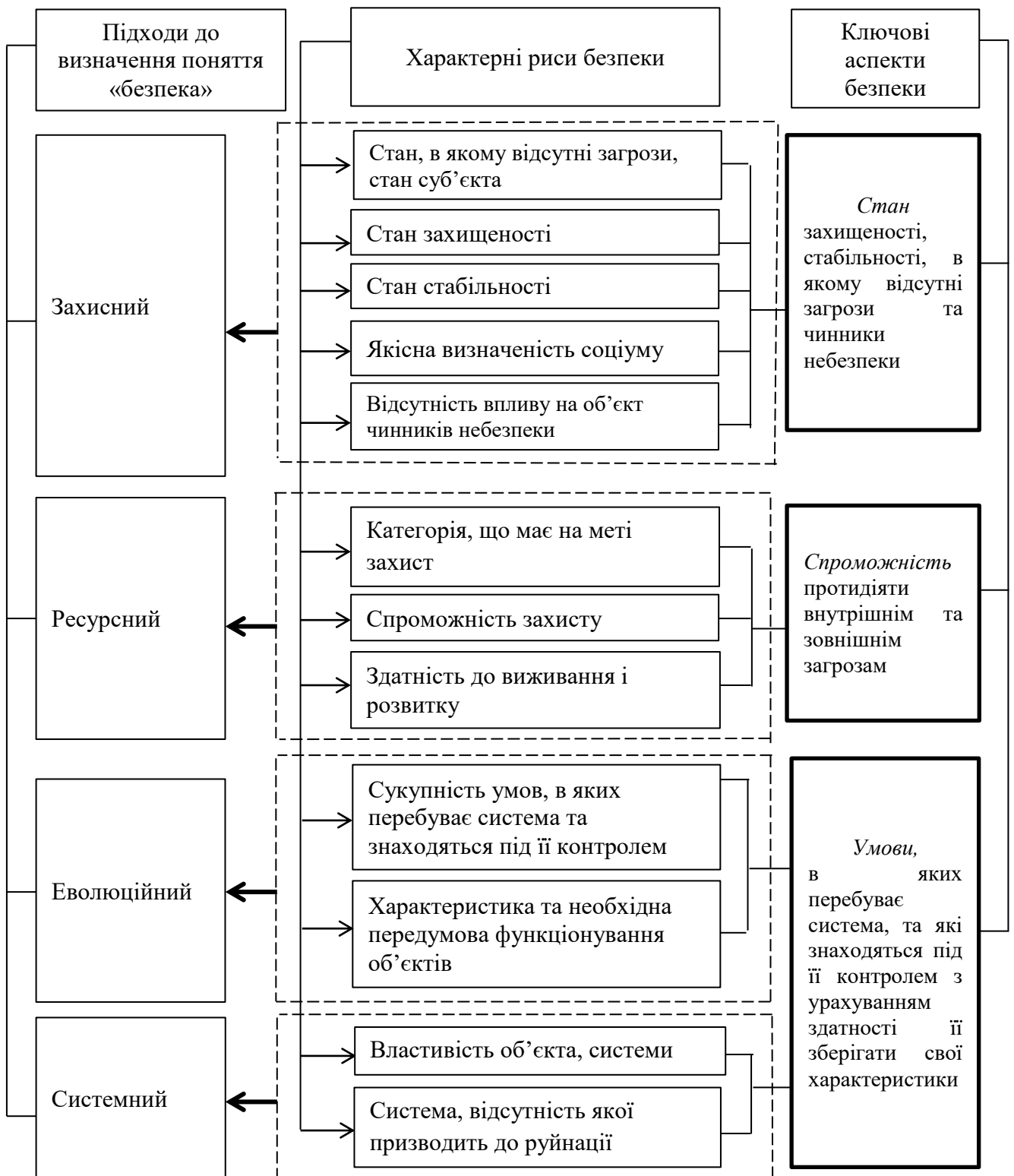


Рис. 1.1. Основні підходи до трактування безпеки як категорії (сформовано автором на основі [50, с. 22; 56; 57, с. 25-26; 58, с. 147; 59; 60; 60, с. 124; 61, с. 75; 62, с. 25; 63, с. 7; 64, с. 8; 65, с. 10; 66, с. 45; 67, с. 13; 68; 69, с. 32; 70, с. 183; 71, с. 222; 72; 73, с. 98; 74; 75; 76, с. 91; 77, с. 19; 78, с. 79; 79, с. 104; 80, с. 66], що оприлюднено в працях [19-20], синтез залежно від сутності тлумачення та характеристики є розробкою автора)

Виокремлення економічної безпеки як категорії в цілому відбулось на V-VII етапах (таблиця 1.1). Як зазначається в праці [89, с. 8-9] вперше термін «економічна безпека» був використаний Рузвельтом Ф. у 1934 році при здійсненні аналізу внутрішніх проблем США, коли американська економіка перебувала у стані глибокої кризи і виникла необхідність в розробці заходів швидкого реагування на масштабні загрози національній економіці. Цього ж року було прийнято закон «Про національну безпеку» та створено Федеральний комітет з економічної безпеки задля підвищення якості життя населення шляхом забезпечення економічної безпеки держави. Основна увага була приділена необхідності забезпечення розвитку промисловості проте виокремлення економічної безпеки як окремої категорії не відбулось. З тих пір науковці розвинених країн приділяли значну увагу дослідженню економічної безпеки на різних рівнях.

Проте виокремлення економічної безпеки, зокрема її складової міжнародної безпеки, в західних країнах відбулось у 40-60-х рр. XX ст. [89, с. 8], чому сприяло створення міжнародних асоціацій її забезпечення (Міжнародний валютний фонд, Міжнародний банк реконструкції та розвитку, Міжнародна асоціація розвитку, Міжнародна фінансова корпорація, Міжнародний центр з регулювання інвестиційних суперечок, Організація країн-експортерів нафти). Окремо виділявся паливно-енергетичний сектор економіки та зосереджувалась увага розвинених країн світу на їх інтеграції та недопущенні паливної кризи. Надалі в країнах Західної Європи з прийняттям стратегії економічного методу забезпечення національної безпеки було створено механізм протидії внутрішнім і зовнішнім загрозам, в подальшому у зв'язку з переходом країн колишнього СРСР до ринкової економіки безпека держав акцентувалась на збереженні їх економічної незалежності.

Термін «економічна безпека», як відмічає Васильців Т.Г., з'явився у 1970-х рр. XX ст. і вживався «як економічний метод забезпечення національної безпеки» [81, с. 12]. Тоді під поняттям «економічна безпека»



почали розуміти найважливіші складові національної безпеки, і досить швидко цей термін набув широкого поширення в економічно розвинутих капіталістичних країнах. Пік інтересу до проблеми наукового осмислення економічної безпеки на Заході припадає на кінець 80-х – початок 90-х рр. ХХ ст. Це пояснюється валютною і структурною кризою 70-х рр. ХХ ст.; борговою кризою 80-х рр., і зрештою, розпадом РЕВ і СРСР на початку 90-х рр. ХХ ст. [88], що привело до більшої відкритості національних економік, економічної інтеграції, що супроводжувалося зростанням не просто залежності, а взаємозалежності між державами, посиленням глобалізації світової економіки. У таких умовах одним із ключових завдань багатьох країн світу стало забезпечення національної економічної безпеки. Зокрема, у 1988 р. в Росії з'являються перші оглядові статті напряму дослідження економічної безпеки. Надалі відбулось прийняття країнами колишнього СРСР державних нормативно-правових актів [89, с. 9] з питань забезпечення національної економічної безпеки.

Дослідження 90-х рр. ХХ ст. характеризувались певною мірою переходом від економічної безпеки з воєнної точки зору «до концепції, в якій економічна безпека є наслідком незалежності держави від зовнішньоекономічної політики інших країн, яка базується на сукупності умов і чинників внутрішнього середовища» [46, с. 42]. З 1994 року зростає активність вітчизняних вчених у сфері дослідження економічної безпеки [89, с. 9], що призвело до створення вагомих наукових шкіл, що займаються дослідженнями економічної безпеки.

В сучасній науковій літературі відсутнє єдине визначення економічної безпеки, існує велика кількість наукових підходів до характеристики безпеки як категорії внаслідок використання при її дослідженні різних об'єктів та інструментів. Досить всеохоплюючим та одним з перших є трактування Пастернака-Таранушенка Г.А. [87, с. 29], згідно з яким економічна безпека являє собою стан держави, що забезпечує можливість створення і розвитку умов для плідного життя її населення, перспективного розвитку її економіки

в майбутньому та зростання добробуту її мешканців. На відміну від нього, Губський Б.В. [84, с. 13] зазначає, що «економічна безпека визначає спроможність держави забезпечувати захист національних економічних інтересів від зовнішніх та внутрішніх загроз, здійснювати поступальний розвиток економіки з метою підтримання стабільності суспільства і достатнього оборонного потенціалу за будь-яких умов і варіантів розвитку подій». Мунтіян В.І. трактує поняття «економічна безпека» як «загальнонаціональний комплекс заходів, спрямованих на стабільний розвиток економіки держави, що включає механізм протидії внутрішнім та зовнішнім загрозам» [86, с. 107]. Згідно з твердженням Жаліло Я.А. [85, с. 53-87] економічна безпека держави є складною багатофакторною категорією, яка характеризує спроможність національної економіки до розширеного самовідтворення задля збалансованого задоволення потреб населення, протистояння дестабілізуючому впливу чинників, забезпечення конкурентоспроможності національної економіки. Схожим за змістом є трактування економічної безпеки Варналієм З.С. [82, с. 55] та Гейцем В.М. [83, с. 14], Гуменюком А.М. [46, с. 5-6]. Так, Варналій З.С. зазначає, що «економічна безпека – це складне полісистемне явище, генезис і розвиток якого зумовлені об'єктивною необхідністю забезпечувати відтворення національної економіки в умовах внутрішніх та зовнішніх загроз та небезпек» [82, с. 55].

Гейць В.М. акцентує увагу на зв'язку економічної безпеки з національною («економічна безпека – це складова національної безпеки, яка відображає причинно-наслідковий зв'язок між економічною могутністю країни, її воєнно-економічним потенціалом та національною безпекою» [83, с. 14]) та наголошує на необхідності її забезпечення: «... забезпечення економічної безпеки – це гарантія незалежності країни, умови стабільності та ефективної життєдіяльності суспільства» [83, с. 14]. Гуменюк А.М. відмічає, що «економічна безпека держави як цілісна, єдина цілеорієнтована система потребує досліджень для окреслення методологічного базису економічної

безпеки... всіх невід'ємних елементів моделі складу соціально-економічної макросистеми держави» [46, с. 5-6].

Враховуючи зазначене можна констатувати, що виокремлення економічної безпеки як категорії в цілому відбулось на V-VII етапах. Проте з тих пір не відбулось узагальнення цієї категорії та не існує єдиного підходу до її визначення. Значна кількість визначень доповнюють одне одного, відображаючи різні аспекти безпеки як категорії, яка відрізняється залежно від сфери науки: політології, соціології, економіки, що розкрито в працях автора [19-20].

В сучасній науковій літературі не існує єдиного визначення економічної безпеки, наявна велика кількість наукових підходів до характеристики безпеки як категорії внаслідок використання при її дослідженні різних об'єктів та інструментів. Переважним чином наукові праці більшості дослідників стосуються дослідження економічної безпеки як стану захищеності економіки від зовнішніх та внутрішніх загроз задля подальшого її розвитку. У зв'язку з зазначеним доцільним вбачається в сучасних умовах створення належних умов для забезпечення ефективного розвитку економіки та розробку адекватних заходів підвищення рівня економічної безпеки держави [19-20]. Враховуючи, що економічна безпека є складовою національної безпеки, доцільним вбачається проведення дослідження теоретичних засад управління економічною системою закладів вищої освіти через призму її зв'язку з національною безпекою, економічною безпекою держави, регіону, підприємства (суб'єкта господарювання).

## **1.2. Теоретичні засади управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти**

Проблеми безпеки тісно пов'язані з глобалізацією, яка перед сучасним світом ставить проблему запобігання численних загроз і небезпек, що

розглянуто в праці автора [90]. За своєю сутністю глобалізація одночасно є викликом національній безпеці в цілому та економічній безпеці держави зокрема, що інтегрована у світову економічну систему та сприяє формуванню загроз елементам цієї системи, до яких відносяться також заклади вищої освіти на рівні з суб'єктами господарювання. Глобалізація робить національну економіку відкритішою та одночасно вразливішою, що потребує розроблення адекватних заходів протидії впливу процесів, що відбуваються у світовій економіці задля нівелювання негативного впливу чинників, які сприяють формуванню системних форм загроз економічній безпеці елементів системи.

Національна економіка являє собою економічно й організаційно єдину систему взаємопов'язаних секторів і сфер діяльності людей, вона виступає як досягнутий під впливом сукупності чинників цілісний організм, який функціонує за певними законами. Національна економіка неможлива без розв'язання проблеми економічної безпеки, яка формується виходячи із забезпеченості природними ресурсами, фінансування коштами, залежить від експорто- та імпорто-орієнтації економіки [91].

Окремі аспекти дослідження теорій економічної безпеки, розглянуто в працях як зарубіжних, так і вітчизняних вчених, таких як Фон Берталанфі Л., Бертон Дж., Блауберг І., Боулдінг К., Вітні Г., Власюк О.С., Гуменюк А.М., Дарендорф Р., Дембро Р., Дмитрієв А.В., Ерроу К., Зіман Е., Касетті І., Кеске Р., Кларк Дж., Колата Дж., Кузьменко В.П., Ласло Е., Моїсеєв М.М., Моргенштерн О., Нейман Дж., Олива Т., Парсонс Т., Пригожин І., Стенгерс І., Пуанкаре Ж., Том Р., Хакен Г. та інших [46; 92-123].

Належний рівень економічної безпеки може бути досягнутий у результаті здійснення єдиної державної політики, що підкріплена системою скоординованих заходів, які, у свою чергу, є адекватними внутрішнім та зовнішнім загрозам. Високий рівень економічного розвитку неможливо забезпечити без такої політики, ще Сміт А. [92, с. 443] наголошував на тому, що забезпечення стабільності й економічної безпеки разом з узгодженістю

інтересів суб'єктів економічної діяльності є функцією «невидимої руки ринку», а безпека учасників ринку, що діють раціонально», є природним станом ринку, що відмічає Мошенський С.З [93, с. 254]. Теорію Сміта А. розвинув Маршалл А., який вважав, як зазначено в працях [93, с. 254; 94], що узгодженість інтересів учасників ринку є основною передумовою забезпечення економічної безпеки, стан економічної безпеки сприяє нагромадженню заощаджень, при цьому забезпечення стану економічної безпеки потребує як здійснення втручання саморегулюючих сил ринку, так і державного регулювання. Загалом в ідеях Сміта А. та Маршалла Т. закладено основи усвідомлення сутності конфліктів і загроз економічній безпеці з точки зору її забезпечення.

Проблема економічної безпеки в наукових працях тісно пов'язана з розробкою аспектів теорії безпеки й характеристикою основних умов і чинників, що породжують загрози економіці.

Загалом серед теорій економічної безпеки науковці [91, с. 83; 95, с. 25] розглядають теорію конфліктів, катастроф, компромісів, ризиків, хаосу. Власюк О.С. [95, с. 25] зазначає, що вчені, які займаються дослідженням цих питань (Абалкін Л., Браун Л., Бузан Б., Дзлієв М., Йочелсон Дж., Мауль Х., Мальгрем Х., Моргензан Х., Михайленко А., Мієрі Л., Сенчагов В., Цілінські М. та інші) проводять аналіз чинників, умов й критеріїв економічної безпеки, визначають проблеми уразливості національних економік, класифікацію загроз економічній безпеці та формують механізми їх локалізації.

У західній економічній літературі економічна безпека не є предметом детального дослідження та вивчається переважно в контексті двох самостійних течій [96, с. 23]: 1) «теорії катастроф» (Зіман Е., Касетті І., Колата Дж., Ласло Е., Олива Т.); 2) «теорії ризиків» (Кеске Р., Кларк Дж., Дембро Р., Ерроу К.).

У контексті історії економічної теорії виокремлюють чотири основні теорії економічної безпеки, що сформувались наприкінці ХХ ст., які відображають взаємозв'язок економічної безпеки, узгодженість інтересів

учасників ринку та державного регулювання, до яких відносяться такі [93]:

1. Теорія соціально-економічних катастроф, що вивчає соціальні та економічні кризи, базуючись на методологічних положеннях теорії складних систем і термодинаміки.

2. Теорія ризиків, що досліджує типологію та природу економічних ризиків.

3. Теорія конфліктів, у якій акцентується увага на соціальних причинах економічних конфліктів.

4. Теорія самоорганізації складних систем, що здійснює аналіз закономірностей безпечного і стабільного функціонування та розвитку складних систем, зокрема, економічних.

В праці [97] Кузьменко В.П. зазначає, що кризи разом з розвитком теорій катастроф, соціально-економічних циклів та криз сприяли створенню й розвитку теорії економічної безпеки держави.

У працях Вітні Г. в 1950-х роках ХХ ст. [99] розглянута теорія особливостей гладких відображень, розвинута пізніше Мазером Дж. [100], що разом з теорією біфуркації динамічних систем Пуанкаре Ж. [101], розробленою на базі теорії Андронова А., були основою теорії катастроф. В 1960-х рр. ХХ ст. цю теорію розвинув Том Р. [102], але популярність вона отримала завдяки працям Зімана К. в 1970-х рр. ХХ ст. [103-104]. Терміни «катастрофа» і «теорія катастроф» ввели у науковий обіг Том Р. і Зіман К. у 1970 р. ХХ ст. [105] У контексті економічної безпеки ця теорія знайшла відображення у працях її представників таких як Касетті І., Колат Дж., Ласло Е., Олива Т. [106], які зазначають, що економічному світу, як і природному, притаманні зміни, небезпеки та певний рівень нестабільності. Теорія катастроф полягає у дослідженні економічних систем у статичному стані та передбачає використання аналізу для дослідження їх в динаміці для вивчення «особливостей їх функціонування в критичних ситуаціях і спроможність зберігати стійкість та безпечний стан в умовах граничних навантажень» [107, с. 29].

В основі теорії ризиків, як зазначено в праці [107, с. 29] знаходиться аналіз, класифікація і вивчення наслідків ризиків, що складаються в суспільно-господарському житті. Незважаючи на те що розвиток теорії ризиків почався у 50-х рр. ХХ ст. поширення вона набула наприкінці ХХ ст., до її представників відносяться Кеске Р. [108], Кларк Дж., Дембро Р., Ерроу К. [109-110], Ф. Найт [111].

В західній економічній літературі виділяються дві основні теорії ризиків – класична і неокласична. Основними положеннями класичної теорії є визначення ризику як ймовірності зазнати збитки і втрати від вибраного рішення і стратегії діяльності, її представниками були Мілль Дж. та Сеніор І. Економічний ризик в цій теорії є тотожним до математичного очікування втрат, що можуть виникнути за умови реалізації обраного рішення. Іншими словами поняття «ризик» в цій теорії звужується за змістом і являє собою ймовірність понести втрати. Неокласична теорія економічного ризику розроблена Маршалом А. і Пігу А. в 1930 рр. ХХ ст. Відмінність цих теорій окреслена в праці [112] і полягає в такому: згідно класичної теорії враховується небезпека понести збитки, а наслідок – відхилення від поставлених цілей, а згідно неокласичної – основою є досягнення мети, а наслідком відхилення від поставлених цілей – отримання збитку. При цьому автори [112] зазначають, що не зважаючи на опрацьованість цих положень, теорія ризику у той час не розглядалася в якості самостійної сфери знань.

В сучасному вигляді теорія ризику започаткована в працях Неймана Дж. та Моргенштерна О. Згідно з нею здійснюється ранжування ступеню привабливості для конкретної особи об'єкта довільного варіанта, який є кращим від одного та гіршим від іншого з використанням теорії очікуваної корисності за Нейманом–Моргенштерном. Систематичний огляд результатів, що розвивають ідеї цієї теорії здійснив Маршалл А. Теорія очікуваної корисності тісно пов'язана з концепцією суб'єктивної ймовірності, яку використовують за відсутності повторюваності подій і неможливості інтерпретації ймовірності як частоти. Згідно з теорією ризиків у контексті

економічної безпеки як держави, так і закладів вищої освіти (ЗВО), зниження ризиків на основі комплексу заходів є передумовою підвищення рівня їх економічної безпеки.

В праці [97, с. 65] зазначається, що окрім теорії катастроф й теорії ризику, відносно самостійними сферами дослідження економічної безпеки є:

- теорія конфліктів – в її основі знаходиться уявлення про формування, розвиток і розв'язання конфліктів між індивідами, групами, організаціями, структурами влади (Бертон Дж., Дюк К. [113], Боулдінг К. [114], Дарендорф Р. [115], Дмитрієв А.В. [116]). Згідно цієї теорії умовою досягнення системою безпечного стану виступає локалізація конфлікту;

- теорія впорядкування й самоорганізації систем різного характеру – направлена на здійснення пошуку ресурсів виходу з кризового стану для здійснення її безпечного розвитку (Берталанфі Л. [117], Парсонс Т. [118, с. 235-236]; Блауберг І.В., Юдін Е.Г. [119], Пригожин І., Стенгерс І. [120], Моїсеєв М.М. [121], Хакен Г. [122]).

Ці теорії, як зазначає Гуменюк А.М. в праці [46, с. 144] сформувалися на межі економічної науки та соціології (теорія конфліктів) і загальної теорії систем (теорія впорядкування і самоорганізації систем).

Як зазначає Гуменюк А.М. «економічна безпека в процесі вирішення конфліктної ситуації стає продуктом узгодження інтересів суб'єктів останньої, і володіє системною якістю. Жоден з окремих суб'єктів соціально-економічної системи не може забезпечити для себе безпеку як певне відособлене від конфліктів становище і його елементарна безпека є залежним складником загального безпечного функціонування і розвитку макросистеми». Науковець окреслює взаємозв'язок теорії впорядкування і самоорганізації систем з теорією криз і зазначає, що «Після того, як вичерпані можливості адаптивного розвитку, припиняється лінійне зростання, система проходить через критичну точку і вступає у стан нестійкості, кризи» [46, с. 144].

Сутність теорії конфліктів (її розглядають з позиції економічної



безпеки держави також як теорію потенційних конфліктів), як зазначено в праці [123], ґрунтується на твердженні, що все в світі є різними формами існування енергії, які знаходяться між собою в постійних потенційних конфліктах, які мають різну основу й одну сутність, що полягає в боротьбі за потенціал вищого рівня.

На основі ретроспективного аналізу розвитку теорій економічної безпеки визначено, що в наукових працях вчених відсутнє детальне обґрунтування можливостей використання теорій економічної безпеки для забезпечення економічної безпеки та управління нею на різних ієрархічних рівнях. Вищезазначені науковці використовують різні підходи до розкриття взаємозв'язку макроекономічних теорій з економічною безпекою, здійснюючи при цьому трансформацію положень загальної теорії у площину економічної безпеки на різних ієрархічних рівнях. Віддаючи належне здобуткам науковців [92-123], слід зазначити, що теорії економічної безпеки розглядалися на рівні держави, а в окремих випадках, на рівні підприємств тощо. Узагальнення наукових публікацій свідчить, як зазначено в праці автора [124], що ці теоретичні напрацювання не знайшли прикладного використання на рівні економічної безпеки закладів вищої освіти, що потребує проведення дослідження щодо з'ясування їх теоретичної та практичної значущості й подальшого розвитку задля управління економічною безпекою системи ЗВО.

Зважаючи на сутність безпеки (розглянуту у параграфі 1.1 як стану захищеності) та теорії впорядкування й самоорганізації систем різного характеру, що направлена пошук ресурсів виходу з кризового стану слід зазначити, що з точки зору управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти її прямого зв'язку не прослідковується, незважаючи на її обґрунтованість для використання у процесі забезпечення економічної безпеки підприємств, адже заклади вищої освіти є не лише суб'єктами господарювання, але і важливими елементами соціально-економічної системи.

Систематизація та узагальнення теоретичних положень економічної безпеки свідчить, що її концептуальними засадами у контексті економічної безпеки системи ЗВО доцільно вважати теорії катастроф, ризиків та конфліктів, що становлять теоретичне підґрунтя сучасної концепції управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти.

Положення цих теорій можна покласти в основу концепції управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти. При цьому доцільно враховувати можливості використання зазначених теорій у цьому контексті та їх взаємозв'язку з економічною безпекою системи ЗВО, що схематично відображено на рисунку 1.2.

З погляду теорії катастроф у контексті економічної безпеки загалом та закладів вищої освіти поняття «катастрофа» використовується для позначення якісних стрибків, перерв у лінійному розвитку. Забезпечення економічної безпеки системи ЗВО не завжди означає сталості параметрів її функціонування, їх зміна протягом тривалого періоду здійснюється за умови постійного пристосування до ситуації, що міняється у економічному розвитку держави під впливом чинників, отже виникають загрози і ризики економічній безпеці. Таким чином, виникають потенційні конфлікти, коли перетинаються межі адаптивності системи.

Конфлікти сприяють появі катастроф у розвитку системи, таким чином відбувається зміна параметрів системи, що перевищують можливості її адаптивного розвитку, відбувається втрата стійкості. Якщо після втрати стійкості встановлюється коливальний режим, відбувається м'яка втрата стійкості, а якщо система переходить на інший режим руху стрибком – тверда втрата стійкості.

Виділяють кілька рівнів (різновидів) кризових явищ: критичні ситуації, власне кризи і катастрофи. Перші характеризуються здатністю до адаптації – можливістю досягнення гнучкості, другі – м'якою втратою стійкості – необхідністю розробки і реалізації кардинальних заходів підвищення рівня економічної безпеки, треті – твердою втратою стійкості – необхідністю зміни

парадигми функціонування системи вищої освіти задля недопущення втрати економічної безпеки.

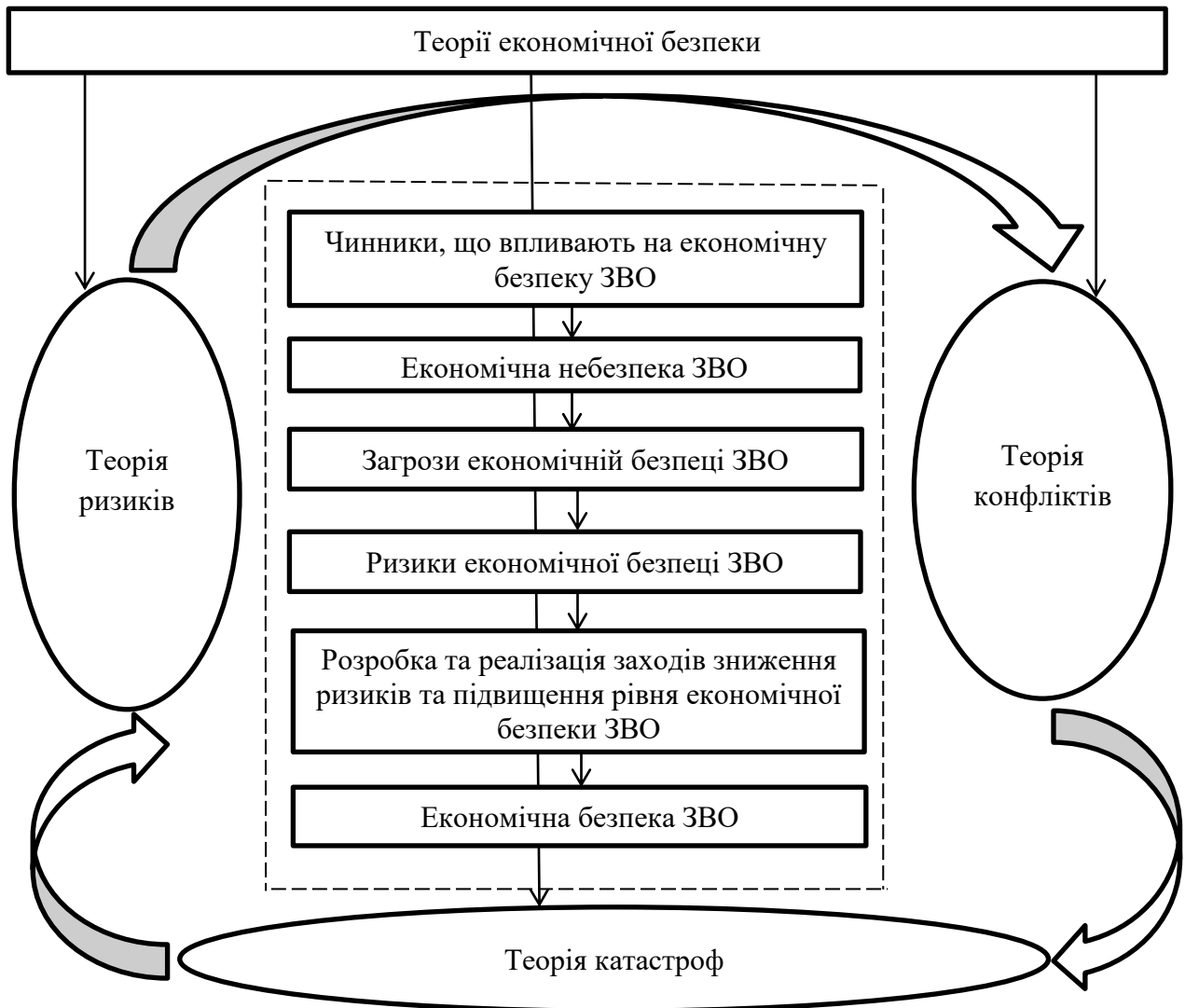


Рис. 1.2. Взаємозв'язок теорій економічної безпеки та економічної безпеки системи закладів вищої освіти (розроблено автором за урахування [46; 91-123], що оприлюднено в працях [90; 124])

У результаті настання негативних наслідків в економічному розвитку держави відбувається занепад секторів економіки, банкрутіння суб'єктів господарювання, зниження соціального рівня життя населення та підриву системи життєзабезпечення нації з подальшою втратою суверенітету. Зазначене має прямий вплив на функціонування системи вищої освіти загалом, діяльність закладів вищої освіти, а відтак на рівень їх економічної безпеки, зважаючи на важливу соціальну і економічну роль ЗВО в сучасних

умовах. Так як виші здійснюють підготовку фахів для забезпечення потреб ринку праці, вимог економіки та роботодавців, то відповідно піддаються законам розвитку економіки. Таким чином, зростає і роль держави в регулюванні соціально-економічних процесів в країні за рахунок всебічного вивчення проблем, що виникають в державі, оцінюванні соціально-економічних наслідків, розробки превентивних заходів їх уникнення, прогнозуванні можливих результатів від їх впровадження на рівні країни, що в свою чергу буде сприяти підвищенню рівня економічної безпеки системи закладів вищої освіти.

При цьому доцільним вбачається врахування наявного тісного зв'язку вишів, що здійснюють підготовку фахівців, які можуть бути конкурентоспроможними як на зовнішньому, так і на внутрішньому ринку праці та є основою інтелектуального потенціалу нації, з економічним розвитком держави та рівнем її конкурентоспроможності. У цьому контексті економічну безпеку закладів вищої освіти доцільно розглядати в системі з урахуванням її залежності від національної безпеки, економічної безпеки держави, регіону, підприємств тощо.

Термін система походить від давньогрецького «συστήμα» – «сполучення», «ціле», «з'єднання»). У наукових працях як зарубіжних, так і вітчизняних вчених існує багато визначень системи як категорії з урахуванням еволюції її характеристики сукупності елементів і зв'язків до властивостей, мети та спостереження, при цьому у процесі її розвитку відбувся розвиток методів її формалізованого представлення. На основі узагальнення наукової літератури виділено низку визначень цієї категорії з урахуванням можливості використання відносно проблематики дослідження (таблиця 1 додатку А).

Зважаючи на наведені визначення та характеристики системи доцільно зазначити, що спільним для них є трактування системи як сукупності елементів, однак не кожен сукупність можна вважати системою, тому найближчим поняттям за сутністю та таким, що повніше характеризує

зв'язки між елементами системи (зкладами вищої освіти) й з методологічного погляду найперспективнішим доцільно вважати визначення Л. Фон Берталанфі [127, с. 29] та практично ідентичне до нього трактування системи в працях таких авторів: Перегудов Ф.І. та Тарасенко Ф.П. [128, с. 76], Сурмін Ю.П. [138, с. 52- 53].

Поняття «система» є основою системного підходу, що являє собою дослідження об'єкта як цілісної множини елементів у сукупності відношень і зв'язків між ними. Згідно цього підходу [141, с. 139] об'єктом дослідження є система, а ризики повинні розглядатись на рівні системи в цілому та її підсистем.

У зв'язку з цим елементи системи ЗВО доцільним вбачається досліджувати у контексті виникнення ризиків їх функціонування, що, у свою чергу, являються складовими теорій економічної безпеки.

Узагальнюючи вищевикладене доцільно зазначити, що теорії ризиків, конфліктів та катастроф пов'язані між собою. Вплив чинників різноспрямованої дії на економічну безпеку ЗВО сприяє виникненню викликів і як наслідок, досягнення стану економічної небезпеки, формуванню загроз та виникненню ризиків економічній безпеці. У результаті виникають конфлікти, коли перетинається гранична межа ризику. Конфлікти сприяють появі катастроф, які досягнувши певної межі призводять до зниження рівня економічної безпеки системи ЗВО. У свою чергу, у результаті мінімізації загроз та зниження ризиків економічній безпеці системи ЗВО відбувається підвищення рівня її рівня, за умови досягнення ним певної межі відбувається формуванню загроз, виникнення ризиків, конфліктів та катастроф.

Розуміння еволюції цих теорій надасть можливість сформулювати основні закономірності розвитку процесів управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти та враховувати їх в практиці (рисунки 1.3).

До сучасних теорій глобалізації відносяться такі:

1. Неомондіалізм Фукуями Ф. [143, с. 39-54] (відбувається переорієнтація регіонів на центри, що у результаті призведе планетарного

панування ринку і демократії, що об'єднують світ і в єдине ціле).

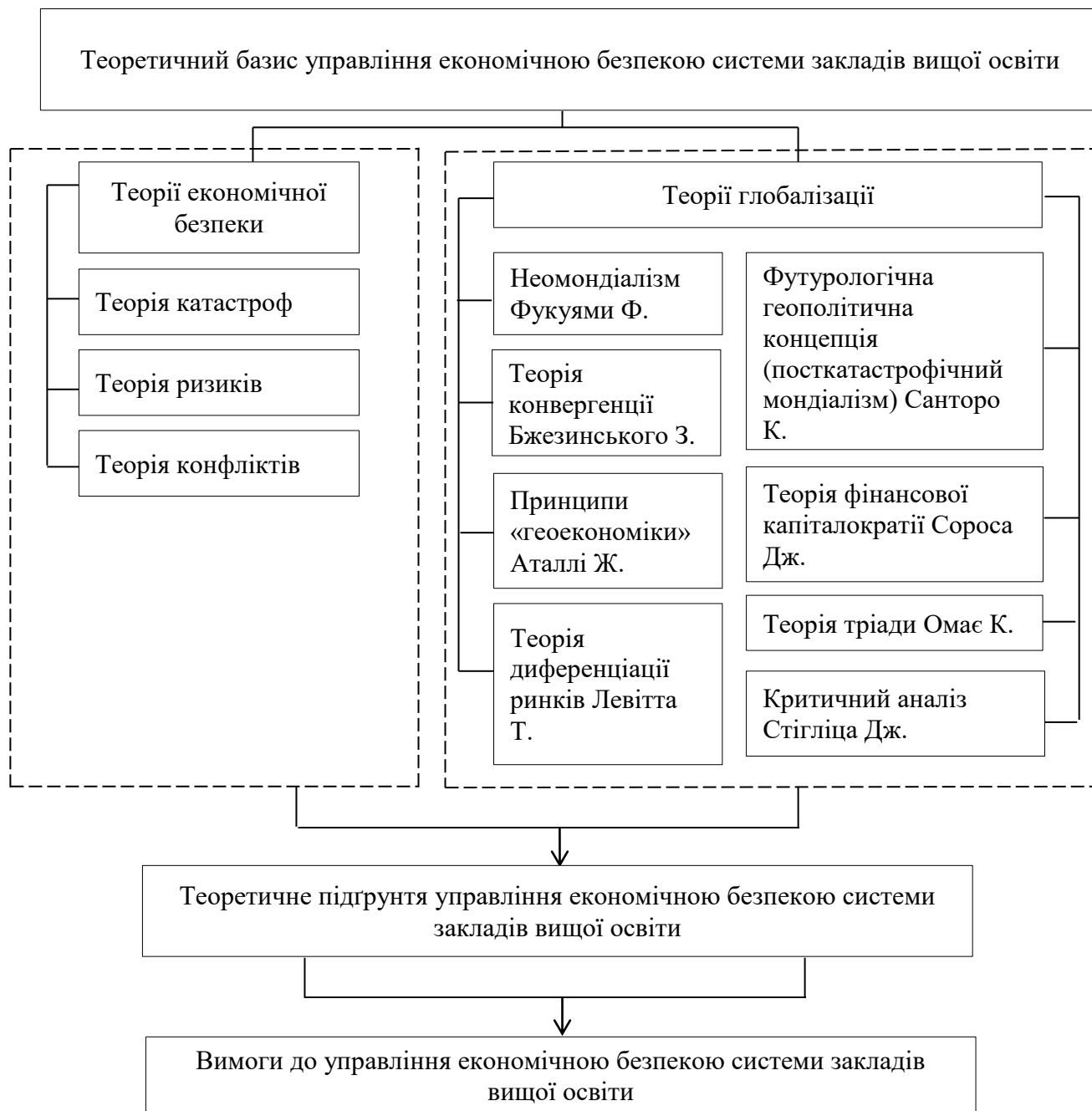


Рис. 1.3. Трансформація теоретичної бази економічної безпеки в управлінську практику (узагальнено на основі [46; 91-123; 142-150] та окремі елементи оприлюднено в працях [90; 124; 151])

2. Теорія конвергенції Бжезинського З. [144]. (відбувається згладжування економічних, політичних та ідеологічних відмінностей між капіталізмом та і соціалізмом поступово згладжуються, у результаті відбудеться зближення цих систем зокрема від впливом технічного прогресу,

який знецінює «людський фактор» та злиття в єдиному постіндустріальному суспільстві).

3. Принципи «геоекономіки» Аталлі Ж. [145] (виділення трьох найважливіших регіонів, які стануть центрами нових економічних просторів, без особливих економічних та ідеологічних протиріч, лише географічному місцю розташування найрозвинутіших центрів, навколо яких відбудеться концентрація менш розвинених регіонів за умови скасування традиційних реальностей, що диктуються політикою).

4. Теорія диференціації ринків Левітта Т. [146] (базується на припущенні, що розвинуті країни мають приблизно однакову кількість факторів виробництва, у зв'язку з чим торгівля між ними є доцільною за умови, що вони спеціалізуються на виробництві різних товарів, що є причиною виникнення товарних потоків між країнами).

5. Футурологічна геополітична концепція (посткатастрофічний мондіалізм) Санторо К. [147] (перехід від біполярного світу до мондіалістської версії багатополарності. На відміну від теорії неомондіалізму міжнародні інститути не можуть стати центрами-ядрами розвитку, вони є недовірливими відбивають застарілу логіку двохполярної геополітики. Продовження такої ситуації призведе до цивілізаційних катастроф).

6. Теорія фінансової капіталоκραтії Сороса Дж. [148] (настає криза економічного розвитку людства в умовах домінування приватної власності, ринку та формується єдність приватновласницької форми господарювання та конкуренції).

7. Теорія тріади Омає К. [149] (економічні зони світу поділяються на три основних: США, Європа і Азійсько-Тихоокеанський регіон з центром в Японії, Тайвані, Сінгапурі. В кожній з цих зон мають бути присутні макрорегіональні форми ринкової економіки – транснаціональні корпорації, у становленні яких і полягає глобалізація).

8. Критичний аналіз Стігліца Дж. [150, с. 32] («...тісніша інтеграція держав і народів світу, спричинена величезним зниженням цін

транспортування і комунікації та зламом штучних перепон потокам товарів, послуг, капіталу, знань і (меншою мірою) людей через кордони. Глобалізація супроводжується створенням нових інституцій, які приєднуються до існуючих по різні боки кордонів». Вона принесла користь тим державам, яким вдалося обмежити її вплив на економічну і соціальну сферу.

Трансформація теоретичної бази економічної безпеки в управлінську практику набуває актуальності в умовах переходу до економіки знань, що підвищує значення проведення дослідження переваг та недоліків глобалізації, а також її викликів сфері вищої освіти загалом та економічній безпеці системи закладів вищої освіти як основних елементів соціально-економічної системи, зокрема.

В тому стані, в якому наука знаходиться сьогодні, вона не здатна адекватно реагувати на потреби економіки й без державної підтримки їй не вдасться досягти того рівня, який буде досягнуто провідними країнами світу в майбутньому [152], що набуває особливої актуальності в умовах нарощування процесів глобалізації.

Уперше термін «глобалізація» було введено американським економістом Левіттом Т. у статті, яку він опублікував у 1983 р., для означення феномену злиття ринків окремої продукції. Подальший розвиток поняття «глобалізація» отримало завдяки книзі консультанта Гарвардської школи бізнесу японця К. Оме «Мир без границь» (1990 р.), у якій, як зазначається в праці [153], стверджується, що тенденції розвитку світової економіки призводять до того, що транснаціональні фінансово-промислові групи все більш рішуче витісняють зі світового ринку національні корпорації. Цей процес неминуче призведе до інтернаціоналізації та глобалізації всієї системи світової економіки та її ринків.

Узагальнення наукової літератури за тематикою дослідження свідчить, що не знайшли висвітлення в достатньому обсязі питання, пов'язані з необхідністю підвищення рівня економічної безпеки закладів вищої освіти в умовах глобалізації.



До основних наслідків глобалізації в сучасних умовах [154-156] віднесено міжнародний поділ праці, міграція в масштабах усієї планети капіталу, людських і виробничих ресурсів, стандартизація законодавства, економічних і технічних процесів, а також зближення культур різних країн.

Глобалізація формує перед державою та українським суспільством нові виклики, що мають як зовнішнє, так і внутрішнє походження [157]. Зокрема, зовнішні виклики глобалізації пов'язані з:

1. Розгортанням глобальних, світових процесів, що призводить до істотної зміни міжнародного ринку розподілу праці, зростання конкуренції за види ресурсів, у першу чергу енергетичні, не тільки ускладнює умови для розвитку України, а й призводить до втрати державою переваг свого геополітичного розміщення як транзитної держави.

2. Нарощуванням відставання України від розвинутих країн за показниками якості життя громадян, рівня інвестиційної привабливості, конкурентоспроможності та розвиненості інноваційного середовища. Цей виклик пояснюється не лише об'єднанням передових націй у Європейському Союзі і, як наслідок, різким зростанням можливостей розвитку наших сусідів по європейському дому порівняно з Україною, а й передусім внутрішніми українськими проблемами.

3. Створенням потенційного напруження на українських кордонах через формування сусідніми державами на прилеглих до державного кордону України територіях центрів зростання, що призводить до відтоку трудових, інтелектуальних та інших ресурсів з прикордонних регіонів України, а також додаткової соціальної напруженості в цих регіонах.

Внутрішні виклики глобалізації характеризуються:

1. Практичною відсутністю сформованих загальнонаціональних, визнаних суспільством цінностей, які зміцнювали б єдність держави, а також сприяли б захисту загальнодержавного політичного, економічного, мовного, культурного та інформаційного простору.

2. Політичною структуризацією регіонів і намаганням використати її

разом із проблемами регіонального розвитку, економічними, соціальними, культурними, ментальними та іншими відмінностями між регіонами для загострення політичного протистояння як на національному, так і на міжрегіональному рівнях.

3. Наростанням асиметрії в рівнях економічного розвитку регіонів, підвищенням ризиків деградації села, кризи міської поселенської мережі, скороченням кількості та погіршенням якості трудового потенціалу, посиленням міграції з багатьох регіонів України працездатного населення, особливо молоді, за межі України.

Однозначно оцінити вплив глобалізації на світові процеси не можливо. Переваги глобалізації чітко сформульовані Колосовою Р.П. [158], яка визначила, що глобалізація дозволяє:

1. Поглиблювати міжнародний розподіл праці;

2. Ефективніше розподіляти кошти і в кінцевому підсумку сприяти підвищенню якості трудового життя, розширенню життєвих перспектив населення (при нижчих для нього витратах).

3. Здійснювати економію на масштабах виробництва, що потенціально може сприяти зниженню цін, а значить, стійкому економічному зростанню, підвищенню рівнів зайнятості й життя.

4. Підвищити рівень продуктивності праці в результаті раціоналізації виробництва на глобальному рівні й поширювати передову технологію, а також посилити конкурентний тиск на користь безперервного введення інновацій у світовому масштабі.

Однак глобалізація несе з собою не тільки переваги, а й недоліки, негативні наслідки і потенційні проблеми. Вона супроводжується:

- взаємозалежністю фінансових ринків;

- зростанням спекулятивних валютних потоків між державами і вторинних фінансових ринків;

- станом платіжної і торгівельної розбалансованості, що у сукупності значно обмежують можливість формулювання незалежної макроекономічної

політики на національних рівнях.

Пастернак-Таранушенко Г.А. [159] констатує, що:

- метою глобалізації є одержання переваг над конкурентами;
- глобалізація несе світові нові реалії: позитив у можливості вирішення світових проблем, що вимагають зосередження та витрат великої кількості ресурсів (екологічних, Світового океану, Космосу, подолання «парникового ефекту» тощо) та негативних (перетік влади до транснаціональних корпорацій (ТНК), втрата державами значних ресурсів і можливості цілком впливати на угруповання у середині країни тощо);
- забезпечення безпеки держави ускладнюється необхідністю врахування і досягнення балансу інтересів економік чотирьох рівнів: мікро, макро, ТНК та світового тощо.

Він зазначає, що ті фахівці, які займаються забезпеченням безпеки держави, повинні визнати основні напрями небезпеки та засоби, які використовуватимуть супротивники. Зокрема, штучне утворення світових криз.

В умовах глобалізації відбувається перехід до економіки знань, що визначається динамічним розвитком науково-технічного прогресу та впровадженням його досягнень практично у всі сфери, збільшенням інноваційної активності і глобалізацією наукових та технологічних знань. У цьому контексті необхідно враховувати, що освіта, зокрема вища, відіграє важливу роль у розвитку і держави і світу в цілому і виступає одним із головних чинників, що впливають на підвищення рівня економічного розвитку країни. За таких обставин важливим завданням держави є забезпечення належного рівня конкурентоспроможності випускників вишів як на вітчизняному, так і на міжнародному ринках праці шляхом отримання якісних освітніх послуг та конкурентоспроможності системи ЗВО в цілому, що, натомість, зумовить підвищення його позицій як у внутрішніх (усередині країни), так і у зовнішніх (у межах світу) рейтингах, сприятиме збільшенню обсягів інвестицій в людський капітал з боку держави (за рахунок збільшення

обсягів фінансування з державного бюджету), залучення коштів вітчизняних та іноземних студентів, а також з боку приватних інвесторів, що відображено в працях автора [154-156].

Відповідно до щорічного звіту ООН конкурентоспроможність країн світу в XXI ст. визначатиметься не природними і навіть не фінансовими ресурсами, а кваліфікацією робочої сили. Не випадково Японія, що претендує на світове лідерство як зазначено в праці [160], оголосила про готовність переходу до обов'язкової вищої освіти. Тому головною метою кожного закладу вищої освіти країни має стати великомасштабна діяльність з підвищення освітнього рівня нації, оскільки незворотність реформ можлива тільки при підготовці не менше 25 % працездатного населення до нових соціально-економічних умов.

Одним із прикладів глобалізації на європейському рівні [158] є створення єдиного загальноосвітнього простору, шляхом реалізації болонського процесу (учасниками якого на сьогодні є 46 європейських країн, включно з Україною, а також значна кількість міжнародних організацій підтримують ідеї процесу та сприяють його реалізації).

Щоб вийти на один рівень із розвинутими країнами Європи і світу, українська освіта повинна пройти «європейський шлях» [159], запозичити з діяльності європейських університетів усе найкраще, що робить європейську освіту найбільш визнаною і конкурентоспроможною у світі.

Зазначене вимагає посилення уваги до реалізації євроінтеграційних пріоритетів України, необхідності взаємодії вищої освіти й науки з реальним економічним простором, налагодження форм і механізмів зв'язків із фінансовими, соціальними інститутами задля вирішення нових ринкових завдань – підготовки висококваліфікованих кадрів відповідно до потреб ринку праці, упровадження наукових досліджень у сучасне виробництво тощо [158] і актуалізує ці аспекти в умовах глобалізації як у контексті забезпечення економічної безпеки держави, так і ЗВО.

Враховуючи зазначене доцільно відмітити, що виникає необхідність

підвищення рівня конкурентоспроможності як ЗВО, так і підприємств та держави в цілому. У зв'язку з цим досягнення належного рівня економічної безпеки системи закладів вищої освіти відіграє важливу роль та має суттєве значення задля економічного розвитку країни. Реалізація зазначеного буде можливою у результаті розроблення заходів, що передбачають дослідження економічної безпеки ЗВО в системній єдності з якістю вищої освіти, національною безпекою, економічною безпекою країни, держави, регіону, підприємства (суб'єкта господарювання) та здійснення з урахуванням цього управління економічною безпекою системи ЗВО.

Як зазначено в Постанові Верховної Ради України «Про Концепцію (основи державної політики) національної безпеки України», економічна безпека – це такий стан національної економіки і кредитно-фінансової системи, який дає можливість: а) гарантувати економічний розвиток держави на підставі досягнень науково-технічного прогресу; б) забезпечувати стійке функціонування своєї кредитно-грошової системи і задоволення потреб суспільства за несприятливих внутрішніх і зовнішніх умов [161].

Належний рівень економічної безпеки досягається здійсненням єдиної державної політики, підкріпленої системою скоординованих заходів, адекватних внутрішнім та зовнішнім загрозам. Без такої політики неможливо забезпечити належний рівень економічного розвитку держави.

Забезпечення економічної безпеки держави має здійснюватися як складова національної безпеки держави, що потребує орієнтації на стратегічні напрями її розвитку.

Сутність економічної політики полягає в тому, що держава через законодавчі акти визначає свою позицію щодо процесів, які відбуваються в економіці, окреслює конкретні цілі, з'ясовує пріоритетність і поступовість їх досягнення, регламентує основоположні національні інтереси країни в зовнішньоекономічних відносинах, що є визначальною базою для застосування економічних і правових важелів [72].

На сучасному етапі розвитку глобалізація об'єднує близько 30% країн

світу, зумовлює все більшу різницю у розвитку та фінансовій стабільності її учасників, а не забезпечує перерозподіл фінансових ресурсів на користь менш розвинутих країн. Зараз на етапі розвитку національної економіки прослідковується значна залежність цих процесів від загальносвітових тенденцій. Характерним є те, що чим більш відкритою є національна економіка до світових процесів, тим більше сил і ресурсів потрібно для пристосування до умов глобалізації. Однак глобалізація не забезпечує нові моделі розвитку національної економіки, а все більше акцентує увагу на виборі власної програми економічного розвитку країни та її ефективній реалізації [162].

При визначенні економічної безпеки національної економіки розмежовують поняття національної безпеки, економічної безпеки та економічної безпеки держави. Національна безпека будь-якої держави – це системна категорія права, політичної економії та політології, тісно пов'язана з категоріями територіальної єдності й недоторканності, агресії та примусу, економічної незалежності та економічного суверенітету [90].

Державна безпека і національна безпека є однопорядковими поняттями з позиції горизонтальної структури, у вертикальній структурі державна безпека є одним з рівнів національної безпеки та. Економічна безпека є провідною складовою національної безпеки. Вона відображає причинно-наслідковий зв'язок між економічною могутністю країни, її воєнно-економічним потенціалом та національною безпекою.

З точки зору національної економіки економічна безпека описує такий її стан, за якого забезпечується захист національних інтересів, стійкість до внутрішніх та зовнішніх загроз, здатність до розвитку та захищеність життєво важливих інтересів (під якими в даному контексті розуміють сукупність потреб, які забезпечують існування і прогресивний розвиток) людей, суспільства, держави.

З виникненням національних держав, перетворенням їх на основний суб'єкт міжнародних відносин, безпека набула характеру національної

безпеки. Англійський філософ і політичний мислитель Гобс Т. (1558 – 1679 роки) свого часу сказав: національна безпека – не просто центр державницької діяльності, вона – головний сенс існування держави. Без неї, вважав Гобс Т., узагалі неможлива будь-яка держава [163].

Вперше поняття національної безпеки у ХХ ст. було введено до політичного лексикону в посланні Президента Рузвельта Т. Конгресу США 1904 р., де він обґрунтовував приєднання зони Панамського каналу інтересами національної безпеки. Основні ідеї сучасного розуміння національної безпеки було викладено у «Законі про національну безпеку», прийнятому у США 1947 р. Для забезпечення національної безпеки передбачалося вирішення трьох головних завдань [164]:

- зміцнення координації між зовнішньою, внутрішньою і військовою політикою;
- підвищення потенціалу і можливостей розвідки;
- раціоналізація «оборонного співробітництва» зі збройними силами.

Національну безпеку надалі розглядали переважно у військово-політичному аспекті як проблему оборони держави. У державах сучасного світу національна безпека стала невід’ємним атрибутом, своєрідним категоричним імперативом їх зовнішньої, внутрішньої та військової політики. Незважаючи на це, поняття національної безпеки залишається терміном із багатьма значеннями. На розуміння поняття національної безпеки впливають історичний і політичний досвід держав, характер політичних режимів, особливості міжнародної ситуації в конкретний історичний період, цілі зовнішньої та військової політики тощо [163].

У світі існують різні системи й моделі національної безпеки [164]:

1. Американська – орієнтована на поєднання зовнішньої та внутрішньої безпеки. Термін «економічна безпека» вперше ввів у лексикон президент США – Теодор Рузвельт. Як категорія національна безпека визначається як сукупність умов, що надійно забезпечують національний суверенітет, захист стратегічних інтересів і повноцінний розвиток суспільства, життя та здоров’я

усіх його громадян.

У 1933 році було прийнято 15 законів, що мали на меті подолання кризи та відновлення економічної потужності держави. Для координації цієї роботи у цій сфері в червні 1934 р. було створено федеральний комітет з економічної безпеки та прийнято закони про економічну безпеку (The Economic security Act of 1935) та соціальний захист населення (The Social Security Act of 1935).

У 1999 р. було прийнято Стратегію національної безпеки США, у якій, економічна безпека США розглядається в якості невід'ємної і найважливішої зі структурних складових національної безпеки. Для реалізації економічної безпеки прийнято низку законодавчих актів, що стосуються окремих аспектів її забезпечення, зокрема таких як:

- загальні питання економічної безпеки (закон про економічну безпеку – The Economic Security Act of 1996);

- підвищення ефективності національної освіти й науки (закон про освіту для економічної безпеки – The Education for Economic Security Act of 1999);

- питання податкового регулювання, пріоритетів економічного розвитку, митного протекціонізму (закон про економічну безпеку та відтворення – The Economic Security & Recovery Act of 2001);

- питання ринку праці, боротьби з безробіттям, економічного захисту населення (закон про створення робочих місць і економічну безпеку – Job Creation and Economic Security Act of 2002) та ін.

Пріоритетом політики національної безпеки є забезпечення національних інтересів (життєво важливих інтересів; важливих інтересів; гуманітарних та інших), при цьому економічні інтереси входять до складу життєво важливих інтересів, до них належать такі: економічний добробут суспільства, захист життєво важливих державних інфраструктур.

2. Японська – основна увага приділяється необхідності забезпечення внутрішньої соціальної безпеки. Вперше питання про економічну безпеку



було порушено в доповіді відділу енергетичних прогнозів міністерства зовнішньої торгівлі та промисловості Японії у 1971 р.

Основними принципами, на яких базується японський підхід до вирішення проблем економічної безпеки відносяться такі: збереження та розвиток економічної потужності країни; формування сприятливого глобального середовища, що забезпечить максимальну реалізацію національних інтересів.

В еволюції концепцій національної безпеки Японії спостерігаються дві основні тенденції: 1) «повзуча» глобалізація ролі Японії у світі; 2) поступова автономізація її в рамках союзу із США. При цьому, що більше Японія бачить себе глобальною державою, то менше консервативних і реалістичних аспектів залишається в її доктрині національних інтересів.

3. Китайська – найконцентрованіший вираз систем безпеки держав, що здійснюють будівництво соціалістичного суспільства.

4. Системи, властиві державам, які недавно здобули незалежність, а також здійснюють глибинну переорієнтацію свого розвитку.

Водночас національна безпека, як відмічено в дослідженні [165], є динамічним засобом досягнення і підтримки балансу між реальними та потенційними загрозами та здатністю суб'єкта протидіяти їм, вона функціонує через систему різноманітних відносин між особою та суспільством, між громадянином і державою, між суспільством і державою, між різними державами. Поняття «економічна безпека» як категорія набула поширення в економічно розвинутих країнах у 70-х рр. ХХ ст. та являла собою найважливіші складові національної безпеки [165], однак до 90-х рр. ХХ ст. проблеми економічної безпеки розглядалися переважно з погляду зовнішньоекономічної діяльності або економічної злочинності. На початку 90-х рр. ХХ ст. у результаті значного впливу внутрішніх чинників на всі сфери економіки, який мав характер більш довгострокового впливу, порівняно з зовнішніми, відбулось зміщення акцентів при її дослідженні з урахуванням впливу на неї інших складових як то екологічна (наслідки

надзвичайних ситуацій техногенного та природного походження), кримінальна (зростання організованої злочинності), науково-технологічна (втрата науково-технічного потенціалу), соціальна (культурна деградація нації) тощо.

При виявленні сутнісних характеристик економічної безпеки важливо взяти до уваги її включеність у загальну систему національної безпеки [166], яка вбирає в себе всю сукупність превентивних заходів економічного, технологічного, воєнного, політичного, кримінального та іншого характеру, що розроблені стосовно тих чи інших загроз як з урахуванням поточного часу, так і в розрахунку на перспективу. До загроз економічній безпеці України відносять [167] явні чи потенційні дії, що ускладнюють або унеможливають реалізацію національних економічних інтересів і створюють небезпеку для соціально-економічної та політичної систем, національних цінностей, життєзабезпечення нації та окремої особи. Економічна безпека забезпечується як суто економічними методами, так і засобами неекономічного характеру: політичними, юридичними, правовими, спеціальними, військовими й іншими, включаючи захист секретів. Крім того, економічна оцінка наслідків загроз безпеці в будь-яких сферах, як правило, забезпечує універсальний підхід, даючи можливість кількісно оцінити збиток і на цій основі визначити систему пріоритетів.

При аналізі економічної безпеки виділяються три складові:

- економічна незалежність (можливість здійснення державного контролю над національними ресурсами, спроможність використовувати національні конкурентні переваги для забезпечення рівноправної участі у міжнародній торгівлі);

- стійкість і стабільність національної економіки (міцність і надійність усіх елементів економічної системи, захист форм власності, створення гарантій для ефективної підприємницької діяльності, стримування дестабілізуючих чинників;

- здатність до саморозвитку і прогресу (спроможність самостійно

реалізовувати і захищати національні економічні інтереси, здійснювати модернізацію виробництва, ефективну інвестиційну та інноваційну політику, розвивати інтелектуальний і трудовий потенціал країни) [166; 168].

Зв'язок економічної безпеки через призму основних її дефініцій з національною безпекою знайшов відображення в праці Макари О.В. [169, с. 132], яка зазначає, що в контексті горизонтальної структури державна безпека і національна безпека виступають як однопорядкові поняття, а вертикальної структури – державна безпека являється одним з рівнів національної безпеки. Така характерна риса державної безпеки в ієрархії безпеки відноситься і до економічної [168], яка в сучасних умовах як і воєнна та політична є однією з важливих складових системи національної безпеки.

Однією з найістотніших перешкод економічному зростанню країни та загрозою економічній безпеці держави, що зазначено в працях [155-156; 170-171], є наявність тіньової економіки. Так, за оцінками Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ) [171] поширення тіньової економіки поряд з макроекономічною розбалансованістю визнано основними глобальними ризиками протягом найближчих років на фоні обмеженості ресурсів. Ємність ринків окремих нелегальних товарів та послуг, за даними ВЕФ, оцінюється на рівні: підроблених лікарських засобів – 200 млрд дол. США, проституції – 190 млрд дол. США, марихуани – 140 млрд дол. США, підробленої електроніки – 100 млрд дол. США, кокаїну – 80 млрд дол. США, піратського програмного забезпечення – 50 млрд дол. США, торгівлі людьми – 30 млрд дол. США, злочинів у сфері охорони навколишнього середовища та торгівлі природними ресурсами – 20 млрд дол. США.

У цьому контексті розширення обсягів тіньової економіки сприяє створенню загроз та справляє деструктивний вплив національну безпеку в цілому, економічну безпеку держави та на діяльність усіх учасників ринку, якими є також заклади вищої освіти.

Слід зазначити, що в сучасних умовах розвитку економіки України важливим завданням, яке постає перед державою в умовах розгортання

світових глобалізаційних процесів задля забезпечення висхідного тренду економічного розвитку, є підвищення рівня конкурентоспроможності держави та входження України в світовий економічний простір гідним стратегічно важливим партнером, а не сировинним додатком високорозвинених країн світу. Одним із інструментів забезпечення цього вбачається активізація зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) держави з провідними країнами світу – технологічними лідерами. Зважаючи на зазначене можна констатувати, що в Україні доцільно посилювати роль держави задля підвищення рівня її економічної безпеки у формуванні комплексу заходів протидії «тінізації» економіки. Зазначене, урахуовуючи євростратегічні пріоритети України, сприяло б нівелюванню негативного впливу тіньової економіки на економічний розвиток держави і зумовлювало економічне зростання, що розкрито в працях автора [155-156; 168; 170; 172].

Загалом вплив глобалізації на економічну безпеку системи ЗВО характеризується сукупністю процесів, що відбуваються на всіх рівнях управління та сприяють її забезпеченню. У цьому контексті глобалізація створює загрози економічному розвитку держави (що підсилюється значними обсягами тіньової економіки) та має тісний зв'язок як з економічною безпекою держави, так і економічною безпекою підприємств та закладів вищої освіти, які мають багато спільного з підприємствами й функціонують в умовах ризику та невизначеності, а також перебувають під впливом чинників, що становлять загрозу їх економічній безпеці [173].

При дослідженні сутності економічної безпеки системи закладів вищої освіти та специфічних особливостей доцільно враховувати її включеність до такої понятійної схеми: національна безпека – економічна безпека – економічна безпека країни – економічна безпека регіону – економічна безпека держави – економічна безпека підприємства (суб'єкта господарювання) – економічна безпека системи ЗВО [174-175].

Основні складові безпеки та взаємозв'язок між ними з урахуванням причинно-наслідкових зв'язків наведено на рисунку 1.4.



Рис. 1.4. Основні складові безпеки та взаємозв'язок між ними (розробка автора та окремі елементи оприлюднено у працях [151; 173-175])

Відповідно зі ст. 5 Закону України «Про основи національної безпеки України» [176] (наразі втратив чинність від 08.07.2018) національна безпека України забезпечується шляхом проведення виваженої державної політики відповідно до прийнятих в установленому порядку доктрин, концепцій, стратегій і програм у політичній, економічній, соціальній, воєнній, екологічній, науково-технологічній, інформаційній та інших сферах.

З прийняттям Закону України «Про національну безпеку України» [177] відбулось певне розмежування, конкретизація основних понять безпеки та зміщенням акцентів у бік воєнної безпеки. Так, «національна безпека України - захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу та інших національних інтересів України від реальних та потенційних загроз», не має конкретизації за видами безпеки. Але при цьому в Законі України «Про національну безпеку України» [177] чітко виділяються такі види безпеки:

- воєнна безпека – захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності і демократичного конституційного ладу та інших життєво важливих національних інтересів від воєнних загроз;

- громадська безпека і порядок – захищеність життєво важливих для суспільства та особи інтересів, прав і свобод людини і громадянина, забезпечення яких є пріоритетним завданням діяльності сил безпеки, інших державних органів, органів місцевого самоврядування, їх посадових осіб та громадськості, які здійснюють узгоджені заходи щодо реалізації і захисту національних інтересів від впливу загроз;

- державна безпека – захищеність державного суверенітету, територіальної цілісності і демократичного конституційного ладу та інших життєво важливих національних інтересів від реальних і потенційних загроз невоєнного характеру;

Інакше, всі інші види безпеки, які були зазначені в попередньому законі (крім воєнної) віднесені до категорії державна безпека.

Згідно з визначенням наведеним в Методичних рекомендаціях щодо розрахунку рівня економічної безпеки України (Наказ Мінекономрозвитку України від 29.10.2013 № 1277) [178] економічна безпека – це стан національної економіки, який дає змогу зберігати стійкість до внутрішніх та зовнішніх загроз забезпечувати високу конкурентоспроможність у світовому економічному середовищі і характеризує здатність національної економіки до сталого та збалансованого зростання. Складовими економічної безпеки є: виробнича, демографічна, енергетична, зовнішньоекономічна, інвестиційно-інноваційна, макроекономічна, продовольча, соціальна, фінансова безпеки.

У цьому контексті дослідження питань управління економічною безпекою системи ЗВО (в умовах нарощування негативних явищ у сфері вищої освіти) набуває особливого значення в силу їх специфічних особливостей. Зазначене вимагає зосередження уваги на визначенні проблем якості освіти та економічної безпеки вишу в системній єдності [179-183].

Узагальнення визначень «економічна безпека країни», «економічна

безпека держави», «економічна безпека регіону», «економічна безпека підприємства» свідчить про те, що найповніше зміст цих складових розкрито у контексті проблематики дослідження у працях таких авторів: Белоусова І.А. [184], Кириченко О.А., Лаптев С.М. та Сідак В.С. [185], Ткач В.О. [186], Чернявський А.А. [187], Геєць В.М., Кизим М.О. та Клебанова Т.С. [188], Сухоруков А.І. [189].

Зокрема, Белоусова І.А. [184] трактує поняття економічна безпека країни як складну багатофакторну категорію, що характеризує здатність національної економіки до розширеного самовідтворення з метою збалансованого задоволення потреб населення держави на певному рівні, запобігання та усунення загроз, а також негативних наслідків їхнього впливу.

Також Белоусова І.А. у цій же праці [184] з посиланням на результати досліджень Кириченка О.А., Лаптева С.М. та Сідака В.С. [185] зазначає, що з точки зору сьогоденного наукового апарату найбільш виваженим можна вважати визначення економічної безпеки держави як загальнонаціонального комплексу заходів та механізмів протидії внутрішнім і зовнішнім загрозам, використання якого дає змогу досягнути та підтримувати стабільний розвиток економіки держави.

Проте в сучасній літературі зустрічається визначення понять «національна безпека» і «економічна безпека держави» як ідентичних. Так, Ткач В.О. [186] зазначає, що національна безпека є результатом реалізації стратегії економічно безпечного розвитку держави, тому терміни «національна безпека» і «економічна безпека держави» визначаються як ідентичні, яку пояснює таким чином: «по-перше, базисом національної економічної безпеки є стала та розвинена економіка; по-друге, тільки рівень економічної безпеки держави свідчить про ступінь її економічної самостійності й незалежності; по-третє, національна економіка не може вважатися діючою в умовах спаду виробництва, відсутності економічного зростання в окремих галузях, банкрутства підприємств тощо, а все перелічене є сферою економічної безпеки».

Як зазначено в праці [187] економічна безпека регіону визначається мірою можливості формування власної економічної політики, враховуючи при цьому його специфіку, що не становить загрозу державі. Зазначене зумовлює доцільність зосередження окремої уваги на дослідження сутності економічної безпеки регіону як категорії та врахування її зв'язку з економічною безпекою держави та ЗВО. Геєць В.М. Кизим М.О. та Клебанова Т.С. [188]. визначають економічну безпеку регіону як частину національної економіки та відносно самостійну систему у контексті управління на рівні центральних загальнодержавних та регіональних органів

Зокрема, Сухоруков А.І. [189], до основних характеристик економічної безпеки регіону відносить раціональне використання його потенціалу (ресурсного, виробничого, інноваційного); міцність зв'язків між структурними елементами регіональної економіки; захищеність від впливу дестабілізуючих чинників тощо.

Загалом заклади вищої освіти як елементи системи залежать не тільки від тенденцій економічному розвитку, нарощування яких відбувається на рівні держави та спричинені впливом чинників зовнішнього середовища, але і від реалізації напрямів державної економічної політики у сфері вищої освіти.

Враховуючи вищенаведене слід зазначити, що проблематика управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти має тісний зв'язок з теоріями безпеки й глобалізації та потребує її розгляду через призму національної безпеки, країни, держави, регіону, підприємства (суб'єкта господарювання). У зв'язку з зазначеним доцільним є здійснення поглибленого дослідження підходів до її трактування та таких понять як «виклики», «небезпека», «економічна небезпека», «загроза» та «ризик».



### 1.3. Сутність економічної безпеки системи закладів вищої освіти

Проблематика дослідження економічної безпеки системи закладів вищої освіти та управління нею у науковій літературі як зарубіжних, так і вітчизняних вчених висвітлена не досить широко. До зарубіжних науковців, які зробили найвагомий внесок в розвиток теорії економічної безпеки закладів вищої освіти слід віднести таких: Скаржинська Е.М. та Чекмарьов В.В. [190], Кондрат І.М. [191], Волков А.Г. та Батова В.М. [192], Малолетко А.Н. [193-195], Агарков Г.А. [196], Демидов С.Р. [197], Фельдман О.А. [198], Ільїна О.В. [199], Плотніков М.В. [200].

Одними з перших авторів, які здійснюють свої роботи в рамках обговорення проблем економічної безпеки навчальних закладів, були роботи Чекмарьова В.В., Скаржинської Е.М. [190], Кондрата І.М. [191], в яких розглядалися окремі проблеми економічної безпеки освіти, зокрема у контексті конкурентоспроможності вишів [192].

В працях Малолетко А. Н. [193-195], Агаркова Г. А. [196], Демидова С.Р. [197] питання вищої освіти розглянуто у контексті забезпечення економічної безпеки, а Фельдмана О.А. [198] – з точки зору національної безпеки з урахуванням освітнього потенціалу.

При цьому Демидов С.Р. [197] визначає економічну безпеку вишу як економічну захищеність вишу та його структурних елементів від зовнішніх і внутрішніх загроз, впливу деструктивних чинників, що дозволяє зберегти його конкурентоспроможність на певну перспективу в кожен момент часу.

З позиції взаємозв'язку глобалізації та ролі вищої освіти в ній Ільїна О.В. зазначає: «В процесі глобалізації ... освіту багато в чому визначає особисте благополуччя громадян і суспільства в цілому, можливість інноваційного розвитку країни, становлення «економіки знань», підвищення конкурентоспроможності держави в світі» [199, с. 3].

Серед вітчизняних вчених найбільший внесок у розвиток методології економічної безпеки ЗВО зробили такі вчені як Мартинюк В.П. [201],

Стеців І.С. [202], Козаченко Г.В. [203; 205-206], Тюленев Г.Д. [203-205], Погорелов Ю.С. [205], Пономарьов В.П. [206], Ляшенко О.М. [206].

В сучасній науковій літературі не існує єдиного підходу до визначення економічної безпеки ЗВО. Зокрема Мартинюк В.П. [201] зазначає, що «найчастіше економічну безпеку ВНЗ (ЗВО – примітка автора) розглядають з позицій ресурсного та захисного підходів – як стан вишу, в якому наявних ресурсів достатньо для запобігання, послаблення або захисту від загроз діяльності ВНЗ» (ЗВО – примітка автора). Головними поняттями є загрози діяльності вишу і достатність ресурсів для запобігання їхньої реалізації, що стабілізує діяльність ЗВО і надає їй певної стійкості. Таким чином, при здійсненні оцінки економічної безпеки ЗВО (як і економічної безпеки держави) важливого значення набуває виявлення загроз та розробка заходів щодо їх подолання. При цьому під загрозою (яка в кінцевому підсумку може бути виражена у вигляді шкоди, що характеризує зниження економічного потенціалу вишу) розуміється сукупність умов, процесів, чинників, що перешкоджають реалізації економічних інтересів вишу.

В праці [202] Стеців І.С. наводить таке визначення економічної безпеки вишу. Економічна безпека ВНЗ (ЗВО – примітка автора) – це такий стан його економіки, який дає змогу зберігати стійкість до внутрішніх та зовнішніх загроз і гарантує стабільне функціонування та динамічний розвиток.

В умовах розвитку економіки знань система вищої освіти є фундаментом розвитку вітчизняної виробничої бази [200], що забезпечує підтримку промислового розвитку та є основою соціально – економічного розвитку країни. Загалом в умовах глобалізації вища освіта є чинником, що дозволяє не тільки вирішувати поточні проблеми соціально – економічного розвитку, а й забезпечувати перспективні політичні інтереси.

При цьому серед вітчизняних науковців слід виділити дослідження Козаченко Г.В. та Тюленева Г.Д. [203]. У контексті зазначеної необхідності розгляду економічної безпеки ВНЗ (ЗВО – примітка автора), в як елемента системи (національна безпека – економічна безпека – економічна безпека

країни – економічна безпека держави – економічна безпека підприємства) важливим є дослідження Г. В. Козаченко та Тюленєва Г.Д., проведене в праці [203], де вони зазначають, що крім забезпечення екосесента (economic security of enterprise) є нагальна необхідність забезпечення економічної безпеки й суспільно важливих соціально-економічних систем, до яких належать вищі навчальні заклади, котрі автори пропонують називати «екосесед» (economic security of education). В цій же праці відмічається, що ВНЗ (ЗВО – примітка автора) можна розглядати з позиції економічної корпорації, діяльність якої відбувається на конкурентному ринку і має зосереджуватись на виробництві та комерціалізації знань (при вирішенні проблематики економічної безпеки вишів, необхідно застосовувати принципові підходи, що використовуються при оцінюванні економічної безпеки суб'єктів господарської діяльності з урахуванням особливостей діяльності ВНЗ (ЗВО – примітка автора), його продукту – знань та його комерціалізації). Також виш можна розглядати як важливий елемент соціально-економічної системи (проблематику екосеседа потрібно формувати в контексті економічної безпеки країни). Проте автори в праці [203], зазначають, що «експлейнарний базис екосеседа має формуватись на деякій змішаній позиції, яка зумовлена тісним зв'язком соціальних відносин у системі національної вищої освіти з економічними відносинами».

Заклади вищої освіти є не тільки важливим інститутом суспільства, а виступають одночасно провідниками інновацій і центрами знань. Також ЗВО мають багато спільних характерних рис з підприємствами, у результаті чого оптимізується призма сприйняття об'єктивної реальності функціонування вишів з урахуванням їх взаємозв'язку з суб'єктами господарювання та важливої ролі в забезпеченні економічного розвитку України.

Об'єктивною підставою для цього є необхідність розгляду ЗВО як в якості суб'єктів господарювання, так і важливих елементів соціально-економічної системи, передумови чого окреслені в працях автора та полягають в такому: ЗВО мають багато спільних характерних рис з суб'єктами

господарювання, і відповідно, орієнтуються, як провідники інновацій, на високі показники комерційної результативності; ЗВО функціонують в умовах ризику й невизначеності та відсутності впевненості у тому, що планові показники діяльності у перспективі будуть відповідати фактичним; необхідністю підвищення рівня конкурентоспроможності ЗВО як в середині країни, так і за її межами, що, наряду з іншим, зумовлюється нарощуванням процесів глобалізації на всіх рівнях, у тому числі і освітньому, а також прагненням України до реалізації євроінтеграційних пріоритетів, що розглянуто в працях автора [179-183; 207].

Зважаючи на існуючі підходи до визначення економічної безпеки, для закладів вищої освіти науковці Козаченко Г.В., Тюленєв Г.Д. та Погорелов Ю.С. [205] пропонують серед відомих підходів як то: «захисний (захист від пагубного впливу зовнішнього середовища, забезпечення стійкості діяльності у різноманітних, у тому числі несприятливих умовах зовнішнього середовища), ресурсно-функціональний (таке використання ресурсів, що сприяє запобіганню загроз та забезпеченню стабільного функціонування підприємства сьогодні та у майбутньому), ситуативний (мінімізація втрат, контроль за власністю, захист економічних інтересів)», розглянутих Козаченко Г.В., Пономарьовим В.П., Ляшенко А.Н. [206, с. 69-74]; а також: захисний, ресурсно-функціональний, вузькофункціональний та гармонізаційний підходи – обрати як ті, що можуть бути прийнятних для формування визначення економічної безпеки закладів вищої освіти.

При цьому вони роблять висновок [205, с. 119] про те, що «Застосовувати захисний підхід до економічної безпеки ВНЗ (ЗВО – примітка автора) можна, але загрози та ризику для його діяльності є принципово іншими, ніж для підприємства, тобто для опису економічної безпеки ВНЗ (ЗВО – примітка автора) у термінах захисного підходу необхідний аналіз специфічних загроз та ризиків. Актуальним для розуміння та опису економічної безпеки ВНЗ (ЗВО – примітка автора) є ресурсно-функціональний підхід, який описує стан економічної безпеки через

конкретні складові, що створює передумови для реалізації всього управлінського функціонального циклу стосовно таких складових, забезпечуючи комплексний підхід до всіх аспектів та ресурсів, що впливають на економічну безпеку ВНЗ (ЗВО – примітка автора). Корисним слід визнати вузькофункціональний підхід, відповідно до якого створення та підтримка економічної безпеки є окремою сферою функціонування організації, в якій часто використовується ситуаційний підхід, що забезпечує високу гнучкість та конкретність розробок і пропозицій щодо підвищення економічної безпеки. Особлива цінність вузькофункціонального підходу в тому, що майже всі українські ВНЗ (ЗВО – примітка автора) сьогодні відчувають проблеми з кількістю абітурієнтів, які вкрай негативно впливають на їхню економічну безпеку».

Окремо виділяють гармонізаційний підхід, але він не набув значного поширення у дослідженні економічної безпеки ЗВО, зважаючи на апріорі існуючу узгодженість інтересів зацікавлених сторін як то держава, заклади вищої освіти та роботодавців, на відміну від використання цього підходу на рівні суб'єктів господарювання. Вони зазначають, що специфічність ризиків та загроз в діяльності закладів вищої освіти, її державне регулювання та державне фінансування зумовлюють певну неадекватність використання гармонізаційного підходу, який показав свою придатність для комерційних підприємств. Адже принципово явні інтереси зацікавлених сторін (ЗВО, абітурієнтів, студентів, державних організацій) є апріорі узгодженими, але це автоматично зовсім не означає високий рівень економічної безпеки, перш за все, через значне посилення конкуренції на ринку освітніх послуг, актуалізацію наслідків демографічної кризи в Україні наприкінці 90-х років ХХ століття тощо [204]. При цьому вважається за доцільне погодитись з авторами (Козаченко Г.В., Тюленев Г.Д. та Погорелов Ю.С. [205, с. 119]) в частині того, що захисний підхід може бути використаний для визначення економічної безпеки ВНЗ (ЗВО – примітка автора) з урахуванням того, що специфічні загрози та ризики для вишів можуть відрізнитись від тих, що

впливають на діяльність підприємств, але не в частини, що найприйнятнішими є «для опису та цільового підвищення економічної безпеки» ВНЗ (ЗВО – примітка автор) є ресурсно-функціональний та вузькофункціональний підходи та «Корисним, але таким, що може знайти обмежене застосування через свою певну пасивність, у дослідженні економічної безпеки ВНЗ є захисний підхід» [205, с. 119]). Зважаючи на те, що сутність економічної безпеки виходить із загальної характеристики її як стану захищеності, як категорія вона розглядається у наукових працях багатьох авторів. Існування декількох підходів до розуміння поняття «економічна безпека ЗВО» свідчить в цілому про його багатоаспектність як категорії, враховуючи зв'язок економічної безпеки вишів з економічною безпекою держави, національною тощо, а також того, що в науковому аспекті відбувається становлення, накопичення та упорядкування знань про економічну безпеку загалом та системи ЗВО зокрема.

Так як заклади вищої освіти тільки певною мірою є суб'єктами господарювання, а певною – елементами соціально-економічної системи [203; 205-206], то прийнятними є такі підходи як ресурсний та захисний (наявність необхідних ресурсів для функціонування ЗВО як внутрішніх, так і зовнішніх та захист від впливів чинників внутрішнього та зовнішнього середовища), в цьому контексті доцільно погодитись з твердженням Мартинюка В.П. [201] про те, що «найчастіше економічну безпеку ВНЗ (ЗВО – примітка автора) розглядають з позицій ресурсного та захисного підходів».

Зважаючи на те, що економічна безпека ЗВО розглядається переважно з позиції ресурсного та захисного підходів, то з урахуванням можливості розгляду вишів як в якості суб'єктів господарювання, так і важливих елементів соціально-економічної системи на основі теоретичного аналізу категорії «економічна безпека закладів вищої освіти» та «економічна безпека підприємства» здійснено систематизацію визначень різних авторів (таблиця 1 додатку Б), на основі узагальнено підходи до її визначення (рисунок 1.5).

До переваг ресурсного підходу віднесено такі: захист від негативного

впливу чинників зовнішнього середовища; боротьба та протидія загрозам економічній безпеці і суб'єктів господарювання, і закладів вищої освіти.



Рис. 1.5. Підходи до визначення економічної безпеки системи ЗВО, їх переваги, недоліки й критерії оцінювання (узагальнено автором за результатами [194; 197; 201; 202; 204; 223-230] та основні елементи оприлюднено в працях [173-175; 231])

Основними недоліками ресурсного підходу, слід вважати, що відбувається концентрація на необхідності забезпечення як суб'єктів господарювання, так і ЗВО ресурсами в потрібній кількості (які представляють внутрішнє середовище) призводять до розпорошення уваги до чинників впливу зовнішнього середовища, що продукують загрози економічній безпеці, виміром яких є ризики їй. До переваг захисного підходу віднесено комплексність розгляду економічної безпеки, тобто цей підхід є досить ємним, всеосяжним, оскільки досліджується вплив найважливіших чинників на економічну безпеку. Проте ця перевага за певних умов може бути одночасно і недоліком, адже всебічне дослідження економічної безпеки за змістом схоже до аналізу фінансово-економічного стану, згідно з яким економічна безпека за сутністю ототожнюється з його ефективністю.

Недоліком захисного підходу доцільно вважати те, що цей підхід передбачає розгляд економічної безпеки у контексті захисту та попередження негативного впливу чинників зовнішнього середовища. Таким чином, фактично ігнорується вплив чинників внутрішнього середовища, що призводить до втрати бачення перспектив розвитку як підприємства, так і ЗВО, адже стан безпеки виникне лише за відсутності загроз, тобто відсутні проміжні етапи економічної безпеки.

При цьому слід зазначити, що наявні певні асоціації безпеки як категорії з поняттями «небезпека», «загроза», «ризик», що знаходять відображення у переважній більшості досліджень, в яких використовується захисний підхід.

Загалом визначення дослідників [194; 197; 201; 202; 204; 223-230] не можна вважати протилежними за значенням, вони певною мірою доповнюють один одного, що свідчить про відсутність єдиного погляду на економічну безпеку ЗВО, а відтак методичного підходу до її оцінювання. На основі синтезу категорій, наведених у таблиці 1 додатку Б, виділено два основні підходи до оцінювання економічної безпеки ЗВО:

- на основі критеріїв та показників. Так в науковій літературі присутні



тези про те, що економічна безпека ЗВО розглядається з позиції реалізації в системі критеріїв та показників, що визначає її сутність (Прохожев А.А. [227]);

- на основі порогових значень параметрів (індикаторів) (Білий Е.М. та Романова І.Б. [228]).

Проте загальним недоліком даних підходів слід вважати те, що автори не досліджують категорію «економічна безпека ЗВО» з позиції їх ролі та значення задля забезпечення економічного зростання держави та ефективність управління економічною безпекою системи ЗВО. Зокрема, Бабаєв В.М., Момот Т.В. та Пересипкін М.М. [229, с. 525] ведуть мову про можливість «досягнення високого рівня конкурентоспроможності» закладів вищої освіти, але з позиції «реалізації власних економічних інтересів». Таким чином ЗВО розглядається як окремі організації, не в системі, фактично відбувається їх обожнення з суб'єктами господарювання.

Заклади вищої освіти існують в умовах ризику та невизначеності, у цьому контексті трактування поняття «економічна безпека системи ЗВО» зумовлюється впливом зовнішнього середовища, яке постійно змінюється, що зумовлює доцільність її розгляду саме у контексті негативного його впливу.

Зважаючи на наведені характеристики слід відмітити, що в умовах наявності ресурсів тих чи інших видів задля забезпечення економічної безпеки системи ЗВО мають бути визначені певні критерії або порогові значення, досягнення рівня яких дозволить вести мову про стан захищеності закладів вищої освіти від впливу загроз як зовнішнього, так і внутрішнього характеру, що в комплексі дозволить підвищити їх конкурентоспроможність, а у результаті рівень економічної безпеки, який, у свою чергу, може бути індикатором стану захищеності вишів.

В цілому погоджуючись з наданими характеристиками економічної безпеки ЗВО (таблиця 1 додатку Б), доцільно зазначити, що, вона є багатоаспектним явищем, переважна більшість визначень її як категорії

стосується розгляду на рівні суб'єктів господарювання, що свідчить про певну однобічність наведених характеристик цього поняття.

Продовжуючи тези авторів [194; 197; 201; 202; 204; 223-230] про сутність економічної безпеки закладів вищої освіти, слід зазначити, що її визначення як категорії має бути більш комплексним, ЗВО мають розглядатись в системі, що дозволяє запропонувати власне визначення цієї категорії. Таким чином, може бути надано авторське визначення, яке враховуватиме також можливість розгляду їх економічної безпеки як елементів системи (в цьому випадку вважається за доцільне погодитись з Козаченко Г.В. та Тюленевим Г.Д. [203]) та наявність певних асоціації безпеки як категорії з поняттями «небезпека», «загроза», «ризик»: Економічна безпека системи закладів вищої освіти – це стан захищеності системи закладів вищої освіти від негативного впливу низки чинників зовнішнього та внутрішнього середовища в умовах ефективності використання наявних ресурсів задля захисту від загроз їх діяльності як в поточний період часу, так і в прогностичному періоді.

Така характеристика економічної безпеки системи ЗВО дозволить доповнити існуючі наукові підходи до визначення її як категорії новим баченням, яке надасть можливість врахувати роль та значення економічної безпеки ЗВО задля забезпечення економічного розвитку держави, враховуючи при цьому ефективність управління нею, є обґрунтуванням для формування методичного підходу до її оцінювання, дослідження загроз та ризиків її економічній безпеці як на період оцінювання, так і на прогностичний період, на чому акцентовано увагу в працях автора [173-175; 231-232].

Враховуючи зазначене, вважається за доцільне розглядати економічну безпеку системи ЗВО у контексті управління, що потребує здійснення конкретизації поняття «управління економічною безпекою системи ЗВО».

Зважаючи на існуючі характеристики категорії «економічна безпека», зокрема ЗВО, та надане її авторське визначення, як стану захищеності системи закладів вищої освіти від негативного впливу низки чинників

зовнішнього та внутрішнього середовища в умовах ефективності використання наявних ресурсів задля захисту від загроз їх діяльності як в поточний період часу, так і в прогнозованому періоді, слід відмітити, що важливим вбачається визначення поняття «економічна безпека системи ЗВО» у контексті управління нею. Доцільність цього обумовлюється тим, що рівень економічної безпеки відповідає певним параметрам стану, які у свою чергу, є критеріями та відповідно до її рівня являються визначеними. А невідповідність критеріям свідчить про те, що ЗВО не відповідають цьому рівню. Для цього доцільним є уточнення, що є об'єктом управління – стан чи економічна безпека системи ЗВО. Як зазначено в праці [233, с. 49-50]: «Управління економічною безпекою варто розглядати ... – у контексті її забезпечення, тоді управління економічною безпекою необхідно визнати процесом, у якому завдяки комплексу різноманітних заходів (організаційних, економічних, комунікативних тощо) підтримується або підвищується наявний рівень економічної безпеки».

Іншими словами, неможливо здійснювати управління визначеним рівнем економічної безпеки, що відповідає її стану на певному етапі, у зв'язку з чим потребує уточнення цієї категорії в частині «управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти».

Управління економічною безпекою закладів вищої освіти в наукових публікаціях як зарубіжних, так і вітчизняних авторів представлено фрагментарно (при цьому автори вживають терміни «управління економічною безпекою» як синонім поняттю «управління процесом забезпечення економічної безпеки»), відсутнє цілісне бачення цієї проблеми, а відтак, і трактування категорії. Так, управління ЗВО як складною соціально-економічною системою розглянуто в праці [234, с. 10] на основі теорії самоорганізації в умовах інноваційної економіки, при цьому автори ають Асаул А.М. та Капаров Б.М. досліджують цю категорію залежно від різних завдань, що виконуються у процесі управління ЗВО. Згідно цієї теорії управління одночасно є наукою, мистецтвом, функцією та апаратом: як науку

(система впорядкованих знань у вигляді концепцій, теорій, принципів, способів та форм управління), як мистецтво (здатність ефективно використовувати дані науки управління у конкретній ситуації, зокрема при розробці концепції інноваційного розвитку), як функцію (цілеспрямований інформаційний вплив на людей та економічні об'єкти, що здійснюється з метою направити їх на дії й отримати бажані результати), як процес (сукупність управлінських дій, які забезпечують досягнення інноваційних цілей шляхом перетворення ресурсів на «вході» в продукцію на «виході» в умовах конкуренції), як апарат (сукупність структур і людей, які забезпечують використання та координацію усіх ресурсів соціальних систем для досягнення їх цілей шляхом створення інтегрованого навчального середовища з варіантним визначенням ролі різних компонент (технологічних, педагогічних, організаційно-методичних) дистанційного навчання, що дає можливість створення системи масового безперервного самонавчання і загального обсягу інформацією).

Характеристика категорії «управління ЗВО» представлена у наукових працях у редакції різних авторів свідчить про те, що переважним чином управління економічною безпекою ЗВО здійснюється на основі принципів інноваційного розвитку, згідно якого цю категорію можна розглядати як мистецтво, як функцію та як процес задля досягнення належного стану економічної безпеки.

Зокрема, Коврегін В.В. [235, с. 65] зазначає, що у процесі здійснення управління ЗВО використовується функціонально-цільовий підхід для управління економічною безпекою. Згідно з ним реалізуються загальносистемні функції управління задля досягнення цілей, що забезпечують потрібний рівень економічної безпеки. Доповнюючи своє бачення управління ЗВО він наголошує на тому, що виконання поставлених планів вишу прямо залежить від прийняття управлінських рішень в сфері економічної безпеки задля забезпечення високого рівня освіти й підготовки фахівців [236, с. 83]. В науковій праці Антонова О.М. [237, с. 34]

акцентується увага на доцільності здійснення управління економічною безпекою закладів вищої освіти з урахуванням інноваційного розвитку. Здійснюючи обґрунтування своєї тези вона зазначає, що інноваційний розвиток є адаптованим до зміни внутрішніх та зовнішніх чинників економічної системи, він пов'язаний з її здатністю зберігати динамічну рівновагу та успішно реагувати за допомогою різних механізмів (політичних, правових та інших) на зміну умов, зокрема долати кризові явища.

В цілому погоджуючись з науковцями [234, с. 10; 235, с. 65; 236, с. 83; 237, с. 34], вважається за доцільне зазначити, що управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти являється процесом, який здійснюється з урахуванням інноваційного розвитку, впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища й функціонально-цільового підходу задля підвищенню рівня її економічної безпеки.

Враховуючи вищезазначене слід зазначити, що у контексті управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти важливим є врахування можливості настання небажаних змін за несприятливих обставин, що актуалізує важливість виявлення чинників небезпек, викликів, загроз та ризиків їй.

Такі категорії як «небезпека», «економічна небезпека», «загроза» та «ризик» є базовими поняттями у дослідженні проблематики управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти та є об'єктом наукової дискусії у зв'язку з тим, що в науковій літературі відсутні встановлені чіткі відмінності між ними.

Незважаючи на досить часте використання у науковій літературі цих категорій, існує різнобічність в поглядах авторів щодо їх сутності, трактування яких інколи є протилежними за значенням. Цьому також сприяє різноплановість економічної безпеки як категорії та використання її як поняття на різних ієрархічних рівнях залежно від об'єктів безпеки. У результаті, за період існування економічної безпеки не сформований єдиний категоріальний апарат. При цьому слід зазначити, що чітке формулювання

цих понять дає можливість розробки заходів щодо підвищення рівня безпеки загалом, та економічної безпеки системи ЗВО, зокрема, й створює базисну основу для зменшення небезпеки, мінімізації загроз та ризиків її функціонуванню, а також забезпеченню економічної безпеки.

Виклики у сфері економічної безпеки на різних ієрархічних рівнях є найменш дослідженими, часто їх ототожнюють з чинниками впливу зовнішнього та внутрішнього середовища (вони не завжди проявляються у вигляді небажаних змін, які не обов'язково необхідно попереджувати, щоб вони не переросли в загрози) або з загрозами (за умови нарощування негативних тенденцій у сфері безпеки, зокрема економічної) і розглядають фрагментарно, зокрема на рівні підприємства. Так, виклики Мороз О.В., Карачина Н.П. та Шиян А.А. [238, с. 50] пов'язують з забезпеченням економічної безпеки підприємства та визначають як «сукупність обставин, не обов'язково конкретно загрозливого характеру, але, які безумовно потребують реагування на них (при відсутності реакції підприємства можливі як сприятливі, так і несприятливі для нього наслідки)». Таке ж за змістом визначення наводить Копитко М.І. [239, с. 32], де виклики визначено як «сукупність обставин, не обов'язково негативного впливу, на які необхідно відреагувати, при цьому їх ігнорування може спричинити позитивні чи негативні наслідки для підприємства».

Мороз О.В., Карачина Н.П. та Шиян А.А. [238, с. 52] вважають, що виклик, ризик та загроза є формами небезпеки, вони відносять виклик і ризик відносяться до потенційної небезпеки, а загрозу – до реальної. Вони визначають виклики як «сукупність обставин, не обов'язково конкретно загрозливого характеру, але потребує реагування» [238, с. 52]. Задля недопущення перетворення викликів на небезпеку, зокрема економічну, існує об'єктивна необхідність їх моніторингу та розроблення відповідних превентивних заходів.

Підходи до визначення небезпеки як категорії наведені у таблиці 1 додатку В, аналіз даних якої свідчить про те, що тлумачення цих понять в

працях різних авторів відрізняються різноманітністю, інколи є протилежними за змістом. Загалом у науковій літературі не вироблено єдиного підходу до їх трактування. На основі наведених визначень категорії «небезпека» й «економічна безпека» та їх характеристик у працях різних авторів здійснено групування теоретичних підходів (рисунок 1.6).

Сутність безпеки проявляється в різних вимірах, її зокрема, розглядають як: потенційне, згубне явище (визначення ООН [240]); ймовірність, можливість настання несприятливої події (Сучасний тлумачний словник української мови [241], Заплатинський В.М. [243]); можливість дії загрози (Погосова М.Ю. [244]); реальність, що може порушити рівновагу суб'єктів господарювання (Коломієць Г.М., Гузненков Ю.Г. [245] та призвести до негативних наслідків (Рудніченко Є.М. [247, с. 192; 248, с. 23]).

При цьому схожим за змістом є трактування безпеки як альтернативного поняття до безпеки (Різнюк Н.С. [246, с. 122] – загроза виникає, коли відбувається безпосередня дія негативних факторів впливу на стан безпеки досліджуваного об'єкта, порушуючи його рівновагу); як можливість заподіяти шкоду на різних рівнях (Куркін М.В., Понікаров В.Д. та Назаренко Д.В. [249]), як форма прояву загрози (Бандурка О.М., Духова В.Є., Петрова К.Я. та Черв'яков І.М. [250]).

Деякі науковці окремо виділяють в межах безпеки економічну безпеку, яка, зокрема: є наслідком реалізації загрози і втрат, які виникають у результаті та отримують вигляд деструктивних змін (Васильчак С.В. та Франчук В.І. [251], Франчук В.І. [251, с. 14]), таке усвідомлення сутності економічної безпеки передбачає використання економіко-статистичних методів при її математичному визначенні; граничними змінами в корпоративній системі, при цьому загрози розглядається як дестабілізуючий вплив, наслідком якого є економічна безпека (Франчук В.І. [253, с. 5]), це формулювання є схожим за змістом на попереднє, але економічна безпека розглядається на рівні суб'єктів господарювання; є формою прояву загрози (Куркін М.В., Понікаров В.Д. та Назаренко Д.В. [249], Костюк Ж.С. [242],

при цьому вони зауважують на необхідності визначати ймовірність її настання у певних межах – 0-1,5 та 0-1 відповідно.

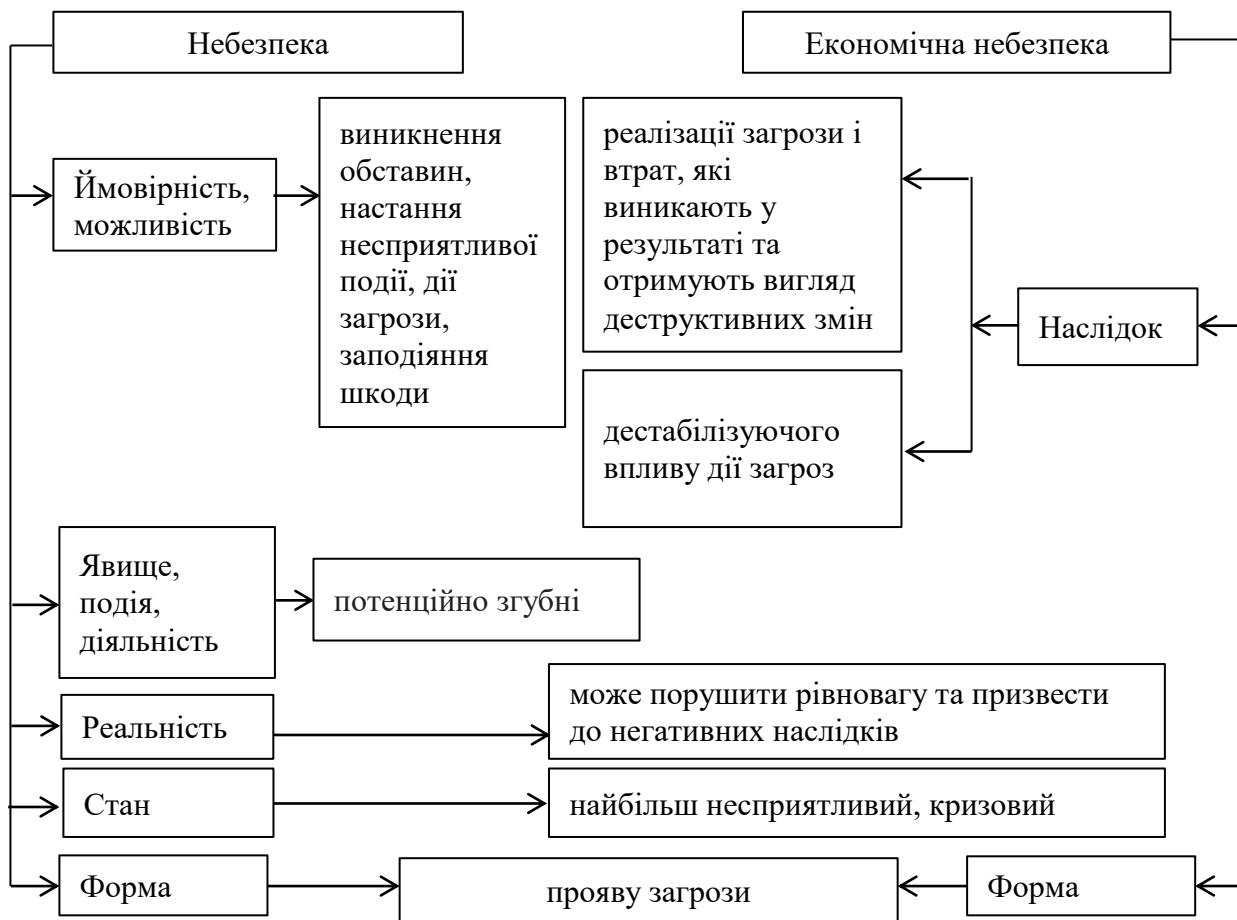


Рис. 1.6. Теоретичні підходи до визначення категорій «небезпека» та «економічна безпека» та їх характеристики (розроблено автором за урахування [240-245; 246, с. 122; 247, с. 192; 248, с. 23; 249-251; 252,с. 14; 253, с. 5] та основні елементи оприлюднено в працях [254-256])

Сутність та характеристика понять «загроза», «ризик» у розрізі економічної безпеки системи ЗВО наведена у таблиці 2 додатку В, на основі даних якої здійснено групування теоретичних підходів до їх визначення (рисунок 1.7). Аналіз сутності та характеристики загрози як категорії свідчить, що це поняття розглядається з різнобічних позицій, зокрема, згідно з визначенням ООН [240] та Сучасного тлумачного словником [241, с. 307] загроза практично ототожнюється з небезпекою та являється її ймовірністю, можливістю.



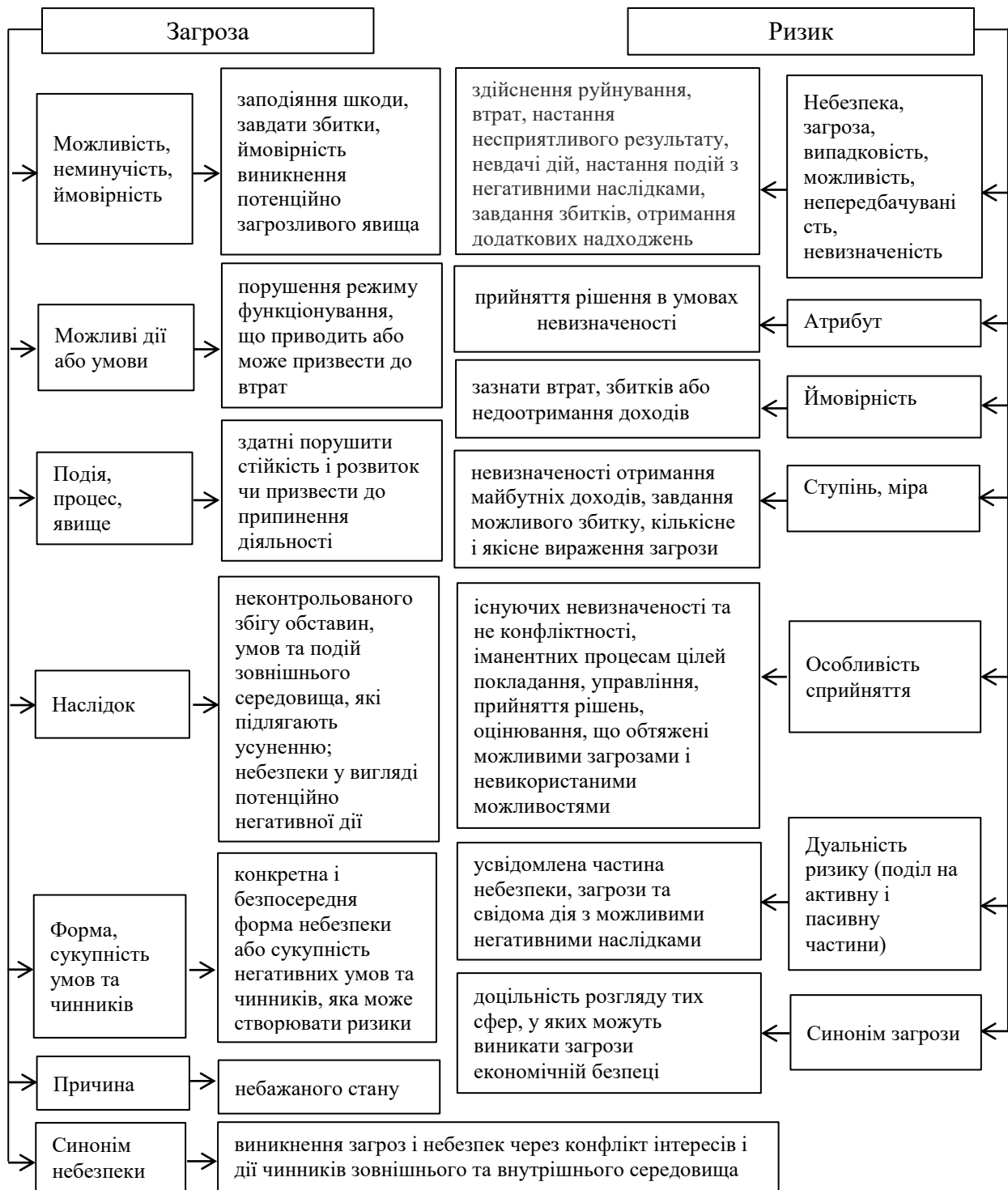


Рис. 1.7. Теоретичні підходи до визначення категорій «загроза» та «ризик» (розроблено автором з урахуванням [6; 77, с. 244, 248-249; 81, с. 26, 28; 241, с. 307; 247, с. 192; 248, с. 23; 250; 257-258; 259, с. 18; 260; 261, с. 313; 262-264; 265, с. 609; 266, с. 272; 267, с. 31; 268-269; 270, с. 244; 271, с. 214; 272, с. 385; 273, с. 280; 274, с. 419; 275, с. 7; 276; 277, с. 297; 278, с. 90; 279, с. 5; 280, с. 6; 281] та основні елементи оприлюднено в працях [254-256])

При цьому близькими є визначення, які наводять Varnes D. [257], Мунтіян В.І. [258], Кузенко Т.Б. [259, с. 18], Бандурка О.М., Духова В.Є., Петрова К.Я. та Черв'яков І.М. [250], але без урахування ймовірнісного аспекту.

З точки зору забезпечення економічної безпеки системи ЗВО, оцінка якої передбачає використання економіко-статистичних методів заслуговує на увагу трактування загрози Дубецькою С.П. [260] (згідно з ним характеристика загрози є наближеною за змістом до попередніх, але з важливою відмінністю, яка полягає у тому, що загроза є потенційною реальною подією), Ячменьової В.М. [261, с. 313] (вона розглядає загрозу як наслідок збігу обставин, що не піддаються контролю), Єрмошенка М.М. [262] та Пекіна А. [263] (вони визначають загрозу як конкретну форму небезпеки). Також науковці розглядають загрозу загалом як сукупність умов і чинників зовнішнього і внутрішнього середовища, що створюють небезпеку, яка може створювати ризики (Варналій З.С. [6, с. 109], Васильців Т.Г. [81, с. 26], Дідович І.І. [264]), схожою є характеристика ризику авторами Круш П.В., Подвігіна В.І., Сердюк Б.М. [265, с. 609], з відмінністю, що умови і чинники, які в сукупності становлять загрозу, породжують економічну небезпеку. Деталізацію чинників, що впливають на економічну безпеку підприємства при трактуванні «загрози економічній безпеці підприємства здійснює Зеркалов Д.В. [276, с. 272]. Загрозу як ознаку небезпеки розглядає Карачина Н.П. [267, с. 31], а як наслідок дії – Рудніченко Є.М. [247, с. 192; 248, с. 23]. Дещо відмінним, але досить загальним є характеристика загрози автором Коженцьовскі Л. [268] як потенційної причини небажаного стану.

В цілому можна зазначити, що підходи до визначення загрози як категорії відрізняються різноманітністю, інколи є протилежними за змістом та загалом у науковій літературі не вироблено єдиного підходу до її трактування.

На основі узагальнення існуючих підходів до визначення загроз

найприйнятнішим з позиції забезпечення економічної безпеки системи ЗВО є підхід, що передбачає розгляд загрози як форми небезпеки. Такі визначення наводять автори: Єрмошенко М.М.: «загроза – це конкретна і безпосередня форма небезпеки або сукупність негативних чинників та умов» [262] та Пекін А.Ю. [263]: «загроза – це найбільш конкретна та безпосередня форма небезпеки або сукупність умов і факторів, які створюють небезпеку різним суб'єктам».

В цілому, дослідження сутності поняття «ризик» (таблиця 2 додатку В) свідчить про наявність спільних підходів авторів до його трактування. Слід зазначити, що більшістю дослідників в наукових працях економічний ризик не виокремлюється від загрози, одночасно у визначеннях ризику певною мірою присутня його економічна складова, що розглянуто в працях [254-256]. За результатом аналізу даних таблиці 2 додатку В, зважаючи на наявність спільних підходів авторів до трактування поняття ризик, слід зазначити, що комплексно, проте в загальному вигляді, визначення ризику як категорії наведено у словнику Webster's New International Dictionary Second Edition [269] згідно якого ризик являє собою можливість настання події, що свідчить про ймовірність його кількісного вимірювання, але ризик ототожнено з небезпекою. Подібний підхід спостерігається в праці Васильціва Т.Г. [81, с. 26], який здійснює ототожнення і «загрози» з «небезпекою», при цьому він вживає терміни «ризик» і «загроза» як синоніми [81, с. 28].

Визначення та характеристики ризику як категорії науковцями (таблиця 2 додатку В) являють собою спроби здійснити конкретизацію ризику залежно від об'єктів безпеки. Зокрема підхід, згідно якого можна віднести ту чи іншу подію до категорії «ризик» з позиції можливості обрахунку збитків (недотримання прибутку) у разі настання несприятливих подій розглянуто в більшості наукових праць [270, с. 244; 272, с. 385; 274, с. 419; 275, с. 7; 276; 280, с. 6; 77, с. 244]. З точки зору розробки заходів, що сприяли б мінімізації ризиків та підвищенню рівня економічної безпеки системи ЗВО на увагу заслуговують визначення та характеристики ризику

наведений Донець Л.І. [275, с. 7], аналіз поняття «ризик» свідчить про його сутність як певну умовну деталізацію небезпеки, до того ж, як зазначає Коженцьовські Л., ризик одночасно являє собою кількісне та якісне вираження загрози, ступінь або міру загрози [281]. При цьому згідно з трактуванням цього поняття Ляшенко О.М. [77, с. 248-249] ризик може бути одночасно і частиною загрози, і свідомою дією, що може принести негативні наслідки і перейти в розряд загроз. При цьому окремо заслуговує на увагу виділення як поняття економічного ризику в Економічному словнику-довіднику [273, с. 280], але слід зазначити, що більшістю дослідників в наукових працях економічний ризик не відокремлюється від ризику, хоча в більшості праць у визначеннях певною мірою присутня його економічна складова. Також досить важливим з точки зору забезпечення економічної безпеки ЗВО можна вважати таке визначення: «ризик – це об'єктивно-суб'єктивна категорія, що пов'язана з певною мірою невизначеності результату внаслідок прийнятого рішення (дії і/або обставин) [247, с. 192; 248, с. 23].

Враховуючи різнобічність підходів до трактування цього поняття, ризику виступають в якості деталізації загроз і можуть призвести у результаті негативного впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища до нарощування обсягів втрат в соціально-економічній сфері держави. Таким чином існує потреба розвитку різних підходів задля конкретизації поняття «ризик» відносно забезпечення економічної безпеки системи ЗВО [254]. При цьому ризик можна визначити як деталізацію загроз діяльності ЗВО, що можуть призвести у результаті негативного впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища до нарощування обсягів їх фінансово-економічних втрат [255-256].

В цілому, аналіз даних таблиці 2 додатку В свідчить про те, що, незважаючи на поширене використання в науковій літературі понять «загроза» та «ризик» й характеристик цих категорій, існує різнобічність в поглядах авторів щодо їх сутності, визначення інколи є протилежними за значенням. Загалом у науковій літературі не вироблено єдиного підходу до їх

трактування. Цьому також сприяє різноплановість економічної безпеки як категорії та використання її в якості поняття на різних ієрархічних рівнях.

На основі узагальнення наявних теоретичних підходів до визначення понять «небезпека», «економічна безпека», «загроза» та «ризик» здійснено їх класифікацію у контексті управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти з урахуванням сутності цих категорій та їх характеристики (таблиці 1, 2 додатку В), що свідчить про наявність тісного взаємозв'язку між ними та такими поняттями «чинники», «виклики», «небезпека», «загроза» та «ризик». Взаємозв'язок та взаємонаслідковість понять «чинники», «виклики», «небезпека», «економічна безпека», «загроза» та «ризик» наведено на рисунку 1.8.

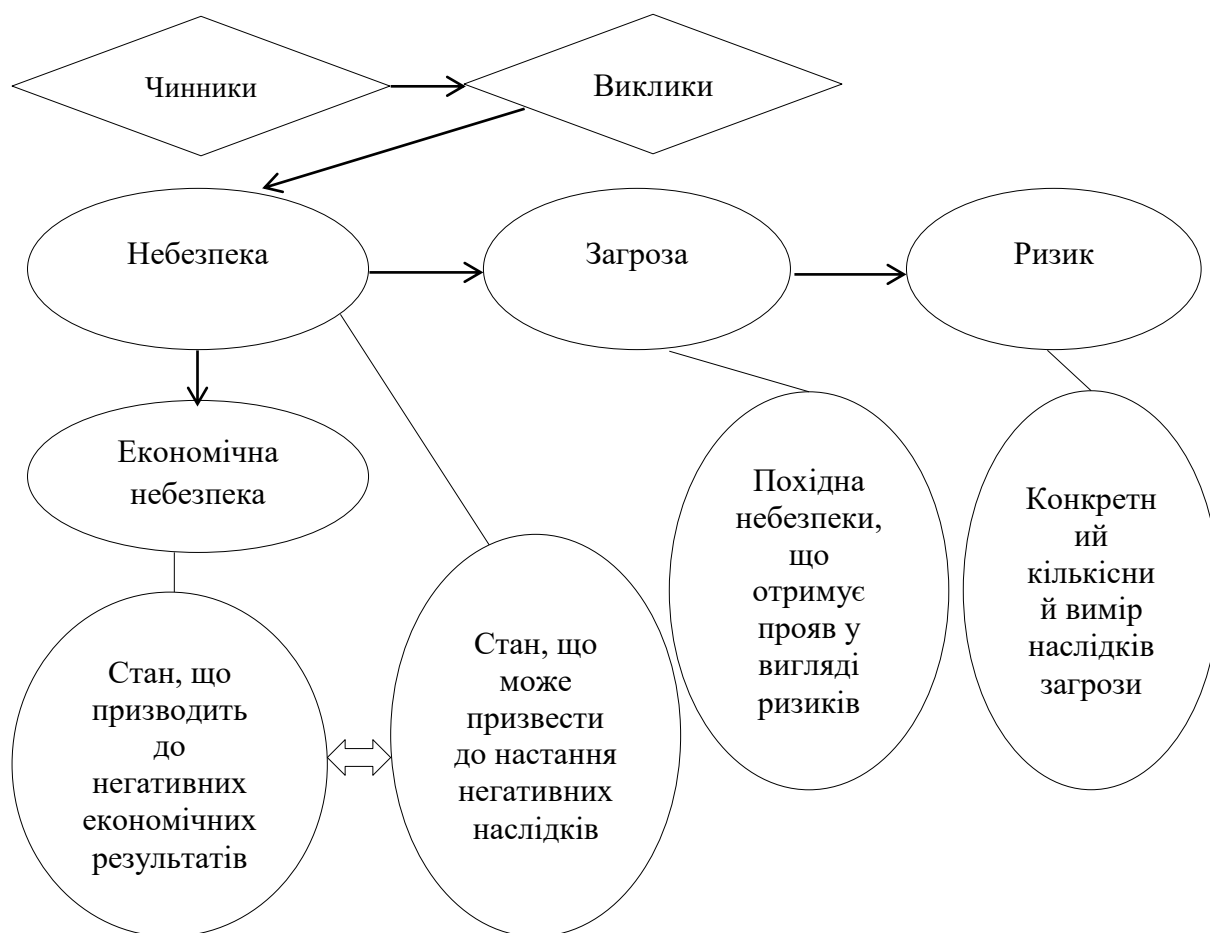


Рис. 1.8. Ієрархічна схема відображення взаємозв'язку категорій «чинники», «виклики», «небезпека», «економічна безпека», «загроза», «ризик» (розроблено автором та основні елементи оприлюднено в працях [254-256])

У контексті дослідження пропонується виклики розглядати як одну з форм чинників, якої вони набувають у випадку негативних змін зовнішнього та внутрішнього середовища та сприяють породженню небезпеки, похідною якої є загроза, що, у свою чергу отримує прояв у вигляді ризиків економічної безпеці системи ЗВО.

Враховуючи наведені трактування різними науковцями понять «небезпека», «економічна безпека» «загроза», «ризик», з точки зору управління економічною безпекою системи ЗВО, слід визначити авторські підходи до їх трактування [254-255]:

1. Небезпека – це стан, що може призвести до настання негативних наслідків функціонування закладів вищої освіти у вигляді негативних, руйнівних змін у результаті порушення рівноваги в соціально-економічній системі.

2. Економічна безпека – це стан, що призводить до негативних економічних результатів функціонування закладів вищої освіти, які можуть виступати одночасно як в якості елементів соціально-економічної системи, так і суб'єктів господарювання та справляє негативний вплив на економіку країни.

3. Загроза – це похідна небезпеки, що отримує прояв у вигляді ризиків, що підлягають кількісному вимірюванню з використанням економіко-статистичних методів.

4. Ризик – це конкретний кількісний вимір наслідків загрози, похідної від небезпеки, як стану, що може у результаті порушення рівноваги призвести до втрат ресурсів різних видів чи недоодержання доходів за умови нарощування негативних тенденцій у соціально-економічній сфері, які, у свою чергу формуються під впливом чинників зовнішнього та внутрішнього середовища.

Іншими словами ризики виступають в якості деталізації загроз і можуть призвести у результаті негативного впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища до нарощування обсягів втрат в соціально-

економічній сфері держави.

З огляду на вищезазначене слід констатувати, що враховуючи взаємозв'язок таких категорій як «виклики», «безпека», «небезпека», «економічна небезпека», «загроза», «ризик», з точки зору управління економічною безпекою системи ЗВО, загрози узагальнено формують головну загрозу функціонуванню системі закладів вищої освіти, яка породжується впливом чинників зовнішнього й внутрішнього середовища та являє собою недостатню відповідність рівня підготовки фахівців з вищою освітою потребам економіки, вимогам ринку праці та роботодавців. Таким чином, доцільним вбачається визначення та формування системних форм загроз економічній безпеці системи вишів. Адже за умови підвищення якості вищої освіти, на чому акцентовано увагу в праці автора [254], відбудеться зменшення загроз функціонуванню системи ЗВО, буде забезпечена потреба в кадрах високої кваліфікації, підвищення рівня її економічної безпеки та синергетичний ефект розвитку економіки.

### Список використаних джерел до розділу 1

1. Литвинов В. Д. Латинсько-український словник. К. : Укр. Пропілеї, 1998. 644 с.
2. Ткачук Г. Ю. Підходи до сутнісного наповнення категорії «безпека». Вісник ЖДТУ. 2014. № 2 (68). Серія: Економічні науки. С. 178–184.
3. Основи політичної науки. : у 2 ч. Ч. 1 : З історії політичної думки: від стародавності до наших днів / Б. Кухта, А. Романюк, М. Поліщук [та ін.]; за ред. Б. Кухти. Львів : Кальварія, 1997. 288 с.
4. Платон. *Собрание сочинений* : в 3 т. М.: Мысль, 1971. Т. 3, ч. 1. 688 с.
5. Цицерон М. Т. О старости. О дружбе. Об обязанностях. М. : Наука, 1993. 245 с. (Репринт текста издания 1974 г.). URL: <http://ancientrome.ru/antlittr/t.htm?a=1423775001> (дата обращения: 15.11.2018).

6. Економічна безпека : навч. посіб. / за ред. З. С. Варналія. К. : Знання, 2009. 647 с.
7. Нижник В. М. Економічна дипломатія та економічна безпека України. Хмельницький : ХНУ, 2007. 299 с.
8. Спиноза Б. Избранные произведения : в 2 т. Т. 2. М. : Мысль, 1957. 632 с.
9. Руссо Жан-Жак. Про суспільну угоду, або принципи політичного права / пер. з фр. О. Хома. К. : Port-Royal, 2001. 349 с. URL: <http://litopys.org.ua/rousseau/rous05.htm#kn2> (дата звернення: 15.11.2018).
10. Гоббс Т. Левіафан, або Суть, будова і повноваження держави церковної та цивільної. К. : Дух і літера, 2000. 606 с.
11. Шляхтун П. П. Політологія (теорія та історія політичної науки). К. Либідь, 2002. 576 с. URL: [http://npu.edu.ua!/e-book/book/html/D/iplp\\_kspd\\_Shlahtun\\_Politologia/](http://npu.edu.ua!/e-book/book/html/D/iplp_kspd_Shlahtun_Politologia/) (дата звернення: 15.11.2018).
12. Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка : в 4 т. М. : Рус. Яз., 1981. Т. 1. А. 699 с.
13. Отенко І. П., Москаленко Н. О., Азаренков Г. Ф. Теорія управління безпекою соціальних систем. Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. 220 с.
14. Положение о мерах к охране государственного порядка и общественного спокойствия (14 августа 1881 г.). ЗПСЗ. Т. 1. Спб. : Гос. Тип., 1885. С. 261–265.
15. Энциклопедический словарь / под ред. И. Е. Андреевского. СПб., 1890–1907. URL: <http://www.vehi.net/brokgauz/index.html> (дата обращения: 15.11.2018).
16. Дюркгейм Э. О разделении общественного труда. Метод социологии / пер. с фр. М. : Наука, 1991. 572 с.
17. Вебер М. О некоторых категориях понимающей социологии. *Избранные произведения*. М.: Прогресс, 1990. 804 с.
18. Маркс К., Энгельс Ф. К критике политической экономии.



Сочинения : в 30 т. Изд. 2-е. Том 13. М.: Госполитиздат, 1959. 771 с.

19. Денисенко М. П., Бреус С. В. Характеристика понятия «економічна безпека» як категорії. *Теорія і практика діяльності підприємств*: монографія : в 2 т. Т. 1 / Нац. металург. академія України; за заг. ред. Л. М. Савчук, Л. М. Бандоріної. Дніпро : Пороги, 2017. 472 с. С. 131–146.

20. Бреус С. В. Економічна безпека як категорія. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку*. 2017. № 12. С. 140–149.

21. Gould J. W., Kolb W. L. (ed.). *A Dictionary of the Social Science*. London: Tavistock Publications, 1964. 629 p.

22. Словник української мови : в 11 т. / за ред. І. К. Білодід та ін. Т. 1: А–В. К. : Наукова думка, 1970. 799 с.

23. Betts R. K. The Concept of Deterrence in the Postwar Era. *Security Studies*. 1991. № 1. P. 25–36.

24. Waltz K. N. Realist Thought and Neorealist Theory. *Journal of International Affairs*. Spring–Summer 1990. Vol. 44. P. 21–37.

25. Waltz K. N. *Theory of International politics*. Addison–Wesley: Reading, Mass, 1979. 250 p.

26. Gray C. S. The Arms Race Phenomenon. *World Politics*. 1971. № 24. P. 39–79.

27. Mearsheimer J. J. A realist reply. *International Security*. Summer 1995. Vol. 20, № 1. P. 82–93.

28. Mearsheimer J. J. Back to the future: instability in Europe after the cold war. *International Security*. Summer 1990. Vol. 15, № 1. P. 5–57.

29. Mearsheimer J. J. Correspondence: back to the future. Part II. *International Security*. Fall 1990. Vol. 15, № 1. P. 194–199.

30. Mearsheimer J. J. The false promise of international institutions. *International Security*. Winter 1994/1995. Vol. 19, № 3. P. 5–49.

31. Morgenthau H. J. *Politics among Nations: The Struggle for Power and Peace*. 6th edition. New York: Alfred A. Knopf, 1985. 688 p.

32. Rosecrance R. N. *International Relations: Peace or War?* New York:

McGraw–Hill, 1973. 334 p.

33. Rosecrance R. N. A new concert of powers. *Foreign Affairs*. 1992. Vol. 71, № 2. P. 64–82.

34. Тимків Я. Теорія і практика сучасної європейської політики безпеки: приклад Польщі. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2011. 224 с.

35. Buzan B. People, State and Fear: The National Security Problem in International Relations. Chapel Hill : Univ. of North Carolina Press, 1983. 262 p.

36. Buzan B. People, States and Fear: An Agenda for International Security Studies in the Post–Cold War Era. London : Hemel Hempstead Harvester Wheatsheaf, 1991. 393 p.

37. Zięba R. Instytucjonalizacja bezpieczeństwa europejskiego. Warszawa: SCHOLAR, 2004. 461 s.

38. Keohane R., Nye J. Transnational Relations and World Politics. Cambridge, 1972. 428 p.

39. Keohane R., Nye J. Power and Interdependence in the Information Age. *Foreign Affairs*. September/October 1998. V. 77, № 5. P. 81–94.

40. Най Дж. С., Кохэн Р. О. Транснациональные отношения и мировая политика. *Теория международных отношений : Хрестоматия* / сост. и науч. ред. П. А. Цыганкова. М.: Гардарики, 2002. С. 152–167.

41. Розенау Д. Н. Новые измерения безопасности: взаимодействие глобальных и локальных динамик. *Социально–гуманитарные знания*. 2001. № 2. С. 265–284.

42. Рыхтик М. И. Проблемы национальной безопасности России : методические материалы и программы к специализированным курсам по гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам / под ред. М. М. Лебедевой. М. : Аспект-Пресс, 2002. С. 74–83.

43. Тикнер Э. Переосмысливая проблемы безопасности. *Теория международных отношений на рубеже столетий* / под ред. К. Буса и С. Смита; пер. с англ. М.: Гардарики, 2002. С. 185–207.

44. Ullman R. Redefining Security. *International Security*. 1983. Vol. 8, № 1. P. 129–153.
45. Цыганков П. А. Безопасность: Кооперативная или корпоративная. Критический анализ международно–политической концепции. *Политические исследования*. 2000. № 3. С. 128–140.
46. Гуменюк А. М. Безпека структурно-інституціональної трансформації економіки регіону: теоретичні основи та прикладні аспекти : монографія. К. : НІСД, 2014. 468 с.
47. The Oxford Reference Dictionary / ed. J. M. Hawkins. Oxford: Oxford University Press, 1991. 749 p.
48. Новый тлумачний словник української мови : 42000 сл. У 4 т. Т. 1 : А-Є / уклад. В. Яременко, О. Сліпущко. К. : Аконіт, 1998. 910 с. (Серія : Нові словники).
49. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. М. : Азбуковник, 1998. 944 с.
50. Ситник Г. П., Олуйко В. М., Вавринчук М. П. Національна безпека України: теорія і практика / за заг. ред. Г. П. Ситника. Хмельницький ; К. : Кондор, 2007. 616 с.
51. Пасічник В. Філософська категорія безпеки як основа нової парадигми державного управління національною безпекою. *Науковий вісник*. 2011. Вип. 7 : Демократичне врядування. URL: [www.lvivacademy.com/vidavnitstvo\\_1/visnik7/fail/pasichnyk.pdf](http://www.lvivacademy.com/vidavnitstvo_1/visnik7/fail/pasichnyk.pdf) (дата звернення: 15.11.2018).
52. Конституція України – основа реформування суспільства. Х.: Право, 1996. 96 с.
53. Політологічний енциклопедичний словник / упоряд. В. П. Горбатенко; за ред. Ю. С. Шемшученка, В. Д. Бабкіна, В. П. Горбатенка. Вид. 2-ге. К.: Генеза, 2004. 736 с.
54. Дацків Р. М. Економічна безпека у глобальному вимірі. *Актуальні проблеми економіки*. 2004. № 7 (37). С. 143–153.

55. ДСТУ 2293-99. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять. URL: [http://web.kpi.kharkov.ua/safetyofliving/wp-content/uploads/sites/171/2017/10/dstu\\_2293\\_2014.pdf](http://web.kpi.kharkov.ua/safetyofliving/wp-content/uploads/sites/171/2017/10/dstu_2293_2014.pdf) (дата звернення: 15.11.2018).

56. Wolfers A. Diskort and Collaboration, Essays on International Politics. Baltimore : Johns Hopkins University Press, 1962. 150 p.

57. Баланда А. Безпека як соціальний феномен: дискурс людського розвитку. *Україна: аспекти праці*. 2007. № 1. С. 25–29.

58. Коженювські Л. Управління безпекою. *Актуальні проблеми економіки*. 2004. № 1 (31). С. 147–154.

59. Камінський А. Вступ до міжнародних відносин. Львів: Світ, 1995. 143 с.

60. Соціальна політика та економічна безпека / за заг. ред. Є. І. Крихтіна. Донецьк : Каштан, 2004. 335 с.

60. Крихтін Є. І. Соціальна політика та економічна безпека / за заг. ред. Є. І. Крихтіна. Донецьк : Каштан, 2004. 335 с.

61. Бодрук О. С. Структури воєнної безпеки: національний та міжнародний аспекти : монографія / Рада Національної безпеки і оборони України, Національний ін-т проблем міжнародної безпеки. К.: НІПМБ, 2001. 299 с.

62. Ярочкин В. И. Секьюритология : Наука о безопасности жизнедеятельности. М. : Ось-89, 2000. 400 с.

63. Мороз О. В., Карачина Н. П., Шиян А. А. Концепція економічної безпеки сучасного підприємства : монографія. Вінниця: ВНТУ, 2011. 241 с.

64. Основы экономической безопасности (Государство, регион, предприятие, личность) : учеб.-практ. пособие / Российская экономическая академия им. Г. В. Плеханова ; ред. Е. А. Олейников. М. : Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1997. 288 с.

65. Омелянович Л. О., Долматова Г. Є. Економічна безпека торговельного підприємства : монографія. Донецьк : ДонДУЕТ, 2005. 195 с.

66. Тамбовцев В. Л. Объекты безопасности России. *Вопросы экономики*. 1994. № 12. С. 45–54.
67. Марова С. Ф. Управління безпекою життєдіяльності : монографія. Донецьк : Вебер, 2009. 344 с.
68. Головченко О. М. Економічна безпека регіону в гарантуванні стабільності національної економіки : монографія. Одеса : Бакаєв Вадим Вікторович, 2008. 399 с.
69. Вечканов Г. С. Экономическая безопасность : учебник для вузов / Г. С. Вечканов. СПб. : Питер, 2007. 384 с.
70. Демидов Б., Величко А., Волощук И. Системно-концептуальные основы деятельности в военно-технической области. Кн. 1 : Концептуальные основы и элементы национальной безопасности. К. : Технол. парк, 2004. 734 с.
71. Щербина В. М. Інформаційне забезпечення економічної безпеки підприємств і установ. *Актуальні проблеми економіки*. 2006. № 10 (64). С. 220–225.
72. Національна економіка / за ред. П. В. Круша. К. : Каравела, 2008. 416 с. (Вища освіта в Україні).
73. Шкарлет С. М. Економічна безпека підприємства: інноваційний аспект : монографія. К. : НАУ, 2007. 436 с.
74. Заплатинський В. М. Логіко-детермінантні підходи до розуміння поняття «Безпека». *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2012. Вип. 5. 336 с. С. 90–98.
75. Гетьман О. О., Шаповал В. М. Економічна діагностика. К. : Центр навчальної літератури, 2007. 307 с.
76. Система оцінок зовнішніх і внутрішніх ризиків та загроз національній безпеці України : наук.-інформ. зб. / В. П. Горбулін, С. І. Пирожков та ін. К. : Євроатлантикінформ, 2005. 229 с. (Серія : Дослідження і розробки у сфері євроатлантичної інтеграції України ; вип. 16).

77. Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства : монографія. Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. 400 с.
78. Шнипко О. С. Види і чинники безпеки ієрархічних економічних систем: теоретико-методологічний аспект. *Актуальні проблеми економіки*. 2006. № 5 (59). С. 78–85.
79. Молчановский В. Безопасность – атрибут социальной системы. *Социально-политические аспекты обеспечения государственной безопасности в современных условиях* : сб. статей. М. : Граница. 1994. С. 104–108.
80. Лесков М. Гомеостатические процессы и теория безопасности. *Безопасность* : информ. сб. 1994. № 4 (20). С. 66–67.
81. Васильців Т. Г. Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізми зміцнення : монографія. Львів: Арал, 2008. 384 с.
82. Варналій З. С., Буркальцева Д. Д., Саєнко О. С. Економічна безпека України: проблеми та пріоритети зміцнення : монографія. К.: Знання України, 2011. 299 с.
83. Геєць В. М. Концепція економічної безпеки України / НАН України, Ін-т екон. прогнозування ; підгот. В. М. Геєць [та ін.]. К. : Логос, 1999. 56 с.
84. Губський Б. В. Економічна безпека України: методологія виміру, стан і стратегія забезпечення. К.: ДП «Укрархбудінфор», 2001. 122 с.
85. Жаліло Я. А. Економічна стратегія держави: теорія, методологія, практика : монографія. К. : Вид-во НІСД, 2003. 368 с.
86. Мунтіян В. І. Економічна безпека України : монографія. К.: Вид-во КВІЦ, 1999. 464 с.
87. Пастернак-Таранушенко Г. А. Економічна безпека держави. Статика процесу забезпечення / за ред. Б. Кравченка. К.: Кондор, 2002. 302 с.
88. Чувардинський О. Г. Зовнішня політика України в умовах Світової Економічної інтеграції й глобалізації. *Економіка та держава*. 2006. № 2. С. 36–39.

89. Економічна безпека підприємства / укл. І. П. Отенко, Г. А. Іващенко, Д. К. Воронков. Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. 295 с.

90. Денисенко М. П., Бреус С. В. Науково-технологічна безпека як напрям економічної безпеки держави. *Економічна безпека національної економіки: інвестиційно-інноваційний аспект* : монографія / за заг. ред. І. М. Грищенка, М. П. Денисенка, А. П. Гречан, В. П. Лойко. Донецьк : РВВ. ДВНЗ "ДонНТУ", 2012. 430 с. С. 49–69.

91. Бобров Є. Сучасні підходи до дослідження економічної безпеки. *Економіка України*. 2012. № 4. С. 80–85.

92. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: ЭКСМО, 2007. 960 с. С. 443.

93. Мошенський С. З. Формування та розвиток категорії «Економічна безпека держави» в економічній науці та практиці : міжнар. зб. наук. праць. 2008. Вип. 2 (11). С. 253–264.

94. Горбулін В. П., Качинський А. Б. Методологічні засади розробки стратегії національної безпеки України. *Стратегічна панорама*. 2004. № 3. С. 15–24.

95. Власюк О. С. Теорія і практика економічної безпеки в системі науки про економіку / Нац. ін-т пробл. міжнар. безпеки при Раді нац. безпеки і оборони України. К., 2008. 48 с. URL: [https://www.studmed.ru/vlasyuk-os-teorya-praktika-ekonomichnoyi-bezpeki-v-sistem-nauki-pro-ekonomku\\_596216a.html](https://www.studmed.ru/vlasyuk-os-teorya-praktika-ekonomichnoyi-bezpeki-v-sistem-nauki-pro-ekonomku_596216a.html) (дата звернення: 15.11.2018).

96. Бондаренко О. В. Українська економічна ментальність: соціально-філософський аналіз : автореф. дис. на здобуття наук. ступ. докт. філософ. наук : 09.00.03. К., 2007. 32 с.

97. Барановський О. І. Сутність економічної безпеки. *European Cooperation*. 2015. Vol. 2, № 2. P. 59–76.

98. Кузьменко В. П. Соціально-економічні кризи у світі й Україні та їх подолання в процесі реформування господарства. *Історія народного господарства та економічної думки України*. 2009. Вип. 42. С. 182–199.

99. Whitney H. Mappings of the plane into the plan. *Annals of Mathematics*. 1955. Vol. 62, № 2. P. 374–410.

99. Whitney H. Mappings of the plane into the plan. *Annals of Mathematics*. 1955. Vol. 62, № 2. P. 374–410.

100. Mather J. Notes of Topological stability. *Harvard University*. July 1970. 76 p.

101. Пуанкаре Ж. А. Теория вероятностей. М. : Изд-во НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", 1999. 280 с.

102. Thom R. Catastrophes Theory: its present state and future perspectives, in *Dynamical Systems – Warwick*, 1974. *Lecture Notes in Mathematics*. Berlin – Heidelberg – New York, 1975. Vol. 468. P. 366–372.

103. Zeeman E. C. Catastrophe Theory: Selected Papers 1972–1977. Reading, MA: Addison-Wesley, 1977. P. 256–258.

104. Zeeman E. C., Hall C. S., Harrison P. J., Marriage G. H., Shapland P. H. A model for institutional disturbances / *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*. 1976. Vol. 29. P. 66–90. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1976.tb00703.x>.

105. Thom R., Zeeman E. C. Catastrophes Theory: its present state and future perspectives, in *Dynamical Systems – Warwick*, 1974. *Lecture Notes in Mathematics* (A. Manning, ed.). Berlin and London : Springer, 1975. Vol. 468. P. 366–389.

106. Oliva T. A. Information and Probability Estimates: Modelling the Firms Decision to Adopt a New Technology. *Management Science*. 1991. Vol. 37, № 5. P. 605–623.

107. Богма О. С. Аргументування та розвиток сутності та змісту економічної безпеки як наукової категорії в різних економічних школах. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. С. 28–30. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/20-2016/8.pdf> (дата звернення: 15.11.2018).



108. Ceske R. Operational Risk: Current Issues and Best Practices. *RiskNet, GARP*. July 28, 1999.
109. Arrow K. J. Essays in the the theory of risk bearing. Chicago, 1971. 278 p.
110. Эрроу К. Восприятие риска в психологии и экономической науке. *THESIS (Теория и история экономических и социальных институтов и систем)*. 1994. Т. 1, вып. 5. С. 81–90.
111. Найт Ф. Понятие риска и неопределенности. *THESIS (Теория и история экономических и социальных институтов и систем)*. 1994. Т. 1, вып. 5. С. 12–28.
112. Коломієць Г. М., Гузненков Ю. Г. Категорія "ризиків" в дискурсі сучасної економічної теорії. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Економічна*. 2010. № 921. С. 29–34. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhE\\_2010\\_921\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhE_2010_921_6) (дата звернення: 15.11.2018).
113. Burton J., Dukes K. Conflict: Practicies in Management, Settlement and Resolution. N. Y. : St. Martin's Press, 1990. 230 p.
114. Boulding K. E. Conflict and defense: a general theory. New York: Harper & Brothers, 1962. 349 p.
115. Darendorf R. Class and class conflict in industrial society. Stanford, CA: Stanford University Press, 1959. 336 p.
116. Дмитриев А. В. Миграция, конфликт, безопасность, сотрудничество. М. : РСГУ, 2009. 354 с.
117. Bertalanffy L. Von. General System Theory. Foundations, Development, Applications. New York: George Braziller Inc, 2009. 296 p.
118. Парсонс Т. Система современных обществ. М.: Аспект Пресс, 1998. 270 с.
119. Блауберг И. В., Юдин Э. Г. Становление и сущность системного подхода. М. : Мысль, 1973. 283 с.
120. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М.: Прогресс, 1986. 432 с.

121. Моисеев Н. Н. Алгоритмы развития. М., 1987. 304 с.
122. Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к сложным системам. М. : КомКнига, 2005. 245 с.
123. Різник Н. С., Корецька Н. І. Теорії та змістово-типологічні характеристики безпеки підприємства. *Економічний форум*. 2013. № 1. С. 238–243.
124. Бреус С. В. Аналітичний огляд теорій економічної безпеки в контексті економічної безпеки закладів вищої освіти. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2019. Вип. 35. С. 37–43.
125. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. К. ; Ірпінь: Перун, 2002. 1440 с.
126. *Философский словарь* : словарь / под ред. И. Т. Фролова. 4-е изд. М. : Политиздат, 1980. 445 с.
127. Фон Берталанфи Л. Общая теория систем – критический обзор. *Исследования по общей теории систем* : сб. переводов / под ред. В. Н. Садовского, Ю. Г. Юдина. М.: Прогресс, 1969. С. 23–82.
128. Перегудов Ф. П., Тарасенко Ф. П. Введение в системный анализ : учеб. пособ. для вузов. М. : Высшая школа, 1989. 320 с.
129. Холл А. Д., Рейджин Р. Е. Определение понятия система. *Исследования по общей теории систем* : сб. переводов / под ред. В. Н. Садовського, Ю. Г. Юдина. М.: Прогресс, 1969. С. 252–282.
130. Акофф Р. Л. Системы, организации и междисциплинарные исследования. *Исследования по общей теории систем* : сб. переводов / под ред. В. Н. Садовського, Ю. Г. Юдина. М.: Прогресс, 1969. С. 143–164.
131. Темников Ф. Е. Вопросы теории и методологии систем. *Труды Московского энергетического института: Системотехника*. 1973. Вып. 158. С. 3–5.
132. Оптнер С. Системный анализ для решения деловых и промышленных проблем. М.: Сов. радио, 1969. 148 с.

133. Садовський В. Н. Основания общей теории систем. М.: Наука, 1974. 277 с.
134. Садовский В.Н., Юдин Э. Г. Вступительная статья. *Исследования по общей теории систем* / под ред. В. Н. Садовского и Э. Г. Юдина. М.: Прогресс, 1969. 520 с.
135. Черняк Ю. И. Анализ и синтез систем в экономике. М. : Экономика, 1970. 151 с.
136. Сагатовский В. Н. Основы систематизации всеобщих философских категорий. Томск : Издательство Томского ун-та, 1973. 678 с.
137. Тюхтин В. С. Системно-структурный подход и специфика философского знания. *Вопросы философии*. 1968. № 11. С. 48–49.
138. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ : учеб. пособ. К.: МАУП, 2003. 368 с.
139. Уемов А. И. Системный подход и общая теория систем. М.: Мысль, 1978. 272 с.
140. Аверьянов А. Н. Системное познание мира: методологические проблемы. М. : Политиздат, 1985. 263 с.
141. Королюк Т. М. Аналіз наукових поглядів щодо використання системного підходу до класифікації ризиків. *Галицький економічний вісник*. Тернопіль : ТНТУ, 2017. Т. 52, № 1. С. 136–144.
142. Дармограй В. І., Кучеренко О. А. Теоретичні основи впливу глобалізації на соціально-економічний розвиток країни. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки*. 2009. № 22 (2). С. 143–146.
143. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек / пер. с англ. М. Б. Левина. М. : ООО “Издательство АСТ”, 2004. 584 с.
144. Бжезинский З. Великая шахматная доска: господство Америки и его геостратегические императивы) / пер. О. Ю. Уральской. М.: Междунар. отношения, 1998. 216 с.

145. Аттали Ж. На пороге нового тысячелетия. М.: Международные отношения, 1993. 77 с.

146. Levitt T. The Globalization of Markets. *Harvard Business Review*. 1983. May–June. P. 2–11. URL : <https://hbr.org/1983/05/the-globalization-of-markets> (Last accessed: 15.11.2018).

147. Santoro C. Progetto di ricerca multifunzionale 1994–1995: I nuovi poli geopolitici. Milano. 198 p.

148. Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности. М.: Изд. Дом ИНФРА, 1999. XXVI, 262 с.

149. Ohmae K. Triad Power: The Coming Shape of Global Competition. New York : Free Press, 1985. 345 p.

150. Стігліц Дж. Глобалізація та її тягар / пер. з англ. А. Іщенко. К. : ВД «КМ Академія», 2003. 252 с.

151. Бреус С. В. Економічна безпека підприємницьких структур в умовах глобалізації. *Стан та тенденції розвитку сучасного підприємництва : монографія* / за ред. Денисенка М. П. К. : ТОВ «ДКС центр», 2019. 464 с. С. 238–256.

152. Денисенко М. П., Бреус С. В. Економічна безпека держави в умовах глобалізації. *Становлення економіки України у післякризовий період: ризику та проблеми розвитку : монографія* / під. ред. О. О. Непочатенко. Ч. 1. Умань: Видавець «Сочінський», 2012. 416 с. С. 48–54.

153. Щербак В. Д. Особливості модернізації української банківської системи у контексті глобалізації. *Міжнародна банківська конкуренція: теорія і практика* : зб. тез доп. I Міжнар. наук.-практ. конф. (25–26 травня 2006 р., Суми). Суми: УАБС НБУ, 2006. 110 с. URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/61505> (дата звернення: 15.11.2018).

154. Денисенко М. П., Бреус С. В. Забезпечення економічної безпеки вищих навчальних закладів в умовах глобалізації. *Інвестиційно-інноваційні аспекти економічної безпеки на різних ієрархічних рівнях національної*

*економіки*: монографія / за ред. В. В. Лойко. К. : КНУТД, 2015. 212 с. С. 23–48.

155. Денисенко М. П., Бреус С. В. Тіньова економіка як чинник зниження рівня економічної безпеки держави. *Стратегічні пріоритети детінізації економіки України у системі економічної безпеки: макро та мікро вимір* : монографія / за ред. О. В. Черевка. Черкаси, 2014. 442 с. С. 336–351.

156. Денисенко М. П., Бреус С. В. Економічна безпека держави та деструктивний вплив на неї тіньової економіки. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2014. Вип. 37. С. 25–31.

157. Регіональна політика : правове регулювання. Світовий та український досвід / за заг. ред. Р. Ткачука. К.: Легальний статус, 2010. 224 с. URL: [http://regionet.org.ua/files/Regional\\_policy\\_SSRD\\_2011\\_UA.pdf](http://regionet.org.ua/files/Regional_policy_SSRD_2011_UA.pdf) (дата звернення: 15.11.2018).

158. Васильченко В. С. Державне регулювання зайнятості. Вид. 2-е, перероб. і доп. К.: КНЕУ, 2008. 456 с.

159. Пастернак-Таранушенко Г. А. Економічна безпека держави. *Методологія забезпечення* : монографія. К.: Київський економічний інститут менеджменту, 2003. 320 с.

160. Буличева Н. А., Пивовар Ю. І. Сучасні правові та організаційні проблеми фінансування вищої освіти в Україні. *Держава і право*. 2009. Вип. 44. С. 411–416.

161. Про концепцію національної безпеки України. Верховна Рада України. Постанова від 16.01.1997. № 3/97-ВР. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3/97-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 15.11.2018).

162. Наливайко Д. О., Бочарова А. Ю. Вплив глобальних економічних процесів на економіку України. *Финансовый механизм решения глобальных проблем: предотвращение экономических кризисов* : I Международная научно-практическая конференция (22–23 марта 2012 г.). URL: [http://www.confcontact.com/20120322/4\\_nalivajko.php](http://www.confcontact.com/20120322/4_nalivajko.php) (дата звернення: 15.11.2018).

163. Гетьманчук М. П. Політологія. Національна безпека України. *Навчальні матеріали онлайн: веб-сайт.* URL: [https://pidruchniki.com/10310208/politologiya/natsionalna\\_bezpeka\\_ukrayini](https://pidruchniki.com/10310208/politologiya/natsionalna_bezpeka_ukrayini) (дата звернення: 15.11.2018).

164. Єдинак В. Ю. Світовий досвід розв'язання проблеми забезпечення економічної безпеки. *Держава та регіони. Сер. Економіка та підприємництво.* 2009. № 3. С. 51–54.

165. Теоретичні засади економічної безпеки. *Навчальні матеріали онлайн: веб-сайт.* URL: [http://pidruchniki.com/14170120/ekonomika/teoretichni\\_zasadi\\_ekonomichnoyi\\_bezpeki#12](http://pidruchniki.com/14170120/ekonomika/teoretichni_zasadi_ekonomichnoyi_bezpeki#12) (дата звернення: 15.11.2018).

166. Уманців Ю. М. Механізм економічної політики. Об'єкти і предмет економічної безпеки. *Навчальні матеріали онлайн: веб-сайт.* URL: [http://pidruchniki.ws/18210712/ekonomika/obyekti\\_predmet\\_ekonomichnoyi\\_bezpeki](http://pidruchniki.ws/18210712/ekonomika/obyekti_predmet_ekonomichnoyi_bezpeki) (дата звернення: 15.11.2018).

167. Користін О. Є. Економічна безпека. Національні економічні інтереси та загрози економічній безпеці України. *Westudents: веб-сайт.* URL: <http://westudents.com.ua/glavy/16454--4-natsionaln-ekonomchn-nteresi-ta-zagrozi-ekonomchny-bezpets-ukrani.html> (дата звернення: 15.11.2018).

168. Денисенко М. П., Бреус С. В. Економічна безпека держави в системі економічної політики України. *Управління економічним розвитком держави та суб'єктів господарювання* : монографія / за ред. М. П. Денисенка та І. П. Мігус. Черкаси: ТОВ «МАКЛАУТ», 2013. 448 с. С. 128–145.

169. Макара О. В. Економічна безпека як фактор розвитку підприємницької діяльності у системі формування соціальних орієнтирів національної економіки. *Науковий вісник НЛТУ України.* 2013. Вип. 23.18. С. 131–137.

170. Денисенко М. П., Бреус С. В. Економічна безпека держави та заходи протидії «тінізації» економіки. *Вісник Черкаського університету.*

Серія: Економічні науки. 2014. № 37 (330). С. 55–60.

171. Нордвік М. Тіньова економіка і ми. Реальна економіка: веб-сайт. URL : <http://real-economy.com.ua/publication/22/31782.html> (дата звернення: 15.11.2018).

172. Денисенко М. П., Бреус С. В. Підвищення рівня економічного розвитку держави в умовах глобалізації. *Ефективна економіка : електронне фахове видання з економіки*. 2012. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1545> (дата звернення: 15.11.2018).

173. Бреус С. В. Економічні підходи до забезпечення економічної безпеки вітчизняних вищих навчальних закладів. *HUMANUM Międzynarodowe Studia Społeczno-Humanistyczne*. 2014. № 13 (2). S. 21–30.

174. Breus S. Main threats and prospects of providing economic security of higher education institutions. *International Journal of Economics and Society*. 2016. Vol. 2, № 8. P. 82–87.

175. Бреус С. В. Проблеми та перспективи забезпечення економічної безпеки вітчизняних вищих навчальних закладів. *Актуальні проблеми економіки*. 2015. № 8 (170). С. 144–149.

176. Про основи національної безпеки України : Закон України від 19.06.2003 № 964-IV. Закон втратив чинність 08.07.2018 на підставі Закону № 2469-VIII від 21.06.2018. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/964-15> (дата звернення: 15.11.2018).

177. Про національну безпеку України : Закон України від 21.06.2018 № 2469-VIII. Чинний з 08.07.2018. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2469-19/page> (дата звернення: 15.11.2018).

178. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України : Наказ Мінекономрозвитку України від 29.10.2013 № 1277. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=MetodichniRekomendatsii> (дата звернення: 15.11.2018).

179. Денисенко М. П., Бреус С. В. Вітчизняна вища освіта в умовах глобалізації та її вплив на ринок праці в Україні. *Ринок праці та зайнятість населення*. 2015. № 3 (44). С. 32–36.

180. Денисенко М. П., Бреус С. В. Економічна безпека вищих навчальних закладів з урахуванням тенденцій ринку праці. *Ринок праці та зайнятість населення*. 2016. № 2 (47). С. 17–22.

181. Бреус С.В. Глобалізація та її вплив на економічну безпеку вітчизняних вищих навчальних закладів. *Національна економіка України у сучасних глобальних процесах* : монографія / за ред. В.Г. Федоренка, Г.В. Лагутіна, Т.Є. Воронкової, Г.М. Рижакової. К. : ТОВ «ДКС центр», 2015. 470 с. С. 422-433.

182. Денисенко М.П., Бреус С. В. Вплив елементів ринку праці на забезпечення економічної безпеки вищих навчальних закладів. *Управлінська, фінансова та маркетингова діяльність підприємств в умовах нестійкої економіки* : монографія / за заг. ред. К.Ф. Ковальчука Дніпропетровськ: Пороги, 2016. 516 с. С. 432-439.

183. Грищенко І. М., Денисенко М. П., Бреус С. В. Роль вищої освіти в сучасних умовах розвитку економіки України. *Проведення прогностико-аналітичних досліджень відповідності системи професійної освіти перспективам соціально-економічного розвитку України* : монографія / за ред. І. М. Грищенка. К.: КНУТД, 2014. 350 с. С. 6–8.

184. Белоусова І. А. Економічна безпека як стратегічна складова національної безпеки України. *Економічний часопис-XXI*. 2010. № 5/6. С. 14–17.

185. Проблеми управління економічною безпекою суб'єктів господарювання : монографія / О. А. Кириченко та ін. К. : УЕП «Крок», 2008. 401 с.

186. Ткач В. О. Економічна безпека в умовах ринкових трансформацій. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2011. № 1. С. 228–234.



187. Чернявский А. А. Безопасность предпринимательской деятельности : конспект лекций. К.: МАУП, 1998. 124 с.
188. Моделювання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство: монографія / В. М. Геєць, М. О. Кизим, Т. С. Клебанова та ін. ; за ред. В. М. Гейця. Х.: ВД «ІНЖЕК», 2006. 240 с.
189. Система економічної безпеки держави / Під заг. ред. Сухорукова А.І. / Національний інститут проблем міжнародної безпеки при РНБОУ. - К.:ВД «Стилос», 2009. 685 с.
190. Скаржинская Е. М., Чекмарев В. В. Экономическая безопасность образования. Кострома, 1996. 12 с.
191. Кондрат И. Н. Экономическая безопасность высших учебных заведений в современных условиях образовательных услуг и ее институциональное обеспечение. СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2005. 136 с.
192. Волков А. Г., Батова В. Н. Конкурентоспособность высших учебных заведений как инструмент обеспечения экономической безопасности образования. *Современные проблемы науки и образования : электронный научный журнал*. 2015. № 1, ч. 1. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=18361> (дата обращения: 15.11.2018).
193. Малолетко А. Н. Оценка современного состояния и прогнозов обеспечения экономической безопасности системы высшего и послевузовского профессионального образования: монография. М.: Российский государственный университет туризма и сервиса, 2009. 361 с.
194. Малолетко А. Н. Экономическая безопасность вуза: структурное разрушение системы финансового обеспечения. *Финансовый вестник: Финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет*. 2009. № 7. С. 30– 36.
195. Малолетко А. Н. Концепция экономической безопасности развития системы высшего образования России : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05. М., 2009. 42 с.

196. Агарков Г. А. Теневая экономика региона: моделирование, анализ, противодействие / под ред. А. И. Татаркина, А. А. Куклина. Екатеринбург : Ин-т экономики УрО РАН, 2008.

197. Демидов С. Р. Теоретико-методологические основы и механизм обеспечения экономической безопасности высшего учебного заведения : автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. М., 2007.

198. Фельдман О. А. Образовательный потенциал системы национальной безопасности России : монография. М.: Перспектива, 2011. 320 с.

199. Ильина О. В. Роль права в развитии науки и образования в Российской Федерации : дис... канд. юрид. наук : 12.00.01. Саратов, 2011. 205 с.

200. Плотников М. В. Экономическая безопасность высшего образования: вопросы теории и практики. *Новая наука: стратегии и векторы развития* : междунар. науч. период. изд. по итогам Междунар. науч.-практ. конф. (19 января 2016 г., г. Ижевск). : в 3 ч. Ч.1. Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016. 181 с. С. 138–144. URL: <https://ami.im/sbornik/MNPK-58-1.pdf#page=138> (дата обращения: 15.11.2018).

201. Мартинюк В. П. Економічна безпека вищих навчальних закладів в Україні: передумови оцінювання. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*. 2013. № 25 (2). С. 193–198.

202. Стеців І. С. Економічна безпека ВНЗ: сутність та особливості планування. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка"*. 2010. № 691 : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. С. 218–222.

203. Козаченко Г. В., Тюленев Г. Д. Позиціонування вищого навчального закладу в експлейнарному базисі його економічної безпеки. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. 2011. Вип. 24. С. 108–113.

204. Тюленев Г. Д. Основні напрями підвищення економічної безпеки вітчизняних ВНЗ. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*. 2013. № 25 (1).

С. 217–228.

205. Козаченко Г. В., Погорелов Ю. С., Тюленев Г. Д. Економічна безпека вищого навчального закладу: підґрунтя забезпечення. *Фінансово-економічна безпека: стратегічна аналітика та аудиторський супровід : монографія.* / за заг. ред. Т. В. Момот. Х.: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. С. 110–130.

206. Козаченко А. В., Пономарев В. П., Ляшенко А. Н. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения : монография. К.: Либра, 2003. 280 с.

207. Бреус С. В. Економічна безпека вітчизняних вищих навчальних закладів в системі економічної безпеки країни. *Інвестиційно-інноваційний розвиток в контексті економічної безпеки підприємства : монографія* / за ред. В. Г. Федоренка, Г. В. Лагутіна, Т. Є. Воронкової, Г. М. Рижаквої. К.: ТОВ «ДКС центр», 2015. 350 с. С. 212–221.

208. Кірієнко А. В. Механізм досягнення і підтримки економічної безпеки підприємства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 / Київський національний економічний університет. К., 2000. 19 с.

209. Ильяшенко С. Н. Составляющие экономической безопасности предприятия и подходы к их оценке. *Актуальні проблеми економіки.* 2003. № 3 (21). С. 12–19.

210. Кузенко Т. Б. Планування економічної безпеки підприємств в умовах ринкової економіки : дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01 / Європейський ун-т фінансів, інформаційних систем, менеджменту і бізнесу. К., 2003. 194 с.

211. Экономическая безопасность России: Общий курс : учебн. / под ред. В. К. Сенчагова. 2-е изд. М.: Дело, 2005. 896 с.

212. Фоміна М. В. Проблеми економічно безпечного розвитку підприємств: теорія і практика : монографія. Донецьк: ДонДУЕТ, 2005. 140 с.

213. Экономическая и национальная безопасность / под ред. Л. П. Гончаренко. М. : ЗАО "Издательство "Экономика", 2008. 543 с.
214. Грунин О. А., Грунин С. О. Экономическая безопасность организации. СПб. : Питер, 2002. 160 с.
215. Бендиков М. А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития. *Менеджмент в России и за рубежом*. 2000. № 2. С. 17–30.
216. Шлыков В. В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия. СПб.: Питер, 1999. 138 с.
217. Ковальов Д., Сухорукова Т. Економічна безпека підприємства. *Економіка України*. 1998. № 10. С. 48–52
218. Минаев Г. А. Безопасность организации : учеб. пособ. М.: Логос, 2008. 368 с.
219. Меламедов С. Л. Формирование стратегии экономической безопасности предпринимательских структур : дис. ...кандидата экон. наук : 08.00.05. СПб., 2002. 146 с.
220. Плетнікова І. Л. Визначення рівня і забезпечення економічної безпеки залізниці : автореф. дис. на здобуття наук, ступня канд. экон. наук : спец. 08.07.04 / Харківська держ. академія залізничного транспорту. Х., 2001. 15 с.
221. Кракос Ю. Б., Серик Н. И. Подход к оценке уровня финансовой составляющей экономической безопасности предприятия. *Економіка. Фінанси. Право*. 2006. № 12. С. 7.
222. Глущенко С. В. Управление финансовым риском и экономическая безопасность предприятия. *Наукові праці ДонНТУ*. 2002. Вып. 47. С. 22–29.
223. Бархатов В. Ю., Пугач В. Н., Алимова Н. К. Экономическая безопасность ВУЗа. *Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ»*. 2009. № 1. URL: <http://naukovedenie.ru/sbornik1/2-1.pdf> (дата обращения: 15.11.2018).
224. Алимова Н. К. Экономическая безопасность образовательного учреждения в условиях становления инновационной экономики : дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Москва, 2009. 184 с.

225. Кирсанов К. А. Экономическая безопасность образования и образовательных учреждений: проблемы периодизации. *Вестник ЮРГТУ (НПИ)*. 2012. № 2. С. 65–79.

226. Резник Г. А. Студент как субъект управления экономической безопасностью вуза. *Проблемы современной экономики*. 2012. № 1. С. 377–379.

227. Прохожев А. А. Методологические основы общей теории национальной безопасности. *Общая теория национальной безопасности* / под ред. А. А. Прохожева. М., 2002. С. 24.

228. Белый Е. М., Романова И. Б. Экономическая безопасность высшего учебного заведения. *Фундаментальные исследования*. 2014. № 5 (4). С. 806–809. URL: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=34001> (дата обращения: 15.11.2018).

229. Бабаев В. Н., Момот Т. В., Пересыпкин М. Н. Экономическая безопасность высших учебных заведений в условиях модернизации высшего образования: проблемы и перспективы. *Комунальне господарство міст*. 2013. № 108. С. 519–527.

230. Тюленев Г. Д. Принципові основи посилення економічної безпеки вищого навчального закладу. *Управління проектами та розвиток виробництва*. 2012. № 2 (42). С. 59–65.

231. Бреус С. В. Управління економічною безпекою підприємницьких структур. *Стан та тенденції розвитку сучасного підприємництва : монографія* / за ред. Денисенка М. П. К. : ТОВ «ДКС центр», 2019. 464 с. С. 256-280.

232. Бреус С. В. Оцінювання економічної безпеки ВНЗ. *Економічна безпека України: монографія* / за ред. В. Г. Федоренка, І. М. Грищенко, Т. Є. Воронкової. К. : ТОВ «ДКС центр», 2017. 462 с. С. 440–461.

233. Фінансово-економічна безпека: стратегічна аналітика та аудиторський супровід : монографія / за заг. ред. Т. В. Момот. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 340 с. С. 49–50.

234. Асаул А. Н., Капаров Б. М. Управление высшим учебным заведением в условиях инновационной экономики. СПб.: Гуманистика, 2007. 280 с.

235. Коврегін В. В. Формування ефективної системи державного регулювання економічної безпеки вищих навчальних закладів України : монографія. Харків, 2016. 320 с.

236. Коврегін В. В. Система економічної безпеки вищого навчального закладу як основа формування та реалізації відповідних механізмів державного регулювання. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 5. С. 81–83.

237. Антонова О. М. Забезпечення економічної безпеки освітньої сфери в нових умовах фінансування. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2017. Вип. 5 (61). С. 33–42.

238. Мороз О. В., Карачина Н. П., Шиян А. А. Концепція економічної безпеки сучасного підприємства : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2010. 259 с.

239. Копитко М. І. Економічна безпека підприємств з виробництва транспортних засобів : монографія. К.: Ліга-Прес, 2015. 556 с.

240. Хиогская рамочная программа действий на 2005–2015 годы: Создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин. *ООН : Конвенции и соглашения* : веб-сайт. URL: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/hyogoframework.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/hyogoframework.shtml) (дата обращения: 15.11.2018).

241. Сучасний тлумачний словник української мови. К. : Кобза, 2005. 544 с.

242. Костюк Ж. С. Поняття ризику, небезпеки та загрози як базових категорій розкриття сутності економічної безпеки підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2013. № 43. С. 142–149.

243. Заплатинский В. М. Терминология науки о безопасности. *Bezpečnostna veda a bezpečnostne vzdelanie : zbornik príspevkov z medzinarodnej vedeckej konferencie*. Liptovský Mikuláš : AOS v Liptovskom Mikuláši, 2006.

244. Погосова М. Ю. Структурно-логічний аналіз поняття «Фінансова безпека підприємства». *Наука й економіка*. 2008. № 3. С. 258–263.

245. Коломієць Г. М., Гузненков Ю. Г. Категорія «ризик» в дискусії сучасної економічної теорії. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна*. 2010. № 921. URL: <http://dspace.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/6831/2/Kolomiets.pdf> (дата звернення: 15.11.2018).

246. Різник Н. С. Теоретичні засади формування системи діагностики економічної безпеки банку. *Вісник Харк. нац. техн. ун-ту сільського господарства : Економічні науки*. 2007. Вип. 66. С. 118–123.

247. Рудніченко Є. М. Загроза, ризик, небезпека: сутність та взаємозв'язок із системою економічної безпеки підприємства. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*. 2013. № 25 (1). С. 188–195.

248. Рудніченко Є. М. Оцінювання та моделювання впливу суб'єктів митного регулювання на систему економічної безпеки підприємства : монографія. Луганськ : Промдрук, 2014. 388 с.

249. Контроль та захист економічної безпеки діяльності підприємств / М. В. Куркін, В. Д. Понікаров, Д. В. Назаренко. Х.: ФОП Павленко О. Д.; ВД «ІНЖЕК», 2010. 388 с.

250. Основи економічної безпеки / О. М. Бандурка, В. Є. Духов, К. Я. Петрова, І. М. Черв'яков. Харків: Вид-во Нац. ун-ту внутр. справ, 2003. 236 с.

251. Васильчак С. В., Франчук В. І. Шляхи забезпечення безпеки соціально-економічних систем. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. Вип. 19.13. С. 237–241.

252. Франчук В. І. Основи економічної безпеки. Львів: Вид-во львівського ун-ту внутр. справ, 2008. 203 с.

253. Франчук В. І. Теоретико-методологічні засади організації системи економічної безпеки акціонерних товариств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук : спец. 21.04.02 / Вищ. навч. заклад Університет економіки та права «КРОК». К., 2012. 42 с.

254. 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.

255. 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.

256. 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.

257. Varnes D. J. Landslide hazards zonation: a review of principles and practice / UNESCO. Paris, 1984. 63 p.

258. Мунтіян В. І. Основи теорії інформаціогенної моделі економіки. К. : КИИЦ, 2004. 368 с.

259. Кузенко Т. Б. Планування економічної безпеки підприємств в умовах ринкової економіки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: 08.06.01 / Європейський ун-т фінансів, інформаційних систем, менеджменту і бізнесу. К., 2004. 18 с.

260. Дубецька С. П. Економічна безпека підприємств України. *Недержавна система безпеки підприємництва як суб'єкт національної безпеки України*: зб. матер. наук.-практ. конф. (Київ, 16–17 травня 2001 р.). К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2003. С. 146–171.

261. Ячменьова В. М. Ідентифікація стійкості діяльності промислових підприємств: монографія. Сімферополь: Доля, 2007. 523 с.

262. Єрмошенко М. М. Фінансова безпека держави: національні інтереси держави, реальні загрози, стратегія. К. КНТЕУ, 2001. 309 с.

263. Пекін А. Економічна безпека підприємств як економіко-правова категорія. *Економіст*. 2007. № 8. С. 23–25.

264. Дідович І. І., Фабін І. Я. Формування економічній безпеки держави та регіону. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. Вип. 19.11. С. 152–158.



265. Економіка підприємства / за ред. П. В. Круша, В. І. Подвігіної, Б. М. Сердюка. К.: Ельга-Н, КНТ, 2007. 780 с.
266. Зеркалов Д. В. Безпека комерційної діяльності : довідник. У 2-х кн. Кн. 2 : Захист. К.: Основа, 2006. 800 с.
267. Карачина Н. П. Термінологічний взаємозв'язок категорій в контексті економічної безпеки. *Економічні науки. Серія: Економіка та менеджмент*. 2010. Вип. 7 (26), ч. 2. С. 33–40.
268. Коженцьовські Л. Безпека менеджерів. Суб'єктивні та об'єктивні аспекти безпеки. *Актуальні проблеми економіки*. 2005. № 6 (48). С. 86–94.
269. Webster's New International Dictionary. 2nd Edition / William Allan Neilson at all. Springfield : Merriam Company, 1956. 3194 p.
270. Економічний енциклопедичний словник : у 2 т. / С. В. Мочерний, Я. С. Ларіна, О. А. Устенко, С. І. Юрій. Львів : Світ, 2006. Т. 2. 568 с.
271. Економічна енциклопедія : у 3-х т. / С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. К. : Академія, 2002. Т. 3. 952 с.
272. Коноплицький В. А., Філіна Г. І. Економічний словник : Тлумачно-термінологічний. К. : КНТ, 2007. 580 с.
273. Економічний словник-довідник / за ред. С. В. Мочерного. К. : Феміна, 1995. 368 с.
274. Фінансовий словник-довідник / М. Я. Дем'яненко, Ю. Я. Лузан, П. Т. Саблук, В. М. Скупий та ін. ; за ред. М. Я. Дем'яненка. К. : ІАЕ УААН, 2003. 555 с.
275. Донець Л. І. Економічні ризики та методи їх вимірювання. К.: ЦУЛ, 2006. 312 с.
276. Morgan J. P. RiskMetrics – Technical Document. 4th ed. New York : Morgan Guaranty Trust Company.,1996. 284 p. URL: [jpmorgan.com](http://jpmorgan.com) (Last accessed: 15.11.2018).
277. Живко З. Б., Живко М. О., Живко І. Ю. Словник сучасних економічних термінів. Львів : Край, 2007. 384 с.
278. Ліпкан В. А. Безпекознавство. К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2003. 208 с.

279. Вітлінський В. В., Великоіваненко Г. І. Ризикологія в економіці та підприємстві : монографія. К. : КНЕУ, 2004. 480 с.

280. Смелянцев А. П. Проблема загроз інтересам безпеки України (соціально-філософський аналіз) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філос. наук : спец. 09.00.03 / Харк. військ. ун-т. Х., 2001. 18 с.

281. Коженювскі Л. Секюритология – наука о безопасности w zjednoczonej Europie. URL: [http://ua-ed.narod.ru/Kozhenyovski\\_L\\_-\\_Ednist\\_bezpeky\\_v\\_Evrosoyuzi.htm](http://ua-ed.narod.ru/Kozhenyovski_L_-_Ednist_bezpeky_v_Evrosoyuzi.htm) (дата звернення: 15.11.2018).

## РОЗДІЛ 2

# УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СИСТЕМИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

### 2.1. Сучасні принципи управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти

Враховуючи, що ЗВО є одночасно і суб'єктами господарювання, і важливими елементами соціально-економічної системи, то їх діяльність має бути спрямована на реалізацію життєво важливих інтересів як окремих людей, так і суспільства та держави в цілому (споживачів та замовників освітніх послуг), а також на здійснення комплексу заходів протидії негативному впливу низки чинників зовнішнього та внутрішнього середовища, результатом дії яких є нарощування загроз та виникнення ризиків економічної безпеки системи ЗВО.

При розгляді економічної безпеки кожне явище має вивчатися як певна система складових його елементів, як єдність взаємопов'язаних і взаємодіючих предметів, процесів, відносин. З позиції забезпечення економічної безпеки під цілим Ярочкин В.І [1] розуміє систему такого типу: «Суб'єкт – Об'єкт – Система безпеки безпеки» для будь-яких об'єктів, рівнів і масштабів.

Об'єктами економічної безпеки виступають держава, регіони, підприємства, заклади вищої освіти тощо. При цьому держава є одночасно об'єктом і основним суб'єктом національної та економічної безпеки.

З позиції економічної безпеки закладів вищої освіти, суб'єктом є ЗВО, які можуть бути одночасно і об'єктами економічної безпеки. Загалом економічній безпеці на різних ієрархічних рівнях притаманний інтегральний характер. Співвідношення частини і цілого вивчаються загальнонауковими методами аналізу та синтезу, що є протилежно спрямованими й разом з тим

нерозривно пов'язаними способами пізнання. З тим або іншим ступенем конкретизації ці об'єкти підлягають захисту в економічній системі кожного інституціонального рівня. Об'єкти економічної безпеки розглядаються в інституціональному і функціональному аспектах [1].

Принципи економічної безпеки на різних ієрархічних рівнях розглянуто у публікаціях таких авторів як Ярочкин В.І. [1], Власюк О.С. [2], Верхоглядова Н.І. та Олініченко І.В. [4], Користін О.Є., Барановський О.І. та Герасименко Л.В. [5], Шуршин В.О. [6], Шнипко О.С. [7], Головня Ю.І. [8], Бандурка О.М., Духов В.Є., Петрова К.Я. та Черв'яков І.М. [9], Ляшенко О.М. [10-11], Бекряшев А.К. та Білозеров І.П. [12], Шпак О.С. [13].

Узагальнення наукових праць у сфері економічної безпеки загалом дає підстави до висновку про відсутність єдиної класифікації принципів на різних рівнях економічної безпеки, що дозволяє їх систематизувати з урахуванням доцільності виокремлення цих принципів на макрорівні (національний, держави), мезорівні (регіон, територія, промисловість, виробничий комплекс), мікрорівні (суб'єкти господарювання) та відповідного поділу на основні й підрядні з урахуванням доцільності здійснення синтезу їх ключових елементів. Загалом ці принципи формують вимоги до управління економічною безпекою на різних ієрархічних рівнях та сприяють забезпеченню комплексності її дослідження.

Принципи національної безпеки, економічної безпеки загалом і держави зокрема, наведено на рисунку 2.1.

Згідно з українським законодавством «поняття «національна безпека» зумовлює таку державну політику у цій сфері, яка має враховувати поточний стан і перспективи розвитку внутрішніх та зовнішніх чинників» [2, с. 42]. Зокрема Власюк О.С., досліджуючи національну безпеку України виділяє її базові принципи – комплексності та системності. Вони покладені в основу політики національної безпеки США (Закон про національну безпеку, 1947 р.) та на них базується й концепція національної безпеки України [2, с. 43]. При цьому комплексність державної стратегічної політики полягає у спільній

участі не тільки представників різних гілок влади, господарсько-керівної та політичної еліт, але наряду з іншим й наукової спільноти.

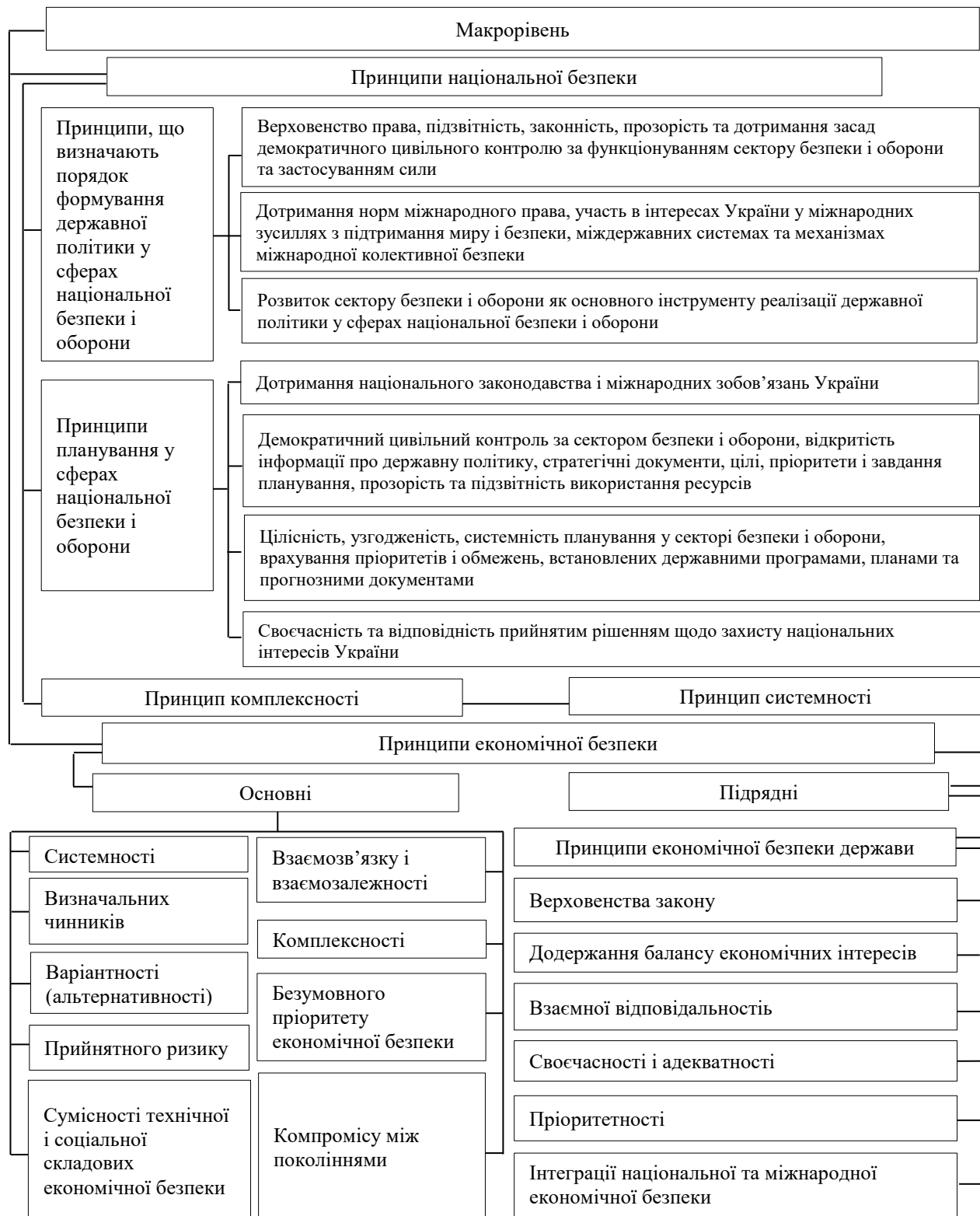


Рис. 2.1. Принципи національної безпеки, економічної безпеки загалом і держави (узагальнено автором на основі [1; 2, с. 42-43; 4-6] та основні елементи оприлюднено в праці автора [14])

Доцільним є розгляд державної політики національної безпеки на стратегічному рівні з використанням загальних підходів та методів задля уникнення зосередження уваги лише на її складниках та тактичних цілях, що можуть не на всіх рівнях збігатися із загальнонаціональними. «Дотримання принципу системності державної політики забезпечуватиме найвищу її ефективність, гармонійне та взаємопов'язане функціонування її складників» [2, с. 42]. У результаті використання принципу системності збережеться загальна ефективність державної політики [2, с. 42].

Проте на законодавчому рівні, згідно зі ст. 2 та ст. 25 Закону України «Про національну безпеку України» [3], незважаючи на те, що економічна безпека є складовою національної безпеки, принципи розглянуто більшою мірою відносно її воєнної та політичної складових, основні принципи, що визначають порядок формування державної політики та планування у сферах національної безпеки і оборони у сферах національної безпеки і оборони відносяться наведені на рисунку 2.1.

До основних принципів економічної безпеки доцільно віднести принципи, які ґрунтовно розкриває Ярочкин В.І. [1], Верхоглядова Н.І. та Олініченко І.В. [4], Шуршин В.О. [6].

1. Принцип системності. Він є основоположним принципом економічної безпеки. В його основі знаходиться співвідношення цілого (не є тотожним сумі частин, воно володіє новою якістю, відсутньою в частинах і виникає у результаті їх взаємодії) і частини (має відносну самостійність, властивими їй якісними особливостями і може, в свою чергу, розглядатися як ціле зі своїми складовими частинами, але вже меншого масштабу). За цим принципом здійснюється побудова економічної безпеки за ієрархічними рівнями. Будь-яке явище в сфері економічної безпеки доцільно вивчають як ціле, відносно самостійне, що включає ряд явищ меншого масштабу, воно є частиною більшого явища, відбиває його вплив на ціле та на нього впливає. За цього принципу, як розкрито в праці [4], відбувається облік внутрішніх взаємозв'язків і взаємозалежностей та зовнішніх чинників з позицій розгляду

об'єкту дослідження як елементу економічного простору більш високого рівня.

2. Принцип взаємозв'язку і взаємозалежності. Його сутність полягає в тому, що усі елементи системи нерозривно пов'язані між собою і одночасно впливають один на одного всередині системи.

3. Принцип визначальних чинників, його сутність полягає у виділенні істотних зв'язків та відносин, що мають вирішальний вплив на стан безпеки. Цей принцип дозволяє відсіяти другорядні чинники впливу, що не справляють значний вплив на функціонування економічної безпеки.

4. Комплексності. Він полягає у необхідності аналізу усіх сторін об'єкту дослідження (галузевої і територіальної, соціальною, технічної і екологічної складових).

5. Принцип варіантності (альтернативності). Сутність цього принципу полягає у виявленні та обґрунтованості кількох варіантів виходу з кризової ситуації, з одного боку та розрахунку траєкторії соціально-економічного розвитку на майбутнє, з іншого.

6. Принцип безумовного пріоритету економічної безпеки як найважливішого елементу якості життя і соціального прогресу, тобто пріоритетності рішення завдань і здійснення заходів, спрямованих на збереження здоров'я і життя людини, підтримку нормальних умов його існування.

7. Принцип прийняттого ризику, тобто виявлення і реалізації доступних заходів, спрямованих на захист людини в ринковому середовищі і недопущення кризових ситуацій.

8. Принцип сумісності технічної і соціальної складових економічної безпеки і безумовного пріоритету останньої.

9. Принцип компромісу між поколіннями з акцентом тяжкості подолання кризових ситуацій сьогодні.

Зокрема, на макрорівні Користін О.Є., Барановський О.І. та Герасименко Л.В. [5], виділяють принципи забезпечення економічної безпеки

держави [5] (рисунок 2.1), що, на відміну від принципів, визначених в Законі України «Про національну безпеку України» [3], незважаючи на схожість за змістом їх окремих положень, об'єднують макрорівень з мезо-, мікро- та рівнем сім'ї, особи, інакше кажучи дослідження економічної безпеки відбувається через призму національної безпеки. До таких принципів відносять:

- верховенства закону під час забезпечення економічної безпеки;
- додержання балансу економічних інтересів особи, сім'ї, суспільства, держави;
- взаємної відповідальності особи, сім'ї, суспільства, держави щодо забезпечення економічної безпеки;
- своєчасності і адекватності заходів, пов'язаних із відверненням загроз і захистом національних економічних інтересів;
- пріоритетності договірних (мирних) заходів у вирішенні як внутрішніх, так і зовнішніх конфліктів економічного характеру;
- інтеграції національної економічної безпеки з міжнародною економічною безпекою.

Принципи економічної безпеки на мезорівні (рівні регіону) (рисунок 2.2) поділяються на загальні – комплексності, системності, варіантності (альтернативності), прийняттого ризику (Користін О.Є., Барановський О.І. та Герасименко Л.В. [5], Шуршин В.О. [6], що можуть бути віднесені за своєю сутністю до основних та спеціальні – економії ресурсів, циркуляції інформації, балансу інтересів, «екватору» (Верхоглядова Н.І. та Олініченко І.В. [4]) – до підрядних. Ці принципи, як зазначено в працях [5; 6] є основою формування системи економічної безпеки регіону, оцінки її загроз та їх наслідків.

До основних принципів функціонування систем Шнипко О.С. [7] відносить:

- принцип ефективного цілеформування (полягає у тому, що ціль ефективної поведінки системи задається над системою);
- принцип цілісності (стверджує, що ціле є більшим від суми складання



його елементів, тобто система має властивості, які не виводяться із властивостей її елементів та способів їх поєднання);

- принцип детермінізму (його сутність полягає в тому, що причина зміни стану системи завжди знаходиться поза системою);

- принцип оптимальності (стверджує, що система повинна рухатися до мети за оптимальною траєкторією);

- принцип спеціалізації і кооперування (полягає в тому, що рухаючись до мети, система має тенденцію спеціалізуватись на виконанні своєї функції та кооперуватися з іншими системами);

- принцип ієрархічності (стверджує, що розвиток системи здійснюється ієрархічно).

Доцільно окремо виділити основні принципи забезпечення економічної безпеки регіону, до яких Користін О.Є., Барановський О.І. та Герасименко Л.В. [5], Шуршин В.О. [6] відносять:

- принцип інтеграції з національною економічною безпекою;

- додержання балансу регіональних інтересів;

- чітке розмежування змісту діяльності, повноважень та відповідальності органів державної влади на державному та регіональному рівнях;

- чітке розмежування повноважень і відповідальності органів державної влади та місцевого самоврядування;

- прагнення до примноження національного багатства країни шляхом ефективного використання природно-ресурсного, науково-технічного, фінансового, інтелектуального трудового потенціалу регіону.

Також існує класифікація принципів організації та здійснення захисту у сфері економічної безпеки регіону (Головня Ю.І. [8]):

1. Системності. Передбачає розгляд проблем захисту з урахуванням усіх небезпечних каналів впливу інформації та несанкціонованого доступу до неї, а також можливого часу та умов їх виникнення, комплексного застосування правових, організаційних та технічних заходів щодо захисту;

при цьому має бути забезпечена спадкоємність та безперервність захисту.

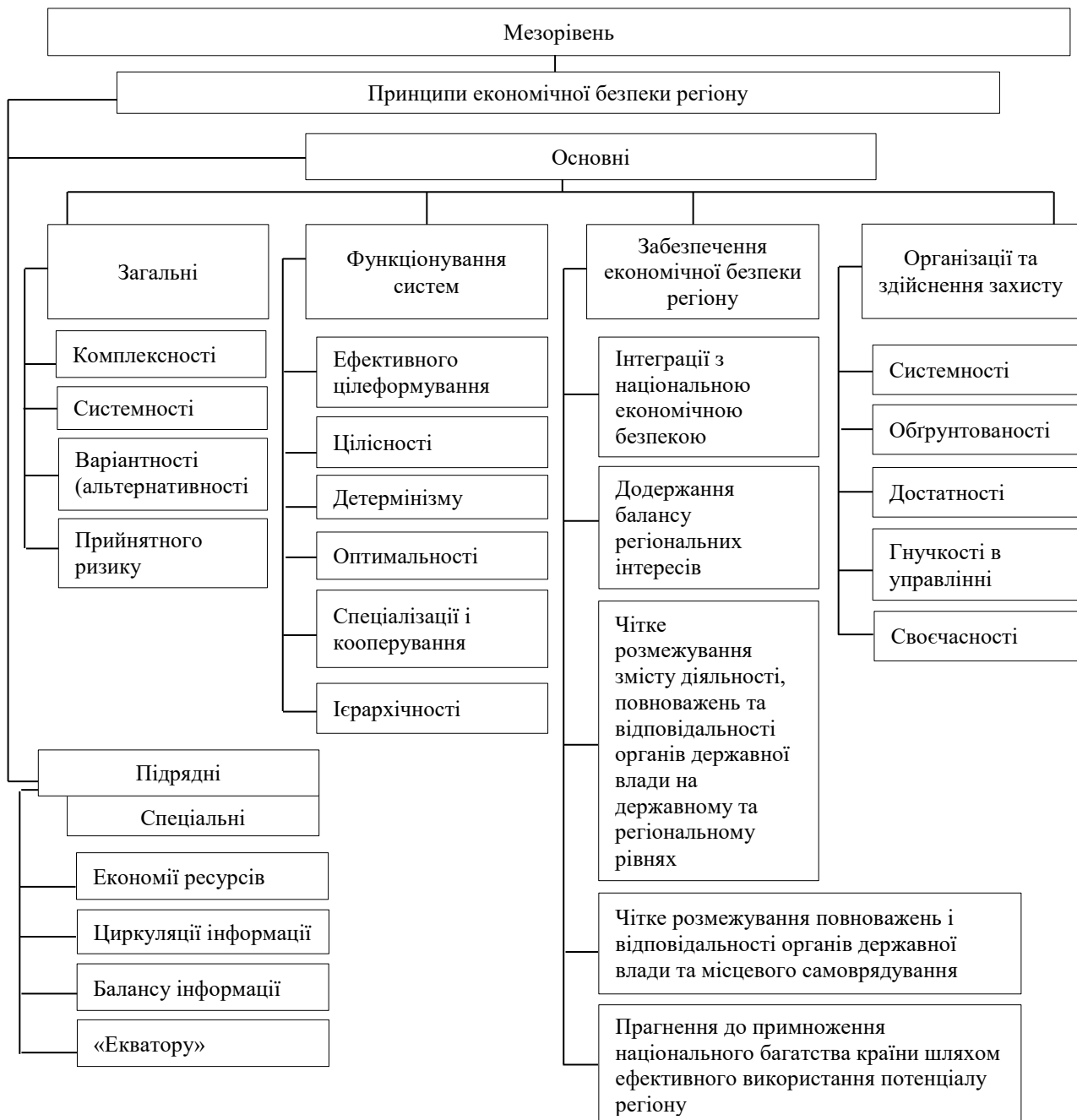


Рис. 2.2. Принципи економічної безпеки регіону (узагальнено автором на основі [5-8] та основні елементи оприлюднено в праці автора [14])

2. Обґрунтованості. Оскільки складність завдань, що вирішуються, великий обсяг робіт, а також обмеженість ресурсів зумовлюють необхідність глибокого науково-технічного обґрунтування рішень, що приймаються, всебічної оцінки щодо їх реалізації.

3. Достатності. Означає необхідність пошуку ефективних та надійних

заходів захисту, без зайвих витрат і забезпечується використанням найдосконаліших методів та засобів захисту. За характером впливу на загрозу серед способів захисту можна виділити узгодження, стримування, протидію та примушення.

4. Гнучкості в управлінні. Забезпечує здатність, залежно від умов захисту та важливості об'єктів, що захищаються, прогнозування загроз та запобігання їх нейтралізації, оперативну та ефективну ліквідацію наслідків цих загроз;

5. Своєчасності. Зумовлюється необхідністю завчасної розробки заходів захисту та контролю (у протилежному разі проведення заходів щодо захисту може не лише не дати ефекту, а й призвести до додаткових збитків).

У загальному вигляді на мікрорівні до принципів економічної безпеки Користін О.Є., Барановський О.І. та Герасименко Л.В. [5] відносять: комплексність (системність); пріоритет заходів попередження; безперервність; законність; плановість; економічність; взаємодія; компетентність; поєднання гласності та конфіденційності.

На мікрорівні зважаючи на предметну сферу дослідження здійснено поділ за групами на загальні та спеціальні принципи забезпечення економічної безпеки підприємства. Принципи комплексності, системності; безперервності [1; 5], обґрунтованості, достатності, гнучкості, своєчасності [9] за своєю сутністю є загальними, їх також можна віднести до основних. Принципи пріоритету заходів попередження; законності; плановості; економічності; взаємодії; компетентності; поєднання гласності та конфіденційності; гнучкості; активності; законності; економічності; спеціалізації; взаємодії і координації; удосконалення; централізації управління [1; 5; 9] являються підрядними за змістом й можуть бути віднесені до спеціальних.

Зважаючи на сутність принципів та їх роль і значення задля забезпечення економічної безпеки та управління нею (вони є одночасно зведенням основних законів управління та правилами управлінської

діяльності [10, с. 33, 11, с. 150]) на основі узагальнення наукових напрацювань у сфері управління економічною безпекою на макро-, мезо- та мікрорівні здійснено виокремлення принципів. При цьому, окремо Ляшенко О.М. в праці [11, с. 149] виділяє принципи управління економічною безпекою підприємства, що виступають в якості правил, на основі яких здійснюється функціонування організацій, визначають поведінку суб'єкта й об'єкта в процесі управління та характер взаємовідносини організації з навколишнім середовищем. Вони відображають закономірності розвитку управлінських відносин, внаслідок чого є логічним завершенням ланцюжка: «закони – закономірності – досвід управління – принципи» [11, с. 149].

Принципи економічної безпеки та управління на рівні підприємства (суб'єкта господарювання) наведено на рисунку 2.3.

Також Бандурка О.М., Духов В.Є., Петрова К.Я. та Черв'яков І.М. [9, с. 25-26] виділяють такі принципи:

1. Системності. Згідно з ним в організації економічної безпеки немає «важливих» та «неважливих» елементів.

2. Обґрунтованості. Обмеженість ресурсів захисту, як і усіх інших економічних ресурсів, вимагає глибокого науково-технічного обґрунтування рішень щодо забезпечення економічної безпеки.

3. Достатності. Вибір конкретної моделі економічної безпеки визначається рівнем небезпеки.

4. Гнучкості. Здатність суб'єкта економічної діяльності швидко змінювати модель здійснення безпеки залежно від характеру розвитку небезпеки.

5. Своєчасності. Мають бути відпрацьовані моделі захисту відповідно до рівня розвитку небезпеки, що будуть своєчасно застосовані до конкретного стану небезпеки.

6. Бажання захищатись. Є наслідком протиріч між окремими структурами економічних систем, незбалансованості власності та влади між центральними й периферійними, інституційними і виконавчими елементами системи.

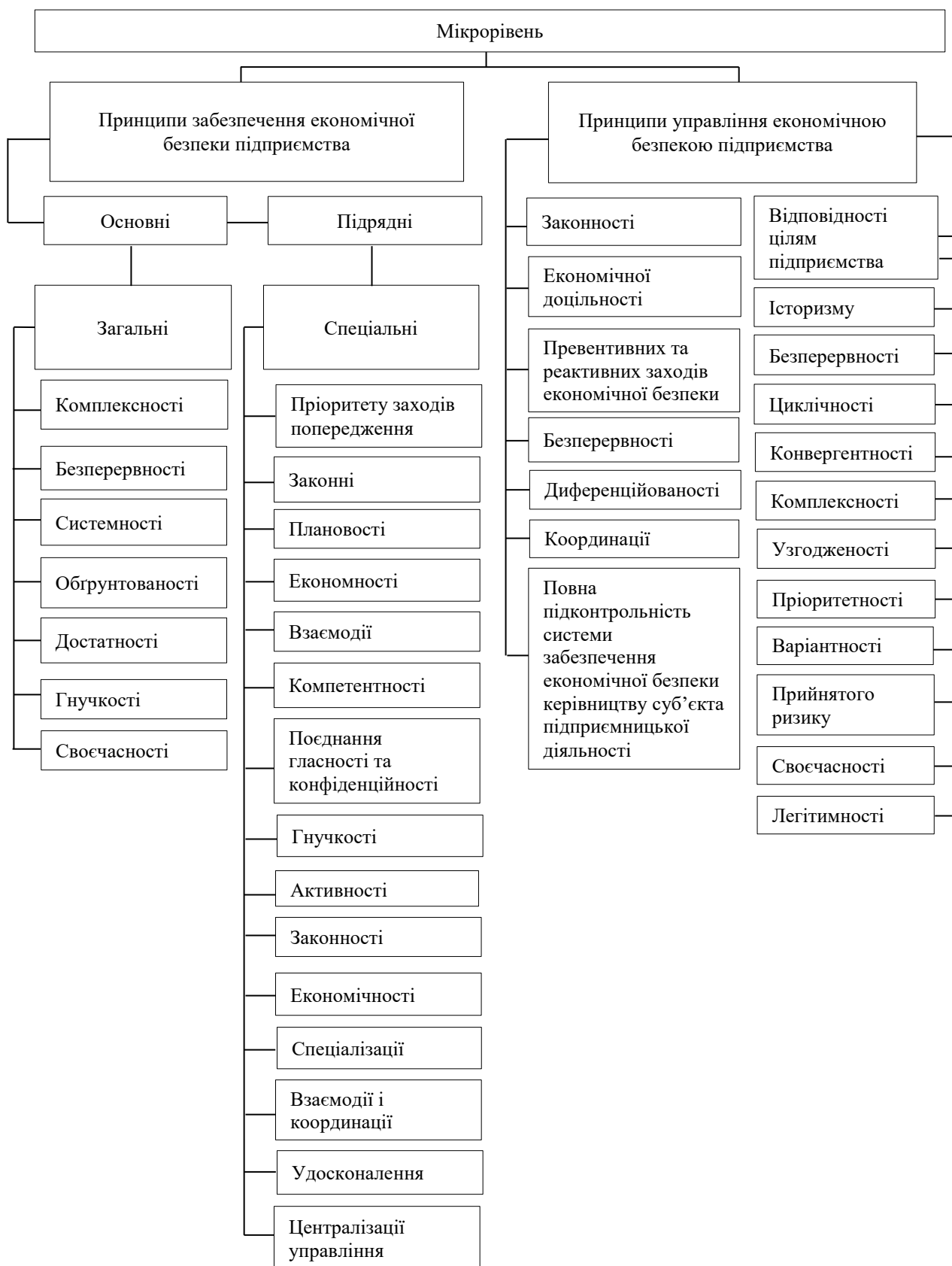


Рис. 2.3. Принципи економічної безпеки підприємства (суб'єкта господарювання) (розроблено автором з урахуванням [9-11] та оприлюднено основні елементи в праці [14])

7. Вміння захищатись. Повинно доповнювати бажання захищатись.

Слід зазначити, що не всі перераховані принципові положення, включені до складу принципів є такими за своєю сутністю, зокрема «бажання захищатись» та «вміння захищатись», так як на них базується будь-яка діяльність суб'єкта господарювання, а не можливість забезпечення економічної безпеки.

Ярочкин В.І. [1] наводить такі принципи економічної безпеки підприємства:

1. Комплексності. Реалізується як сукупність правових, організаційних та інженерно-технічних заходів, сутність цього принципу полягає у такому:

- забезпечення безпеки персоналу, матеріальних і фінансових ресурсів від можливих загроз усіма доступними законними засобами, методами та заходами;

- забезпечення безпеки інформаційних ресурсів протягом всього життєвого циклу, на всіх технологічних етапах їх обробки (перетворення) і використання, у всіх режимах функціонування;

- здатність системи до розвитку і вдосконалення відповідно до змін умов функціонування підприємства.

2. Своєчасності. Передбачає постановку завдань комплексної безпеки на ранніх стадіях розробки системи безпеки на основі аналізу та прогнозування економічної ситуації, загроз безпеки підприємства, а також розробку ефективних заходів попередження посягань на законні інтереси.

3. Безперервності. Полягає у постійній розробці та реалізації заходів забезпечення економічної безпеки підприємства.

4. Активності. Захист інтересів підприємства відбувається за рахунок достатнього ступеня наполегливості з використанням стандартних і нестандартних засобів забезпечення безпеки.

5. Законності. Полягає у розробці системи безпеки на основі дотримання законодавства у сфері підприємницької діяльності, інформатизації і захисту інформації тощо, із використанням всіх дозволених

методів виявлення і припинення правопорушень.

6. Обґрунтованості. Можливості та засоби захисту мають бути реалізовані на сучасному рівні розвитку науки і техніки, обґрунтовані з точки зору прогнозного рівня безпеки та відповідати встановленим вимогам і нормам.

7. Економічності. Полягає у економічній доцільності і порівнянності можливого збитку і витрат на забезпечення безпеки із використанням критерію «ефективність – вартість». При цьому вартість системи безпеки повинна бути меншою за розмір можливого збитку від будь-яких видів загроз.

8. Спеціалізації. Відбувається залучення до розробки та впровадження заходів і засобів захисту спеціалізованих організацій із забезпечення безпеки. При цьому експлуатація технічних засобів і реалізація заходів безпеки повинні здійснюватися професійно підготовленими фахівцями служби безпеки і функціональних і обслуговуючих підрозділів підприємства.

9. Взаємодії і координації. Полягає у здійсненні заходів забезпечення безпеки на основі чіткого взаємозв'язку відповідних підрозділів і служб, сторонніх спеціалізованих організацій у цій галузі, координації їх зусиль для досягнення поставлених цілей, а також співпраці з зацікавленими об'єднаннями та взаємодії з органами державного управління і правоохоронними органами.

10. Удосконалення. Здійснюється удосконалення заходів і засобів захисту на основі власного досвіду, появи нових технічних засобів з урахуванням змін в методах і засобах розвідки і промислового шпигунства, нормативно-технічних вимог, досягнутого вітчизняного і зарубіжного досвіду.

11. Централізації управління. Здійснюється самостійне функціонування системи безпеки за єдиними правовим, організаційним, функціональним і методологічним принципами і централізоване управління діяльністю системи безпеки.

Бекряшев А.К. та Білозеров І.П. в праці [9] виділяють принципи:

1. Законності. Його сутність полягає у тому, що вся діяльність підприємства повинна носити законний характер.

2. Економічної доцільності. Він полягає у тому, що доцільно організовувати захист тільки тих об'єктів, витрати на захист яких менше, ніж втрати від реалізації загроз за цими об'єктами.

3. Поєднання превентивних та реактивних заходів економічної безпеки. При цьому превентивними є заходи попереджувального характеру, реактивні – заходи, які приймаються в разі реального виникнення загроз або необхідності мінімізації їх негативних наслідків.

4. Безперервності. Його сутність полягає у тому, що процес функціонування системи економічної безпеки підприємництва має здійснюватися постійно.

5. Диференційованості. Він полягає у тому, що вибір заходів з подолання загроз, що виникають, відбувається залежно від характеру загрози і ступеня тяжкості наслідків її реалізації.

6. Координації. Його сутність полягає у тому, що задля досягнення поставлених завдань потрібно постійно здійснювати узгодження діяльності підрозділів служби безпеки, підприємства та поєднання організаційних, економіко-правових та інших способів захисту.

7. Повної підконтрольності системи забезпечення економічної безпеки керівництву суб'єкта підприємницької діяльності. Полягає у тому, що інтереси системи економічної безпеки мають бути підпорядковані загальним інтересам всього підприємства.

Серед принципів управління економічною безпекою підприємства окремо виділяють ті, що відповідають його цілям з позиції узгодження інтересів підприємства [11, с. 150-152]:

1. Історизму. Здійснюється об'єктивна оцінка відносної цілісності і завершеності етапів управління економічною безпекою підприємства.

2. Безперервності. Ґрунтується на безперервному процесі управління



економічною безпекою підприємства.

3. Циклічності. Базується на процесі повторюваності процесів, які справляють прямий чи опосередкований вплив на процес управління економічною безпекою підприємства.

4. Конвергентності. Є сукупністю індукційних методів пошуку об'єктивного кінцевого результату управління економічною безпекою підприємства.

5. Комплексності. Ґрунтується на урахуванні усіх особливостей підприємства та визначення впливу сукупності чинників на управління його економічною безпекою.

6. Узгодженості. Полягає у дотриманні обґрунтованості при прийнятті рішень, виходячи з позицій раціональності, узгодженні інтересів внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів підприємства.

7. Пріоритетності. Базується на ранжируванні цілей і завдань відповідно до обраної концепції управління економічною безпекою підприємства.

8. Варіантності. Ґрунтується на виявленні й обґрунтуванні кількох варіантів чи сценаріїв досягнення цілей управління економічною безпекою підприємства.

9. Прийнятного ризику. Полягає у виявленні й оцінці ступеня ризику запропонованих заходів досягнення цілей управління економічною безпекою підприємства.

10. Своєчасності. Полягає у дотриманні норм і правил тайм-менеджменту в управлінні економічною безпекою підприємства та здійснення дій на випередження без зниження рівня готовності до відвернення загроз як зовнішніх, так і внутрішніх, трансформуючись тим самим у принцип активності.

11. Легітимності. Полягає у дотриманні чинного законодавства, норм та правил корпоративного устрою та соціальної відповідальності.

Відаючи належне науковим здобуткам вчених слід зазначити, що в

сучасній науковій літературі окремо не виділяються принципи економічної безпеки закладів вищої освіти як елементів соціально-економічної системи. При цьому лише частково розглянуто принципи управління економічної безпекою ЗВО, що пов'язане, в першу чергу, з тим, що економічна безпека закладів вищої освіти розглядається на рівні суб'єктів господарювання і заснована на тих же самих принципах, що й економічна безпека підприємства.

Забезпечення економічної безпеки системи закладів вищої освіти залежить від принципів, які є основою та головною підставою для впровадження та її розвитку. Погоджуючись в цілому з науковцями у сфері економічної безпеки, слід зазначити, що діяльність закладів вищої освіти направлена не лише на досягнення результатів як суб'єктів господарювання, але й спрямована на поповнення інтелектуального ресурсу нації та його відтворення, що зумовлює виділення з широкого переліку принципів економічної безпеки, які існують на різних ієрархічних рівнях, загальних та спеціальних принципів. При цьому враховано, що загальними є принципи, на яких базується економічна безпека незалежно від її дії на тому чи іншому ієрархічному рівні, спеціальними – ті, що є належними безпосередньо до окремих об'єктів економічної безпеки, як то держава, регіон, підприємство, заклади вищої освіти тощо.

Узагальнення наукових напрацювань у сфері економічної безпеки дає підстави для виокремлення, систематизації загальних та спеціальних принципів управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти з урахуванням ступеня їх впливу на рівень економічної безпеки закладів вищої освіти та пропонування принципу, що являється власною розробкою (рисунок 2.4).

До загальних принципів управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти слід віднести такі:

1. Принцип системності. Діяльність закладів вищої освіти у результаті виконання ними соціальної та виховної функції, а також підготовки кадрів

відповідної кваліфікації для забезпечення потреб ринку праці, вимог економіки та роботодавців є одночасно кінцевим результатом їх діяльності за умови отримання доходів на належному рівні та проміжним, що може сприяти підвищенню конкурентоспроможності економіки в цілому. При цьому досліджуються внутрішні взаємозв'язки так вплив зовнішніх чинників на економічну безпеку закладів вищої освіти.

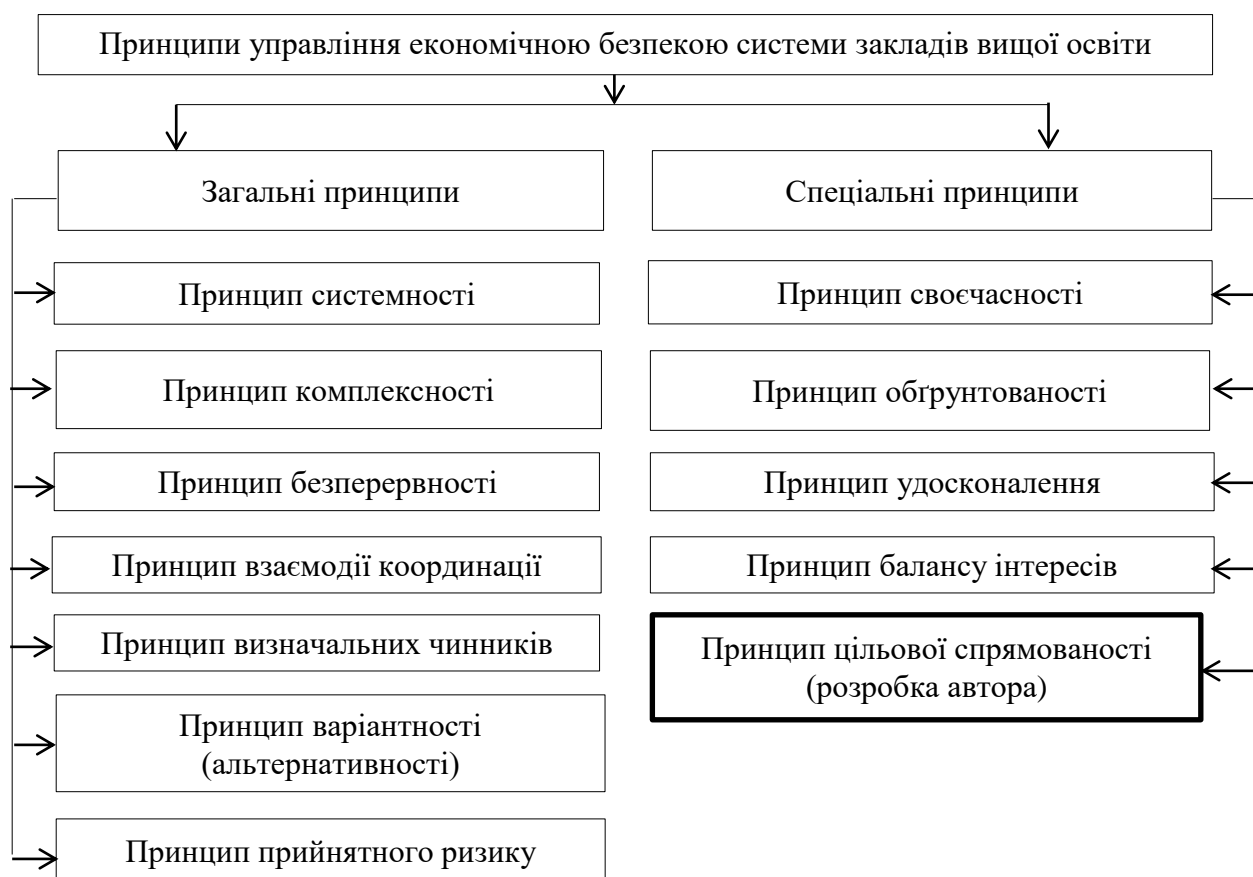


Рис. 2.4. Принципи управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти (розроблено автором з урахуванням [1; 13; 15] та оприлюднено основні елементи в праці [15])

2. Принцип комплексності. Забезпечення економічної безпеки ЗВО досягається за рахунок реалізації комплексу системи заходів на різних рівнях управління; здатності закладів вищої освіти як системи до розвитку відповідно до змін умов функціонування системи вищої освіти.

3. Принцип безперервності. Здійснення процесу оцінювання економічної безпеки системи ЗВО постійно з урахуванням впливу чинників

зовнішнього та внутрішнього середовища як на функціонування системи вищої освіти в цілому, так і на їх діяльність зокрема.

4. Принцип взаємодії координації. Відбувається здійснення взаємодії та узгодження інтересів економіки та роботодавців з потребами ринку праці та розробка відповідних програм забезпечення підготовки кадрів належної кваліфікації закладами вищої освіти для досягнення рівноважної кон'юнктури ринку праці

5. Принцип визначальних чинників. Виділення найсуттєвіших зв'язків, що мають вирішальний вплив на стан економічної безпеки системи ЗВО, що може бути основою для розробки в подальшому заходів підвищення рівня економічної безпеки закладів вищої освіти, при цьому не відбудеться розпорошення фінансових ресурсів держави.

6. Принцип варіантності (альтернативності). Для покращення функціонування системи вищої освіти в цілому та системи ЗВО зокрема, розраховуються різні варіанти їх рівня економічної безпеки з урахуванням можливих загроз та ризиків.

7. Принцип прийняттого ризику. Визначення межі допустимого ризику, сприятиме здійсненню доступних заходів, спрямованих на захист закладу вищої освіти від безпосередніх загроз та своєчасній розробці превентивних заходів зменшення їх негативного впливу.

Спеціальними принципами управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти доцільно вважати такі:

1. Принцип своєчасності. Постановка завдань комплексної безпеки ЗВО на початкових стадіях розроблення системи економічної безпеки відбувається на основі проведення аналізу та розроблення прогнозів економічної ситуації, виявлення загроз економічної безпеки, оцінювання ризиків та розроблення ефективних заходів їх зменшення.

2. Принцип обґрунтованості. Використання можливих заходів запобігання загрозам та зменшення ризиків економічній безпеці закладів вищої освіти з урахуванням можливості досягнення бажаного рівня

економічної безпеки ЗВО та за допомогою розробки заходів та всіх рівнях управління.

3. Принцип удосконалення. Удосконалення заходів і засобів захисту економічної безпеки системи ЗВО як на основі власного досвіду, так і у результаті входження у світовий освітній простір, впровадження Болонського процесу та досвіду провідних країн світу у сфері вищої освіти з урахуванням їх результатів підвищення рівня економічної безпеки. Удосконалення моделей оцінювання економічної безпеки закладів вищої освіти, ризиків тощо.

4. Принцип балансу інтересів. Здійснюється узгодження інтересів держави, роботодавців та закладів вищої освіти з урахуванням особливостей розвитку секторів економіки та регіонів, при цьому враховуються чинники внутрішнього та зовнішнього середовища.

5. Принцип цільової спрямованості (розробка автора). Полягає у здійсненні процесу забезпечення економічної безпеки та управління нею з точки зору встановлення цілей та їх співвідношення з ресурсами, необхідними для їх досягнення з виокремленням загроз та оцінюванням ризиків економічної безпеки системи закладів вищої освіти.

Слід зазначити, що на кожному з цих принципів та усіх загалом певною мірою ґрунтується результативність управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти.

При цьому доцільним вбачається врахування того, що кінцевою метою управління має бути укріплення інституціональної місії закладів вищої освіти у результаті забезпечення високого рівня викладання, підготовки кадрів й наукових досліджень [13, с. 11].

Слід зазначити, що управління економічною безпекою системи ЗВО має бути спрямоване на розв'язання ряду завдань, характерних для закладів вищої освіти як суб'єктів господарювання, так і важливих елементів соціально-економічної системи. До цих завдань відносяться зокрема такі:

- організація доступу до вищої освіти всіх категорій населення;

- підвищення якості вищої освіти;
- розвиток конкурентного освітнього середовища [13, с. 12].

На основі дослідження сутності наведених принципів, їх ролі в управлінні економічною безпекою системи вишів та сформованого авторського визначення у параграфі 3.2 як стану захищеності від негативного впливу низки чинників зовнішнього та внутрішнього середовища в умовах ефективності використання наявних ресурсів задля захисту від загроз їх діяльності як в поточний період часу, так і в прогностичному періоді [15-18], сформовано концептуальні положення управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти, до яких слід віднести такі:

1. Дослідження економічної безпеки системи закладів вищої освіти як процесу в статичному та динамічному аспекті.

2. Здійснення діагностики стану економічної безпеки системи закладів вищої освіти постійно з урахуванням впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища.

3. Дослідження взаємозв'язків між елементами системи та враховувати як їх вплив на економічну безпеку системи закладів вищої освіти.

4. Визначення чинників, що справляють найсуттєвіший вплив на стан економічної безпеки системи закладів вищої освіти та розробляти на їх основі заходи управління.

5. Розроблення та впровадження заходів управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти системно на різних рівнях управління з урахуванням при цьому їх здатності до розвитку.

6. Розрахунок кількох варіантів рівня економічної безпеки системи закладів вищої освіти з урахуванням можливих загроз та ризиків їх функціонуванню.

7. Здійснення тісної взаємодії та узгодження інтересів економіки та роботодавців з потребами ринку праці та розробкою відповідних програм забезпечення підготовки кадрів належної кваліфікації закладами вищої освіти для досягнення рівноважної кон'юнктури на ринку праці.

8. Визначення меж допустимого ризику та розроблення заходів, спрямованих на захист системи закладів вищої освіти від загроз або зменшення їх негативного впливу на рівень економічної безпеки системи ЗВО.

9. Здійснення управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти як провідної складової управління національною економікою.

10. Розгляд інформаційно-аналітичної бази оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти в якості центральної частини управління їх економічною безпекою.

11. Врахування при оцінюванні рівня економічної безпеки системи закладів вищої освіти не лише поточного стану системи вищої освіти, але й потенціалу та можливості його відтворення у перспективі.

Реалізація виокремлених й систематизованих загальних та спеціальних принципів управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти з урахуванням ступеня їх впливу на неї та сформованих на їх основі концептуальних положень управління економічною безпекою системи вишів дозволить приймати адекватні управлінські рішення задля її забезпечення на належному рівні.

## **2.2. Науково-методичні підходи до дослідження економічної безпеки системи закладів вищої освіти**

В умовах нестабільності розвитку економічних процесів важливим завданням у контексті управління економічною безпекою є об'єктивне оцінювання їх, важливою основою чого являються існуючі методичні підходи.

Основні науково-методичні підходи до дослідження економічної безпеки розглянуто у публікаціях Фон Бергаланфі Л. [19], Живко З.Б., [20] Шуміло О.С. [21], Фролова Л.В., Роженко О.В. [22], Саннікова І.Н.,

Герман О.І. [23], Колісніченко П.Т. [24], Шкарлет С.М. [25], Козаченко Г.В., Пономарьов В.П., Ляшенко О.М. [26], Якименко Ю.М. [27], Олейніков Є.О. [28], Покропивний С.Ф. [29], Ілляшенко С.М. [30-31], Довбня С.Б., Гічова Н.Ю. [32], Марущак С.М. [33], Варналій З.С. [34], Коробчинський О.Л. [35], Забродський В.А. та Капустін М.Т. [36], Міщенко С.М. [37], Мініна Є.О. [38], Грунін О.А., Грунін С.О. [39], Клейнер Г.Б., Тамбовцев В.Л. та Качалов Р.М. [40], Геець В.М., Кизим М.О. та Клебанова Т.С., Черняк О.І. [41], Шлемко В.Т. [42], Білий Є.М. та Романова І.Б. [43], Ткаченко А.М., Резніков О.Л. [44], Мендрул О.Г. [45], Ковальов Д.І. та Плетнікова І.Л. [46], Гнилицька Л.В. [47], Валіков В.П. та Македон В.В. [48], Чорна М.В. та Пірятінська І.В. [49] та інші.

У науковій літературі для дослідження економічної безпеки використовується велика кількість науково-методичних підходів, найпоширенішими є зокрема такі: системний, процесний, функціональний, ресурсний, ресурсно-функціональний, програмно-цільовий (комплексний), критеріальний, підхід на основі економічних ризиків, індикаторний, підхід, який передбачає оцінку співвідношення величини бруто-інвестицій та величини інвестиційних ресурсів, економіко-математичний (вартісний); циклічний, кластерний (інфраструктурний), ситуаційний підхід.

1. Системний підхід. Основою для розробки та поширення системного підходу є загальна теорія систем, розроблена австрійський біологом-теоретиком Фон Бергаланфі Л., який сформулював загальні принципи теорії систем та розробив і запропонував емпірично-інтуїтивний підхід до проведення системних досліджень. Загальна теорія систем досліджує закономірності розвитку та функціонування економічних систем [19] і може бути використана як на рівні держави взагалі, чи підприємства, або ЗВО зокрема, у тому числі в межах оцінювання їх економічної безпеки.

За допомогою системного підходу, як зазначають Живко З.Б. [20] та Шуміло О.С. [21] може бути встановлений оптимальний ступінь аналітичного розчленування об'єкта і визначена така адекватна «аналітична



одиниця», яка надалі не розкладається. При використанні системного підходу здійснюється статичний та динамічний аналізу стану об'єкта дослідження, при цьому статичні дослідження доповнюються динамічними (індексними) та показниками співвідношення та ефективності. Він дозволяє оцінити не тільки стан об'єкта дослідження, а й напрям його розвитку [22].

2. Процесний підхід передбачає наведення характеристики процесу забезпечення безпеки і базується на розумінні економічної безпеки як безперервного, динамічного процесу, що відбувається під впливом чинників зовнішнього та внутрішнього середовища. Сутність цього підходу та особливості використання розглянуто в працях багатьох авторів [23-26], на основі аналізу яких можна зазначити, що за умови використання цього підходу оцінювання економічної безпеки передбачає визначення ефективності заходів щодо її забезпечення.

3. Функціональний підхід – дослідження економічної безпеки здійснюється у розрізі основних функціональних складових (фінансова, інтелектуальна і кадрова, техніко-технологічна, політико-правова, інформаційна, екологічна, силова). Набір функціональних сфер не є універсальним і визначається виходячи з належності суб'єкта господарювання до того чи іншого сектора економіки, його стратегічних цілей та завдань. Цей підхід передбачає проведення нормалізації показників та використання адитивної згортки задля розрахунку агрегованих показників (інтегральних індикаторів) за складовими економічної безпеки та інтегрального індикатора економічної безпеки загалом з використанням експертних оцінок для визначення вагових значень коефіцієнтів. Він також використовується на рівні держави, за цим підходом побудовані Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.2013 р. № 1277 [50], в яких здійснено агрегованих показників за функціональними складовими (виробнича, демографічна, енергетична, зовнішньоекономічна, інвестиційно-інноваційна, макроекономічна, продовольча, соціальна,

фінансова безпеки) з проведенням нормалізації показників та використанням адитивної згортки задля розрахунку агрегованих показників (інтегральних індикаторів) за складовими економічної безпеки та інтегрального індикатора економічної безпеки загалом. Вагові коефіцієнти визначено за допомогою експертних оцінок.

4. Ресурсний підхід (інвестиційний) передбачає зосередження уваги на ролі унікальних ресурсів, що визначають конкурентні переваги конкретного підприємства, організаційних здібностей та компетентностей в підвищенні ефективності організації і протидії невизначеності. Якименко Ю.М. [27] розглядає цей підхід з позиції використання його на рівні організацій та зазначає, що його використання вважається продуктивним за умови покращення фінансових показників діяльності підприємства, підвищення конкурентоспроможності тощо.

5. Ресурсно-функціональний підхід розроблений Олейніковим Є.О. [28, с. 143-158] та розглянутий в багатьох працях, зокрема [23; 29-30; 32-33], за умови його використання, дослідження економічної безпеки здійснюється на основі оцінювання ступеня використання ресурсів за функціональними складовими (з урахуванням їх вагомості з використанням методу експертних оцінок та в цілому за допомогою інтегрального показника).

6. Програмно-цільовий підхід розглянуто в працях [23; 34-36], він базується на здійсненні дослідження економічної безпеки за функціональними складовими з розрахунком інтегрального показника із використанням методів математичного аналізу, у результаті чого можуть бути сформовані математичні моделі. Відповідно до цього підходу оцінювання економічної безпеки ґрунтується розрахунку інтегрального показника, який визначається на підставі адитивної згортки окремих показників, що характеризують окремі складові безпеки за кількома рівнями їх інтеграції за допомогою методів багатовимірної аналізу.

7. Критеріальний підхід. Особливості його використання розглянуто в працях [23; 26; 37-38], він передбачає використання специфічних для

кожного об'єкту оцінювання критеріїв економічної безпеки, зокрема, вартості суб'єкта господарювання (підприємства) [37, с. 106-129].

8. Підхід на основі теорії економічних ризиків розглянуто в працях [23; 39-40], його сутність полягає у формуванні механізму економічної безпеки з урахуванням загроз, для яких розраховується ризик, невизначеність або ймовірність.

9. Індикаторний підхід (пороговий). Особливості його використання розглянуто в працях [26, с. 138-139; 31; 41-44]. Цей підхід базується на формуванні набору показників (індикаторів), та виявленні при цьому їх порогових значень, які розглядають як граничні величини, недосягнення яких призводить до формування негативних тенденцій в сфері економічної безпеки [43]. Сутність цього підходу ґрунтовно описано в працях [41-42], у результаті його використання здійснюється узагальнююче оцінювання економічної безпеки суб'єктів господарювання на підставі зіставлення граничних та фактичних значень індикаторів, в якості яких можуть виступати нормалізовані значення показників, розраховані на базі нормативних (граничних) значень вихідних показників, нормалізація здійснюється для відносно мінімального (дестимулятори) чи максимального значення (стимулятори) показника [44, с. 102].

10. Методичний підхід, який передбачає оцінювання співвідношення величини бруто-інвестицій та величини інвестиційних ресурсів, необхідних для підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку. Цей підхід розроблено Козаченко Г.В., Пономарьовим В.П. та Ляшенко О.М. [26, с. 165], увага приділена можливості здійснення аналізу конкурентних переваг об'єкта дослідження з урахуванням при цьому інвестиційної складової економічної безпеки підприємств (Шлемко В.Т. та Бінько І.Ф. [42, с. 138]).

11. Економіко-математичний (вартісний) підхід. Передбачає здійснення дослідження економічної безпеки підприємства на основі функціональної залежності її рівня від відповідних показників [31, с. 54]. Його розробники Ковальов Д.І. та Плєтнікова І.Л. [46] зазначають, що вплив внутрішніх та

зовнішніх чинників на економічну безпеку підприємства отримує прояв у зміні показників його діяльності.

12. Циклічний підхід розглянуто в працях [24, с. 39; 27, с. 136; 48, с. 13-19], при використанні цього підходу особлива увага приділяється загрозам економічній безпеці, що виникають на перетині хвиль економічного розвитку і реалізуються або у формі переходу до нового циклу розвитку (пов'язаний з теорією економічних циклів), або втратою конкурентних переваг.

13. Кластерний (інфраструктурний) підхід характеризується спроможністю досягати заданих цілей за рахунок чинників, що її забезпечують. Цей підхід відрізняється високим ступенем складності проведеного аналізу з використанням методів математичного аналізу [24, с. 39; 27, с. 137].

14. Ситуаційний підхід розглянуто в працях [27, с. 138; 49, с. 209-210]. Зважаючи на сутність економічної безпеки, використання цього підходу дозволяє «здійснювати ефективне управління конкретною ситуацією та приймати адекватні їй рішення» [49, с. 209]. У результаті можуть бути розроблені сценарії, що дозволили мінімізувати втрати і збитки за умови їх неминучості.

Зважаючи на наведені характеристики науково-методичних підходів слід зазначити, що вони в чистому вигляді практично не використовуються, деякі підходи розглянуто фрагментарно в працях науковців, часто зустрічається синтез підходів, а деякі з них можуть бути віднесені до декількох. Більшість з них зорієнтована на здійснення оцінювання економічної безпеки суб'єктів господарювання, що є можливим для використання їх на рівні ЗВО як окремих вишів, але є неприйнятним для їх системи. Виділено їх переваги та недоліки з позиції можливості використання для оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти (таблиця 1 додатку Г).

Зазначені обмеження для можливості використання розглянутих підходів на рівні системи ЗВО пов'язані, в першу чергу, з різнобічністю

трактувань цього поняття. Заклади вищої освіти не є замкнутими системами, їх діяльність залежить від впливу багатьох чинників, які доцільно розглядати з урахуванням їх взаємозв'язку та взаємонаслідковості з такими поняттями як «виклики», «небезпека», «економічна безпека», «загроза» та «ризик», про що зазначено у параграфі 1.3. При дослідженні економічної безпеки системи закладів вищої освіти не можна обмежуватись вибором вихідних показників і методів її оцінювання лише враховуючи результати діяльності окремих вишів, доцільно враховувати роль та значення ЗВО задля забезпечення економічного зростання держави і використовувати показники для оцінювання не лише на міро рівні, але і на макрорівні. Таким чином розглянуті підходи не можуть бути використані повною мірою для оцінювання економічної безпеки системи ЗВО, науковцями розробляються власні методики на основі синтезу декількох з них, з урахуванням цього доцільним є вдосконалення методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти з подальшим розробленням моделі оцінювання її економічної безпеки [51-52].

На основі розглянутих підходів здійснено їх інтерпретацію з урахуванням можливості використання для дослідження економічної безпеки системи ЗВО та управління нею. З урахуванням цього та зважаючи на різноплановість категорії «економічна безпека системи закладів вищої освіти» серед існуючих поширених науково-методичних підходів [1-49] відібрано ті, що передбачають використання загальних показників, а не лише набору специфічних критеріїв для підприємства, та результати яких можна інтерпретувати для усіх ЗВО. Здійснено синтез підходів, що дозволяє розширити і оцінити об'єкт дослідження (рисунок 2.5).

Синтез науково-методичних підходів дає підстави до висновку про те, що вони вміщують в собі низку ознак:

1. Індикаторний підхід частково вміщує ознаки:

- системного підходу в частині можливості одержання цілісних характеристик, що враховують вплив зовнішніх і внутрішніх чинників на

основі яких можуть бути побудовані індикатори;

- методичного підходу, який передбачає оцінку співвідношення величини брутто-інвестицій та величини інвестиційних ресурсів, необхідних для підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку в частині обґрунтованості вибору вихідних показників та діапазонів нормативних значень;



Рис. 2.5. Синтез науково-методичних підходів до дослідження економічної безпеки системи ЗВО (розроблено автором з урахуванням [1-49] та оприлюднено основні елементи в праці [54])

- критеріального підходу, де синтетичні показники, що характеризують

ефективність діяльності об'єкта економічної безпеки можуть слугувати в якості індикаторів для її оцінювання;

- кластерного, за результатами якого на основі математичного обґрунтування отриманих результатів можуть бути відібрані показники для реалізації індикаторного підходу;

- ситуаційного, в якому індикатори можуть слугувати в якості показників для розробки сценаріїв мінімізації втрат та збитків;

## 2. Ресурсно-функціональний підхід вбирає частково ознаки:

- ресурсного підходу в частині відбору ресурсів для подальшого аналізу з урахуванням внутрішньо організаційних джерел конкурентних переваг і використання можливостей, які виникають у зовнішньому та внутрішньому середовищі.

- функціонального підходу у результаті визначення стану функціональних складових економічної безпеки;

- програмно-цільового (комплексного) підходу в частині, що отримані достовірні результати на теоретичному рівні можуть слугувати основою для відбору показників за наявними ресурсами та функціональними складовими задля оцінювання економічної безпеки;

- критеріального підходу, де синтетичні показники, що характеризують ефективність діяльності об'єкта економічної безпеки відбираються з урахуванням потенційних можливостей ефективного використання ресурсів підприємства за його функціональними напрямками та конкурентних;

## 3. Програмно-цільовий (комплексний) підхід вбирає в себе певні ознаки:

- системного підходу (може розглядатись як його форма) і таким чином він вбирає в себе ознаки останнього. Відповідно інструменти для оцінювання економічної безпеки за цим підходом можуть бути однаковими як для першого, так і для останнього;

- економіко-математичного (вартісного) підходу, у результатів виявлення зв'язку між чинниками можуть бути сформована система

показників для оцінки та подальшої розробки різних сценаріїв розвитку;

- індикаторного, на основі сформованих індикаторів за рахунок достовірних результатів на теоретичному рівні може бути здійснене їх інтегрування та проведений розрахунок інтегрального індексу;

4. Підхід на основі теорії економічних ризиків вміщує в себе ознаки:

- процесного підходу як процесу, що відбувається під впливом чинників зовнішнього та внутрішнього середовища, у результатів використання якого є можливість своєчасно реагувати на прояви загроз і зберігати позитивну динаміку зростання;

- циклічного підходу у зв'язку з тим, що при його розробці увага приділяється загрозам економічній безпеці (які пов'язані з ризиками) та тим, що результати цього підходу можуть бути основою для розробки прогнозу розвитку суб'єктів господарювання, що функціонують в умовах ринкових відносин.

Вибір оптимально підходу залежить від об'єкта дослідження, що пов'язано з амбівалентністю вищої освіти (з одного боку, зростання якості вищої сприяє підвищенню рівня економічного розвитку держави, а з іншого, реалізація державної політики за допомогою різноманітних програм є визначальними у функціонуванні системи вищої освіти загалом та справляють вплив на підвищення її якості) та дуальністю поняття «заклади вищої освіти», які можна розглядати в якості суб'єктів господарювання та елементів соціально-економічної системи. З урахуванням розглянутої класифікації підходів (рисунок 2.5) наведено інструментарій, який доцільно використовувати для оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти (рисунок 2.6).

В межах індикаторного підходу використовується метод, який носить назву графічний спосіб за індикаторами (характеризує поточний стан економічної безпеки та той стан, до якого необхідно прагнути).

Ресурсно-функціональний підхід передбачає використання факторного аналізу (дослідження впливу чинників на рівень економічної безпеки за



складовими) та розроблення регресійних економіко-математичних моделей (показує силу впливу та його напрям впливу основних чинників на зміну результативного показника).

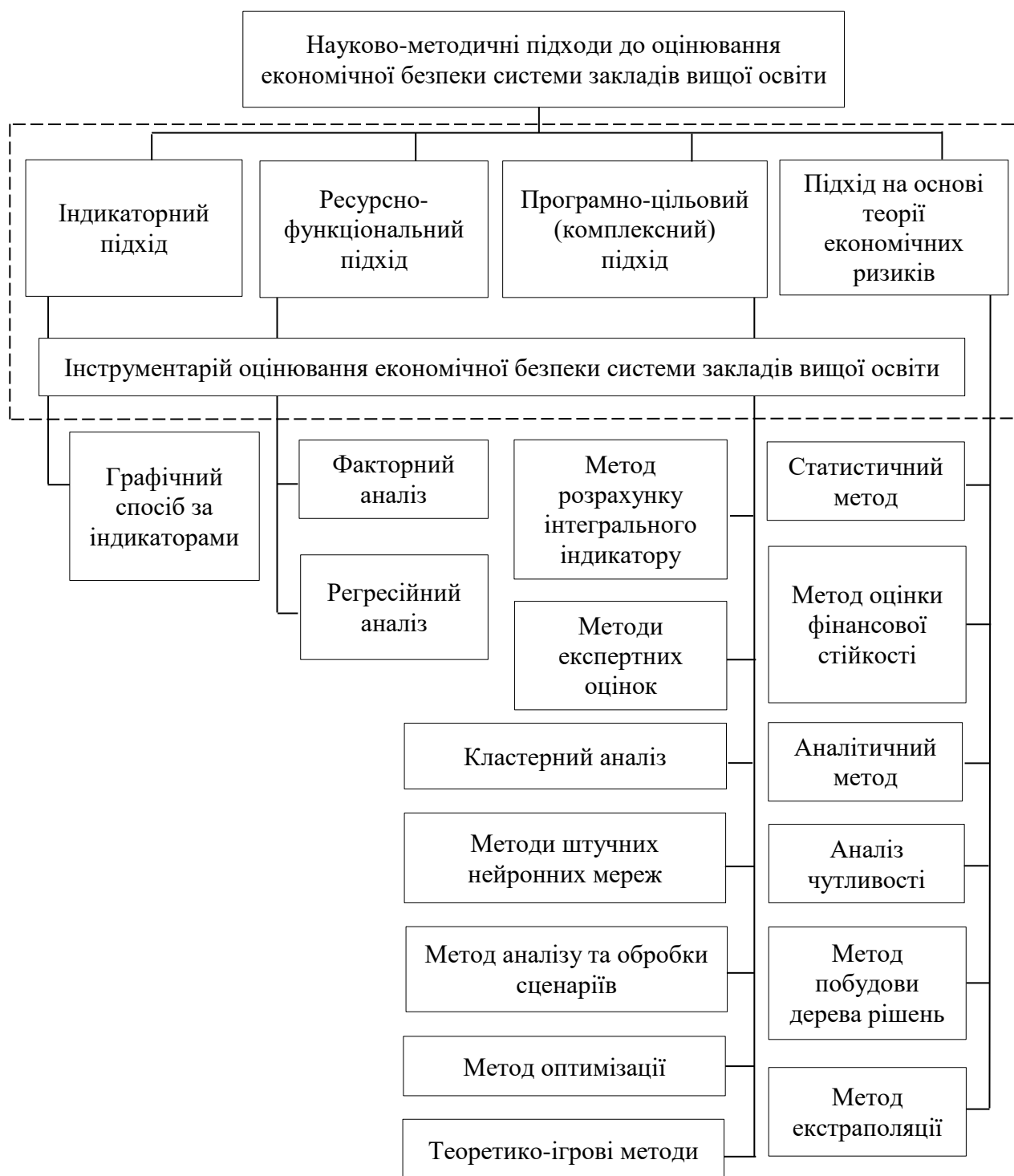


Рис. 2.6. Інструментарій для оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти (розроблено автором з урахуванням [1-49; 50; 53; 55-57] та оприлюднено основні елементи в праці [54])

За програмно-цільового підходу (комплексного) використовуються такі інструменти:

- метод розрахунку інтегрального показника (враховує вагу кожного показника у групі та вагу загальних показників по групам у інтегральному індексі економічної безпеки);

- методи експертних оцінок (здійснюється прогнозування можливих загроз на основі висновків експертів, використовується для встановлення коефіцієнтів значущості при функціональних складових при проведенні розрахунку інтегрального показника рівня економічної безпеки підприємства);

- кластерний аналіз (відбувається розподіл об'єктів на сукупності за ознаками);

- методи штучних нейронних мереж (враховує значні можливості щодо моделювання складних нелінійних залежностей та подолання проблеми різнорозмірності під час оцінки);

- метод аналізу та обробка сценаріїв (здійснюється прогнозування різних варіантів розвитку подій);

- метод оптимізації (призначений для вибору варіанту, що дозволяє досягти бажаного результату);

- теоретико-ігрові методи (визначаються варіанти розвитку об'єкта дослідження у зовнішньому середовищі).

Підхід на основі теорії економічних ризиків передбачає використання таких методів: статистичний (дослідження статистики втрат й прибутків та співставлення з рівнями ризику по кожному об'єкту оцінювання економічної безпеки задля визначення ймовірності настання події чи визначення ступеня ризику), оцінювання фінансової стійкості (аналізування доцільності витрат) (співставлення рівня економічного ризику та типу фінансової стійкості підприємства, що дозволяє передбачити ймовірність банкрутства об'єкта оцінювання), аналітичний (використання задля проведення оцінювання можливостей розвитку об'єкта оцінювання), чутливості показників

(розрахунок критичних значень показників задля проведення оцінювання економічної безпеки, свідчить про зміну результативного показника залежно від зміни кожного чинника окремо, вимірюється у відсотках), побудова дерева рішень (визначається ймовірність ризиків на основі теореми Байєса) [53], метод екстраполяції (перенесення тенденцій та пропорцій, що склались в минулому на майбутній період).

Важливим і дискусійним на сьогоднішній день залишається питання вибору методів і критеріїв, які б лягли в основу методичних підходів до дослідження економічної безпеки системи ЗВО та управління нею.

Внаслідок використання різного інструментарію для оцінювання економічної безпеки закладів вищої освіти наявні підходи є незалежними один від одного, вони розроблені з різним ступенем обґрунтованості доцільності їх використання на рівні системи ЗВО. Переважно вони передбачають оцінювання економічної безпеки закладів вищої освіти як суб'єктів господарювання, що пояснює доцільність використання певної інформаційної бази та інструментів, проте інструментарій для оцінювання економічної безпеки ЗВО як елементів соціально-економічної систем певною мірою відсутній.

При здійсненні оцінювання економічної безпеки закладів вищої освіти переважна більшість науковців використовує індикаторний та ресурсно-функціональний підходи. В межах індикаторного підходу при аналізі економічної безпеки закладу вищої освіти Білий Є.М. та Романова І.Б. [43] пропонують враховувати стан інфраструктури вишу, його персоналу, ефективність основних бізнес-процесів в сфері освітньої та науково-дослідної діяльності, а також фінансовий стан підприємства. Оцінювання рівня економічної безпеки може бути здійснена з використанням компонент національної системи рейтингової оцінки діяльності вишів, на базі якої доцільно визначати «потенціал вищої освіти» в системі забезпечення економічної безпеки.

До таких індикаторів вони відносять:

### 1. Індикатори інфраструктури:

- загальна площа навчально-лабораторних приміщень в розрахунку на одного студента;
- кількість персональних комп'ютерів в розрахунку на одного студента;
- частка студентів, які не забезпечені власним гуртожитком;
- частка вартості сучасних (не старіше 5 років) машин і устаткування в загальній вартості машин та обладнання.

### 2. Індикатори персоналу:

- частка науково-педагогічних працівників (НПП), які мають вчений ступінь, в загальній чисельності НПП;
- питома вага молодих вчених в загальній чисельності НПП;
- відношення середньої заробітної плати НПП у виші до середньої заробітної плати по регіону.

### 3. Індикатори основних бізнес-процесів:

- середній бал ЄДІ студентів, прийнятих у ЗВО у поточному році;
- питома вага студентів, що навчаються за програмами магістратури, в загальному контингенті студентів;
- чисельність аспірантів вишу у розрахунку на 100 студентів;
- питома вага працевлаштованих випускників поточного року;
- питома вага іноземних студентів у загальній чисельності студентів за основних освітніми програмами;
- кількість публікацій в Web of Science / Scopus в розрахунку на 100 НПП;
- кількість публікацій індексі наукового цитування в розрахунку на 100 НПП;
- загальний обсяг науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт;
- обсяг науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт в розрахунку на одного НПП.

### 4. Індикатори фінансового стану:

- доходи ЗВО із усіх джерел в розрахунку на одного НПП;
- доходи ЗВО із коштів, що приносять дохід діяльності вишу в розрахунку на одного НПП;
- доходи вишу з усіх джерел в розрахунку на одного студента.

При цьому автори не наполягають на обов'язковості, чи вичерпності переліку показників, які можуть відрізнятися залежно від регіону, специфіки діяльності ЗВО тощо.

Залежно від поточних значень індикаторів і від співвідношення цих значень з граничними пропонується виділяють такі стани рівня економічної безпеки вишу:

- а) нормальний – всі вибрані індикатори перевищують порогові значення;
- б) квазінормальний – один-два індикатори не досягають граничних значень, при цьому інші індикатори перебувають в зоні допустимих значень;
- в) передкризовий – істотна частка основних (на думку експертів) індикаторів не досягає своїх порогових значень;
- г) кризовий – більшість індикаторів знаходиться за межами допустимої зони; іншими словами, порушуються практично всі бар'єри, що відділяють зону нормального функціонування вишу від критичної.

Основні риси цього методичного підходу пропонується позначати таким чином:  $K_i$  – індикатор економічної безпеки ЗВО ( $i = 1, 2, \dots, n$ ), іншими словами множин індикаторів економічної безпеки  $\Omega$  містить  $n$  індикаторів;  $K_{i0}$  – відповідне порогове значення. Робиться висновок про те, що за нормального стану економічної безпеки  $K_i \geq K_{i0}$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$ ; за квазінормального стану –  $\exists K_s, K_t$  ( $K_s, K_t \in \Omega$ ), виконується умова  $K_s < K_{s0}$ ,  $K_t < K_{t0}$ ; в передкризовому стані існує  $m$  індикаторів  $K_j$  ( $j = 1, 2, \dots, m$ ),  $K_j \in \Omega$ , для яких виконується умова  $K_j < K_{j0}$ ; в кризовому стані вважється, що для будь-якого  $K_i \in \Omega$  правильним є таке співвідношення:  $K_i < K_{i0}$ .

Науковці пов'язують цей підхід з можливістю виявлення на ранніх стадіях зовнішніх та внутрішніх загрози економічній безпеці вишу, що

можуть призвести до її зниження, сприяти чому може здійснення регулярного моніторингу стану економічної безпеки вишу, який вони вважають найважливішим інструментом її забезпечення та результати якого результати якого дозволять менеджерам ЗВО приймати своєчасні та ефективні управлінські рішення, пов'язані з забезпеченням економічної безпеки вишу.

Проте слід зазначити, що, незважаючи на наявні переваги цієї методики, вона не позбавлена і недоліків, до основних з яких слід віднести такі:

- не наведені самі значення, яким буде відповідати рівень економічної безпеки, щоб вона могла досягти того, чи іншого стану;
- не наведені проміжні рівні економічної безпеки за кожним набором індикаторів та як вони взаємодіють між собою при загальному розрахунку рівня економічної безпеки;
- відсутня формула розрахунку інтегрального індикатора економічної безпеки як за групами індикаторів.

Михайлін Є.В. та Грачов О.В. в праці [57] під граничними значеннями економічної безпеки вишу пропонують розуміти критичні економічні показники, що існують на певний момент часу і змінюються залежно від зміни чинників зовнішнього та внутрішнього середовища, які справляють вплив на ефективність функціонування вишу. Вона наголошують, що відхилення від критичних значень призводить до повного або часткового руйнації економічної системи вишу або її переходу у якісно новий стан. Важливим при цьому є доповнення переліку завдань системи економічної безпеки – завданням, що передбачає постійну актуалізацію показників та порогових значень оцінки економічної безпеки ЗВО задля достовірності результатів оцінювання економічної безпеки вишів.

На основі досліджень економічної безпеки за функціональними складовими, вони роблять висновок про те, що оцінка рівня економічної безпеки вишу на основі статистичних методів обробки інформації

ускладнюється через те, що більшість аспектів даної проблеми вкрай важко піддається математичній формалізації, а деякі з них не зовсім не піддаються. Задля забезпечення ефективного функціонування закладу вищої освіти потрібно оцінювати рівень економічної безпеки вишу на підставі визначення сукупного критерію його економічної безпеки.

Розрахований інтегральний показник економічної безпеки з такими властивостями давав б загальну оцінку основних напрямів економічної безпеки вишу: відповідності його економічної системи вимогам нормативно-правових актів, економічної ефективності, економічної стійкості, конкурентоспроможності, фінансово-економічної дисципліно. Дослідниками запропонований методичний підхід оцінювання економічної безпеки закладів вищої освіти, використання якого, на думку авторів, дозволить виявити найслабші сторони функціонування вишу та за умови співставлення значень різноманітних чинників з'ясувати причину невідповідності окремого вишу певних критеріям, що є важливим для управління ЗВО в сучасних умовах.

Михайлін Є.В. та Грачов О.В. в праці [57] здійснюють аналіз поширених методик оцінювання економічної безпеки вишів та на його основі виділяють такі методи оцінювання:

- метод аналізу – його різновид (порівняння);
- метод класифікації – його різновид (ранжування).

При цьому вони виділяють окремий підхід як об'єднання методу порівняння та ранжування – оцінювання економічної безпеки ЗВО передбачається здійснювати на основі комбінаторного підходу (Михайлін Є.В., Грачов О.В. [57]), який передбачає здійснення попереднього порівняння окремих критеріїв з їх еталонними значеннями [58] з розрахунком сукупного критерію економічної безпеки (СКЕБ) за формулою 2.1

$$\text{СКЕБ} = I_{\text{нп}} \times \sum C_{k_i} \times d_i = \prod_{i=1}^n q_i \times \sum C_{k_i} \times d_i, \quad (2.1)$$

де  $d_i$  – питома вага значущості складових економічної безпеки вишу, при цьому  $\sum d_i = 1$ ;

$I_{\text{нп}} = \prod_{i=1}^n q_i$  – зведений показник рівня економічної безпеки за

відповідністю нормативним параметрам.

Сума зведених показників для оцінювання визначається за формулою 2.2.

$$\sum C_{k_i} \times d_i = I_{ЕЕВ} + I_{ЕСВ} + I_{ЕКВ} + I_{ФЕВ}, \quad (2.2)$$

де  $\sum C_{ЕЕВ_i} \times d_i$  – зведений показник економічної ефективності вишу;

$\sum C_{ЕСВ_i} \times d_i$  – зведений показник економічної стійкості вишу;

$\sum C_{ЕКВ_i} \times d_i$  – зведений показник конкурентоспроможності вишу;

$\sum C_{ФЕВ_i} \times d_i$  – зведений показник фінансово-економічної дисципліни

вишу.

Кожен окремий критерій економічної безпеки за ступенем відповідності вишу нормативно-встановленим параметрам розраховується як відношення або відмінність між фактично досягнутим рівнем показника і потрібною величиною. Якщо за базу оцінювання приймається якась норма з системи критеріїв, то розрахунок одиничного показника здійснюється за формулою 2.3.

$$q_i = \frac{p_i}{p_{i_0}}, \quad (2.3)$$

де  $q_i$  – одиничний параметричний показник оцінки рівня економічної безпеки за  $i$ -м параметром;

$p_i$  – величина  $i$ -го параметра за об'єктом, що піддається аналізу;

$p_{i_0}$  – величина  $i$ -го параметра, прийнята за норму.

При цьому якісні нормативні параметри можуть приймати значення або 1, або 0. Якщо параметр, що підлягає аналізу відповідає обов'язковим нормам і стандартам, то показник дорівнює 1, якщо параметр не відповідає нормам і стандартам, то показник дорівнює 0. Зокрема, відсутність у організації реєстраційних документів або ліцензії на право займатись тією чи іншою діяльністю, позбавляє організацію права вести господарську діяльність, що означає, що рівень економічної безпеки для даного вишу автоматично стане рівним 0. Для визначення коефіцієнта значущості кожного чинника економічної безпеки ця методика передбачає використання методу



експертних оцінок. Згідно з яким вагові коефіцієнти  $D_c$  окремих показників визначаються за алгоритмом розглянутим у праці [59] у такій послідовності:

1. Проводиться опитування експертів ( $r$ ), які присвоюють кожному показнику ранг  $R_{cj}$  ( $j$  – номер експерта) таким чином, щоб найважливіший, на їх думку, показнику отримав ранг «1», наступний – «2», й так до рангу « $K$ » по кожній групі.

2. Розраховуються утворені ранги за формулою 2.4.

$$R_{cj} = K - R_{cj}. \quad (2.4)$$

3. Розраховується сума рангів за кожним показником за формулою 2.5.

$$R_c = \sum_{j=1}^r R_{cj}. \quad (2.5)$$

4. Визначається вага кожного окремого показника за формулою 2.6.

$$D_c = \frac{R_c}{\sum_{c=1}^N R_c}. \quad (2.6)$$

де  $N$  – кількість окремих показників, що визначають зведений показник економічної безпеки.

Вагові значення зведених показників економічної безпеки в міру їх узагальнення розраховуються за формулами 2.7-2.9.

$$D^c = \frac{1}{c \times \sum_{j=1}^r W_{cj}}; \quad (2.7)$$

$$\sum_{i=1}^N W_{ij} = 1; \quad (2.8)$$

$$\forall j = \overline{1, r}; \quad (2.9)$$

де  $D^c$  – сумарна вага показника за оцінкою усіх експертів;

$W_{cj}$  – вага, присвоєна експертом  $j$  показнику  $c$ .

При здійсненні розрахунку показників конкурентоспроможності, економічної ефективності вишу та відповідності його нормативним вимогам в якості бази оцінювання приймається зразок (максимальний чи мінімальний показник серед ЗВО, що підлягають порівнюванню; середньозважене значення; розрахований спеціальним чином поріг безпеки, порогові значення можуть біти оптимальними, ті, що можна припустити та критичні).

Здійснення оцінювання окремих показників економічної безпеки вишу

методом так званої кваліметрії забезпечує можливість порівняння різнорідних показників шляхом приведення їх до безрозмірних величин в межах інтервалу від 0 до 1. Переведення значень показників  $p_i$  у відносні величини здійснюється за формулами 2.10-2.11.

$$q_i = \frac{p_i}{p_{i_0}}, \quad (2.10)$$

$$q_i = \frac{p_{i_0}}{p_i}, \quad (2.11)$$

де  $q_i$  – одиничний параметричний показник оцінки рівня економічної безпеки  $i$ -му параметру.

Якщо за зразок приймається максимальне значення, то використовується формула 2.10, якщо за зразок приймається мінімальне значення – формула 2.11. За цієї методики всі еталонні відносні показники будуть дорівнювати 1.

Зведений показник за складовими економічної безпеки ЗВО розраховується як нормована евклідова відстань між показниками вишу, для якого оцінюється економічна безпека та вишу-еталона за формулою 2.12.

$$I_i = 1 - \sqrt{\sum_{i=1}^n d_i \times (1 - q_i)^2} \quad (2.12)$$

Інтегральний показник економічної безпеки ( $I_{ЕБ}$ ) розраховується за формулою 2.13.

$$I_{ЕБ} = I_{нп} \times (1 - \sqrt{\sum_{i=1}^4 q_i \times D_i \times (1 - I_i)^2}) \quad (2.13)$$

Михайлин Е.В. та Грачев А.В. в праці [58] визначають побудову рейтингів вишів як підсумок оцінювання економічної безпеки певної ( $N$ ) кількості вишів. В ньому визначається деяка кількість перших в рейтингу вишів, стан яких вважається безпечним. В якості порогової величини (порогове значення встановлюється на підставі визначення безопарного місця вишу серед тих, для яких визначається рівень економічної безпеки) закладів вищої освіти вони пропонують визначати показник мінімальний показник економічної безпеки серед множин  $M$  вишів ( $I_M$ ), тобто показник економічної безпеки останнього в розглянутій множині  $M$  вишу. Рівень

економічної безпеки визначається як різниця між фактичним значенням показника економічної безпеки та пороговим, позитивне значення рівня економічної безпеки буде означати знаходження в безпечному стані, негативне – в небезпечному, розрахунок порогових значень може бути здійснений як для інтегральних показників, так і зведених та окремих індикаторів.

До позитивних аспектів цього методичного підходу слід віднести таке:

- проведення комплексного аналізу економічної безпеки ЗВО, що може слугувати в якості основи для прийняття управлінських рішень в межах їх функціонування;

- можливість оцінювання за допомогою цього підходу недоліків в організації діяльності ЗВО, причин їх виникнення і в подальшому загроз економічній безпеці вишів в межах функціональних складових й оцінювання ризиків.

Враховуючи позитивні аспекти цієї методики, слід відмітити наявність низки негативних, до яких можна віднести такі:

- встановлення еталонного значення відбувається тільки для тих вишів, для яких здійснюється оцінювання економічної безпеки, що не свідчить про максимально високі результати його діяльності, а лише про те, що за інших рівних умов параметр показників, які беруться для оцінювання є співставним з іншими вишами. Таким чином еталонний виш стає орієнтиром для інших, що звужує можливості використання цієї методики для всіх вишів країни, які є не однотипними і кожен виш може мати свій набір показників для оцінювання (важливих та значущих для нього в певний момент оцінювання);

- використання експертних оцінок при визначенні ваги показників економічної безпеки за функціональними складовими – високий рівень суб'єктивізму при цьому присутній.

Рач В.А., Бірюков О.В. та Пилипенко А.І. в праці [60] на основі відомих підходів до оцінювання економічної безпеки ЗВО та поширених

інструментів стратегічного менеджменту, що використовуються закладами вищої освіти в практичній діяльності з позиції оцінювання економічної безпеки ВНЗ (ЗВО – примітка автора) з урахуванням їх інноваційно-проектної спрямованості виділяють систему управління за цілями, систему ключових показників діяльності (KPI) та збалансовану систему показників Balanced Scorecard – BSC, до недоліків використання цих систем відносять [60-62]: нечіткість у визначенні стратегічних цілей, ототожнюючи їх зі стратегічними напрямками, відсутність ключових показників для кожного з них.

Рач В.А., Бірюков О.В. та Пилипенко А.І. [60] пропонують використовувати збалансовану систему показників, на основі якої здійснюється побудова системи темпоральних критеріїв ВНЗ (ЗВО – примітка автора) як інноваційного проектно-орієнтованого суб'єкту господарювання. З урахуванням розроблених критеріїв з використанням BSC та опортуністичного підходу (в межах діючих систем стратегічного та функціонального управління він дозволяє запропонувати нові інструменти, які враховують особливість діяльності проектно-орієнтованих суб'єктів господарювання в нестабільних умовах) пропонують оцінювати економічну безпеку вишів. При цьому передбачається формування інтегрального еталонного темпорального критерію, завдяки якому можливим стає здійснення оцінювання нових загроз та можливостей з урахуванням їх впливу на економічну безпеку на основі зміни динаміки показників діяльності та їх місця у функціоналі. Запропонований підхід можна віднести до індикаторного з поєднанням елементів ресурсно-функціонального, хоча автори його позиціонують як опортуністичний.

Задля оцінювання економічної безпеки вишів в межах зазначених аспектів в праці [60] виділяються такі фінансові показники за джерелами фінансування як то: бюджетним, на основі платних освітніх послуг, благодійних пожертвувань фізичних і юридичних осіб, підприємницької діяльності вишу, участі у грантах, проектах, здійснення інноваційної

діяльності та «тіньові» гроші. Також до показників віднесені середній вік педагогічного персоналу, коефіцієнт ротації кадрів, середня заробітна плата викладачів.

Методичні підходи до оцінювання економічної безпеки ВНЗ (ЗВО – примітка автора) ґрунтовно описані у праці [15], де Мартинюк В.П. зазначає, що найбільш розповсюдженим підходом до оцінювання економічної безпеки з використанням сукупності показників є індикаторний метод, що базується на системі індикаторів (індикаторами прийняті граничні значення (мінімальне або максимальне) вибраних показників, які описують стан економічної безпеки оцінюваного об'єкта. Економічна безпека об'єкта оцінюється за результатами порівняння (абсолютного або відносного) фактичних значень вибраних показників з індикаторами.

Проте, як відмічає Мартинюк В.П., не зважаючи на удавану простоту системи індикаторів часто є громіздкими, у порівнянні використовуються фактичні значення показників минулого періоду. Методична база визначення індикаторів економічної безпеки поки що недосконала (у безпекознавстві остаточно не вирішено питання виду, складу, величин, граничних значень індикаторів залежно від типу, рівня, початкового стану економічної безпеки досліджуваного об'єкта), а значення індикаторів необхідно періодично уточнювати. Лише після вирішення зазначених проблемних питань в цілому і стосовно ВНЗ (ЗВО – примітка автора) зокрема, індикаторний метод може бути використаний в оцінюванні економічної безпеки вишу. Тому Мартинюк В.П., пропонує звернутися до оцінювання їх економічної безпеки за допомогою її показників, що є найбільш значущими параметрами та надають загальне уявлення про стан вишу в цілому, його стійкість, мобільність й конкурентоспроможність. Але, як він зазначає, велика кількість показників економічної безпеки вишу ускладнює процес оцінювання економічної безпеки (щоб не втратити зміст оцінювання Мартинюк В.П. вбачає необхідність виділення певної кількості або вибрати один-два синтетичних за своєю природою показників – для суб'єктів господарської

діяльності як то чистий прибуток та рентабельність капіталу чи витрат). Такі підходи можуть бути використаними для вибору чи конструювання подібних за призначенням показників економічної безпеки вишу.

Враховуючи важливість для забезпечення фінансово-економічної діяльності ЗВО наявності відповідної суми коштів (у тому числі, для запобігання, послаблення або захисту від загроз його діяльності), для того, щоб не відбувалось зменшення рівня економічної безпеки вишу (або перебування у економічній безпеці) бюджет має, як мінімум, дорівнювати сумі коштів на ведення основної діяльності і на захист від загроз діяльності. Для цього він пропонує оцінювати економічну безпеку вишу за результатами порівняння величин планового та наявного бюджетів (величину дефіциту бюджету у відсотках до планової величини пропонується вважати показником його економічної безпеки).

Мартинюк В. П. [15] відмічає, що складність оцінювання економічної безпеки ЗВО полягає у ступені обґрунтованості двох зазначених складників бюджету вишу. Перший показник (кошти на ведення основної діяльності) є доволі простим у визначенні (використання методів, обмежень та вимог, встановлених у межах державного регулювання його діяльності та використанні досвіду вишів). Другий показник (величина коштів для запобігання, послаблення або захисту від загроз діяльності) є доволі складним в обрахунку, що зумовлюється неповним опрацюванням прогнозування ймовірності реалізації загроз діяльності вишу, практично повною відсутністю розробок щодо визначення «ціни» їхньої реалізації (суми витрат, необхідних для запобігання, послаблення та захисту від загроз діяльності ЗВО або, у випадку неможливості здійснення перерахованих процедур чи неготовності вишу до реалізації загрози, подолання її наслідків) та часом, що існує між реалізацією загрози і її наслідками щодо яких потрібно мати певні ознаки.

Мартинюк В. П. [15] зазначає, що послідовність подібних розрахунків ще не розроблено і для комерційних структур, зокрема, через слабкість їхніх

служб економічної безпеки, невизначеність кола компетенцій та відсутність відповідного методичного забезпечення. Витрати, необхідні для запобігання, послаблення та захисту від загроз діяльності вишу або подолання наслідків їхньої реалізації, виникають внаслідок необхідності здійснення сукупності взаємопов'язаних дій різноманітного характеру, що складають зазначені процедури. За таких обставин виникає питання про систему економічної безпеки вишу (вона традиційно розглядається як упорядкована сукупність дій, спрямованих на запобігання, послаблення явних і прихованих небезпек і загроз і захист його діяльності від них в умовах конкуренції та ризику), тобто йдеться про витрати на функціонування цієї системи.

Здійснення сукупності дій щодо запобігання, послаблення та захисту від загроз діяльності вишу безпосередньо залежить від оцінок загроз – їхньої значущості, ймовірності реалізації та її впливу на діяльність ЗВО. При цьому відсутність таких оцінок може призвести до марного витрачання коштів при переоцінюванні загрози або втрат часу, що практично неможливо замінити ресурсами іншого виду (зокрема коштами) при недооцінюванні загрози діяльності ЗВО.

Окреме слід виділити розроблену модель оцінювання економічної безпеки ВНЗ (ЗВО – примітка автора), яка враховує певні аспекти індикаторного підходу, розроблену Тюленєвим Г.Д. [63]. Вона базується на використанні кіл логічного аналізу (кола Ейлера-Венна) – апробований, але порівняно простий інструмент. Діаграми (кола) Венна – назва сукупності методів візуалізації відносин між множинами або логічними твердженнями. Множини наочно зображуються у вигляді геометричних фігур, часто, але не обов'язково кіл. Перетинання або неперетинання геометричних фігур, наявність спільної межі, входження однієї фігури до іншої характеризує та дозволяє наочно подати співвідношення між відповідними множинами. Частковим випадком діаграм Венна є кола Ейлера, які запропонував Л. Ейлер для наочного подання всіх варіантів комбінацій між двома множинами. Кількість варіантів дорівнює  $2^n$ , де  $n$  – кількість множин, між якими

розглядаються можливі варіанти відносин. Сімейство діаграм Венна є доволі різноманітним і містить діаграми Джонстона, карти Карно, «колеса» Едвардса, діаграми Персі тощо [63].

Базовим елементом будь-якої моделі є індикатор, який являє собою задане значення показника, що описує перебіг процесу або стан об'єкта спостережень, його якісні та кількісні характеристики. Основою моделі оцінювання економічної безпеки ВНЗ (ЗВО – примітка автора) Тюленев Г.Д. [63] пропонує вибрати чотири індикатори, перевага яких полягає в тому, що, з одного боку, вони дозволяють найповніше охарактеризувати діяльність ЗВО як організації, яка надає освітні послуги; з іншого – інформацію про такі індикаторів порівняно легко отримати й однозначно інтерпретувати.

На основі індикаторів визначаються чотири умови, покладені в основу моделі оцінювання економічної безпеки вишів:

$S_1$  – чистий грошовий потік ЗВО є більшим за 0 або дорівнює йому;

$S_2$  – динаміка чисельності студентів є позитивною або нейтральною, тобто набір студентів у поточному році є більшим за набір минулого року або дорівнює йому;

$S_3$  – динаміка чисельності професорсько-викладацького складу (вчених – примітка автора) є позитивною або нейтральною, тобто чисельність викладачів, яких залучено до проведення навчального процесу, у поточному році є більшою за кількість викладачів у минулому році або дорівнює їй;

$S_4$  – динаміка матеріального забезпечення навчального процесу є позитивною або нейтральною, тобто вартість засобів, які залучено до проведення навчального процесу, у поточному році є більшою за вартість засобів у минулому році або дорівнює їй.

Кожне ствердження (S) описує певний стан розглянутих умов економічної безпеки.

У розробленій моделі оцінювання економічної безпеки кожен оцінюваний стан економічної безпеки з множини {C} формується під впливом комбінації визначених умов {S}. Зважаючи на використання



чотирьох умов, кількість можливих комбінацій становить 16 (24) (повний перебір варіантів).

За умови повного виконання всіх зазначених згідно цієї моделі умов може йти мова про достатню економічну безпеку, оскільки їхнє повне виконання свідчить про те, що вишу повністю вистачає коштів, збільшується чисельність студентів і викладачів, збільшується матеріальна база навчального процесу, тобто він не лише у поточному та середньостроковому періоді може здійснювати свою основну діяльність за умов достатності наявних коштів, але й розвиватися (екстенсивно або інтенсивно).

Таким чином, у результаті оцінювання економічної безпеки ЗВО, що враховує динаміку його коштів, чисельність студентів та інших користувачів освітніх послуг, професорсько-викладацького складу (вчених – примітка автора) та матеріального забезпечення навчального процесу, може бути отримана, формалізована та візуалізована модель шляхом перетинання відповідних множин із використанням кіл Ейлера – Венна [63].

Бабаєв В.Н., Момот Т.В. та Пересипкін М.Н. [64, с. 521-524] на основі аналізу [65] виділяють функціональні складові економічної безпеки, які можуть відноситись і до ЗВО та охарактеризовані таким чином: фінансова складова покликана забезпечити стабільність і конкурентоспроможність установи; інтелектуальна і кадрова – направлена на роботу з викладацьким складом, створення умов для розвитку їх інтелектуального потенціалу, забезпечення права на інтелектуальну власність; техніко-технологічна забезпечити відповідність аудиторних площ нормативним показникам і оснащення їх необхідними в навчальному процесі технічними засобами навчання, підручними матеріалами для проведення занять, дотримання вимог при викладі навчальних дисциплін, сучасним вимогам; політико-правова передбачає забезпечення діючими актуальними нормативно-правовими документами, розробку нормативних документів у рамках чинного законодавства для конкретного навчального закладу, яке регламентує його діяльність і розвиток; інформаційна складова покликана забезпечити аналіз

стану, виявлення тенденцій в діяльності вишу і розробку міроприємств підвищення ефективності його діяльності.

Науковці Бабаєв В.М., Момот Т.В. та Пересипкін М.М. [64, с. 523-526] не розробляють методика оцінювання економічної безпеки, але у контексті забезпечення конкурентоспроможності вишу виділяють якість освіти в якості одного із основних компонентів. При цьому вони акцентують увагу на тому, що рейтингова система оцінювання діяльності закладів вищої освіти є індикатором економічної безпеки вишу, який описує і характеризує рівень його кількісних і якісних параметрів в системі світової статистики. Таким чином оцінювання рівня економічної безпеки має передбачати використання компонент національної системи рейтингової оцінки діяльності вишів на базі якої можна визначати «потенціал вищої освіти» в системі забезпечення економічної безпеки. Акцентуючи увагу на необхідності врахування зміни потенціалу і структури функціональних складових економічної безпеки вишів, виділяючи при цьому інтелектуальну та інформаційну компоненти для підвищення стійкості системи вищої освіти вони вважають за доцільне здійснення розробки системи показників та їх порогових значень. Такий підхід можна віднести до синтезу функціонально-ресурсного та індикаторного.

Алімова Н.К. [66] виділяє три аспекти економічної безпеки вишів: ресурсне забезпечення; показники безпеки осіб, які беруть участь в освітньому процесі; система прийняття управлінських рішень у сфері економічної безпеки.

На основі аналізу показників інтелектуально-виробничого потенціалу (використання площ і кадрів), економічної ефективності (використання ресурсів і фінансова результативність), фінансової стабільності (власні і залучені кошти, виконання фінансових зобов'язань), перспективної стабільності (наявність і можливість задоволення попиту на інтелектуальну продукцію), відповідність ліцензійним умовам та вимогам до акредитації запропоновано визначати стан економічної безпеки ЗВО [60; 67]. На основі

забезпечення економічної та фінансової стійкості, економічну безпеку вишу в працях [60; 68] розглядають з позиції економічної та фінансової стійкості на основі аналізу динаміки показників.

В цілому для оцінювання економічної безпеки вишу в праці [60] «пропонується використовувати від чотирьох до восьми груп показників, в кожному з яких включати від двох до десяти індикаторів, які повинні вимірюватись у кількісному (абсолютному, відносному) або якісному виразі».

В межах ресурсно-функціонального підходу здійснюється оцінювання економічної безпеки ВНЗ (ЗВО – примітка автора) відповідно до позиції Стеців І.С. [16], яка пропонує розглядати економічну безпеку, як процес у статичній і динамічній, при цьому статика виражається його структурою, динаміка – виконанням дій за необхідними параметрами і методикою скерованих на створення умов забезпечення стійкості ВНЗ (ЗВО – примітка автора). Таке подання процесу економічної безпеки свідчить, що кожна її складова повинна досліджуватись на всіх етапах, а відтак, буде забезпечений комплексний підхід до економічної безпеки вишу.

Доцільною Стеців І.С. [16] вбачає таку характеристику складових економічної безпеки:

1. Фінансова складова (провідна й вирішальна, являє собою взаємовідносини у сфері фінансів у процесі здійснення фінансово-економічної діяльності вишу).

2. Інтелектуальна й кадрова складові (охоплюють взаємозв'язані і водночас самостійні два напрями діяльності вишу):

– перший напрям – зорієнтовано на роботу з науково-педагогічним персоналом, на підвищення ефективності діяльності всіх категорій персоналу і одночасно створення необхідних умов для розвитку особистості;

– другий – націлено на збереження й розвиток інтелектуального потенціалу (сукупності прав на інтелектуальну власність або на її використання – забезпечення збереження авторських прав на навчально-

методичні матеріали тощо).

3. Технічна складова (наявність аудиторних площ відповідно до встановлених норм, забезпечення навчального процесу необхідною технікою, що відповідає сучасним світовим аналогам тощо).

4. Технологічна складова (забезпечення проведення занять з дотриманням вимог щодо викладання навчальних дисциплін (навчальні, робочі програми тощо).

5. Нормативно-правова складова (забезпечення матеріалами чинного законодавства України які регламентують діяльність вишів).

6. Інформаційна складова (використання інформації двох середовищ: внутрішнього – економічна інформація, котра формується під час фінансово-господарської діяльності вишу та навчального процесу безпосередньо; зовнішнього – інформація, що формується поза межами вишу і використовується для вивчення конкурентного середовища – діяльність інших вишів, демографічного стану, фінансової спроможності населення тощо.

На основі огляду науково-методичних підходів, що здійснено в праці автора [54], окреслено основні обмеження їх використання при дослідженні економічної безпеки системи ЗВО та управління нею:

1. Більшість підходів спирається на визначення окремих складових економічної безпеки, що може бути прийнятним для їх використання на рівні закладів вищої освіти як суб'єктів господарювання, але обмежує їх можливості на рівні економічної безпеки ЗВО як елементів соціально-економічної системи.

2. Підходи в основному передбачають здійснення оцінювання економічної безпеки за окремими складовими проте показники, які можуть бути використані за окремими групами потребують додаткового обґрунтування, що дозволяє трактувати стан економічної безпеки на власний розсуд авторів.

3. Відсутня єдина шкала оцінювання рівня значущості окремих

складових і одержаних результатів загального рівня економічної безпеки.

4. Є недостатньо обґрунтованою система коефіцієнтів за окремими складовими економічної безпеки.

5. Використовування методів експертних оцінок або бальної шкали оцінювання для обґрунтування питомої ваги показників за групами показників та інтегрального індексу (показника) економічної безпеки, що свідчить про певний рівень суб'єктивізму при проведенні розрахунку вагових коефіцієнтів.

6. Деякі підходи є теоретично обґрунтованими на достатньо високому рівні, але недостатньо висвітлені в науковій літературі з позиції їх практичного використання. Вони носять більшою мірою описовий характер і теоретичні рекомендації для використання, проте не розроблений єдиний математичний інструментарій для оцінювання економічної безпеки на їх основі.

7. Жодний методичний підхід не є універсальним, що у результаті призводить до того, що виникає багато методик залежно від уявлень науковців про економічну безпеку та мету, якої можна досягти провівши оцінювання її рівня.

8. Послідовність проведення оцінювання економічної безпеки не є досконалою, досить складною в практичному використанні, а також концептуально не повною мірою обґрунтованою в частині того, що є кінцевим результатом оцінювання й можливостей розроблення на основі одержаних результатів практичних рекомендацій та прогнозів розвитку об'єктів безпеки.

9. Розрахунки, що можуть бути проведені на основі розглянутих підходів є доволі громіздкими в практичному використанні (у зв'язку з відсутністю сталої кількості складових та показників за ними).

10. Окремі підходи передбачають використання показників, які не є самостійними, а похідними від інших й не знаходять прямого відображення в офіційній звітності суб'єктів господарювання, що розширює можливості для

їх суб'єктивного трактування та розробки на їх основі показників для оцінювання.

Зважаючи на зазначені недоліки на основі узагальнення науково-методичних підходів виділено критерії, яким ці підходи мають відповідати задля здійснення об'єктивного дослідження економічної безпеки системи закладів вищої освіти та управління нею:

1. Кількісна вимірюваність. Усі показники, які використовуються при здійсненні оцінювання за тим чи іншим підходом повинні мати кількісне вираження задля їх порівняння та розробки на їх основі адекватних сучасним умовам заходів підвищення рівня економічної безпеки.

2. Доступність інформаційної бази дослідження. Ключовими є показники, які являються або самостійними та знаходять відображення в офіційних джерелах, або синтезованими.

3. Цільова спрямованість. Розроблення методичних підходів до оцінювання економічної безпеки повинне бути спрямоване на досягнення певної мети, доведення інформації до кінцевого споживача (ЗВО, держава, роботодавці тощо).

4. Часовий горизонт дії. Методичні підходи до дослідження економічної безпеки закладів вищої освіти мають бути направлені на досягнення результату у вимірюваній перспективі (передбачати розробку прогнозу економічної безпеки).

5. Збалансованість. Здійснювати моніторинг зміни оціночних показників з урахуванням їх зв'язку в системі, задля того, щоб у результаті, зміна одних показників не призвела до погіршення інших та кінцевого результату (інтегрального індексу).

6. Релевантність. Показники, які оцінюються комплексно, в системі мають точно відображати процес оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти.

7. Використання кількісних методів оцінювання. Система оцінювання економічної безпеки може містити низку специфічних показників проте

використання тих, які не мають конкретного визначення (відноситься, в першу чергу, до методів оцінювання, що враховують високий рівень суб'єктивізму при відповідях експертів, зокрема, експертних оцінок) може призвести до зниження достовірності отриманих результатів та їх релевантності у певному часовому проміжку.

З урахуванням вищезазначеного слід констатувати, що науково-методичні підходи до дослідження економічної безпеки мають свої переваги та недоліки, які являють собою обмеження для можливості їх використання на рівні системи ЗВО. При виборі оптимального підходу доцільно враховувати роль та значення вищів задля забезпечення економічного зростання держави й використовувати показники для оцінювання не лише на мікро-, але і на макрорівні.

Задля покращення ситуації у сфері вищої освіти, ліквідації розриву між освітою наукою та виробництвом, узгодження потреб ринку праці, вимог економіки та роботодавців з перспективою підвищенню рівня конкурентоспроможності ЗВО та держави в цілому запропоновано досліджувати економічну безпеку системи закладів вищої освіти й здійснювати управління нею з використанням факторно-функціонального підходу. Він являє собою синтез програмно-цільового (такого інструменту для оцінювання як факторний аналіз) та ресурсно-функціонального (поділ вихідних даних на групи за функціональними ознаками) підходів та покладений в основу вдосконаленого у параграфі 4.1 методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи ЗВО.

### **2.3. Розвиток системи оцінювання загроз та ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти**

Вища освіта являється фундаментом та гарантією розвитку держави, у зв'язку з чим заклади вищої освіти, які в сучасних умовах являється

провідниками інновацій та центрами знань, знаходяться під впливом низки чинників, що сприяють, в свою чергу, породженню та формуванню загроз їх ефективному функціонуванню, а відтак стану їх захищеності, отже економічній безпеці та розвитку системи вищої освіти в цілому. Зважаючи на сутність закладів вищої освіти та можливості їх розгляду як суб'єктів господарювання та елементів соціально-економічної системи при здійсненні дослідження загроз економічній безпеці вишів доцільно враховувати загрози як на макрорівні, так і на мезорівні. У зв'язку з зазначеними важливими завданнями, від чого залежить рівень адекватності оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти і управління нею, є виявлення та ідентифікація загроз й вибір методів оцінювання ризиків.

Основні аспекти дослідження загроз та ризиків у контексті забезпечення економічної безпеки розглянуто у публікаціях таких авторів: Пирожков С.І. [69], Маслій О.А. [70, с. 46-48], Зеркалов Д. В. [71, с. 12-13], Ортинський В.Л., Керницький І.С. та Живко З.Б. [72], Куркін М.В., Понікаров В.Д. та Назаренко Д.В. [73], Кравчук О.Я. та Кравчук П.Я. [74], Кузнецова І.О. та Кюне О.О. [75], Молодецька О.М. [76], Геєць В.М., Кизим М.О. та Клебанова Т.С. [41], Мартинюк В.П. [15], Марущак С.М. [33], Користін О.Є., Барановський О.І. та Герасименко Л.В. [77], Дикань В.Л., Воловельська І.В. та Маковоз О.В. [78], Туріянська М.М. [79], Ступаков В.С. та Токаренко Г.С. [80], Доценко І.О. [81], Довбня С.Б. та Гічова Н.Ю. [82], Завора Т.М. та Лебедин А.Г. [83], Літнарівич Р.М. [84], Вітлінський В.В. та Великоіваненко Г.І. [85], Клименко С.М. та Дуброва О.С. [86], Грабовий П.Г. Петрова С.М. та Полтавцев С.І. [87], Перехрест Л.М. [88], Яременко С.М. [89], Недосекін О.О. [90], Ковальов Д.І. та Сухорукова Т.О. [91], Олейніков Є.О. [28].

В сучасних умовах важливої значення набуває розроблення методичних підходів ідентифікації загроз економічній безпеці закладів вищої освіти та комплексу адекватних сучасним умовам заходів щодо їх запобігання, доцільність реалізації зазначеного зумовлюється значною



амбівалентністю поняття вища освіта та дуальністю ЗВО за їх функціональними ознаками.

Системних сформованих класифікацій загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти в наукових публікаціях не наводиться, отже доцільним вбачається здійснення дослідження загроз за різними ознаками, враховуючи при цьому не тільки значення ЗВО як суб'єктів господарювання, але й вплив їх на розвиток економіки держави в цілому, а також можливість розгляду економічної безпеки на різних ієрархічних рівнях: країни (держави), регіону, закладів вищої освіти, підприємства (суб'єкта господарювання), що розглянуто у параграфі 1.2.

Зважаючи на існуючі класифікації загроз за різними ознаками (параграф 1.3), слід зазначити, що вони є досить умовними, так як загрози, які належать до тих чи інших видів за різними ознаками можуть бути одночасно віднесені до декількох з них, залежно від різних аспектів: особливостей функціонування суб'єктів господарювання чи рівня їх інтегрованості в національну економіку, стану їх захищеності (економічної безпеки) тощо, часто реальні загрози вміщують декілька ознак.

Аналізування класифікацій загроз, наведених у публікаціях авторів [41; 69; 70, с. 46-48; 71, с. 12-13; 72-76], свідчить, що вони не можуть бути повною мірою використані для ідентифікації загроз саме економічній безпеці системи закладів вищої освіти, при цьому доцільно зважати на існування тісного зв'язку між вищою освітою, її якістю, а відтак продуктом закладів вищої освіти – знаннями, вміннями, навичками тощо з урахуванням перспективності їх використання для забезпечення потреб економіки, вимог ринку праці та роботодавців, а також економічним зростанням держави. Загрози економічній безпеці 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.

Зважаючи на це, вважається за доцільне навести класифікацію загроз

економічній безпеці системи закладів вищої освіти з виокремленням їх в межах вказаних ознак та виявлених причинно-наслідкових зв'язків між чинниками, викликами, небезпеками, загрозами й ризиками (параграф 1.3), що дозволяє визначити послідовність появи загроз, та віднести їх до системи закладів вищої освіти. При цьому слід зазначити, що з точки зору економічної безпеки системи закладів вищої освіти проблематика загроз та ризиків висвітлена в працях автора [92-95].

Враховуючи те, що заклади вищої освіти можуть бути не лише суб'єктами господарювання, але і елементами соціально-економічної системи, до загроз економічній безпеці системи ЗВО з урахуванням класифікаційних ознак, наведених в працях [41; 69; 70, с. 46-48; 71, с. 12-13; 72-76] віднесено такі:

1. За характером здійснення: явні (зменшення чисельності населення, кількості студентів у ЗВО тощо); приховані (підвищення рівня безробіття, зменшення рівня зайнятості, зниження конкурентоспроможності держави тощо).

2. За ймовірністю реалізації: реальні (зменшення кількості ЗВО тощо); потенційні (зменшення обсягів державного фінансування тощо).

3. За механізмом впливу: опосередковані (недосконалість механізму державного регулювання вищої освіти тощо); безпосередні (недостатній рівень розвитку ринкового механізму регулювання вищої освіти тощо), які прямо викликають негативні наслідки.

4. За місцем виникнення: зовнішні (загрози з боку іноземних ЗВО – конкурентів тощо); внутрішні (висока мобільність робочої сили, локалізація випускників у великих містах тощо).

5. За можливістю впливу на загрози та джерела їх виникнення: керовані (збільшення обсягу державного фінансування, збільшення обсягу бюджетного замовлення у ЗВО та інших джерел фінансування ЗВО, а також плати за навчання студентів у них за рахунок коштів фізичних та юридичних осіб тощо); некеровані (перевага одних спеціальностей над іншими залежно

від вимог ринку праці та роботодавців і як наслідок зменшення або збільшення кількості студентів тощо).

6. За часом прояву деструктивного впливу: актуальні (зменшення кількості робочих місць тощо); перспективні (виникнення економічних криз; занепад окремих секторів промисловості тощо).

7. За умовами, що виникають у зовнішньому та внутрішньому середовищі об'єкта безпеки залежно від періоду їх ліквідації: поточні (зменшення кількості студентів ЗВО тощо); короткотермінові (зменшення вчених ЗВО); довготермінові (руйнація промисловості внаслідок відсутності чи зменшення кількості висококваліфікованих фахівців – випускників ЗВО тощо).

8. За напрямом впливу: прямі (демографічні чинники: зменшення чисельності населення тощо); непрямі (економічні, соціальні, політичні, воєнні тощо).

9. За можливістю прогнозування: прогнозовані (зменшення чисельності студентів вітчизняних ЗВО, чисельності вчених вітчизняних ЗВО тощо); непрогнозовані (підвищення мобільності студентів та вчених ЗВО тощо).

10. За тривалістю дії: постійні (економічні чинники – зниження рівня доходів населення тощо); тимчасові (зокрема воєнні – зовнішня агресія тощо).

При цьому слід зазначити, що за класифікаційними ознаками загрози можуть бути віднесені до декількох видів одночасно.

Класифікація загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти наведена на рисунку 2.7.

У контексті забезпечення економічної безпеки системи закладів вищої освіти та управління нею слід зазначити, що ступінь впливу зовнішніх та внутрішніх загроз на стан їх економічної безпеки піддається постійним змінам у зв'язку з динамічним розвитком економіки та суспільства та нарощування процесів глобалізації, при цьому з точки зору сучасних концепцій забезпечення економічної безпеки держави найбільшої вагомості набуває поділ загроз на реальні та потенційні.



Рис. 2.7. Класифікація загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти (розроблено автором з урахуванням [41; 69; 70, с. 46-48; 71, с. 12-13; 72-76] та основні елементи оприлюднено в праці [95])

Зважаючи на те, що сутність економічної безпеки ЗВО проявляється в можливості запобігання загроз та розробці заходів щодо їх подолання [15], то важливого значення набуває своєчасне виявлення, попередження і нейтралізація їх. При цьому одним з важливих завдань у забезпеченні економічної безпеки системи ЗВО є виявлення загроз, напряму та сили їх впливу й оцінювання ризиків. В економічній літературі відсутня єдина система класифікації ризиків, зважаючи на наведену класифікацію загроз ризику можна розподіляти таким же чином задля можливості їх узагальнення. Таким чином, в першу чергу доцільно виявити загрози, ідентифікувати їх за певними ознаками та оцінити силу впливу на економічну безпеку системи закладів вищої освіти.

Доцільним вбачається погодитись з Марущак С.М. [33], що «ризик зумовлюють різні чинники: зовнішні та внутрішні, контрольовані та неконтрольовані». Таким чином загрози та ймовірність їх здійснення – ризик – постійно впливають на економічну безпеку, за рахунок регулювання ризику можна підвищити рівень економічної безпеки, зокрема системи ЗВО.

Основним джерелом ризику є внутрішня і зовнішня невизначеність [77]. Процес оцінювання ризиків передбачає використання різних методів, які в загальному вигляді поділяються на дві групи: якісні та кількісні. Така класифікація є найпоширенішою з точки зору забезпечення економічної безпеки [78].

В свою чергу кількісні поділяються на такі підгрупи [33]: 1) апріорні – ґрунтуються на теоретичних положеннях та формують вимоги, що стосуються результатів рішень, які приймаються; 2) емпіричні – ґрунтуються на вивченні минулих подій та опрацюванні інформації, зокрема статистичної.

При цьому виявлення джерел ризиків, їх ідентифікація відбувається на основі якісного оцінювання ризиків або з урахуванням конкретної ситуації передбачає використання кількісної оцінки. В науковій літературі зустрічається така градація етапів оцінювання ризиків: виявлення джерел ризиків, ідентифікація, оцінювання рівня (якісний, кількісний аналіз), визначення мінімально допустимого, граничного, порогового значення, узагальнення результатів аналізу, розроблення заходів їх зниження. Оцінювання рівня ризиків, визначення мінімального допустимого граничного, порогового значення ризиків та розроблення заходів з їх зниження здійснюється за допомогою кількісного оцінювання ризиків.

Проте така послідовність етапів оцінювання ризиків не є повною мірою доцільною для використання в межах системи ЗВО, зокрема щодо проведення якісного аналізу, зокрема методами експертних оцінок в силу високого ступеня суб'єктивізму при відповідях експертів та визначення мінімально допустимого, граничного, порогового значення ризику у зв'язку з відсутністю розроблених методик оцінювання ризиків економічній безпеці системи ЗВО.

В праці [79] розглядають методи оцінювання ризиків з поділом їх на три загальні групи, що є синтезом і якісних і кількісних. Зокрема, методи оцінювання ризиків поділяють на такі групи:

- експертні методи – метод анкетування, метод інтерв'ю, побудова карти ризиків;
- статистичні методи (VaR (CFaR), Stress Testing);
- аналітичні методи – фінансовий аналіз, аналіз документації, аналіз бізнес-процесів, Benchmarking, факторний аналіз.

Проте в наукових працях розглянуто й інші методи оцінювання ризиків, окремі з них враховують чинник невизначеності [80]. Зокрема до них відносяться методи оцінювання ризиків:

- в умовах визначеності – характеризуються наявністю повної інформації про ризикової ситуації;
- в умовах часткової невизначеності, для них характерна наявність інформації про ризикової ситуації у вигляді частоти появи ризикових подій;
- в умовах повної невизначеності, які характеризуються повною відсутністю інформації про ризикової ситуації при можливості залучення фахівців і експертів для часткового зняття невизначеності.

Класифікація методів оцінювання ризиків наведена на рисунку 2.8.

Основне завдання при здійсненні якісного аналізу ризиків полягає у тому, щоб визначити види ризику, чинники, які сприяють його виникненню, оцінити ступінь їх небезпеки. Часто при здійсненні якісного аналізу ризиків може бути визначений і кількісний результат, який передбачає вартісну оцінку збитків та заходів мінімізації ризиків та методичний підхід до кількісного оцінювання ризиків. Результати якісного аналізу можуть бути вихідною інформацією для кількісного [81, с. 172-173].

Серед методів оцінювання економічної безпеки виділяють методи комплексної оцінки загроз (інтегральна оцінка ризику, оцінка ефективності захисних заходів) [82]. Ці методи передбачають оцінювання ризиків та виявлення загроз як окремого елемента аналізу без встановлення взаємозв'язку

з економічною безпекою чи її рівнями.

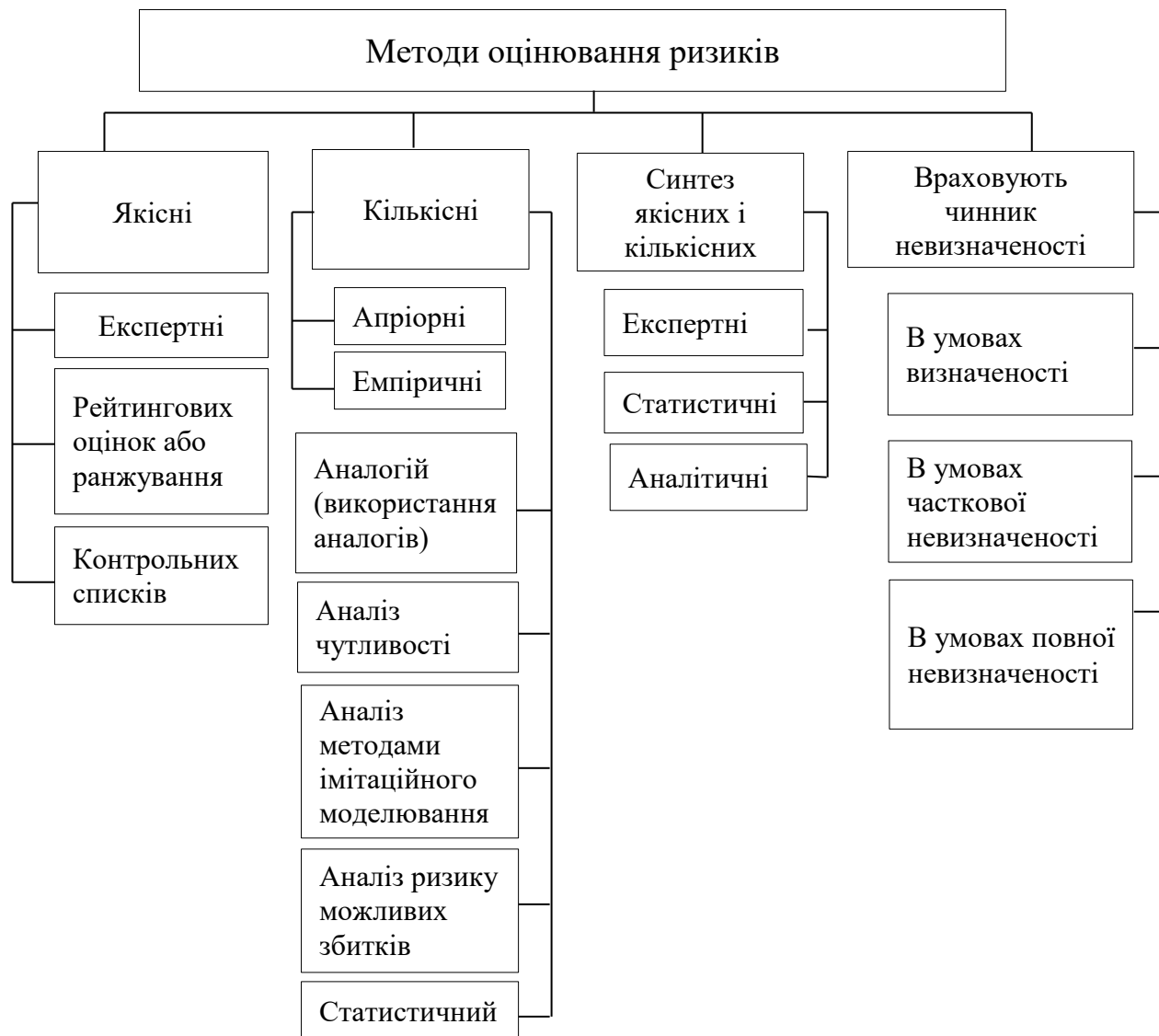


Рис. 2.8. Класифікація методів оцінювання ризиків (розроблено автором з урахуванням [28; 33; 77-91] та основні елементи оприлюднено в праці [95])

На основі аналізу наукових публікацій [28; 33; 77-91] виділено методи оцінювання ризиків, які можна поділити на дві групи: методи якісного оцінювання та кількісного. Так, до методів якісної оцінювання ризиків належать:

1. Експертні методи, ґрунтуються на суб'єктивній оцінці очікуваних параметрів, найпоширенішим з них є метод експертних оцінок, сутність якого полягає в отриманні необхідної інформації щодо ризиків, на основі оброблення відповідей експертів.

2. Метод рейтингових оцінок або ранжування, полягає в урахуванні індивідуальності конкретної ситуації, де вибір рішення пов'язаний з ризиком. Може розглядатись в якості різновиду методу експертних оцінок за умови залучення експертів. Цей метод передбачає наявність таких елементів: системи оціночних коефіцієнтів і, якщо необхідно, шкали ваг цих коефіцієнтів; шкали оцінки значень одержаних показників; методики розрахунку остаточного рейтингу.

3. Метод контрольних списків – полягає у використанні складених попередньо списків ризиків, яким надається кількісна оцінка та відбувається з урахуванням цього їх ранжування. Головними вимогами цього методу є достатня кількість ризиків та об'єктивність визначення чисельного значення вагових коефіцієнтів.

До кількісних методів оцінювання ризиків Завора Т.М. та Лебедин А.Г. відносять [83]: метод аналогій, аналіз чутливості, аналіз методами імітаційного моделювання, аналіз ризику можливих збитків,

1. Метод аналогій (метод використання аналогів) передбачає оцінювання ризику на основі створення бази аналогічних об'єктів, виявлення залежностей задля здійснення прогнозування розвитку об'єкта для якого проводиться оцінювання ризиків.

2. Аналіз чутливості полягає в дослідженні впливу окремих чинників з визначенням їх критичних значень, на результативний показник шляхом розрахунку коефіцієнта еластичності.

3. Аналіз методами імітаційного моделювання. В цілому сутність імітаційного моделювання полягає у тому, що відбувається заміна динамічної системи імітатором, з яким проводяться експерименти задля одержання інформації про цю систему. Імітаційні моделі є алгоритмічними, вони можуть бути детермінованими та стохастичними. При використанні стохастичної моделі з використанням генераторів випадкових чисел імітується вплив невизначених та випадкових чинників. Такий метод імітаційного моделювання дістав назву методу статистичного моделювання



(статистичних прогонів, чи методу Монте-Карло). На даний час цей метод вважається одним із найефективніших методів дослідження складних систем, а часто і єдиним практично доступним методом отримання нової інформації щодо поведінки гіпотетичної системи (на етапі її проектування).

В практиці поширений для використання різновид методу імітаційного моделювання – Метод Монте-Карло (імітаційне моделювання методом Монте-Карло, статистичних прогонів). Модель, отримана за допомогою цього методу є стохастичною. В сучасних умовах він є одним з найефективніших методів дослідження складних систем та отримання нової інформації щодо поведінки гіпотетичної системи.

Серед методів імітаційного моделювання Літнарівич Р.М. [84, с. 70] доцільним вважає для використання метод Монте-Карло як метод імітації для приблизного відтворення реальних явищ, об'єднує аналіз чутливості розподілу ймовірностей вхідних змінних. Цей метод дає можливість побудувати модель, мінімізуючи дані та максимізувати значення даних, які використовуються в моделі. Він дозволяє кількісно розв'язати математичні завдання за допомогою моделювання випадкових величин з використанням генераторів випадкових чисел. При його використанні здійснюється розрахунок сценаріїв розвитку подій, стандартне відхилення та коефіцієнт ймовірності, що свідчать про найбільш ймовірні втрати та ризик.

4. Аналіз ризику можливих збитків. Деякі науковці, зокрема Вітлінський В.В. та Великоіваненко Г.І. [85], Клименко С.М. та Дуброва О.С [86] акцентують увагу на необхідності розгляду цього методу як відокремленого від статистичного аналізу, на відміну від Грабового П.Г., Петрової С.М. та Полтавцева С.І. [87]. Згідно з цим методом здійснюється розрахунок ймовірностей виникнення втрат на основі аналізу усіх статистичних даних, що мають відношення до дослідження та виділяються області (зони) ризику (областю ризику називається певна зона загальних втрат, в межах яких втрати не перевищують граничного значення встановленого рівня ризику). Виділяють такі області ризику:

- безризикова зона (стандартна) – відсутність випадкових збитків з гарантією одержання прибутку, коефіцієнт ризику дорівнює 0;

- зона допустимого ризику (задовільна – мінімального ризику) – випадкові збитки можуть мати місце, але вони менші очікуваного прибутку, коефіцієнт ризику знаходиться в межах 0-0,25;

- зона критичного ризику (гранична – підвищеного ризику) – у цій зоні наявною є можливість збитків, які перевищують величину очікуваного прибутку та може призвести до втрати усіх вкладених коштів, коефіцієнт ризику знаходиться в межах 0,25-0,5. Інколи окремо виділяють сумнівну зону (критичного ризику), коефіцієнт ризику дорівнює 0,5-0,75;

- зона катастрофічного ризику (безнадійна – неприпустимого ризику) – може виникнути банкрутство, ця зона характеризується втратами, порівняними з розміром власних коштів підприємства, коефіцієнт ризику знаходиться в межах 0,75-1,0.

Зважаючи на вказане, слід зазначити, що з позиції розгляду ЗВО як суб'єктів господарювання аналіз ризику можливих збитків як метод може бути використаний, але – для ЗВО як елементів соціально-економічної системи він не дасть точного результату у зв'язку з відсутністю специфічних вихідних даних важливих для суб'єкта господарювання.

В науковій літературі зустрічається також підхід, описаний в працях [88-89], згідно якого поняття «ризик» та «загроза» відрізняються один від одного з позиції можливості нанесення збитку. Ризик завжди існує, але не обов'язково призводить до втрат, а загроза, за умови її усунення, ніколи не сприятиме підвищенню економічної безпеки. В працях [92-94] досліджено сутність категорій «небезпека», «економічна безпека», «загроза», «ризик» та наведені їх авторські визначення, зважаючи на які слід зазначити, що ризики виступають в якості деталізації загроз і можуть призвести у результаті негативного впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища до нарощування обсягів втрат в соціально-економічній сфері держави, що також справить негативний вплив на діяльність закладів вищої

освіти не тільки як суб'єктів господарювання, але і як елементів соціально-економічної системи. При цьому проміжним станом між ризиком і загрозою є стан небезпеки загалом і економічної зокрема.

5. Статистичний метод. У середині ХХ століття науковці Дж. Севідж, Дьєрдь Пойя, Г. Кайберг, П. Фішберн, Бр. де Фінетті та інші у своїх наукових працях зазначали, що не завжди для оцінки невизначеності та породженого нею ризику можна використовувати методи теорії ймовірностей, оскільки вони в багатьох випадках виявлялися неадекватними [28; 33; 91], адже особа, що приймає рішення, задає ймовірностям точкові значення, керуючись власними очікуваннями з огляду на ті чи інші аспекти, тому природним є піддати сумніву достовірність імовірнісних оцінок [33].

Ґрунтується на теорії імовірності розподілу випадкових величин (розвиток якої вважається першим способом урахування невизначеності [33; 90]), для розрахунку ймовірності ризику аналізуються всі статистичні дані, що відносяться до результативності здійснення розглянутих операцій. Розраховуються такі показники як: ймовірність настання випадкової події, середнє очікуване значення досліджуваної випадкової величини, дисперсія, стандартне (середньоквадратичне) відхилення та коефіцієнт варіації. Інколи ці показники розраховуються окремо. Статистичний метод є найточнішим та найобґрунтованішим за наявності статистичної інформації за значний проміжок часу.

Зважаючи на розглянуті методи оцінювання ризиків виділено їх переваги та недоліки з позиції можливості їх використання на рівні системи закладів вищої освіти (таблиця 1 додатку Д).

Враховуючи вищезазначене, зроблено висновок про те, що виявлення загроз, чинників ризику та їх оцінювання в сучасних умовах являється важливим аспектом управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти. Жоден з наявних методів не являється універсальним, їх запропоновано використовувати в комплексі з урахуванням прикладного інструментарію ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи

закладів вищої освіти у процесі використання методичного підходу, до оцінювання ризиків системи ЗВО на основі комбінування переваг методів (статистичного та імітаційного моделювання методом Монте-Карло) задля отримання точного прогнозу рівня ризиків. Що розглянуто у параграфах 4.2-4.3.

## Список використаних джерел до розділу 2

1. Ярочкин В. И. Секьюритология: Наука о безопасности жизнедеятельности. М. : Осъ-89, 2000. 400 с.
2. Власюк О. С. Національна безпека України: еволюція проблем внутрішньої політики : вибр. наук. праці. К. : НІСД, 2016. 528 с.
3. Про національну безпеку України : Закон України. Документ 2469-VIII від 21.06.2018. Чинний з 08.07.2018. URL: <https://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2469-19/page> (дата звернення: 20.12.2018).
4. Верхоглядова Н. І., Олініченко І. В. Принципи забезпечення економічної безпеки регіону. *Ефективна економіка*. 2013. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2296> (дата звернення: 20.12.2018).
5. Економічна безпека / О. Є. Користін, О. І. Барановський, Л. В. Герасименко та ін. ; за ред. О. Джужі. К. : Алерта ; КНТ ; Центр учбової літератури, 2010. 368 с.
6. Шуршин В. О. Принципи формування системи індикаторів і показників економічної безпеки України : збірник наукових праць Кіровоградського національного технічного університету. Серія : Економічні науки. 2007. Вип. 12, ч. 2. С. 376–380.
7. Шнипко О. С. Економічна безпека багаторівневих систем: регіональний аспект. К.: Генеза, 2006. 288 с.

8. Головня Ю. І. Стратегічні пріоритети забезпечення економічної безпеки в регіоні. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності* : зб. наук. пр. : у 2-х вип. Маріуполь : ПДТУ, 2013. Вип. 2, т. 1. С. 294–298.
9. Основи економічної безпеки / О. М. Бандурка, В. Є. Духов, К. Я. Петрова, І. М. Черв'яков. Харків: Вид-во Нац. ун-ту внутр. справ, 2003. 236 с.
10. Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства: монографія / Луганськ : Вид-во СНУаб. В. Даля, 2011. 400 с.
11. Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства: монографія. 2-ге вид., переробл. К. : НІСД, 2015. 348 с.
12. Бекряшев А. К., Белозеров И. П. Теневая экономика и экономическая преступность : электронный учебник. ОГУ, 2000. 459 с. URL: <https://economics.studio/voprosyi-ekonomicheskie-obschiie/tenevaya-ekonomika-ekonomicheskaya-prestupnost.html> (дата звернення: 20.12.2018).
13. Шпак О. Особливості управління в сучасній системі вищої освіти. *Молодь і ринок*. 2010. № 12 (71). С. 10–13.
14. Бреус С. В. Принципи управління економічною безпекою закладів вищої освіти в сучасних умовах. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2018. Вип. 6 (17). С. 56–63. URL: [http://www.easterneurope-bm.in.ua/journal/17\\_2018/12.pdf](http://www.easterneurope-bm.in.ua/journal/17_2018/12.pdf) (дата звернення: 20.12.2018).
15. Мартинюк В. П. Економічна безпека вищих навчальних закладів в Україні: передумови оцінювання. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*. 2013. № 25 (2). С. 193–198.
16. Стеців І. С. Економічна безпека ВНЗ: сутність та особливості планування. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка"*. 2010. № 691 : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. С. 218–222.

17. Бреус С. В. Проблеми та перспективи забезпечення економічної безпеки вітчизняних вищих навчальних закладів. *Актуальні проблеми економіки*. 2015. № 8 (170). С. 144–149.

18. Денисенко М. П., Бреус С. В. Економічна безпека вищих навчальних закладів: основні тенденції на ринку праці. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 14. С. 10–14.

19. Берталанфи Л. фон. Общая теория систем: Отбор проблем и результатов. *Системные исследования: ежегодник*. М.: Наука, 1969. С. 30–54.

20. Живко З. Б. Методологія управління економічною безпекою підприємства : монографія. Львів: Ліга–Прес, 2013. 474 с.

21. Шуміло О. С. Системний підхід під час дослідження економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі. *Глобальні та національні проблеми економіки : електронне наукове фахове видання*. 2015. Вип. 5. С. 650–653. URL: <http://global-national.in.ua/issue-5-2015/13-vipusk-5-traven-2015-r/873-shumilo-o-s-sistemnij-pidkhd-pid-chas-doslidzhennya-ekonomichnoji-bezpeki-pidpriemstva-rozdribnoji-torgivli> (дата звернення: 20.12.2018).

22. Фролова Л. В., Роженко О. В. Методичні підходи до оцінювання економічної безпеки підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. № 3 (177). С. 199–209.

23. Санникова И. Н., Герман О. И. Методические аспекты оценки экономической безопасности производственных предприятий. *Экономика. Профессия. Бизнес*. 2016. № 4. URL: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:zkCM6yMbP9QJ:journal.asu.ru/index.php/ec/article/download/1427/1042+&cd=3&hl=uk&ct=clnk&gl=ua&client=firefox-b> (дата обращения: 20.12.2018).

24. Колісніченко П. Т. Науково-методичні підходи до оцінки рівня економічної безпеки підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 16. С. 38–44.

25. Шкарлет С. М. Економічна безпека підприємства: інноваційний

аспект: монографія. К.: Книжкове вид-во НАУ, 2007. 436 с.

26. Козаченко Г. В., Пономарьов В. П., Ляшенко О. М. Економічна безпека підприємства: сутність та механізми забезпечення : монографія. К. : Лібра, 2003. 280 с.

27. Якименко Ю. М. Вибір підходу до оцінки економічної безпеки бізнесу в організації. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2015. № 3. С. 133–142.

28. Основы экономической безопасности (государство, регион, предприятие, личность) / под ред. Е. А. Олейникова. М. : ЗАО «Бизнес-ИНТЕЛ-Синтез», 1997. 288 с.

29. Покропивний С. Ф. Економіка підприємства. Вид. 2-ге, перероб. та доп. К.: КНЕУ, 2001. 528 с.

30. Ильяшенко С. Н. Оценка составляющих экономической безопасности предприятия. *Збірник Наукових праць Донецького державного технічного університету. Серія: економічна*. 2002. № 48. С. 16–22.

31. Ильяшенко С. Н. Составляющие экономической безопасности предприятия и подходы к их оценке. *Актуальні проблеми економіки*. 2003. № 3. С. 12–19.

32. Довбня С. Б., Гічова Н. Ю. Діагностика рівня економічної безпеки підприємства. *Фінанси України*. 2008. № 4. С. 88–97.

33. Марущак С. М. Комплексна оцінка ризику в процесі забезпечення економічної безпеки підприємства. *Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]*. Серія : Економіка. 2008. Т. 99, вип. 86. С. 108–114.

34. Економічна безпека : навч. посіб. / за ред. З. С. Варналія. К : Знання, 2009. 647 с.

35. Коробчинський О. Л. Методика формування системи економічної безпеки підприємств. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. № 4 (94). С. 41–45.

36. Забродский В. А., Капустин Н. Т. Теоретические основы оценки экономической безопасности отрасли и фирмы. *Бизнес-Информ*. 1999. № 15. С. 35–37.

37. Мищенко С. Н. Система обеспечения экономической безопасности организации : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Донской гос. техн. ун-т. Ростов н/Д, 2004. 197 с.

38. Мініна Є. О. Критерії і показники економічної безпеки підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2010. № 29. С. 153–157.

39. Грунин О. А., Грунин С. О. Экономическая безопасность организации. СПб.: Изд-во «Питер», 2002. 160 с.

40. Клейнер Г. Б., Тамбовцев В. Л., Качалов Р. М. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность. М.: Экономика, 1997. 226 с.

41. Моделювання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство : монографія / В. М. Геєць, М. О. Кизим, Т. С. Клебанова та ін. ; за ред. В. М. Геєця. Х.: ВД «ІНЖЕК», 2006. 240 с.

42. Шлемко В. Т., Бінько І. Ф. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення: монографія / Рада національної безпеки і оборони України; Національний ін-т стратегічних досліджень. К.: НІСД. 1997. 143 с.

43. Белый Е. М., Романова И. Б. Экономическая безопасность высшего учебного заведения. *Фундаментальные исследования*. 2014. № 5 (4). С. 806–809. URL: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=34001> (дата обращения: 20.12.2018).

44. Ткаченко А. М., Резніков О. Л. Оцінка рівня економічної безпеки підприємства. *Вісник економічної науки України*. 2010. № 1. С. 101–106.

45. Мендрул О. Г. Управління вартістю підприємств: теоретичні та практичні аспекти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра экон. наук: 08.06.01. К. : 2003. 21 с.

46. Ковальов Д., Плетникова І. Кількісна оцінка рівня економічної безпеки підприємства. *Економіка України*. 2001. № 4. С. 35–40.

47. Гнилицька Л. В. Аналіз методологічних підходів до оцінки стану та рівня економічної безпеки суб'єктів. *Науковий вісник Львівського*



державного університету внутрішніх справ. Серія економічна. 2011. Вип. 2. С. 46–57.

48. Валіков В. П., Македон В. В. Економічна безпека підприємства в концепті процесного управління. *Нобелівський вісник*. 2017. № 1 (10). С. 12–22.

49. Чорна М. В., Пірятінська І. В. Концептуальна модель оцінки економічної безпеки будівельного підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2012. № 40. С. 208–211.

50. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України : Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.2013 р. № 1277. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13> (дата звернення: 20.12.2018).

51. Бреус С. В. Оцінювання економічної безпеки ВНЗ. Економічна безпека України : монографія / за ред. В. Г. Федоренка, І. М. Грищенко, Т. Є. Воронкової. К. : ТОВ «ДКС центр», 2017. 462 с. С. 440–461.

52. Бреус С. В. Розроблення моделі оцінювання економічної безпеки закладів вищої освіти. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2018. Т. 2, № 25. С. 176–182.

53. Сисоліна Н. П. Економічна безпека підприємства. Кіровоград: КНТУ, 2014. 226 с.

54. Денисенко М. П., Бреус С. В. Науково-методичні підходи: доцільність їх використання для оцінювання економічної безпеки закладів вищої освіти. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2018. Вип. 4 (16). С. 28–32.

55. Андрощук Г. А., Крайнев П. П. Экономическая безопасность предприятия: защита коммерческой тайны. К. : ВД «ІнЮре», 2000. 398 с.

56. Внукова Н. М., Смоляк В. А. Економічна оцінка ризику діяльності підприємств: проблеми теорії та практики / Харківський національний економічний ун-т. Х.: ВД «ІНЖЕК», 2006. 181 с., с. 43–46.

57. Михайлин Е. В., Грачев А. В. Методика оценки экономической

безопасности вуза. *Экономическая безопасность России*. 2009. № 2. С. 18–27.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/metodika-otsenki-ekonomicheskoy-bezopasnosti-vuza> (дата звернення: 20.12.2018).

58. Дюженкова Н. В. Управление экономической безопасностью региона в современной России : автореф. дис... канд. экон. наук : 08.00.05. Тамбов, 2002.

59. Барабанов А. Д. Организация изучения конъюнктуры рынка образовательных услуг в сфере высшего профессионального образования : автореф. дис... канд. экон. наук : 08.00.05. М., 2007.

60. Рач В. А., Бірюков О. В., Пилипенко А. І. Темпоральні критерії оцінювання економічної безпеки вищих навчальних закладів як інноваційних проектно-орієнтованих суб'єктів господарювання. *Управління проектами та розвиток виробництва*. 2016. № 1 (57). С. 119–136.

61. Живець А. М. Стратегія ВНЗ: тренди, технології та передова практика. *Інформаційні технології в освіті, науці та виробництві*. Вип. 4 (11). 2015. С. 171–184.

62. Моїсеєнко О. П. Оцінка показників діяльності вищого навчального закладу в процесах прийняття управлінських рішень. *Праці Одеського політехнічного університету*. 2011. Вип. 3 (37). URL: [http://www.nbuu.gov.ua/old\\_jrn/natural/Popu/2011\\_3/255\\_258.pdf](http://www.nbuu.gov.ua/old_jrn/natural/Popu/2011_3/255_258.pdf) (дата звернення: 20.12.2018).

63. Тюленев Г. Д. Модель оцінювання економічної. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2012. № 2 (53). С. 274–279.

64. Бабаев В. Н., Момот Т. В., Пересыпкин М. Н. Экономическая безопасность высших учебных заведений в условиях модернизации высшего образования: проблемы и перспективы. *Комунальне господарство міст*. 2013. № 108. С. 519–527.

65. Мельник О. О. Дослідження сучасних тенденцій та визначення методологічних основ забезпечення економічної безпеки підприємства. *Ефективність управління персоналом на підприємстві*. 2012. № 1. С.115–118.

66. Алимова Н. К. Экономическая безопасность образовательного учреждения в условиях становления инновационной экономики : дисс. ... канд. экон. наук : 08.00.05. М., 2009. 186 с.

67. Демидов С. Р. Теоретико-методологические основы и механизм обеспечения экономической безопасности высшего учебного заведения : дисс. ... докт. экон. наук : 08.00.05. М., 2007. 296 с.

68. Карпунина Е. С. Инструменты обеспечения экономической безопасности высших учебных заведений в современных условиях : дисс. ... канд. экон. наук : 08.00.05. М., 2010. 157 с.

69. Пирожков С. І. Концептуальні підходи до формування системи національної безпеки України. *Стратегічна панорама*. 2003. № 1. С. 93–106.

70. Маслій О. А. Оцінювання впливу загроз на рівень економічної безпеки національної економіки : дис. ... канд. економ. наук : 08.00.03. Полтава, 2015. 260 с.

71. Зеркалов Д. В. Экономическая безопасность : монографія. К.: Основа, 2011. 586 с.

72. Економічна безпека підприємств, організацій та установ / В. Л. Ортинський, І. С. Керницький, З. Б. Живко та ін. К.: Правова єдність, 2009. 544 с.

73. Куркін М. В., Понікаров В. Д., Назаренко Д. В. Контроль та захист економічної безпеки діяльності підприємства. Х. : ФОП Павленко О. Г. : ВД «ІНЖЕК», 2010. 300 с.

74. Кравчук О. Я., Кравчук П. Я. Діагностика та механізм забезпечення корпоративної безпеки підприємства : монографія. Луцьк : ВОРВП «Надстир'я», 2008. 286 с.

75. Кузнецова І. О., Кюне О. О. Класифікація загроз економічній безпеці підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2015. Вип. 3, № 58. С. 120–128.

76. Молодецька О. М. Сучасні підходи до класифікації загроз економічній безпеці підприємства. *Вісник Київського національного*

*університету технологій та дизайну*. 2009. № 6 (50). С. 194–198.

77. Економічна безпека / О. Є. Користін, О. І. Барановський, Л. В. Герасименко та ін. ; за ред. О. Джужі. К. : Алерта ; КНТ ; Центр учбової літератури, 2010. 368 с.

78. Дикань В. Л., Воловельська І. В., Маковоз О. В. Економічна безпека підприємства. Харків: УкрДАЗТ, 2011. 266 с.

79. Туриянская М. М. Стратегические аспекты антикризисного управления туристскими предприятиями. *Культура народов Причерноморья*. 2012. № 236. С. 93–97.

80. Ступаков В. С., Токаренко Г. С. Риск-менеджмент. М.: Финансы и статистика, 2005. 288 с.

81. Доценко І. О. Методичні основи оцінки ризиків підприємницької діяльності як складової системи управління економічною безпекою підприємства. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія : Економіка*. 2011. Вип. 5 (4). С. 171–176.

82. Довбня С. Б., Гічова Н. Ю. Діагностика рівня економічної безпеки підприємства. *Фінанси України*. 2008. № 4. С. 88–97.

83. 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.

84. Літнарівч Р. М. Теоретико-методологічні аспекти і базові принципи функціонування наукової школи в рамках професійної освіти : монографія. Рівне : МЕРУ, 2009. 383 с.

85. Вітлінський В. В., Великоіваненко Г. І. Ризикологія в економіці та підприємстві : монографія. К. : КНЕУ, 2004. 480 с.

86. Клименко С. М., Дуброва О. С. Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків. К. : КНЕУ, 2005. 252 с.

87. Риски в современном бизнесе / П. Г. Грабовый, С. Н. Петрова, С. И. Полтавцев [и др.]. М. : Издательство «Аланс», 1994. 200 с.

88. Перехрест Л. М. Вплив ризиків та загроз на фінансову безпеку

банків. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України: Збірник наукових праць НАН України*. 2008. № 1 (69). С. 271–279.

89. Яременко С. М. Забезпечення економічної безпеки діяльності банків : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.08 К., 2010. 20 с.

90. Недосекин А. О. Нечетко-множественный анализ рисков фондовых инвестиций : монография. СПб : Сезам, 2002. URL: [http://osvoim-forex.ru/wp-content/uploads/2012/03/Books\\_on\\_management\\_of\\_the\\_capital\\_and\\_risk\\_A.Nedosekin\\_The\\_is\\_indistinct-plural\\_analysis\\_of\\_risk\\_of\\_share\\_investments.pdf](http://osvoim-forex.ru/wp-content/uploads/2012/03/Books_on_management_of_the_capital_and_risk_A.Nedosekin_The_is_indistinct-plural_analysis_of_risk_of_share_investments.pdf) (дата обращения: 20.12.2018).

91. Ковальов Д., Сухорукова Т. Економічна безпека підприємства. *Економіка України*. 1998. № 10. С. 48–52.

92. 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.

93. 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.

94. 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.

95. 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.

### **РОЗДІЛ 3**

## **КОМПЛЕКСНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СИСТЕМИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

### **3.1. Економіко-статистичний аналіз особливостей розвитку вищої освіти України**

Задля дослідження ефективності управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти доцільним є проведення економіко-статистичного аналізу розвитку вищої освіти з урахуванням її особливостей. Вирішенню завдання забезпечення економічної безпеки та ефективного управління нею може сприяти підвищення ефективності використання науково-технологічного потенціалу нації, у зв'язку з чим посилюється роль вишів, що одночасно є провідниками інновацій та центрами знань, у забезпеченні належного рівня підготовки конкурентоспроможних як на вітчизняному, так і міжнародних ринках праці фахівців.

За сучасних реалій розвитку економіки України відбувається нарощування диспропорцій, які призводять до поглиблення розриву зв'язку між освітою, наукою та виробництвом, що сприяє зниженню якості вищої освіти, адже вона за змістом є амбівалентною, з одного боку, зростання якості вищої сприяє підвищенню рівня економічного розвитку держави, а з іншого, реалізація державної політики за допомогою різноманітних програм є визначальними у функціонуванні системи вищої освіти загалом та справляють вплив на підвищення її якості, на чому акцентовану вагу у працях автора [1-2]. Загалом негативні тенденції, справляють вплив на ефективність функціонування закладів вищої освіти, які є одночасного і елементами соціально-економічної системи і суб'єктами господарювання. При формуванні вихідних даних та розрахунках використана офіційна

інформація Державного служби статистики України (дані по ЗВО III-IV рівнів акредитації – до прийняття у Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. [3] ЗВО поділялись за рівнями акредитації на ВНЗ I–IV рівнів, а з 2016 року – на «Університети, академії, інститути») та Постанови Кабінету Міністрів й Накази Міністерства економічного розвитку і торгівлі.

До негативних тенденцій у сфері вищої освіти віднесено такі:

*1. Зменшення кількості закладів вищої освіти та студентів.*

Так, кількість ЗВО за даними Державної служби статистики України [4-13] (таблиця 1 додатку Е) зменшилась на початок 2017-2018 навчального року порівняно з даними на початок 2010-2011 навчального року на 12,42 % (з 330 до 289 ЗВО), а кількість студентів відповідно на 35,65 % (з 2066667 осіб до 1329964 осіб). Темпи зміни показників на основі даних таблиці 1 додатку Е, узагальнено у таблиці 3.1.

*Таблиця 3.1*

**Темпи зміни показників у відсотках до попереднього року**

Навчальний рік/показники							
2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Темпи зміни кількості ЗВО							
X	-1,21	-3,07	-2,22	-10,36	3,97	-0,35	0,70
Темпи зміни кількості ЗВО з державною та комунальною формами власності							
X	-1,73	-3,08	-0,91	-9,63	5,58	0,48	1,44
Темпи зміни кількості ЗВО з приватною формою власності							
X	0,00	-3,03	-5,21	-12,09	0,00	-2,50	-1,28
Темпи зміни кількості студентів ЗВО							
X	-8,11	-6,78	-5,48	-14,06	-4,37	-0,42	-2,88
1	2	3	4	5	6	7	8
Темпи зміни кількості прийнятих на навчання студентів у ЗВО							
X	-19,42	7,76	1,89	-13,57	-10,88	-2,57	4,44
Темпи зміни кількості випущених студентів							
X	-2,62	-1,87	-6,67	-14,06	-7,74	-14,80	12,93
Темпи зміни чисельності наявного населення (за оцінкою) на 1 січня							
X	-0,40	-0,32	-0,18	-0,28	-5,87	-0,41	-0,47
Темпи зміни кількості студентів у розрахунку на 10000 осіб наявного населення (за оцінкою) на 1 січня							
X	-7,78	-6,51	-5,41	-13,62	1,58	0,00	-2,48

Джерело. \* Сформовано автором, що уточнено за результатами аналізу даних, представлених у джерелах [4-13], темпи зміни показників є розробкою автора, що оприлюднено у праці [14]

Зважаючи на суттєве зменшення чисельності населення протягом 2010-2017 років на 7,78 % (з 45962947 осіб 42386403 осіб), то зменшення кількості студентів у розрахунку на 10000 осіб наявного населення (за оцінкою) на 1 січня (таблиця 1 додатку Е, таблиця 3.1 [4-13] та рисунок 3.1), сприяє виникненню викликів та у результатів, формуванню загроз функціонуванню вищої освіти загалом та діяльності системи ЗВО зокрема, а також її економічній безпеці.

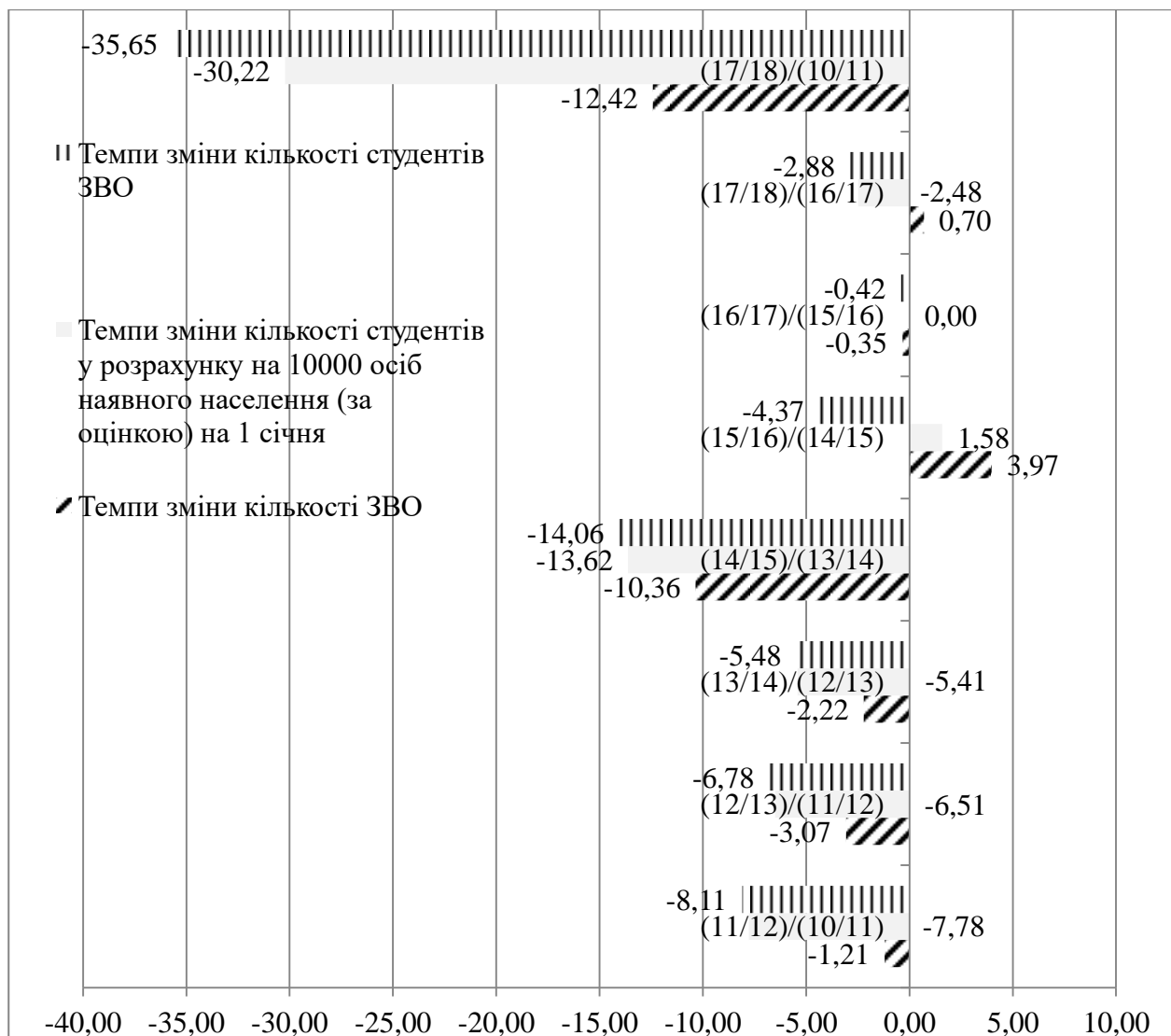


Рис. 3.1. Темпи зміни кількості закладів вищої освіти, студентів ЗВО загалом та у розрахунку на 10000 осіб наявного населення (розроблено автором)

Інформація про кількість безробітного населення за причинами незайнятості у 2010-2017 роках наведена у таблиці 3.2.



Таблиця 3.2

**Безробітне населення (за методологією МОП) за причинами незайнятості  
у 2010-2017 роках (у середньому за період)**

2010 рік <sup>1</sup>	2011 рік <sup>1</sup>	2012 рік <sup>1</sup>	2013 рік <sup>1</sup>	2014 рік <sup>1</sup>	2015 рік <sup>1</sup>	2016 рік <sup>1</sup>	2017 рік <sup>1</sup>
1. Безробітне населення у віці 15-70 років, усього, тис. осіб							
1713,9	1661,9	1589,8	1510,4	1847,6	1654,7	1678,2	1698,0
2. Темп зміни безробітного населення у віці 15-70 років, % до попереднього року							
X	-3,03	-4,34	-4,99	22,33	-10,44	1,42	1,012
3. За причинами незайнятості, відсотків:							
- вивільнені з економічних причин							
33,0	27,7	23,5	21,9	22,3	27,8	22,4	23,2
- звільнені за власним бажанням, за угодою сторін							
27,2	30,1	34,0	34,6	31,8	28,9	33,0	34,5
- звільнені у зв'язку з закінченням строку контракту або договору найму							
10,0	9,2	8,4	8,1	7,8	7,5	9,4	8,2
- не працевлаштовані після закінчення ЗОНЗ та ЗВО							
15,5	18,1	16,9	16,8	16,7	16,4	15,6	12,2
- робота має сезонний характер							
6,3	6,9	8,8	8,4	9,3	9,9	9,7	10,1
- незайняті через виконання домашніх (сімейних) обов'язків тощо							
2,4	2,5	2,5	3,8	4,6	3,7	3,2	4,9
- звільнені за станом здоров'я, через оформлення пенсії							
0,9	0,9	1,5	1,2	1,4	0,9	1,8	2,0
- демобілізовані з військової строкової служби							
1,3	1,2	1,4	1,0	0,3	0,3	0,7	0,7
- інші причини							
3,4	3,4	3,0	4,2	5,8	4,6	4,2	4,2

<sup>1</sup> Дані за 2010-2014 роки наведено без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та м. Севастополя, за 2015-2017 роки – також без частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

Джерело. \* Сформовано автором, що уточнено за результатами аналізу даних, представлених у джерелі [18] та оприлюднено у працях [1-2; 19]

Дані таблиці 3.2 свідчать, що рівень безробіття у 2017 році порівняно з 2010 роком хоча і зменшився на 0,92 % (з 1713900 до 1698000 осіб), але порівняно з 2013 роком зріс на 12,42 %), а відтак справлятиме в перспективі негативний вплив на якість української вищої освіти. Цей негативний вплив підсилюється також нарощуванням тенденції перевищення темпів зменшення

кількості студентів над темпами зменшення кількості закладів вищої освіти.

У результаті відбувається нарощування негативних тенденцій розвитку вітчизняної вищої освіти, внаслідок дії яких відбувається поглиблення розриву якості підготовки фахівців для потреб економіки, зниження рівня матеріально-технічного забезпечення ЗВО, що здійснюють підготовку фахівців та збільшення частки непрацевлаштованих випускників загальноосвітніх закладів та закладів вищої освіти (ЗОНЗ та ЗВО) та досить значною є частка їх непрацевлаштованих випускників.

Важливим чинником, що впливає на такий стан справ, є збільшення кількості абітурієнтів, які вступають на популярні, однак не затребувані в сучасних умовах спеціальності з точки зору забезпечення потреб промисловості і економіки в цілому спеціальностям. Й при цьому не віддають перевагу при вступі вкрай дефіцитним з точки зору забезпечення потреб промисловості і економіки в цілому спеціальностям, подальше працевлаштування за якими не є пріоритетним для них через низький рівень оплати праці на підприємствах та скорочення їх кількості в сучасних умовах. У результаті дії зазначеного чинника відбувається зменшення мобільності робочої сили, подальша локалізація випускників ЗВО у великих містах. Погіршення платоспроможності населення, зниження престижу науково-педагогічної і наукової діяльності сприяють нарощуванню загроз економічній безпеці ЗВО. Розірваний зв'язок між освітою, наукою та виробництвом можна вважати однією з причин відірваності знань, отриманих у вітчизняних вишах від вимог роботодавців, що розглянуто в працях автора [1-2; 19].

Керівники багатьох бізнес-структур не зацікавлені (не мають матеріальних стимулів) в участі у підготовці фахівців для потреб власних підприємств: для них придбання готових закордонних розробок є менш ризикованим і менш витратним [20].

Великі компанії не зацікавлені також у проведенні практичної підготовки студентів в якості бази практики для студентів та місця для здійснення підвищення кваліфікації вчених вишів, а також у тому, щоб

направляти на навчання працівників для отримання вищої освіти та післядипломної освіти. У зв'язку з відсутністю такої форми взаємодії між ЗВО та підприємствами випускники не отримують в достатньому обсязі практичної підготовки і часто виходять з вишів непідготовленими до потреб і вимог ринку праці.

Таким чином відбувається розпорошення бюджетних коштів за умови, що студенти навчались за кошти державного бюджету, а практика принесення випускниками листів відмов від підприємств, на які вони направляються після вишу, або, натомість, надання довідки про те, що студент знайшов роботу є настільки неефективною, що при виборі вишу для навчання як абітурієнти, так і їхні батьки мало зважають на необхідність відпрацюванням за фахом, щоб відпрацювати використані на їхнє навчання бюджетні гроші.

Також проблемним аспектом для забезпечення потреб економіки є те, що компанії часто не мають чіткого розуміння особливостей і відмінностей між вимогами до рівня знань і до можливостей їх практичного використання між бакалавром, магістром та спеціалістом. Це призводить до того, що роботодавці при прийомі на роботу на певні посади не здійснюють розмежування своїх запитів відносно кваліфікаційних ознак між цими освітньо-кваліфікаційними рівнями, а надають перевагу здобувачу робочого місця, який має диплом спеціаліста або магістра перед бакалавром чи молодшим спеціалістом. Зазначене призводить до збільшення необґрунтованого попиту на спеціальності, за якими здійснюється підготовка студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» або «магістр».

Не на користь потребам економіки також виступає те, що відсутні преференції при послідовному вступі до профтехучилищ, технікумів (коледжів), а надалі до вишів. Держава не надає пільг при такій послідовності вступу до навчальних закладів, враховуючи їх профільність. Таким чином, при виборі навчального закладу для підвищення рівня освіти абітурієнти кожний наступний обирають виходячи з особистих міркувань (зокрема,

вартості навчання, кількості бюджетних місць тощо), які практично не відображають чітких орієнтирів у працевлаштуванні в майбутньому за фахом.

Проте, не зважаючи на це слід зазначити, що багато організацій відчують дефіцит кваліфікованих бухгалтерів, фінансових аналітиків, податкових консультантів, юристів і інших фахівців при їх надлишку на ринку праці. Однією з причин цьому є недостатність практичного досвіду більшості випускників вишів та низький рівень їх підготовки (не обсяг отриманих знань, а здатність ефективно працювати у швидкоплинному професійному середовищі та гнучко реагувати на його вимоги) [21].

За вітчизняних реалій розвитку економіки України не простежується роль та механізм взаємодії держави на ринку праці з вишами і, як зворотній ефект, вплив елементів ринку праці на забезпечення економічної безпеки ЗВО, економічний розвиток країни та забезпечення економічної безпеки держави. Іншими словами, є недосконалим механізм, завдяки реалізації якого відбувається взаємодія випускників закладів вищої освіти та роботодавців шляхом узгодження ціни на інтелектуальний капітал та умов праці між ними з урахуванням іміджу вишів, що сприяє залученню інтелектуального капіталу нації до сфери національного виробництва та забезпечення економічної безпеки ЗВО та держави. За умови забезпечення підготовки фахівців світового рівня може бути забезпечений сталий тренд економічного зростання держави.

Зокрема, не на користь потребам економіки виступає відсутність преференцій при послідовному вступі до закладів нижчих рівнів акредитації, а відтак, до вишів, що призводить, зокрема, до поглиблення розриву в знаннях і подальших негативних трансформацій ринку праці. Держава не надає пільг при такій послідовності вступу до навчальних закладів, враховуючи їх профільність.

З метою виявлення відношення студентів до якості вітчизняної вищої освіти [22] Фондом «Демократичні ініціативи» імені Ілька Кучеріва та

фірмою «Юкрейніан соціолоджі сервіс» було проведено загальнонаціональне опитування студентів (у Криму, Донецькій та Луганській областях опитування не проводилося), результати якого порівнювались з результатами загальнонаціонального опитування студентів (проведене у березні 2011 року) й результатами загальнонаціонального опитування населення України (відбулось у грудні 2014 року) та були оприлюднені на круглому столі «Реформа вищої освіти: погляд студентів та експертів». Загалом опитані студенти оцінили якість вищої освіти в Україні за 5-ти бальною шкалою у 2,8 бали, що є нижчим результатом за оцінку 2011 року (3,5 бали). При цьому, якість освіти у власній alma mater студенти оцінили трохи вище – у 3,2 бали (у 2011 році – 3,6 бали). Найвище оцінюють якість своєї освіти студенти-юристи – 3,6 бали, найнижче – студенти суспільно-гуманітарного профілю – 3 бали.

Досить інформативною є залежність якості освіти від успішності навчання самого студента, так, «трієчники» (за п'яти бальною шкалою оцінювання) оцінили якість навчання у своєму ВНЗ (ЗВО – примітка автора) у 2,7 бали; студенти з середньою оцінкою останньої сесії «4» – у 3 бали, а найбільш успішні студенти, з оцінкою «5» – у 3,4 бали. До найсерйозніших проблем вищої освіти, які потребують першочергового вирішення, більшість студентів відносять невизнання українських дипломів у світі (51%), невідповідність викладання вимогам ринку праці (41%), низький рівень якості освіти в українських ВНЗ (ЗВО – примітка автора) порівняно зі світовим рівнем (32%), однак останнє не корелює з низьким професійним рівнем викладачів, на це вказали лише 9%. І лише 8% студентів незадоволені відсутністю повноцінного студентського самоврядування.

Зважаючи на зазначені студентами проблеми української вищої освіти, у результаті цього опитування з'ясовано, що лише 13 % студентів читали Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 року [3], який прямо стосується їхнього життя, 26 % студентів цього Закону не читали, але знають його основні положення, більшість (61 %) взагалі не в курсі («щось таке

чули» 35%, «навіть нічого не чули» 26 %).

Переважає більшість вітчизняних студентів (69 %) хотіли б навчатися за кордоном (найбільше – ті, що навчаються за технічним профілем, майже 80 %). У 2011 таких охочих було 55 %. Основною перешкодою навчанню за кордоном опитані називають нестачу коштів (на це вказали 71 % студентів, у 2011 році їх було 52 %) та недостатнє знання іноземних мов (37,5 % проти 34 % у 2011 році). Студенти, як і населення України загалом, вважають, що кількість ВНЗ (ЗВО – примітка автора) повинна визначатися потребами ринку праці (52 % населення і 46 % студентів), а також їхньою спроможністю надавати справді якісну освіту (35 % населення та 41 % студентів).

*2. Переважання темпів зменшення кількості вступників до вишів над темпами зниження кількості випускників.*

Так кількість вступників (прийнятих) на початок 2017-2018 навчального року порівняно з даними на початок 2010-2011 за даними Державної служби статистики України (таблиця 1 додатку Е [4-13], таблиця 3.1, рисунок 3.2) зменшилась на 30,66 % (з 381362 до 264448), а випускників (випущено) – на 31,95 % (з 528875 до 359901), що на фоні скорочення чисельності населення як у результаті природного, так і механічного приросту – скорочення становило 7,78 % (з 45962947 до 42386403 осіб).

Дані про темпи зміни кількості прийнятих на навчання студентів у ЗВО, випускників ЗВО та чисельності наявного населення (за оцінкою) на 1 січня (рисунок 3.2), дані якого свідчать про те, що найбільше з 2010-2011 навчального року по 2017-2018 відбулось зменшення кількості випускників (-31,95), що на загальному фоні (таблиця 2 додатку Е [4-11]) переважання темпів збільшення обсягу державного замовлення (прийому) над темпами зміни обсягів державного замовлення випуску (рисунок 3.3) дають підстави до висновку про загальне уповільнення процесу відтворення інтелектуального потенціалу та зниження рівня інтенсивного розвитку економіки держави.

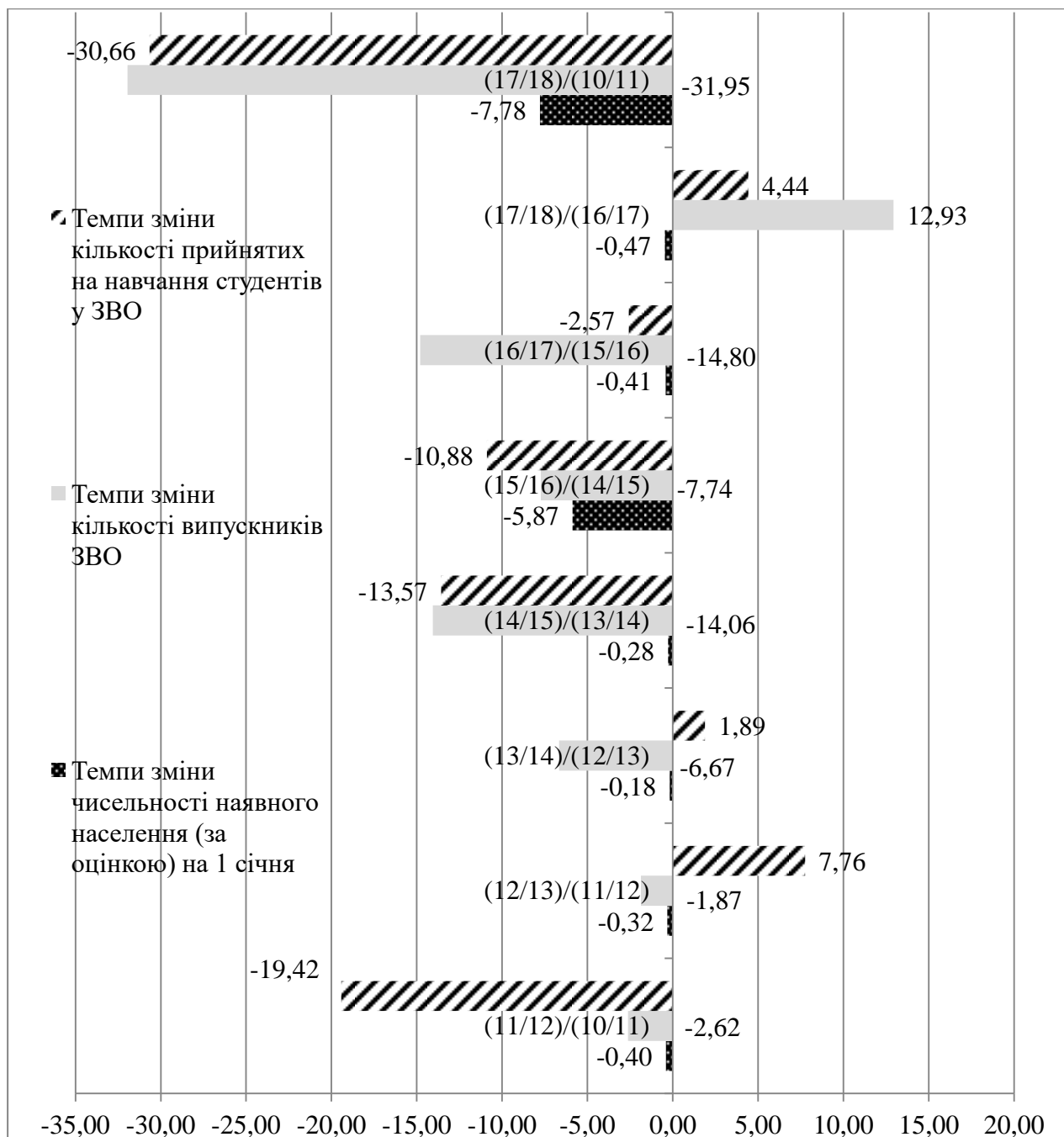


Рис. 3.2. Темпи зміни кількості прийнятих на навчання студентів у ЗВО, випускників та чисельності наявного населення (за оцінкою) на 1 січня (розроблено автором)

Таким чином слід зазначити, що ті, які припиняють навчання протягом перебування у ЗВО, виходять на ринок праці не як конкурентоспроможні фахівці та або поповнюють ряди безробітних, або працюють не за фахом, що загалом справляє негативний вплив на якість вищої освіти та рівень розвитку економіки України.

### 3. Зменшення обсягу державного замовлення.

Темпи зміни загального обсягу державного замовлення за освітньо-кваліфікаційними рівнями (випуск, прийом) за даними таблиці 2 додатку Е [4-11], наведено на рисунку 3.3.

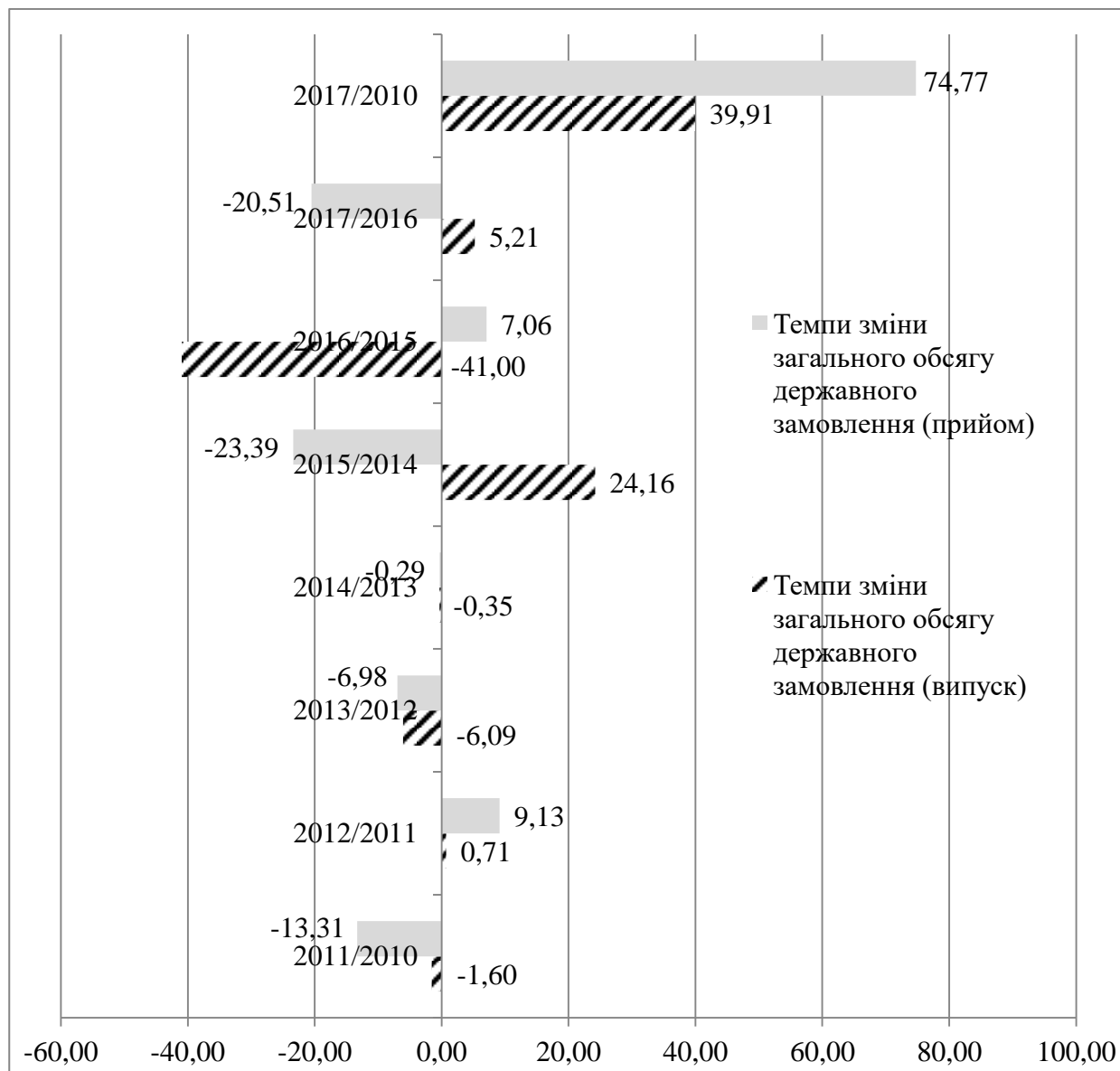


Рис. 3.3. Темпи зміни загального обсягу державного замовлення (розроблено автором)

Зменшення загального обсягу державного замовлення за освітньо-кваліфікаційними рівнями можна було б вважати позитивною тенденцією, якби не переважання темпів зменшення прийому студентів до ЗВО для навчання за рахунок коштів фізичних осіб у 2010-2011 з 206445 осіб до 139275 осіб у



2017-2018 році (таблиця 3.3) та кількості студентів, що навчаються за рахунок фізичних осіб (таблиця 3.4) на 43, 67 % (з 1245236 до 701427 осіб).

Таблиця 3.3

### Прийом студентів до ЗВО за джерелами фінансування та навчання

Навчальний рік/показники							
2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Усього, осіб <sup>1,2</sup>							
381362	314530	341290	337420	291647	259904	253217	264448
Темпи зміни загальної кількості прийнятих для навчання студентів, % до попереднього року							
X	-17,52	8,51	-1,13	-13,57	-10,88	-2,57	4,44
Прийом студентів для навчання за рахунок державного бюджету							
170616	145113	169811	162954	147502	134194	126839	121495
Темпи зміни кількості прийнятих для навчання студентів за рахунок коштів державного бюджету, % до попереднього року							
X	-14,95	17,02	-4,04	-9,48	-9,02	-5,48	-4,21
Прийом студентів для навчання за рахунок місцевих бюджетів							
3360	3830	4326	2653	2615	2864	2776	3186
Темпи зміни кількості прийнятих для навчання студентів за рахунок місцевих бюджетів, % до попереднього року							
X	13,99	12,95	-38,67	-1,43	9,52	-3,07	14,77
Прийом студентів для навчання за рахунок органів державної влади, юридичних осіб							
941	977	811	947	763	765	651	492
Темпи зміни кількості прийнятих для навчання студентів за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, % до попереднього року							
X	3,83	-16,99	16,77	-19,43	0,26	-14,90	-24,42
Прийом студентів для навчання за рахунок фізичних осіб							
206445	164610	166342	170866	140767	122081	122951	139275
Темпи зміни кількості прийнятих для навчання студентів за рахунок фізичних осіб, % до попереднього року							
X	-20,26	1,05	2,72	-17,62	-13,27	0,71	13,28

<sup>1</sup> Без осіб, що прийняті для продовження навчання з метою здобуття більш високого освітнього ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня).

<sup>2</sup>З 2016/17 навчального року – університети, академії, інститути.

Джерело. \* Сформовано автором, що уточнено за результатами аналізу даних, представлених у джерелах [4-11], темпи зміни показників є розробкою автора

Темпи зміни кількості прийнятих для навчання у ЗВО за різними джерелами фінансування наведено на рисунку 3.4.

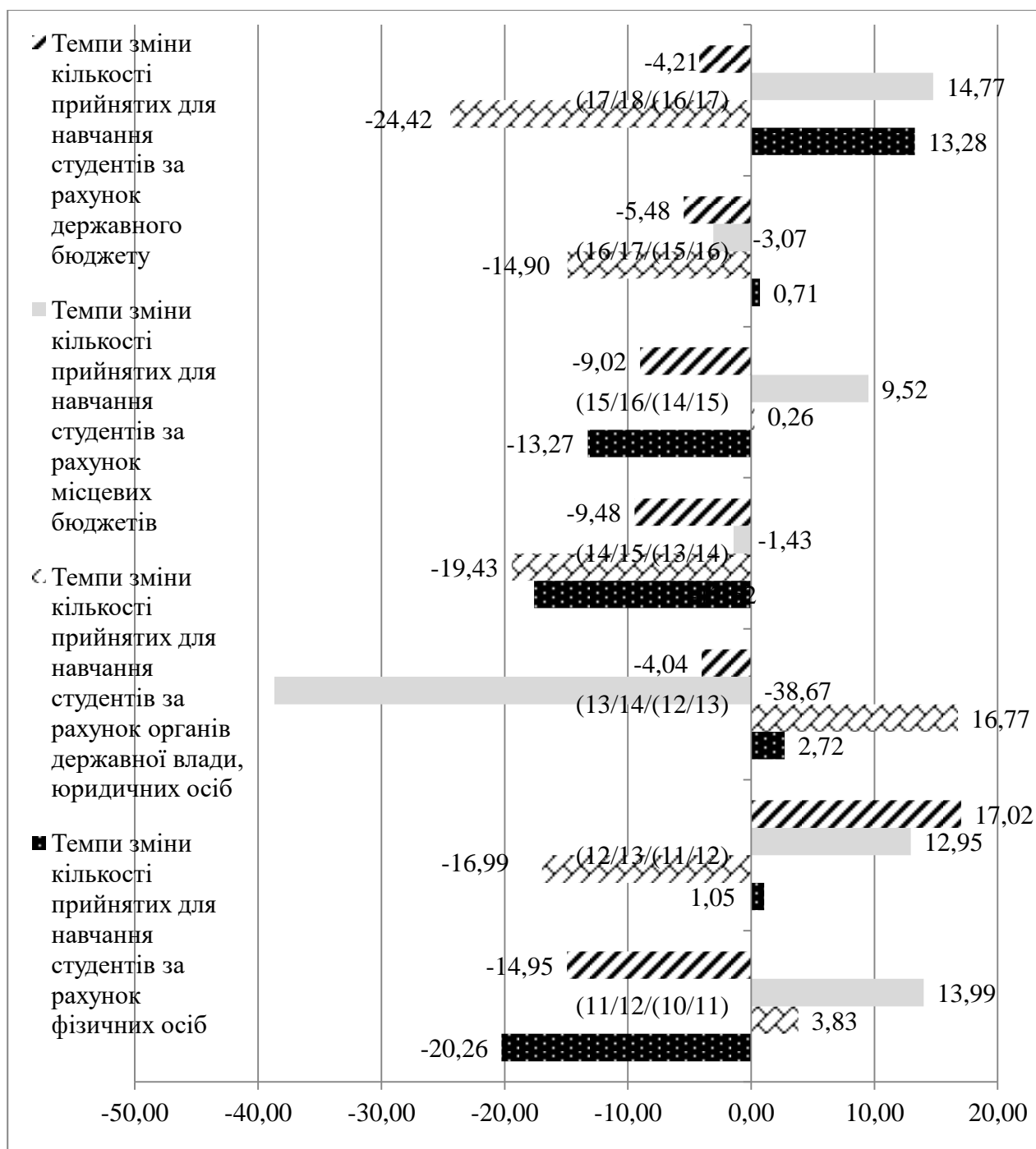


Рис. 3.4. Темпи зміни кількості прийнятих для навчання у заклади вищої освіти за різними джерелами фінансування (розроблено автором)

Кількість студентів, що навчаються у закладах вищої освіти за різними джерелами фінансування їх навчання та темпи їх зміни наведено у таблиці 3.4.

**Кількість студентів, що навчались у закладах вищої освіти за різними джерелами фінансування їх навчання**

Навчальний рік/показники							
2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Усього студентів, осіб <sup>1</sup>							
2066667	1954789	1824906	1673287	1437955	1375160	136943 2	1329964
Темпи зміни загальної кількості студентів, % до попереднього року							
X	-5,41	-6,64	-8,31	-14,06	-4,37	-0,42	-2,88
Кількість студентів, що навчались за рахунок державного бюджету							
798571	777379	767596	735864	663194	649225	652935	608625
Темпи зміни кількості студентів, що навчались за рахунок державного бюджету, % до попереднього року							
X	-2,65	-1,26	-4,13	-9,88	-2,11	0,57	-6,79
Кількість студентів, що навчались за рахунок місцевих бюджетів							
14486	18372	18379	13087	12201	14722	12317	12944
Темпи зміни кількості студентів, що навчались за рахунок місцевих бюджетів, % до попереднього року							
X	26,83	0,04	-28,79	-6,77	20,66	-16,34	5,09
Кількість студентів, що навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб <sup>2</sup>							
8374	8886	6519	7829	10223	9520	9227	6968
Темпи зміни кількості студентів, що навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, % до попереднього року							
X	6,11	-26,64	20,10	30,58	-6,88	-3,08	-24,48
Кількість студентів, що навчались за рахунок фізичних осіб							
1245236	1150152	1032412	916507	752337	701693	694953	701427
Темп зміни кількості студентів, що навчались за рахунок фізичних осіб, % до попереднього року							
X	-7,64	-10,24	-11,23	-17,91	-6,73	-0,96	0,93

<sup>1</sup> З 2016/17 навчального року – університети, академії, інститути.

<sup>2</sup> За даними: «Вища освіта в Україні у 2017 році» – «у тому числі навчались за рахунок: юридичних осіб».

Джерело. \* Сформовано автором, що уточнено за результатами аналізу даних, представлених у джерелах [4-11], темпи зміни показників є розробкою автора

Темпи зміни кількості студентів, що навчались за рахунок державного бюджету, рахунок місцевих бюджетів, органів державної влади, юридичних осіб, рахунок фізичних осіб за даними таблиці 3.4, наведено на рисунку 3.5.

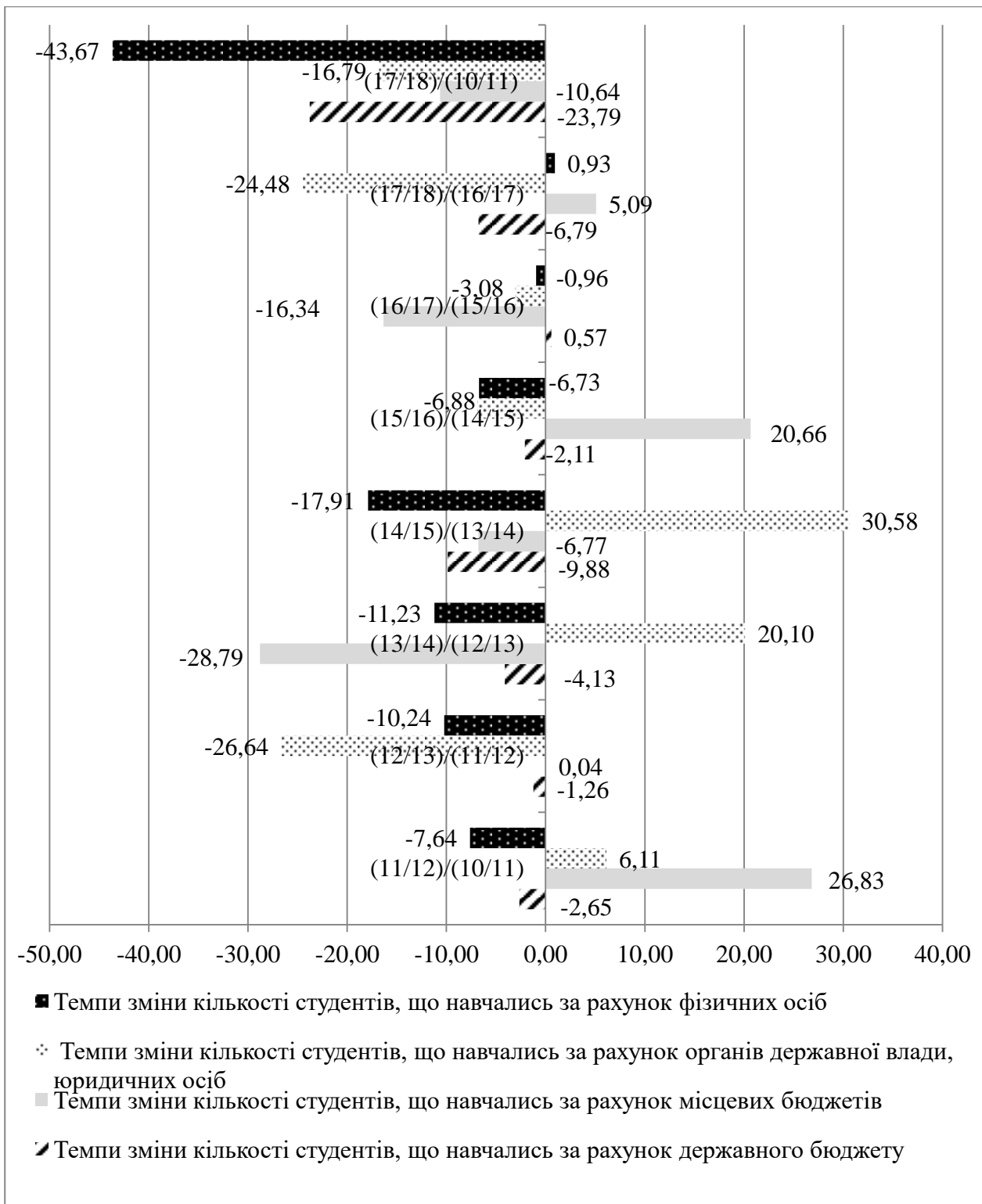


Рис. 3.5. Темпи зміни кількості студентів, що навчались у ЗВО за різними джерелами фінансування їх навчання (розроблено автором)

4. *Зменшення можливостей відтворення інтелектуального потенціалу держави.*

Ця тенденція характеризується наряду з іншим, за даними Державної

служби статистики України (таблиця 3.5, рисунок 3.6), зменшенням кількості аспірантів у 2017 році порівняно з 2010 роком на 22,69 % (з 28630 до 22134 осіб), загальної кількості науково-педагогічних працівників у ЗВО.

Таблиця 3.5

**Кількість аспірантів, докторантів, науково-педагогічних працівників, тих, які мають науковий ступінь кандидата та доктора наук**

Роки	Кількість аспірантів на кінець року <sup>1</sup> , осіб	Кількість докторантів на кінець року <sup>1</sup> , осіб	Всього науково-педагогічних працівників у ЗВО 3 та 4 рівнів акредитації <sup>2</sup> , осіб	Науково-педагогічні працівники, мають науковий ступінь кандидата наук, осіб	Науково-педагогічні працівники, мають науковий ступінь доктора наук, осіб
2010	28630	1236	142691	66689	13367
2011	28305	1292	139018	67057	13436
2012	27999	1445	137112	67675	13826
2013	26270	1454	135247	69582	14269
2014	23493	1418	117197	62158	12682
2015	24625	1483	111726	60628	12418
2016 <sup>3</sup>	22838	1484	110055	61266	13072
2017 <sup>3</sup>	22134	1374	107773	61157	13582

<sup>1</sup> Без урахування аспірантів із зарубіжних країн.

<sup>2</sup> До прийняття у Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. ВНЗ поділялись за рівнями акредитації на ВНЗ I–IV рівнів).

<sup>3</sup> За 2016-2017 роки наводяться дані з розподілом ВНЗ на університети, академії, інститути.

Джерело. \* Сформовано автором, що уточнено за результатами аналізу даних, представлених у джерелах [4-11]

До прийняття у Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. ЗВО поділялись за рівнями акредитації на ВНЗ I–IV рівнів, за 2016 рік та 2017 рік наводяться дані з розподілом ЗВО на університети, академії, інститути) на 24,47 % (з 142691 до 107773), при цьому збільшення кількості докторантів на 11,16 % (з 1236 до 1374 осіб) не здатне нівелювати негативний вплив інших чинників, які впливають на формування загальних негативних тенденцій (рисунок 3.6).



спостерігалось збільшення їх кількості, а у 2017 порівняно з 2016 роком їх кількість зменшилась на 7,41 %).

Підвищення ефективності функціонування ЗВО, аспірантури та докторантури як інструментів підготовки кадрів задля задоволення потреб економіки, вимог ринку праці та роботодавців є важливими завданнями на сучасному етапі розвитку економіки України, але така ситуація, яка склалась у сфері підготовки наукових кадрів свідчить, наряду з іншим, про розпорошення бюджетних коштів, так як вони не тільки не поповнюють ряди вчених ЗВО чи йдуть працювати в наукові установи, але й не здобувають наукові ступені [1-2].

*5. Зниження конкурентоспроможності закладів вищої освіти та вищої освіти й країни в цілому.*

Хоча і відбулось (за даними Державної служби статистики України, таблиця 3 додатку Е [11; 23-26], рисунок 3.6) збільшення видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту з 24998,4 млн грн у 2010 році до 38681,1 млн грн у 2017 році в абсолютному виразі, але питома їх вага у загальних видатках зведеного бюджету (377842,8 млн грн у 2010 році порівняно з 1056759,9 млн грн у 2017 році) зменшилась з 6,62 % до 3,7 %, при цьому слід зважати також на значні темпи інфляції та зменшення курсу національної валюти по відношенню до долара США та Євро.

Також варто зазначити, що суттєвий вплив на такий стан справ в сфері вищої освіти в сучасних умовах справляє незначний обсяг фінансування освіти, зокрема вищої, що сприяє не тільки погіршенню якості вітчизняної вищої освіти, але й – зниженню рівня економічного розвитку країни та являється загрозою економічній безпеці вишів.

Темпи зміни загальних видатків зведеного бюджету, темпи зміни видатків на освіту у загальних видатках зведеного бюджету, темпи зміни видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, темпи зміни валового внутрішнього продукту, у % до попереднього року (рисунок 3.7).

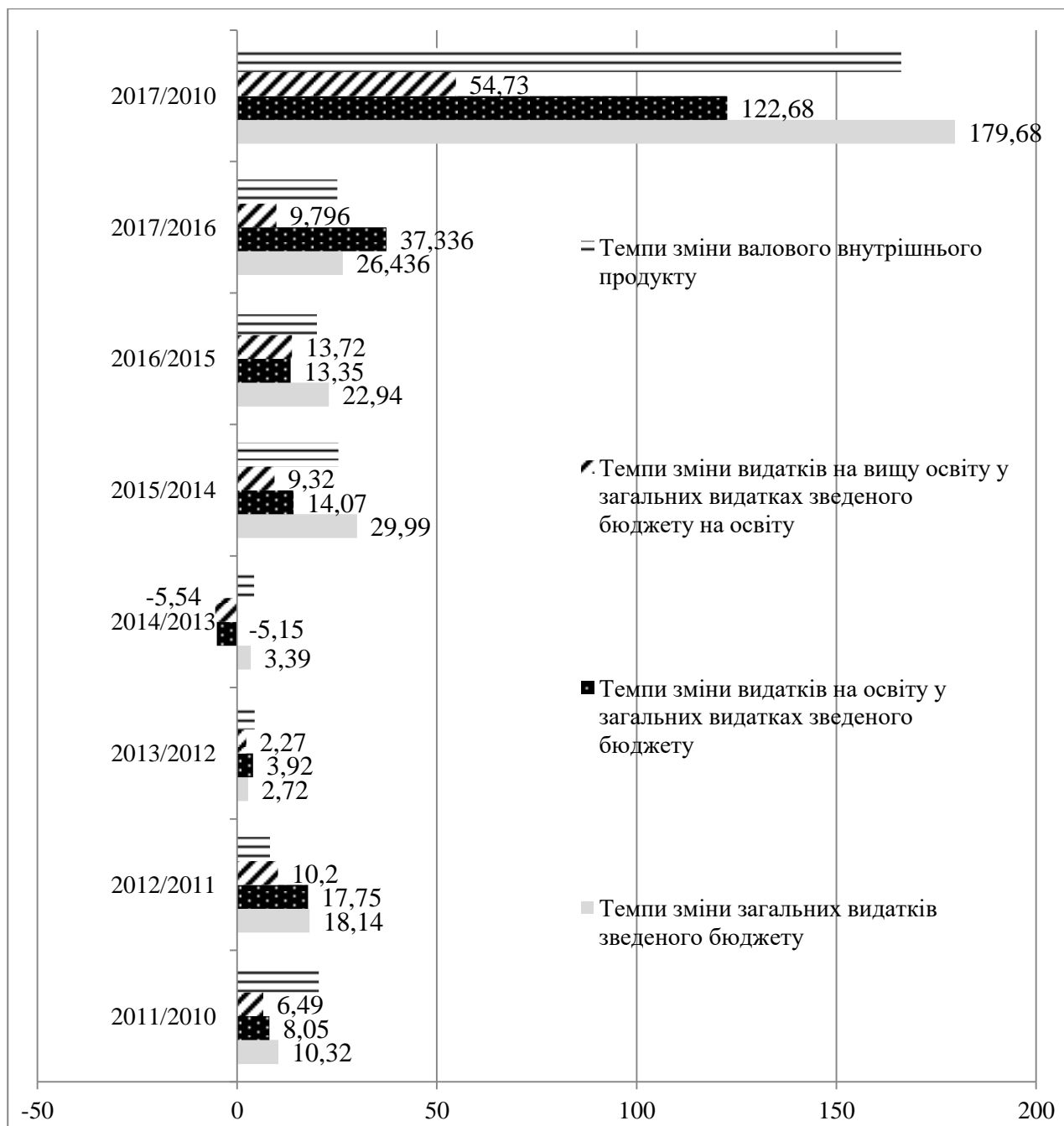


Рис. 3.7. Темпи зміни загальних видатків зведеного бюджету, видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, валового внутрішнього продукту (розроблено автором)

Загалом негативні тенденції, нарощування яких спостерігається в Україні, формуються під впливом чинників, що, у свою чергу, призводять до зниження фективності функціонування системи закладів вищої освіти, рівня їх економічної безпеки та можливість управління нею.

За результатами економіко-статистичного аналізу особливостей



розвитку вищої освіти здійснено систематизацію показників, що характеризують ефективність функціонування системи закладів вищої освіти (таблиця 1 додатку Ж [4-13; 27-37]). Сформовані показники визначають величину певних чинників, а також кількісні зміни, що в них відбуваються у формі викликів задля здійснення ідентифікації їх наряду з загрозами й оцінювання ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти. Зазначене має важливе науково-практичне значення задля здійснення процесу управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти. За цими показниками буде здійснено у параграфі 3.2 моніторинг стану чинників економічної безпеки системи закладів вищої освіти.

### **3.2. Дослідження чинників економічної безпеки системи закладів вищої освіти**

Враховуючи виділені тенденції у процесі проведеного у параграфі 3.1 економіко-статистичного аналізу особливостей розвитку вищої освіти України, нарощування яких спостерігається в сучасних умовах, здійснено моніторинг стану чинників економічної безпеки системи закладів вищої освіти. Загалом серед чинників, що впливають на економічну безпеку виділяють дві групи: позитивні і деструктивні (загрози) [38], при цьому до ступенів деструктивних чинників відносяться такі [39, с. 353]:

1. Ймовірність виникнення ситуації, здатної породити небезпеку (поява зони ризику).
2. Провокаційні дії або засіб тиску (виклик).
3. Реальна можливість заподіяти зло, завдати шкоди (небезпека).
4. Намір завдати шкоди або ненавмисний небезпечний збіг обставин (загроза).

Серед чинників, що впливають на ефективність функціонування системи закладів вищої освіти в цілому та її економічну безпеку, виділяють

дві групи (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 з зовнішнім середовищем, завдяки чому формуються надійні зв'язки з ним, що у результаті сприяє становленню ЗВО як провідників інновацій та центрів знань. В окремих наукових працях у сфері економічної безпеки ЗВО [40-44] спостерігається чіткий поділ чинників на внутрішні та зовнішні [40]. При цьому чинники зовнішнього середовища – прямого впливу – справляють негативний вплив на ефективність функціонування 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 відбуватись 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 з зазначеним межа, що дозволяє відділити чинники внутрішнього середовища від зовнішнього, не є чітко окресленою. Зазначене дає підстави до виокремлення чинників, що мають разом відношення до зовнішнього та до внутрішнього середовища, тому при дослідженні економічної безпеки системи ЗВО у контексті управління нею, на основі визначених у параграфі 3.1 тенденцій, 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 наряду зі зменшенням обсягів державного фінансування з усіх джерел, разом призводять до зниження рівня 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 абітурієнти, 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 в себе політико-правові чинники об'єднані у зв'язку з тим, що вони разом впливають на ефективність функціонування системи ЗВО та її економічну безпеку. До політичних віднесені такі: 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 відносяться ті, які впливають на якість вищої освіти через низку нормативно-правових актів: Конституція України (ст. 53) [45]; Закони України «Про освіту» [46], «Про вищу освіту» [3], «Про наукову і науково-технічну діяльність» [47] 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 призводять 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 (з урахуванням поділу їх на чинники безпосереднього та опосередкованого впливу) узагальнено та розподілено на групи, що у сукупності формують комплекс чинників. Він являє собою, з одного боку, можливість для функціонування системи вишів, які доцільно реалізувати, а з іншого – виклики, як одну з форм чинників, якої вони набувають у випадку негативних змін зовнішнього та внутрішнього середовища та сприяють породженню небезпеки, похідною якої є загроза, що, у свою чергу отримує прояв у вигляді ризиків економічної безпеці системи ЗВО [48-50].

Для подальшого визначення чинників, що впливають на ефективність функціонування системи ЗВО в цілому та її економічну безпеку, за даними таблиці 1 додатку Ж [4-13; 27-37], здійснено кореляційної аналіз, вихідні дані для здійснення якого наведено у таблиці 3.6.

*Таблиця 3.6*

**Вихідні дані для здійснення кореляційного аналізу**

Змінні кореляційної матриці	Позначення
1	2
Видатки на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, млн грн	X 1
Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), млн грн	X 2
Загальні видатки зведеного бюджету, млн грн	X 3
Прийнято осіб на початковий цикл навчання (без тих, що прийняті для продовження навчання з метою здобуття більш високого освітньо-кваліфікаційного рівня), осіб	X 4
Кількість ЗВО, од.	X 5
Кількість випускників, осіб	X 6
Кількість студентів, осіб	X 7
Обсяг державного замовлення (прийому), осіб	X 8
Обсяг державного замовлення (випуску), осіб	X 9
Кількість студентів, що навчались за рахунок державного бюджету, осіб	X 10
Кількість студентів, що навчались за рахунок місцевих бюджетів, осіб	X 11
Кількість студентів, що навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, осіб	X 12
Кількість студентів, що навчались за рахунок фізичних осіб, осіб	X 13
Чисельність наявного населення (за оцінкою) на 1 січня, осіб	X 14
Кількість науково-педагогічних працівників у ЗВО, осіб	X 15
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук, осіб	X 16

1	2
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук, осіб	X 17
Кількість аспірантів на кінець року, осіб	X 18
Кількість докторантів на кінець року, осіб	X 19

Джерело. \* Сформовано автором, що уточнено за результатами аналізу даних, представлених у джерелах [4-13; 27-37]

У таблиці 3.6 показники, що характеризують ефективність функціонування системи закладів вищої освіти є змінними цієї матриці та отримали позначення у діапазоні X 1-X 19.

Для оцінювання сили зв'язку коефіцієнтів кореляції використано шкалу Чеддока (таблиця 3.7).

Таблиця 3.7

### 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

У результаті кореляційного аналізу за даними таблиці 3.6 побудована матриця (таблиця 3.8).

Аналіз даних таблиці 3.8 з урахуванням шкали Чеддока (таблиця 3.7) свідчить про те, що найбільший зв'язок (дуже висока кореляція) спостерігається між ознаками:

- X 1 та X 2 та X 3;
- X 2 та X 8 та X 14;
- X 3 та X 8 та X 14;
- X 4 та X 7 та X 15;
- X 5 та X 6, X 7, X 10, X 13, X 15, X 18;
- X 6 та X 5, X 7, X 10, X 13, X14, X 15, X 18;

Таблиця 3.8

## Матриця кореляцій між змінними чинниками

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

- X 7 та X 4, X 5, X 6, X10, X 15, X 18;
- X 8 та X 2, X 3, X 14;
- X 10 та X 5, X 6, X 7, X 13, X 15, X 18;
- X 13 та X 5, X 6, X 10, X 15, X 18;
- X 14 та X 2, X 3, X6, X 8, X 15;
- X 15 та X 4, X 5, X 6, X 7, X 8, X 10, X 13, X 14, X 16, X 18;
- X 16 та X 15;
- X 18 та X 6, X 7, X 8, X 10, X 13, X 15.

При цьому дуже низька кореляція наявна між ознаками:

- X 9 та X 1-X 10 та X 11-X 19;
- X 11 та X 1-X 10 та X 12-X 19;
- X 12 та X 1-X 11 та X 13-X19;
- X 17 та X 1-X 16 та X 18-X 19;
- X 19 та X 1-X 18.

За результатом кореляційного аналізу виділено чотири групи чинників, що формуються під впливом:

- 1) управлінських, економічних та воєнних;
- 2) управлінських, економічних, демографічних та воєнних;
- 3) управлінських та демографічних;
- 4) управлінських та економічних.

Виокремлені групи чинників характеризують сферу управління системою ЗВО, у контексті її фінансового забезпечення, організаційного, забезпеченості студентами та науково-педагогічними працівниками. При цьому чинники не є незалежними один від одного, вони в комплексі впливають на ефективність функціонуванню вищої освіти загалом та системи ЗВО зокрема [14].

Узагальнені групи чинників, що характеризують ефективність управління економічною безпекою системи ЗВО наведено на рисунку 3.8. За даними цього рисунку усі їх групи синтезують в собі, в першу чергу, управлінські, що дає підстави до висновку про доцільність розроблення та

реалізації системи заходів підвищення рівня економічної безпеки системи закладів вищої освіти у контексті управління нею.

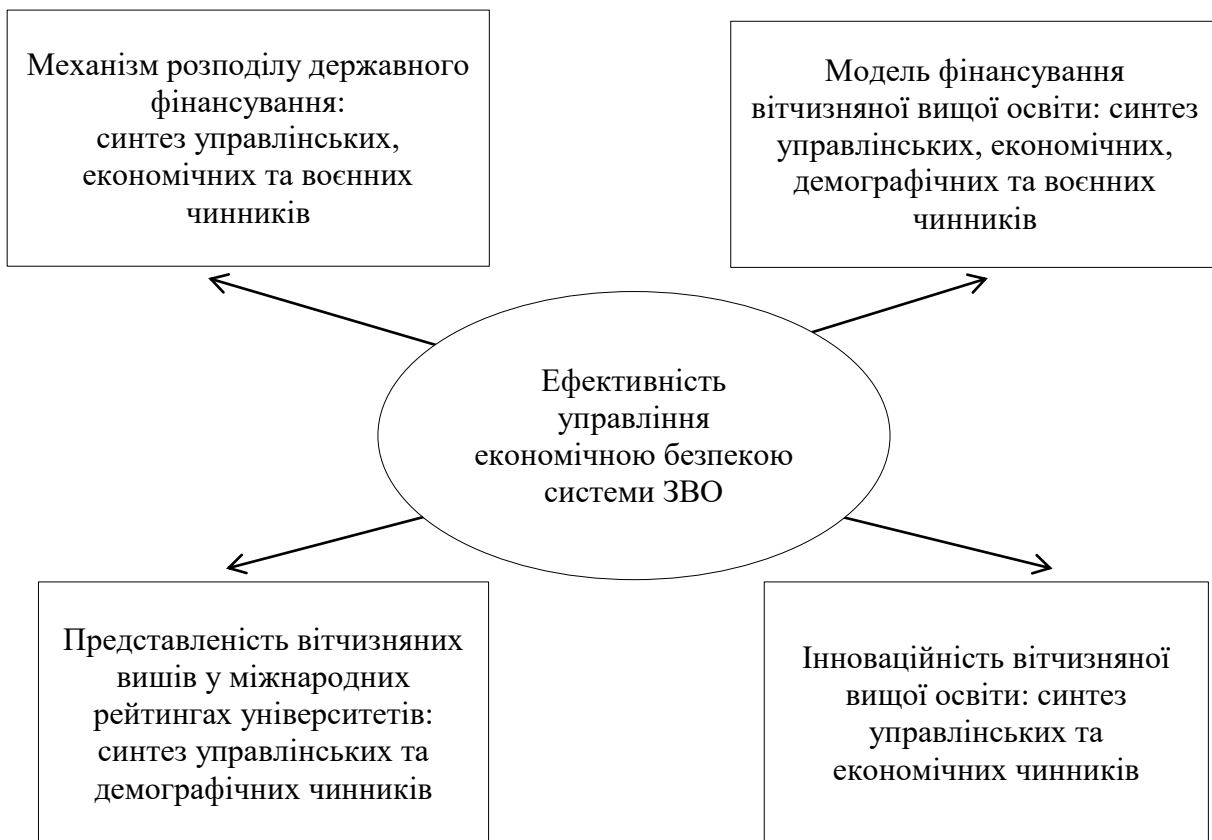


Рис. 3.8. Групи чинників, що характеризують ефективність управління економічною безпекою системи ЗВО (розроблено автором та основні елементи оприлюднено в працях [15-16; 51].

Задля збереження загальної структури та цілісності роботи здійснено конкретизацію дослідження природи цих чинників та сили їх впливу на якість вищої освіти, що дозволило виділити такі особливості розвитку вищої освіти України [52]:

*1. Скорочення та непрозорий механізм розподілу обсягів державного фінансування.*

Незважаючи на те, що сам рівень фінансування фактично відповідає зазначеному у Законі України «Про освіту» (10 % ВВП) [53], а в новій редакції цього Закону – не менше ніж 7 % ВВП за рахунок коштів державного, місцевих бюджетів та інших джерел фінансування, не



заборонених законодавством [46] і за обсягами фінансування у відносному вимірі Україна знаходиться на рівні розвинених країн, при цьому з урахуванням індексу інфляції витрати держави на освіту зменшуються з кожним роком (таблиця 3 додатку Е).

В умовах зростання конкуренції вишів за державне фінансування актуалізується доцільність підвищення прозорості та ефективності його розподілу, при цьому наявний механізм розподілу фінансових коштів з держбюджету є досить важливим чинником (що розглянуто в працях [54-57]), який справляє вплив на погіршення якості вітчизняної вищої освіти, адже не в повній мірі враховує місце вишу у університетських рейтингах, розподіл місць державного замовлення, фінансування навчальних закладів залишається не досить прозорим і не завжди пов'язане з результатами їх діяльності (хоча фінансування надходить не за рішенням конкурсної комісії того чи іншого замовника, а за рішенням абітурієнта, який зробить свій вибір на користь певного ЗВО). В сучасних умовах подальший напрям розвитку модернізації механізму фінансового забезпечення діяльності вишів пов'язаний із удосконаленням управління фінансовими ресурсами, що спрямоване на підвищення ефективності та результативності бюджетних витрат. Загалом недостатній обсяг державного фінансування та його неефективний розподіл сприяли, як зазначено у праці [58], активізації пошуку позабюджетних джерел надходжень, частка фінансування за рахунок контрактників є найбільшою в економічних та медичних вишах, а також у тих ЗВО, що популярні серед іноземців, у бюджетах цих університетів частка плати за контракт може сягати 40-50%, натомість у мистецьких та технічних вишах вона зазвичай становить не більше 35%.

Таким чином, зазначені проблеми загострились на фоні складної економічної ситуації в Україні, яка характеризується стійкою стагнацією промисловості. Так, за даними [59] чотири роки поспіль спостерігалось зниження обсягів промислового виробництва в Україні: у 2012 році – на 0,7 %, в 2013 році – на 4,3 %, у 2014 році – на 10,1 %, у 2015 році – на 13%. У

2016 році зростання відновилося та за рік обсяги виробництва зросли на 2,8 %, у 2017 році лише за уточненими даними Державної служби статистики за підсумками року зростання склало 0,4 %.

В останні роки в економічному розвитку держави загалом спостерігаються такі негативні тенденції: повільні темпи відновлення економічної діяльності після кризи 2014-2015 рр., високий рівень безробіття (зростання у 2018 році (8,9 %) порівняно з 2013 роком (7,2 %) становило 1,7 в.п.), посилення трудової міграції та міграції студентів, низька питома вага заробітної плати у ВВП (зменшення склало 0,8 в.п. у 2018 році – 36,9 % порівняно з 2013 роком – 37,7 %). При цьому слід відмітити, що за формальними ознаками Україна відноситься до країн (серед яких Білорусь, Тайвань, Чорногорія, Японія, Австрія) з низьким рівнем безробіття (менше 5%), де 50% населення працює повний робочий день [60]. Проте в Україні такий низький рівень безробіття не є наслідком моделі стійкого зростання.

## *2. Недосконала модель фінансування вітчизняної вищої освіти.*

У міжнародній практиці застосовуються близько 4 тис. схем фінансування вищої освіти [61], які відрізняються ступенем покриття державою вартості навчання у ЗВО, механізмом відбору потенційних студентів, рівнем самостійності ЗВО у визначенні ціни навчання, включенням до системи державного фінансування приватних ЗВО та за іншими чинниками.

У більшості розвинених країн світу вища освіта переважно фінансується державою. Згідно з даними ОЕСР (Організації економічної співпраці та розвитку) частка приватного фінансування становить не більше ніж 15–20 %. У скандинавських країнах приватне фінансування не перевищує 5 %, однак є держави, де приватне фінансування становить більше як 50 %: США (62 %), Південна Корея (73 %), Японія (67 %), Австралія (56 %), Великобританія (54 %). У розвинених країнах університети також підтримує бізнес. Наразі фінансова підтримка бізнесу усе більше спрямовується на освітні послуги університетів, найчастіше великі корпорації фінансують

університети на рівні 15-20 млн дол. США. В Україні за даними Державного комітету статистики (дані щодо загальної кількості студентів, які навчаються за кошти фізичних і юридичних осіб у вишах та про вартість навчання надають самі виші) приблизна оцінка приватного фінансування складає 0,74 % або 0,01 % ВВП, частка приватних витрат становить приблизно 25 % від усього обсягу фінансування. Зокрема, окремі програми співпраці з університетами мають СКМ, DF Group, гірничодобувні підприємства Дніпропетровської області. У світові практикують такі основні моделі розподілу ресурсів серед вишів, що використовуються одночасно в системах вищої освіти країн ЄС у 30 % випадків [62]:

- модель, що ґрунтується на формулі (formula based). Вона ґрунтується на таких критеріях як кількість студентів, які вступили на навчання, кількість співробітників вишу (критерії «входу»), кількість виданих дипломів, зароблених студентами кредитів (критерії «виходу»), чи на комбінації і тих, і інших критеріїв;

- проектне фінансування (project based). Передбачає розподіл коштів державними органами між вишами на конкурсній основі або на основі домовленостей, частіше ця модель фінансування використовується для науково-дослідної діяльності;

- модель, основою якої є контракт (contract based). Передбачає підписання індивідуальних контрактів між університетами та державою, у яких як правило, узгоджуються послуги, які за цим контрактом надасть університет, та індикатори успішного виконання.

В Україні витрачання бюджетних коштів регламентується нормативами, встановленими центральним органом виконавчої влади. Ці нормативи розповсюджуються на штатну чисельність співробітників, співвідношення кількості студентів і викладачів, навчальне навантаження викладачів, розміри земельних ділянок, фінансування наукових досліджень, утримання навчальних аудиторій і лабораторій тощо [62]. Суворе дотримання університетами встановлених норм на кожну статтю витрат

блокує можливість більш ефективного використання коштів з урахуванням потреб кожного конкретного вишу.

Традиційні способи прямого фінансування вишів (навіть за автономного часткового внутрішнього перерозподілу коштів, що зрідка зустрічається у централізованих країнах) доволі часто спричиняли стагнацію і відверте небажання вишів щось змінювати, що призвело до впровадження варіанту комбінованого державного фінансування [64], за якого частина грошей видається регулярно з урахуванням кількості студентів та специфіки фаху, а решта – конкурсним чи комбінованим способом під конкретні наукові чи інноваційні програми з перевіркою їх виконання.

Практику повного фінансування державних вишів лише з бюджету і діяльність приватних закладів виключно на кошти студентів розвинені країни застосовують рідко. Спрямування коштів у вишів можливе кількома способами: безпосередньо від міністерства за його незалежним рішенням; аналогічно але з обов'язковою консультаційною участю ректорів вишів; через проміжний орган («буфер»), коли уряд і міністерство освіти хочуть перекласти на нього детальний розподіл коштів, а також певні надто не популярні рішення. Ця різноманітність збільшується з варіативністю методики обчислення потреб вишів під час розподілу ресурсів (за обсягом набору першокурсників, за кінцевим випуском різні комбіновані варіанти з урахуванням наукової та іншої роботи, специфіки факультетів тощо). Вартим уваги є комбінований механізм, коли частина держбюджету як загальносуспільного зиску від вищої освіти виплачується закладу, а його індивідуальна частина – безпосередньо студентові, щоб стимулювати змагання серед вишів. Існують різні доступні джерела залучення додаткових коштів в освітню сферу, що розглянуто в праці [64]:

- фінансування приватних роботодавців. Зокрема, у Франції діє закон про сплату приватними роботодавцями 0,5 % фонду зарплати на викладання та перепідготовку персоналу. Проте закон «+0,5 %» не є ідеальним: практично ніколи фірми не спрямовували ці кошти на підготовку студентів

перших курсів університетів, найчастіше вони непропорційно витрачалися на спеціалізовані курси, підвищення кваліфікації персоналу самих фірм-платників;

- контракти на навчально-інформаційні послуги вишів для фірм, коли фірми і виш кооперуються й шукають вигідні для обох варіанти;

- наукові дослідження на замовлення фірм;

- гроші від власності, від продажу території, приміщень від вкладення коштів університету в акції, від його участі в іншій фінансовій діяльності;

- кошти філантропів;

- міжнародна допомога, яку розвинені держави щороку надають бідним країнам Африки і Азії з метою розвитку систем їх освіти.

*3. Невисока представленість вітчизняних вишів у міжнародних рейтингах університетів.*

За існуючих реалій розвитку економіки України важливими чинниками, що формують загрози економічній безпеці як ЗВО, так і держави, а також визначають спрямованість міжнародних економічних комунікацій, залишається невисока представленість вітчизняних вишів у міжнародних рейтингах університетів. Адже від позиції вишів у рейтингах залежить не тільки їх престиж як навчальних закладів та рівень конкурентоспроможності, але і економічної безпеки. Включаючись у боротьбу за високі позиції у вітчизняних та міжнародних рейтингах, виші сприяють таким чином покращенню якості освіти.

На світовому рівні результати міжнародних рейтингів закладів вищої освіти, які можна вважати «індикаторами якості освітніх послуг, що надаються вишами» в основному негативно позначаються на формуванні міжнародного іміджу ЗВО і держави в цілому, а також позиціонують Україну як постачальника сировинних ресурсів та дешевої робочої сили (враховуючи високий рівень відтоку кваліфікованих кадрів з України) з певним рівнем державної неспроможності та низькою інвестиційною привабливістю. На національному рівні світові рейтинги університетів є одним із механізмів

зовнішнього управління ризиками через підвищення або пониження позицій вишів у рейтингу.

#### *4. Низький рівень інноваційності вітчизняної освіти.*

В усі часи відносно невисокі показники науково-дослідної роботи в Україні були чи не найголовнішою причиною того, що жоден вітчизняний університет не зміг увійти до 500 найбільш рейтингових університетів світу.

Як зазначено в праці [65], проголошуючи рух до інноваційної економіки, ніхто серйозно не з'ясував, що це означає у контексті української економіки з урахуванням стану вітчизняної науково-технологічної сфери. Без значного аналізування цієї справи не можна з упевненістю констатувати, що вирішення питання переходу до реальної інноваційної економіки є принципово можливим, при цьому ніякі технопарки чи дослідницькі парки, розвиток яких планується поставити в центр проблеми, реально не допоможуть. Усе залишиться на рівні декларацій і примітивності, як це вже було, коли Україна розвивалася то в умовах «перехідної економіки», то «економіки конкурентоспроможної», то «економіки ринкової». Загалом, як наголошує Дробноход М.І. в праці [65] для України наразі важливим є вибір напряму спрямування інновації за умови відсутності реальної збалансованої програми розвитку різкого зменшення ресурсо- та енергопотоків, при цьому Україна мало на що може самостійно робити на рівні сучасного «hi-tech» у зв'язку з великими втратами в науці й освіті, на відміну від США, Японія, деяких європейських та інших країн, де за уже створеної належної наукової інфраструктури на одного науковця припадає щорічно 100-200 тис. дол. США, у ЄС метою є виділення 1 млн Євро, в Україні ж витрачається близько 2 тис. дол. США щорічно на науковця

В сучасних умовах стратегічне значення для конкурентоспроможності країн світу має володіння високими технологіями. Світовий ринок наукомісткої продукції сьогодні оцінюється у 2,3-3 трлн дол. США. Процес наукомісткого виробництва забезпечується приблизно 50 макротехнологіями. Сім провідних країн, які володіють 46-ма макротехнологіями, контролюють

понад 80 % ринку наукомісткої продукції: США отримують від експорту цієї продукції 700 млрд дол. США щорічно, Німеччина – 530, Японія – 400 млрд дол. США відповідно. Україна входить до п'ятірки країн, які володіють передовими аерокосмічними технологіями: з 22 базових технологій ракетно-космічної сфери вона володіє 17-ма. Частка ж вітчизняної наукомісткої продукції на світовому ринку високотехнологічної продукції становить 0,05-0,1 % [66].

Сьогодні все помітнішими стають ознаки 6-го і 7-го технологічних укладів [67] – 6-й дає поштовх до нового етапу в розвитку медицини та біотехнологій, 7-й – до створення технологій «холодного термоядерного синтезу», що має докорінно змінити енергетичний потенціал земної цивілізації.

В економіці ж України частка продукції вищих технологічних укладів становить [66]: 4 % – для 5-го і 0,1 % – для 6-го. Зростання ВВП за рахунок введення нових технологій в Україні оцінюється всього у 0,7 %, у той час як у розвинених країнах цей показник досягає 60 % і навіть 90 %.

Зважаючи на визначені негативні тенденції, а також виділені особливості розвитку сфери вищої освіти, слід зазначити, що до погіршення ситуації у цій сфері призводять недостатні обсяги її фінансування.

Загалом можна констатувати, що вітчизняна вища освіта, в тому стані, в якому вона перебуває сьогодні, не здатна ефективно виконувати функцію «соціального ліфта» і перестає бути сферою здійснення соціально-економічних інвестицій, які мають важливе значення для забезпечення економічного зростання України, на чому акцентовано увагу в праці автора [68].

При цьому, що зазначено в працях автора [68-70], незначний обсяг інвестицій в освіту в цілому, стабільне їх зменшення за роками в абсолютному виразі (таблиця 1 додатку К [71]) та зменшення частки капітальних інвестицій за видами економічної діяльності у загальному обсязі протягом 2010-2017 років (таблиця 2 додатку К [71]) сприяє зниженню якості

вищої освіти. Адже інвестування у сферу вищої освіти, зокрема в людський капітал, має безпосередній зв'язок з економічним зростанням країни. Зокрема, підтвердженням цього є високий технологічний рівень розвитку таких країн як США, Японія, Південна Корея та високорозвинених країн Європейського Союзу.

Інвестування сфери вищої освіти відбувається через інвестиції, які відповідно до Закону України «Про інвестиційну діяльність» [72] являють собою «всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (доход) або досягається соціальний ефект».

Зважаючи на наявність певних позитивних зрушень у сфері освіти з позиції залучення до неї інвестицій (таблиця 1 додатку К [71]), значні темпи інфляції, та перманентні кризові явища, які були характерні для української економіки в період 2010-2015 років, анексія АР Крим Російською Федерацією у 2014 році, нарощування обсягів зовнішньої агресії з боку Росії, загострення ситуації Росією на Азовському узбережжі моря тощо, порівняння за абсолютними даними доповнене аналізом вкладення інвестицій в основний капітал за відносними величинами (таблиця 2 додатку К [71]). Аналіз даних якої, як зазначено в працях [68-70], свідчить про зменшення загального обсягу капітальних інвестицій за видами економічної діяльності, починаючи з 2013 року. Хоча у 2017 році порівняно з 2010 роком обсяг інвестицій зріс більше, ніж у 2 рази. Зокрема за видами економічної діяльності протягом 2010-2017 років спостерігалось найбільше зростання обсягу капітальних інвестицій до таких сфер: комп'ютерне програмування та надання інших інформаційних послуг (5,9 рази), сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство (5,8 рази), діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування (4,3 рази), інша професійна, наукова та технічна діяльність (4,2 рази), державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування (4,2 рази). Проте за роками в цих сферах не спостерігалось чіткої тенденції до зростання, так, капітальні



інвестиції в освіту збільшилися тільки у 2017 році порівняно з 2010 роком (192,06 %).

Відбулось стабільне зменшення частки інвестицій у вітчизняну сферу освіти протягом 2010-2014 років, зокрема, починаючи з 2013 до 2015 року, вона була меншою, ніж 0,5 %, у 2015 році відбулось несуттєве її зростання до 0,78 % у 2017 році. Для порівняння, частка капітальних інвестицій в загальному обсязі в тих сферах, в яких спостерігалось протягом 2010-2015 років найбільше зростання обсягу інвестицій становила: комп'ютерне програмування та надання інших інформаційних послуг (5,9 рази), сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство (6,13 % у 2010 році, 14,33 % у 2017 році), діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування (1,657 % у 2010 році, 2,84 % у 2017 році), інша професійна, наукова та технічна діяльність (0,17 % у 2010 році, 0,29 % у 2017 році), державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування (4,30 % у 2010 році, 7,32 % у 2017 році).

Хоча за роками в цих сферах збільшення питомої ваги капітальних інвестицій в загальному обсязі не мало стабільної тенденції. В цілому, у зазначений період, відповідно з наведеними даними освіта знаходилась на рівні інвестування у охорону здоров'я та надання соціальної допомоги (1,06 % у 2010 році, 1,50 % у 2017) та мистецтво, спорт, розваги та відпочинок (0,54 % у 2010 році, 0,37 % у 2017 році).

З урахуванням зазначеного та того, віддача від інвестиції в освіту не носить короткострокового характеру, на відміну від деяких інших зазначених видів економічної діяльності, таке зменшення частки частка капітальних інвестицій в освіту є катастрофічним для цієї сфери, так як в Україні не відбувається перетворення економіки сировинно-орієнтованого типу на економіку знань, на чому наголошено у працях автора [68-70].

Основним джерелом економічного розвитку являється виробництво знань, як зазначає Боголіб Т.М. у праці [73], зокрема, у Норвегії і Данії інвестиції в сектор знань становлять 8,3 % ВВП; в США – 5,7 %, в Індії

витрати складають 3,5 %. Відстаючи від розвинутих країн за інвестиціями в нашу освіту, ми знижуємо її конкурентоспроможність. Країна може стати конкурентоспроможною тільки у тому випадку, коли сировинна економіка зміниться на економіку знань. Країни, які недостатньо інвестують в освіту, не можуть розраховувати на динамічний розвиток ВВП. Освіта також є структурним елементом соціуму, що активно впливає на розвиток сучасного суспільства, в тому числі на його економіку. Від неї залежить – чи буде країна експортувати сировину або, як високо розвинуті країни – від США, ФРН, Японії до Південної Кореї та Сінгапуру, вийде на ринок із високотехнологічною продукцією. При цьому збільшення обсягів інвестицій у цю сферу, зважаючи на їх сутність згідно Закону України «Про інвестиційну діяльність» [72], за рахунок їх постійної їх віддачі, у результаті сприяє підвищенню конкурентоспроможності системи закладів вищої освіти, нівелюванню, чи принаймні, зменшенню загроз її економічній безпеці та підвищенню її рівня загалом.

### **3.3. Структурно-секторальні виміри конкурентоспроможності системи закладів вищої освіти як передумова визначення загроз її економічній безпеці**

Входження України у світовий освітній простір зумовлює приведення вітчизняних освітніх стандартів у відповідність з нормами світового співтовариства. Суспільство стає дедалі більш людиноцентристським, індивідуальний розвиток людини, особистості за таких умов є, з одного боку, основним показником прогресу, а з іншого – головною передумовою подальшого розвитку суспільства. Тому найбільш пріоритетними сферами в ХХІ столітті стають наука – як сфера, що продукує нові знання, та освіта як сфера, що олюднює знання і насамперед забезпечує індивідуальний розвиток людини. І тільки країна, яка забезпечує пріоритетний розвиток цих сфер,

зможе претендувати на гідне місце в світовому співтоваристві та бути конкурентоспроможною [74].

В умовах переходу до економіки знань конкурентоспроможність держави залежить більшою мірою не від наявності природних ресурсів, а від ефективного використання людських. При цьому вища освіта є однією з важливих складових економіки знань, а сам її рівень є основоположним чинником, що сприяє підвищенню рівня економічного розвитку держави.

Можна зазначити, що роль вищої освіти в сучасних умовах полягає не стільки в закріпленні набутих знань, але в можливості їх комерціалізації, забезпечуючи безперервність зв'язку типу: освіта-наука-виробництво. Вища освіта має бути адаптована до потреб ринку праці, враховувати вимоги економіки та роботодавців.

Прискорення глобалізаційних процесів наприкінці ХХ сторіччя стало катализатором появи нового типу економічного середовища – економіки, що базується на знаннях. Спроможність країни до створення знань (у першу чергу наукових), їх розповсюдження та ефективного використання для розвитку виробництва і суспільства стають у такій економіці основними чинниками зростання поряд з традиційними джерелами – рівнем фінансування, інвестиціями та трудовими ресурсами, суттєво підвищуючи ефективність їх використання, на чому акцентовану увагу в праці [52].

ХХІ сторіччя вважається періодом переходу до високотехнологічного інформаційного суспільства, у якому якість людського потенціалу, рівень освіченості і культури всього населення набувають вирішального значення для економічного і соціального поступу країни. Інтеграція і глобалізація соціальних, економічних і культурних процесів, які відбуваються у світі, перспективи розвитку української держави на найближчі два десятиліття [75] потребують глибокого оновлення системи освіти, зумовлюють її випереджувальний характер. У цьому контексті заклади вищої освіти є основною ланкою якісного відтворення населення та джерелом поповнення інтелектуальних ресурсів держави.

Як зазначено у працях [48-49], заклади вищої освіти перебувають під впливом низки чинників (які як позитивно, так і негативно впливають на забезпечення ефективності їх діяльності), провідне місце серед яких посідають економічні, породжуючи загрози його діяльності, а у підсумку – їх економічній безпеці.

Переміщення інтелекту та наукових знань в центр основних чинників стійкого економічного зростання стали причиною концентрації уваги, як зазначає Стояненко І.В. [76] на проблемі становлення економіки знань, яка сьогодні розглядається в якості гаранта поступального руху суспільства, побудови конкурентної економіки, задоволення постійно зростаючих потреб людей та зміцнення соціальної згоди.

Основними чинниками конкурентоспроможності країни в умовах формування економіки знань є швидкий розвиток ринку знань, широке використання інновацій, активний розвиток соціальної сфери [77]. Людський капітал та його накопичення є одним із чинників розвитку постіндустріальної економіки. Белл Д. відзначає, що «головне значення мають уже не мускульна сила і не енергія, а інформація. Основною діючою особою стає професіонал, тому що його досвід і знання дозволяють йому відповідати усім вимогам, які ставить постіндустріальне суспільство» [78]. Теорія людського капіталу стала ідеологією значних інвестицій в освіту, інвестиції розглядаються як ефективне джерело економічного зростання [78].

Концепція Тоффлера Е., викладена в праці «Третя хвиля», є продовженням ідей Д. Белла, згідно з якою суспільство розглядається як зміна однієї «хвилі» іншою [79]. На зміну першій «хвилі» – сільськогосподарська цивілізація – у ХІХ ст. у зв'язку з промисловою революцією прийшла «друга хвиля» – індустріальна цивілізація та майже одночасно з нею – третя «хвиля», що несе із собою нові інститути, відносини, цінності – нову цивілізацію. Основою індустріального суспільства, головними чинниками його розвитку є капітал та праця, які в нових умовах поступаються місцем інформації та знанню, при цьому знання стають

визначальним чинником у більшості сфер діяльності, а інформація – рисою прийняття рішень. При цьому сила, як зазначає Тоффлер Е., що розглянуто в праці [79], є підставою розвитку доіндустріальної епохи, гроші – індустріальної, знання – сучасного суспільства. Перерозподіл знання, інтелектуальних ресурсів є найважливішим завданням сучасної цивілізації. Айріс Р. зазначає, «що інформація та теоретичні знання є сутністю стратегічних ресурсів постіндустріального суспільства» [79], вони є поворотними моментами сучасної історії та характеру науки – основи виробничої сили суспільства.

Суспільство, побудоване на знаннях є поєднанням комунікаційного та інформаційного суспільства, яке базується на технологіях, та людської, творчої компоненти. У 1962 році Махлуп Ф. ввів у науковий обіг термін «працівник інтелектуальної праці (knowledge – worker)», що об'єднав різні характеристики нового типу працівника: орієнтованість на оперування інформацією і знаннями; фактичну незалежність від зовнішніх чинників власності на засоби й умови виробництва; високу мобільність; бажання займатися діяльністю, що відкриває широке поле для самореалізації і самовираження, хоча б і на шкоду швидкого матеріального зиску. З точки зору ключових цінностей майбутнього суспільства інформації і знання в інформаційному суспільстві на перше місце виходить освіта. Як, зазначав Гелбрейт Дж., «освіта стане самоціллю, а не засобом підготовки до більш успішного обслуговування індустріальної системи» [79].

Відповідно до щорічного звіту ООН конкурентоспроможність країн світу в XXI ст. визначатиметься не природними і навіть не фінансовими ресурсами, а кваліфікацією робочої сили. Зокрема, Японія оголосила про готовність переходу до обов'язкової вищої освіти, головною метою кожного закладу вищої освіти має стати великомасштабна діяльність з підвищення освітнього рівня нації, оскільки незворотність реформ можлива тільки при підготовці не менше 25% працездатного населення до нових соціально-економічних умов [80].

Сьогодні конкурентоспроможність будь-якої країни залежить не стільки від потужності природних ресурсів, скільки від якості людських. Рівень розвитку освіти, стан людського капіталу, кваліфікація населення вирішальною мірою формують соціально-економічний потенціал держави. Світова практика свідчить, що понад 50% зростання ВВП на душу населення визначається підвищенням продуктивності праці, освіченістю, кваліфікацією і фаховими навичками громадян. Як зазначено в праці [81], високого рівня життя досягають ті країни, де кожен другий працівник має вищу освіту, при цьому вища освіта є компонентом духовного життя людини – основного елемента суспільства, будь-якої форми соціальності [82], а конкурентоспроможність країн світу не останньою мірою визначається якістю вищої освіти.

Сфера вищої освіти як один з найважливіших державних інститутів є джерелом, що здійснює виробництво інноваційних високотехнологічних продуктів та основою формування освіти й інтелектуального потенціалу суспільства. Останній забезпечує основу для стабільного економічного зростання країни, головним чином орієнтованого на науково-педагогічний персонал, технології та знання. З огляду на це, прискорене інноваційне зростання відповідно до потреб інформаційно-орієнтованого суспільства, формування привабливості та його конкурентоспроможності на світовому ринку освітніх послуг є головним вектором національної політики в освітньому секторі. Такі трансформаційні процеси вимагають реалізації цільової багатофакторної політики для підвищення якості вищої освіти, використовуючи радикально нові наукові підходи.

Загалом якість вищої освіти як будь-якої якості об'єкта підпорядковується певним законам природи, зокрема, єдності і боротьби протилежностей, передачі кількості в якості тощо. Розвиток комплексу об'єкта частково характеризується непередбачуваністю, конструктивною роллю хаосу (плутанини) і виникнення нової випадковості. Поте за умови відсутності цілеспрямованості зміни не можуть накопичуватися, що не

забезпечує переходу від одного якісного стану об'єкта до іншого. Крім того, «ефект метелика» може виникати внаслідок нелінійності розвитку, коли незначне відхилення в початкових умовах розвитку призводить до суттєвих змін його траєкторії [83].

Згідно рейтингу «Індекс глобальної конкурентоспроможності» (Global Competitiveness Index) [84] загалом та його субіндексу (Quality of education) [85], розробленого Всесвітнім економічним форумом (ВЕФ), а також враховуючи дані найповажніших міжнародних рейтингів університетів (Academic ranking of world universities [86], Times Higher Education, World University Rankings [87] та QS World University Rankings [88], які оцінюють наукову діяльність університетів (Academic ranking of world universities), опитування роботодавців та викладачів відносно успішності закладів вищої освіти (QS) та оцінювання вишів, що займаються наукою (Times Higher Education), проведене порівняння за країнами конкурентоспроможності закладів вищої освіти.

Рейтинг The Times Higher Education, World University Rankings є одним з трьох найвпливовіших університетських рейтингів у світі. Його укладачі стверджують, що вони шукають баланс в оцінці наукових та навчальних результатів університетів (проте фокус на наукових результатах є відчутним, не в останню чергу – через складність порівняння навчального процесу). Times оцінює університети за п'ятьма групами критеріїв: навчання (навчальне середовище), дослідження (обсяг, доходи та репутація), цитування (впливовість досліджень), міжнародна спрямованість (викладачі, студенти та дослідження), надходження від індустрії (трансфер знань). Рейтинг QS – більшою мірою оцінює репутацію університетів, на відміну, «шанхайський» рейтинг є більш зосередженим на порівнянні наукової діяльності університетів [89].

Результати порівняння країн за рейтингами (глобальний індекс конкурентоспроможності, Субіндекс глобального індексу конкурентоспроможності – якість вищої освіти, Academic ranking of world

universities, The Times Higher Education, World University Rankings та QS World University Rankings) за 2017-2018 рр. наведені у таблиці 3.9.

Таблиця 3.9

### Порівняння країн за рейтингами

Глобальний індекс конкурентоспроможності, 2017-2018 роки			Субіндекс Глобального індексу конкурентоспроможності – Якість вищої освіти, 2017-2018 роки		Academic ranking of world universities, 2018 рік	The Times Higher Education, World University Rankings, 2018 рік	QS World University Rankings, 2018 рік
Країни	Місце	Кількість балів з 7	Місце	Кількість балів з 7	Кількість вишів у рейтингу		
Швейцарія	1	5.9	1	6.1	10	10	9
США	2	5.9	5	5.7	217	157	157
Сінгапур	3	5.7	2	6.1	3	2	3
Нідерланди	4	5.7	4	5.8	13	13	13
Німеччина	5	5.7	16	5.3	50	44	45
Гонконг	6	5.5	13	5.4	6	6	7
Швеція	7	5.5	21	5.2	13	11	8
Великобританія	8	5.5	20	5.2	60	93	76
Японія	9	5.5	31	4.8	45	89	43
Фінляндія	10	5.5	3	5.9	9	9	10
<i>Україна</i>	<i>81</i>	<i>4.1</i>	<i>49</i>	<i>4.4</i>	-	5	6

Джерело. \* Сформовано автором, що уточнено за результатами аналізу даних, представлених у джерелах [84-88]

Основою для формування цієї таблиці виступили країни, що увійшли до 10-ти за найвищим рівнем конкурентоспроможності та Україна. Згідно даних цієї таблиці Україна посіла 81-е місце, що є результатом низької представленості вітчизняних вишів у світових рейтингах університетів. Лідерами являються Швейцарія, США та Сінгапур (1-3 місця відповідно) за загальною кількістю балів, стосовно представленості вишів у цих рейтингах, то найбільша кількість ЗВО у них представляють США, незважаючи на 5-те місце за якістю вищої освіти. Великобританія займає 8-ме місце за глобальним індексом конкурентоспроможності, та друге місце за кількістю



представників-вишів цієї країни у рейтингах.

Дослідження присутності вітчизняних вишів у світових рейтингах (таблиці 3.10-3.11) свідчить, що протягом 2012-2018 років жоден із українських ЗВО не увійшов до рейтингу TOP-100 світових вишів (Times Higher Education, World University Rankings [87] та складеному компанією Quacquarelli Symonds – QS World University Rankings [88]), а у так званому «шанхайському» рейтингу українські виші загалом не були представлені. Цей рейтинг вже більше десяти років поспіль складає Інститут вищої освіти Шанхайського університету Цзяо Тун. «Шанхайський» рейтинг – це так званий Академічний рейтинг університетів світу (Academic Ranking of World Universities (ARWU)). Цей рейтинг, являється одним з, найавторитетніших у світі.

Таблиця 3.10

**Українські ЗВО у рейтингу Times Higher Education, World University Rankings**

Заклади вищої освіти*	Роки, місця у рейтингу			
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Київський національний університет імені Тараса Шевченка	601-800	800+	801-1000	1001+
Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського	–	800+	1001+	–
Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна	601-800	800+	–	1001+
Національний університет «Львівська політехніка»	–	800+	1001+	1001+
Національний університет імені Івана Франка	–	–	1001+	1001+

Джерело. \* Сформовано автором, що уточнено за результатами аналізу даних, представлених у джерелі [87]

За результатом рейтингу Times Higher Education, World University Rankings (таблиця 3.10) лише 5 вітчизняних ЗВО були у ньому присутні та займали такі місця:

- 601-800 (Київський національний університет імені Тараса Шевченка

та Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна – 2015-2016 роки), 2015-2016 роки;

- 800+ (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна та Національний університет «Львівська політехніка»), 2016-2017 роки. При цьому Київський національний університет імені Тараса Шевченка і у 2017-2018 роках знаходився на місцях 800-1000;

- 1001+ (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського та Національний університет «Львівська політехніка»), 2017-2018 роки; Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна та Національний університет «Львівська політехніка» у 2018-2019 роках.

За результатами рейтингу – QS World University Rankings [88] Київський національний університет імені Тараса Шевченка протягом 2013-2017 років та Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна протягом 2014-2018 років перебували в TOP-500 кращих закладів вищої освіти (таблиця 3.11).

Зважаючи на те, що конкурентоспроможність країни формує її стійке положення у світі загалом та на ринку освітніх послуг зокрема, то найвищі рейтингові позиції мають ті виші, які найбільше представлені у світових рейтингах університетів (з урахуванням поправки на загальну кількість ЗВО у країні).

У 2013-2014 роках перше місце в рейтингу посів Массачусетський технологічний інститут (США). Друге – Гарвардський університет (США), третє – Кембриджський університет (Великобританія) [93]. У 2014-2015 роках до першої трійки вишів потрапили: Массачусетський технологічний інститут (США), два других – Кембриджський університет (Великобританія) та Імперський коледж Лондона (Великобританія). У 2015-2016 роках до

першої трійки вишів потрапили: Массачусетський технологічний інститут (США), за ним розташувався Гарвардський університет (США), а третю сходинку поділили Кембриджський університет (Великобританія) та Стенфордський університет (США) [92].

Таблиця 3.11

### Українські ЗВО у рейтингу QS World University Rankings

Заклади вищої освіти	2012/ 13	2013/ 14	2014/ 15	2015/ 16	2016/ 17	2017/ 18	2018/ 19
Київський національний університет імені Тараса Шевченка	501+	441– 450	421– 430	411– 430	431– 440	411– 420	531– 540
Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського	601+	601– 650	551– 600	601– 650	551– 600	501– 550	601– 650
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна	–	–	481– 490	491– 500	382	401– 420	481
Сумський державний університет	–	–	651– 700	701+	701+	801– 1000	751– 800
Національний технічний університет Харківський політехнічний інститут	–	701+	701+	701+	701+	701– 750	701– 750
Донецький національний університет імені Василя Стуса	601+	701+	701+	701+	701+	801– 1000	–
Національний університет «Львівська політехніка»	–	–	–	–	–	–	751– 800

Джерело. \* Сформовано автором, що уточнено за результатами аналізу даних, представлених у джерелах [88; 90-92]

У 2016-2017 роках перше місце посів Массачусетський технологічний інститут, в топ-5 також входять Стенфордський університет (США), Гарвардський університет (США), Кембриджський університет (Великобританія) та Каліфорнійський технологічний інститут (США) [94].

За даними рейтингу за 2017-2018 роки перше місце посів Массачусетський технологічний інститут (США). Загалом, у першій трійці університети зі США: Стенфордський університет (США), Гарвардський університет (США) та Каліфорнійський технологічний інститут (США) [95].

За даними рейтингу за 2018-2019 роки перше місце посідає Массачусетський технологічний інститут (США), друге – Стенфордський університет (США), третє – Гарвардський університет (США) [88].

Загалом лідерами у світових рейтингах університетів традиційно є американські та британські виші.

Так, згідно із заявою QS, випускників Оксфорду і Кембриджу оцінили 27000 роботодавців з усього світу, як найконкурентоспроможніших претендентів на посади, випускники Лондонської школи економіки та політики (LSE) також були в першій п'ятірці [96].

Проте британські виші в цілому погіршили свої позиції у рейтингу QS. «З 45 британських університетів, що посідають місця серед чотирьохсот найкращих навчальних закладів світу, 29 опустилися в рейтингу нижче, ніж були під час фінансової кризи 2007-2008 років. Двадцять один британський університет опустився більш ніж на 10 позицій з часів кризи, у той час як всього п'ять піднялися більш ніж на 10 позицій вище, ніж були у 2007 році» [96]. Однією з проблем зниження британських університетів у світових рейтингах визнають недостатні обсяги фінансування їх дослідницької роботи, при чому за цим показником університети США значно випереджають найстаріші навчальні заклади Європи. Кембридж був єдиним британським університетом серед 30 кращих університетів світу за цитуванням наукових публікацій, але університети США за цим показником посіли 31 місце з 50-ти [96].

У праці [97] проведено дослідження залежності між присутністю університетів у світових рейтингах та рівнем державного фінансування вищої освіти, згідно якого зростання витрат на освіту призводить до збільшення кількості університетів на душу населення у світових TOP-500 рейтингах. Для цілей аналізу береться не абсолютна кількість університетів певної країни, які потрапили у ТОП-500, а відносний показник – кількість університетів на душу населення. США, хоча і є лідером у ТОП-500 ARWU рейтингу в абсолютних величинах, проте у відносних величинах – університети на душу населення – знаходяться десь посередині. В ЄС скандинавські країни – Норвегія, Швеція, Фінляндія, Данія є лідерами за рівнем державних витрат на вищу освіту у % ВВП (вони витрачають щорічно

від 2% до 2,4% ВВП на вищу освіту).

В Україні протягом 2010-2013 років державне фінансування вищої освіти становило приблизно 2 % ВВП, проте в міжнародних рейтингах українські ЗВО мало представлені, з 2014 року до 2017 обсяги фінансування зменшувались з 1,79 % ВВП у 2014 році до 1,3 % ВВП у 2017 році [11; 23-26], але, незважаючи на це окремі вітчизняні заклади вищої освіти у світових рейтингах університеті дещо покращили свої позиції (таблиця 3.11).

Станом на 2018 рік, за даними МВФ, ВВП України на душу населення за паритетом купівельної спроможності становить 9,21 тис. доларів, країн, що розвиваються, – 12,51 тис. доларів, розвинених країн – 51,42 тис. доларів. Згідно з прогнозом МВФ, у 2023 році ВВП на душу населення за паритетом купівельної спроможності становитиме 12,26 тис. доларів – для України (зростання 33 %), 16,5 тис. доларів – для країн, що розвиваються (зростання 32 %), середній по світу – показник відсутній, 60,29 тис. доларів – для розвинених країн (17%) [98].

Результати рейтингових позицій країн-лідерів міжнародних рейтингів університетів за показниками ВВП на душу населення за паритетом купівельної спроможності та на працівника наведені у таблицях 3.12-3.13. Країни розташовані за їхніми рейтинговими позиціями відповідно до Глобального індексу конкурентоспроможності, 2017-2018 роки (таблиця 3.9).

Аналіз даних таблиці 3.12 свідчить, що їхні позиції у рейтингу за Глобальним індексом конкурентоспроможності за 2017-2018 роки (таблиця 3.9) не відповідають даним за показником ВВП на душу населення за паритетом купівельної спроможності. Так, найвищий рівень ВВП має Сінгапур, Швейцарія та Гонконг (72,12 тис. дол. США, 55,86 та 48,11 тис. дол. США відповідно у 2010 році; 85,54 тис. дол. США, 57,41 та 56,05 тис. дол. США відповідно у 2017 році), лідери світових університетських рейтингів (США та Великобританія) мають середні за значенням показники (49,37 тис. дол. США, 36,37 відповідно у 2010 році; 54,23 тис. дол. США, 39,75 відповідно у 2017 році). В Україні ВВП на душу населення становив 7,82 у 2010 році та 7,89 тис. дол. США у 2017 році.

**ВВП на душу населення, паритет купівельної спроможності (міжнародні долари за константою курсу 2005 р.), тис. дол. США**

Країни	Роки							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Швейцарія	55,86	56,18	56,15	56,54	57,22	57,26	57,42	57,41
США	49,37	49,79	50,52	51,00	51,92	53,01	53,40	54,23
Сінгапур	72,12	75,11	76,29	78,90	80,90	81,74	82,62	85,54
Нідерланди	45,52	46,07	45,41	45,19	45,67	46,49	47,27	48,47
Німеччина	40,43	42,69	42,82	42,91	43,56	43,94	44,43	45,23
Гонконг	48,11	50,09	50,38	51,73	52,79	53,59	54,41	56,05
Швеція	42,94	43,76	43,31	43,48	44,17	45,68	46,57	46,95
Великобританія	36,37	36,61	36,89	37,40	38,25	38,84	39,31	39,75
Японія	35,75	35,77	36,37	37,15	37,34	37,88	38,28	39,00
Фінляндія	39,85	40,68	39,91	39,43	39,02	38,94	39,66	40,59
Україна	7,82	8,28	8,32	8,34	8,24	7,46	7,67	7,89

Джерело. \* Сформовано автором, що уточнено за результатами аналізу даних, представлених у джерелі [99]

Результат подальшого порівняння країн за показником ВВП на працівника наведено у таблиці 3.13. Аналіз даних цієї таблиці також свідчить про невідповідність рейтингових позицій у рейтингу за Глобальним індексом конкурентоспроможності за 2017-2018 роки (таблиця 3.9) даним за показником ВВП на працівника.

Так, найвищий рівень ВВП має Сінгапур, США та Гонконг (134,68 тис. дол. США, 107,88 та 95,56 тис. дол. США відповідно у 2010 році; 141,42 тис. дол. США, 111,06 та 106,21 тис. дол. США відповідно у 2017 році). При цьому США посідає лише друге місце, а Великобританія випереджає лише Японію. В Україні ВВП на працівника становив 18,06 у 2010 році та 17,78 тис. дол. США у 2017 році.

Загалом слід зазначити, що недостатні обсяги фінансування вітчизняної вищої освіти та інвестування справляють негативний вплив на її конкурентоспроможність.

**ВВП на працівника (міжнародні долари за константою паритету  
купівельної спроможності на 1990 р.), тис. дол. США**

Країни	Роки							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Швейцарія	102,51	101,74	101,37	102,05	102,31	101,66	101,62	97,44
США	107,88	108,67	109,15	109,76	1104,33	111,58	11,59	111,06
Сінгапур	134,68	139,02	139,95	143,82	144,49	141,33	142,11	141,42
Нідерланди	88,93	91,21	89,95	90,88	92,62	93,33	94,53	94,98
Німеччина	85,50	86,55	86,37	85,87	86,61	87,63	88,23	89,24
Гонконг	96,56	98,60	98,23	99,47	101,53	103,23	104,96	106,21
Швеція	89,04	89,53	88,78	88,87	90,53	93,23	95,09	95,94
Великобританія	76,31	77,23	77,28	77,76	78,38	78,95	79,38	79,33
Японія	72,08	72,25	73,46	74,25	73,93	74,46	74,55	74,43
Фінляндія	87,04	88,28	86,74	87,02	86,80	87,45	88,29	88,00
<i>Україна</i>	<i>18,06</i>	<i>19,05</i>	<i>19,27</i>	<i>19,10</i>	<i>18,82</i>	<i>17,01</i>	<i>17,60</i>	<i>17,78</i>

Джерело. \* Сформовано автором, що уточнено за результатами аналізу даних, представлених у джерелі [99]

На сьогоднішній день важливим завданням, яке має вирішуватись на усіх рівнях є підвищення якості вищої освіти шляхом узгодження потреб економіки, вимог ринку праці та роботодавців, на чому акцентовано увагу в працях автора [68-70; 75; 100-101]. Реалізація зазначеного сприятиме забезпеченню підготовки конкурентоспроможних як на вітчизняному, так і на міжнародних ринках праці фахівців, які в перспективі зможуть забезпечити економічний розвиток держави на інноваційних засадах.

У цьому контексті як перед вишами, так і перед державою постає важливе завдання забезпечення економічної безпеки, сприяти чому може підготовка висококваліфікованих випускників, які будуть затребувані і на вітчизняному, і на міжнародних ринках праці з урахуванням нарощування процесів глобалізації, що відбувається на всіх рівнях (економічному, політичному, соціокультурному, освітньому тощо), реалізації євроінтеграційних пріоритетів України та переходу до економіки знань, адже основним елементом, що сприяє прогресу є людина, тому що вона створює знання.

Переміщення інтелекту та наукових знань в центр основних чинників стійкого економічного зростання стали причиною концентрації уваги на проблемі становлення економіки знань [76], яка сьогодні розглядається в якості гаранта поступального руху суспільства, побудови конкурентної економіки, задоволення постійно зростаючих потреб людей та зміцнення соціальної згоди.

В сучасних умовах розвитку економіки України забезпечення якості вищої освіти є передумовою стабільного економічного розвитку держави. Проте в Україні освіта перебуває у складному становищі, їй не вдалося уникнути наслідків економічної кризи. Недостатній рівень державного фінансування призводить до відтоку кваліфікованих кадрів з цієї сфери. На всіх рівнях освітнього циклу відбулося зниження якості навчання. Нагальним є вирішення питання доступу до якісної освіти, особливо вищої, яка все більшою мірою стає платною, тобто недоступною для сімей з низьким рівнем доходу. Національною доктриною освіти [102] передбачено широкий спектр заходів з оновлення традиційної освіти, у той же час структурно-інноваційне оновлення економіки, що вийшла на траєкторію зростання, вимагає суттєвих зрушень у рівнях підготовки фахівців, їх відповідності вимогам перспективних технологій та техніки.

Однією з конкурентних переваг України на шляху до переходу до економіки знань є високий рівень якості вищої освіти. Так, 45 % української робочої сили мають вищу освіту (за цим показником Україна посідає п'яте місце серед 37-ми країн) [103], у відповідності з результатами проведеного загальнонаціонального опитування з метою дослідження громадської думки щодо вступу до вишів за результатами зовнішнього незалежного оцінювання та певних питань якості освіти [104] 32 % населення України питання вдосконалення якості вищої освіти відносять до завдань першочергової важливості.

Згідно з рейтингом QS Higher Education System Strength Rankings 2016 Україна [105] посіла 45-те місце серед 50 найефективніших систем вищої



освіти, поступившись Польщі (43) та обігнавши Естонію (49) і Пакистан (50). Порівняння відбувалось за чотирма показниками: позиція за ефективністю освітньої системи, доступ населення до ринку якісних освітніх послуг, досягнення кращого вишу держави та обсяги інвестицій. На першому місці – американські ЗВО з максимальною кількістю балів – 100, на другому – Велика Британія (98,5 бали), на третьому – Німеччина (94 бали). Розрив між першим місцем та 45-м – 83,4 бали [106].

За кількісними ознаками (ступенем охоплення населення вищою освітою Україна посідає 10-12 місце у світі, серед молоді віком 20-26 років – 79 % населення здобувають вищу освіту, з них 60% – за рахунок коштів бюджету, 20% – за власні кошти) держава ще може скласти конкуренцію провідним країнам світу. За цими даними основне інвестування у сферу вищої освіти відбувається за державні кошти, при цьому за якісними складовими вітчизняна вища освіта знаходиться на низькому рівні (зокрема, за «інженерною освітою» – «в п'ятому десятку, а за бізнес-освітою – в кінці першої сотні» [107].

Зважаючи на те, що згідно даних Всесвітнього економічного форуму за глобальним індексом конкурентоспроможності [108], Україна посіла у 2017-2018 роках 81-е місце серед 137 країн світу (до десятки країн, як і в попередньому дослідженні, увійшли США, Сінгапур, Нідерланди, Німеччина, Гонконг, Швеція, Великобританія, Японія та Фінляндія. Україна знаходиться на рівні Шри-Ланки (85-е місце), Молдови (89-е), Комбоджи (94-е), Єгипту (100-е місце відповідно). Серед п'яти країн-найближчих сусідів по рейтингу – вищі місця посідають Чорногорія (77-е), Грузія (67-е), Казахстан (57-е), Туреччина (53-е) та Бахрейн (44-е місце відповідно). Проте за критерієм «вища освіта і професійна підготовка» Україна займала у 2015-2016 серед 140 країн 34-е місце, у 2016-2017 роках серед 138 країн 33-е, у 2017-2018 роках серед 137 країн – 35-е місце відповідно, а за критерієм «відповідність бізнесу сучасним вимогам» протягом зазначеного періоду займала такі місця (91-е у 2015-2016 роках, 98-е – у 2016-2017 роках, 90-е

місце відповідно – у 2017-2018 роках).

Зважаючи на ці дані держава має достатньо високий потенціал конкурентоспроможності проте нарощування загроз економічній безпеці системи ЗВО перешкоджає її ефективному функціонуванню [48]. Проте, враховуючи результати присутності вітчизняних вишів у світових рейтингах університетів (їх можна вважати індикаторами якості освітніх послуг) слід зазначити, що незначна їх представленість та погіршення позицій, враховуючи їх високий інтелектуальний потенціал (за даними таблиці 1 додатку Е станом на початок 2017-2018 навчального року є 289 вишів, з загальною кількістю студентів 1330,0 тис. осіб), свідчить про його неефективне відтворення та сприяє формуванню загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти.

Зважаючи на вищезазначене, можна констатувати [109], що позиції ЗВО у світових рейтингах університетів є в сучасних умовах важливим аспектом забезпечення конкурентоспроможності вищої освіти в цілому, а відтак економічної безпеки загалом та закладів вищої освіти зокрема. Зважаючи на це, наявні обсяги фінансування вітчизняної вищої освіти, наряду з інвестуванням цієї сфери сприяють не лише погіршенню позицій українських ЗВО у світових рейтингах університетів, але й являються загрозами економічній безпеці, як індикатора конкурентоспроможності системи вищої освіти в цілому.

У цьому контексті нарощування негативних тенденцій в економіці країни справляє значний вплив на ефективність функціонування системи ЗВО, її конкурентоспроможність у структурно-секторальному вимірі, є передумовою формування загроз та призводить до зниження рівня економічної безпеки системи ЗВО.

Враховуючи виділені особливості розвитку вищої освіти України (їх враховано у комплексі з діями визначених чинників, а також недостатніми обсягами фінансування та інвестування у параграф 3.1), здійснено формування ієрархічно-фасетної класифікації (класифікаційної системи на

основі поєднання ієрархічного та фасетного методів) ефективності функціонування системи закладів вищої освіти.

Задля систематизації вихідних параметрів та тих, що входять до комплексу, а також створення на їх основі угруповань з подальшим формуванням класифікаційної системи, здійснено вибір відповідних методів класифікації (класифікація являє собою спосіб створення системи класифікаційних утворень), які поділяються на такі [110, с. 25]: ієрархічна класифікація (ієрархічний метод), фасетна (фасетний метод) та змішана.

Методи класифікації наведені на рисунку 3.9. Окреме використання ієрархічного й фасетного методів класифікації не дає цілісної характеристики ефективності функціонування системи ЗВО. Запропонована класифікація передбачає одночасне використання цих методів, що дозволяє отримати нові логічні зв'язки між критеріями і вийти на рівень об'єднання елементарних класів у агреговані, які відрізняються один від одного змістом управлінських рішень. Схема побудови цієї класифікації за визначеними етапами наведена в праці автора [51] (рисунок 3.10). Процес її розроблення складається з чотирьох етапів:

*1 етап. Визначення мети систематизації.* Виокремлення показників, за якими буде здійснено моніторинг стану чинників економічної безпеки системи ЗВО задля здійснення процесу управління нею.

*2 етап. Формування набору критеріїв з відповідним поділом на групи.*

*3 етап. Поділ на фасети з урахуванням можливих ознак* (на основі принципів порядку: від загального до конкретного або навпаки; від простого до складного або навпаки; просторовий або геометричний; хронологічний, історичний або еволюційний). Обрано поділ «від простого до складного для виключення можливості дублювання ознак. Здійснено перевірку ознак системи щодо їх змістовності для удосконалення методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи ЗВО з використанням основних підходів до побудови збалансованої системи показників, що дає можливість повного опису процесу її функціонування.

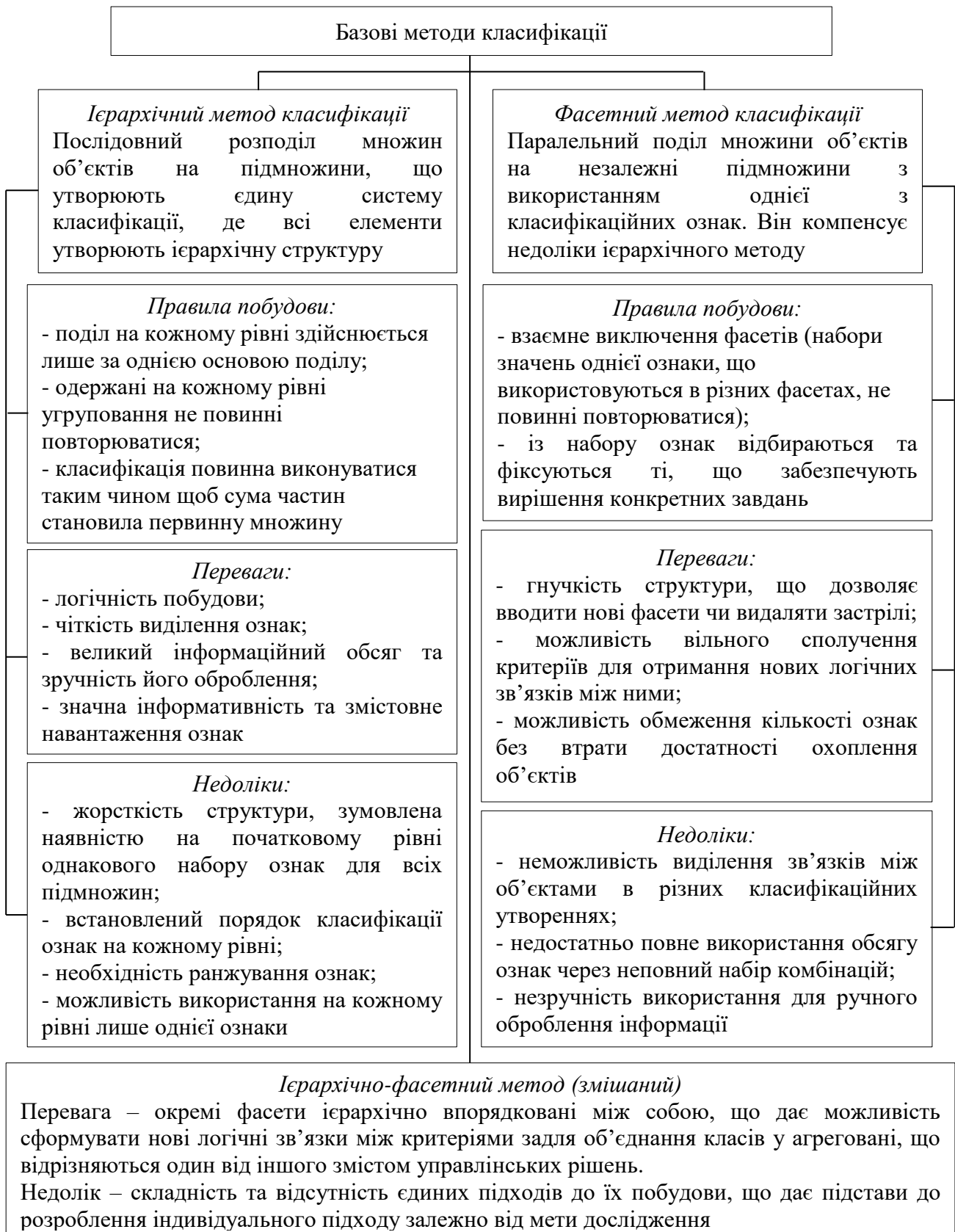


Рис. 3.9. Методи створення ієрархічно-фасетної класифікації (розроблено автором на основі [110, с. 25-26; 111, с. 93; 112-113; 114, с. 23-24] та оприлюднено в праці [51])

З урахуванням виявлених тенденцій та виділених особливостей розвитку сфери вищої освіти (параграф 3.1) формуються показники, здійснюється виокремлення чинників й відповідне їх розмежування залежно від характеру впливу (безпосереднього та опосередкованого) на групи.

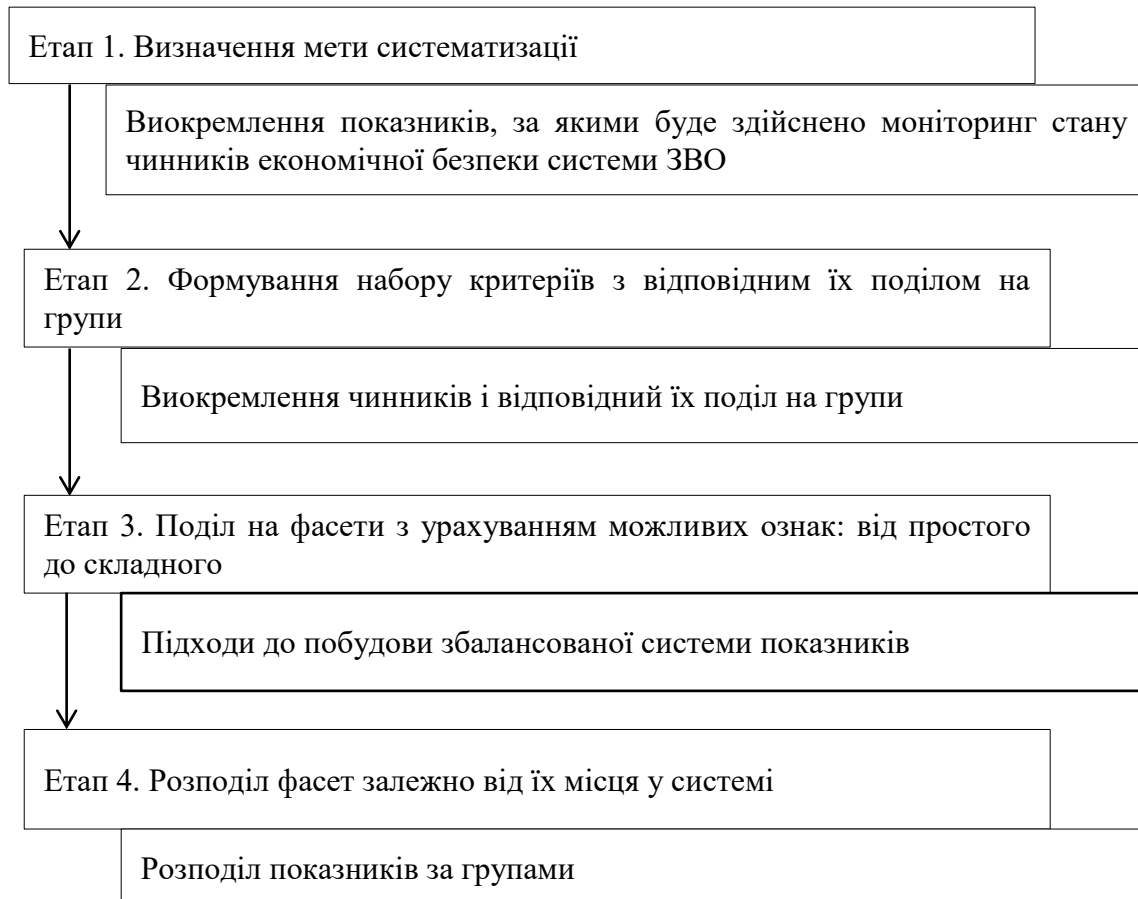


Рис. 3.10. Етапи побудови ієрархічно-фасетної класифікації ефективності функціонування системи ЗВО (розроблено автором та оприлюднено в праці [51])

В моделі BSC (Balanced Score Card розроблена Капланом Р. та Нортон Д. [115]) знаходить відображення теорія зацікавлених сторін. Важливою особливістю цієї моделі, як зазначає Редченко К.І. в праці [116] є встановлення балансу між різними групами фінансових і нефінансових показників, а також те, що ця система не є закритою і дає можливість додавання до чотирьох взаємопов'язаних блоків за потреби одного чи двох. Зазначене дає можливість адаптувати цю модель під потреби будь-якої

організації, й зокрема, закладів вищої освіти.

Доцільність використання збалансованої системи показників, адаптованої під потреби системи ЗВО, задля здійснення управління її економічною безпекою, розглянуто в працях [117-120] та ґрунтується на таких аспектах: можливість адаптації моделі BSC під потреби ЗВО з урахуванням їх стратегічних цілей; привабливість практичного застосування для оцінки можливостей ЗВО та розробки стратегічних напрямів покращення їх діяльності; значущість вишів у підготовці кадрів для забезпечення потреб тих чи інших секторів промисловості в контексті забезпечення інноваційного розвитку економіки України. Збалансована система показників використовується на етапі розробки програм та планів задля забезпечення їх результативності та передбачає використання причинно-наслідкових ланцюгів стратегічних цілей, враховує їх ранжування та слугує підставою для контролю досягнення (коригування) їх. Кожний стратегічний напрям має характеризуватися показниками «фінансової складової», «клієнтської складової», «складової внутрішніх процесів», «складової навчання та розвитку кадрів» [115-116; 121]. У загальному вигляді адаптована структура BSC для системи ЗВО наведена на рисунку 3.11.

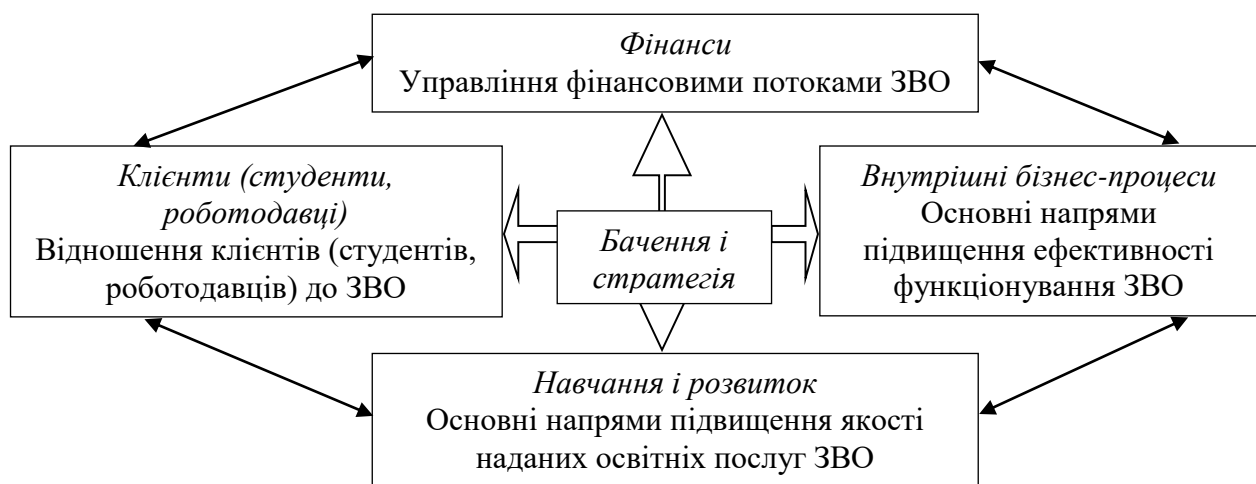


Рис. 3.11. Адаптована структура BSC для ЗВО (сформовано на основі [115-116; 121] та оприлюднено в праці [120])

## 2. Внутрішні бізнес-процеси:

- матеріально-технічне забезпечення ЗВО (аудиторний фонд, виробничі майстерні) тощо;

- обсяг доходу ЗВО від діяльності, пов'язаної з наданням освітніх послуг;

- обсяг доходу ЗВО від наукової діяльності та інших видів діяльності, в тому числі у результаті виконання госпрозрахункових тематик.

### 3. Клієнти (студенти, роботодавці):

- кількість вступників до ЗВО за тією або іншою спеціальністю (денна і заочна форми навчання);

- кількість вступників до ЗВО за тією або іншою спеціальністю, що навчаються за рахунок власних коштів чи коштів підприємств;

- кількість вступників до ЗВО за тією або іншою спеціальністю (денна і заочна форми навчання), що навчаються за рахунок коштів держбюджету;

- кількість вступників до ЗВО за тією або іншою спеціальністю (денна і заочна форми навчання), що навчаються у результаті цільового направлення;

- кількість підприємств, з якими ЗВО заключено договори на працевлаштування випускників.

### 4. Навчання і розвиток:

- кількість кандидатів та докторів наук, які працюють у ЗВО;

- кількість фахівців без наукового ступеня, які працюють у ЗВО;

- кількість аспірантів і докторантів, що навчаються у ЗВО за рахунок фінансування з державного бюджету;

- кількість аспірантів і докторантів, що навчаються у ЗВО за рахунок коштів приватних осіб;

- кількість підприємств, з якими ЗВО заключено договори направлення на виробничу та переддипломну практики студентів.

Основні переваги практичного використання адаптованої під потреби ЗВО збалансованої системи показників сформовані у цій же праці [117]:

1. Поглиблення розуміння всіх внутрішніх процесів, що відбуваються у ВНЗ та усвідомлення взаємозв'язку між зовнішніми та внутрішніми

факторами, що справляють вплив на діяльність вишів та можливість врахування цього впливу в практичній діяльності.

2. Підвищення ефективності діяльності усіх структурних підрозділів ЗВО.

3. Підвищення ефективності праці усіх працівників ЗВО шляхом запровадження адекватних сучасним умовам механізмів мотивації їх праці з метою досягнення стратегічних цілей.

4. Реалізацію збалансованого розподілу ресурсів різних видів між підрозділами ЗВО.

5. Полегшення процесу передачі інформації від керівництва до безпосередніх виконавців в узагальненому систематизованому, розподіленому за підрозділами вигляді з урахуванням загальної стратегії розвитку вишу.

З урахуванням ролі та значення вишів в 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 з перспективою підвищенню рівня конкурентоспроможності закладів вищої освіти та держави в цілому у праці автора [120] запропоновано методичний підхід до оцінювання економічної безпеки системи ЗВО, який передбачає поділ вихідних даних на чотири групи з використанням основних підходів до побудови BSC:

- 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 відношення студентів до ЗВО в цілому);

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



4 етап. Розподіл фасет залежно від їх місця у системі. Розподіляються показники за групами, сформованими при побудові збалансованої системи показників. Здійснюється на основі даних таблиці 1 додатку Ж [4-13; 27-37] та рисунків 3.9 та 3.10.

В запропонованій ієрархічно-фасетній класифікації (рисунок 3.12), враховано показники, що характеризують сферу управління системою ЗВО, у контексті її фінансового забезпечення, організаційного, забезпеченості студентами та науково-педагогічними працівниками.

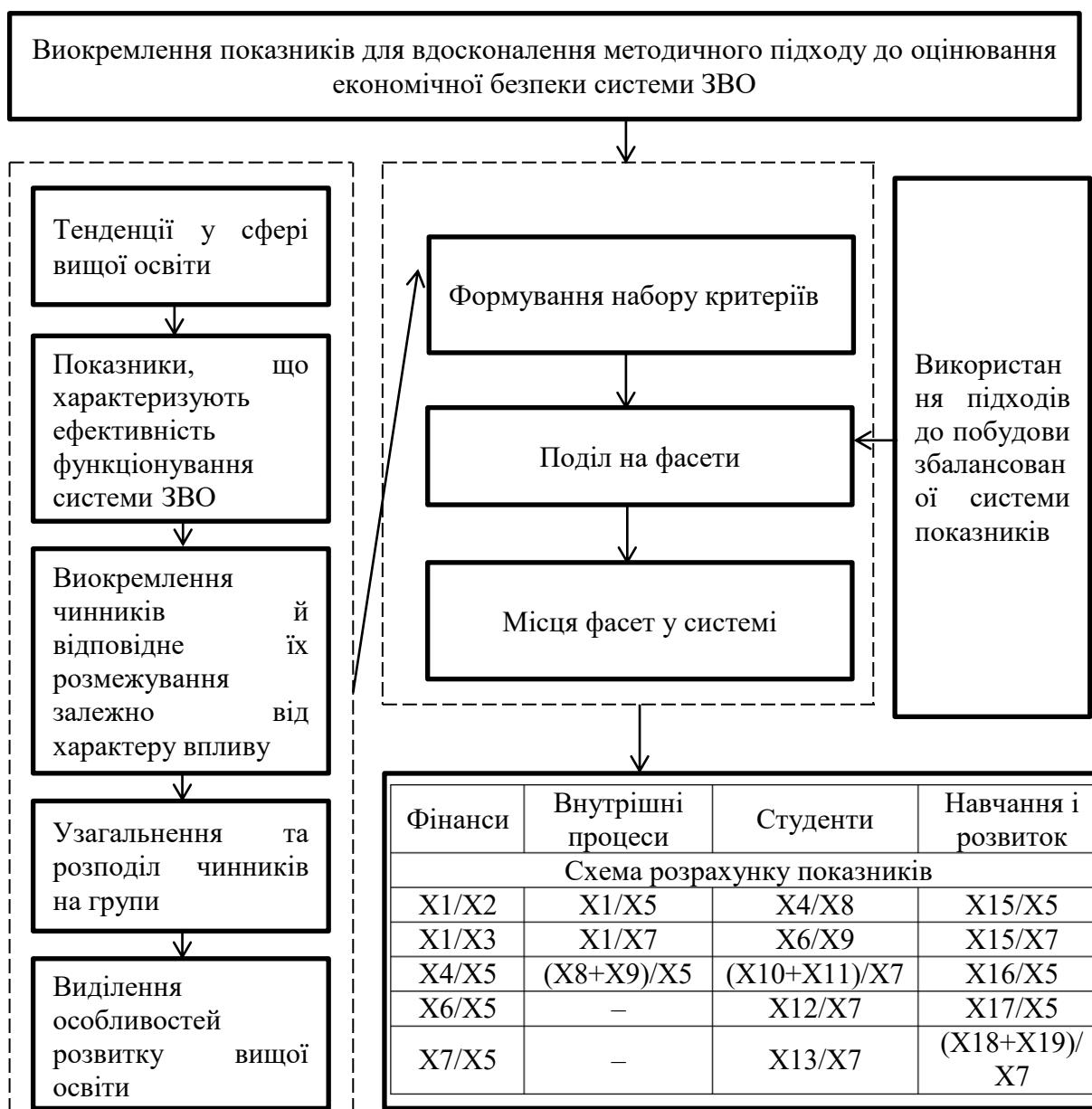


Рис. 3.12. Ієрархічно-фасетна класифікація ефективності функціонування системи ЗВО (розроблено автором та оприлюднено в праці [51])

Визначення конкурентоспроможності системи ЗВО у структурно-секторальному вимірі, є передумовою формування загроз її економічній безпеці та призводить до зниження рівня її економічної безпеки. При цьому головною загрозою функціонуванню системи ЗВО, яка породжується впливом чинників зовнішнього та внутрішнього середовища становить недостатня відповідність рівня підготовки фахівців з вищою освітою потребам економіки, вимогам ринку праці та роботодавців. З урахуванням зазначеного, зокрема з метою нівелювання негативного впливу чинників, загроз та ризиків, запропоновану ієрархічно-фасетну класифікацію ефективності функціонування системи ЗВО, яку доцільно вважати базисом, на основі якого може бути здійснене вдосконалення методичного підходу до оцінювання її економічної безпеки, що у комплексі дасть можливість здійснити інтерпретацію одержаних результатів для подальшого управління нею.

### Список використаних джерел до розділу 3

1. Денисенко М. П., Бреус С. В. Економічна безпека вищих навчальних закладів з урахуванням тенденцій ринку праці. *Ринок праці та зайнятість населення*. 2016. № 2 (47). С. 17–22.

2. Денисенко М. П., Бреус С. В. Економічна безпека вищих навчальних закладів: основні тенденції на ринку праці. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 14. С. 10–14.

3. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 17.01.2019).

4. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2010/11 навчального року : статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/15/Arch\\_vnz\\_bl.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/15/Arch_vnz_bl.htm) (дата

звернення: 17.01.2019).

5. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2011/12 навчального року : статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/15/Arch\\_vnz\\_bl.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/15/Arch_vnz_bl.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

6. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2012/13 навчального року : статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/15/Arch\\_vnz\\_bl.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/15/Arch_vnz_bl.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

7. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2013/14 навчального року : статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/15/Arch\\_vnz\\_bl.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/15/Arch_vnz_bl.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

8. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2014/15 навчального року : статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/15/Arch\\_vnz\\_bl.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/15/Arch_vnz_bl.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

9. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2015/16 навчального року : статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/15/Arch\\_vnz\\_bl.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/15/Arch_vnz_bl.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

10. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2016/17 навчального року : статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/15/Arch\\_vnz\\_bl.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/15/Arch_vnz_bl.htm) (дата

звернення: 17.01.2019).

11. Вища освіта в Україні у 2017 році : статистичний збірник / Державна служба статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publosvita\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publosvita_u.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

12. Населення України за 2016 рік : демографічний щорічник / Державна служба статистики України. URL: [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv\\_u/13/Arch\\_nasel\\_zb.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv_u/13/Arch_nasel_zb.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

13. Чисельність наявного населення на 1 січня 2018 року : статистичний збірник / Державна служба статистики України. URL: [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv\\_u/13/Arch\\_nasel\\_zb.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv_u/13/Arch_nasel_zb.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

14. 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.

15. Бреус С. В. Проблеми та перспективи забезпечення економічної безпеки вітчизняних вищих навчальних закладів. *Актуальні проблеми економіки*. 2015. № 8 (170). С. 144–149.

16. Бреус С. В. Економічні підходи до забезпечення економічної безпеки вітчизняних вищих навчальних закладів. *HUMANUM Międzynarodowe Studia Społeczno-Humanistyczne*. 2014. № 13 (2). S. 21–30.

17. Breus S. Main threats and prospects of providing economic security of higher education institutions. *International Journal of Economics and Society*. 2016. Vol. 2, № 8. P. 82–87.

18. Безробітне населення (за методологією МОП) за причинами незайнятості у 2010-2017 рр. URL: [http://csrv2.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2006/rp/ean/ean\\_u/arh\\_brnpr\\_rik\\_u.htm](http://csrv2.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2006/rp/ean/ean_u/arh_brnpr_rik_u.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

19. Денисенко М. П., Бреус С. В. Вітчизняна вища освіта в умовах

глобалізації та її вплив на ринок праці в Україні. *Ринок праці та зайнятість населення*. 2015. № 3 (44) С. 32–36.

20. Нанотехнології: На шляху від науки до виробництва. *НАН України : веб-сайт*. 2009. URL: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/news/Pages/View.aspx?MessageID=836> (дата звернення: 17.01.2019).

21. Антонова О. М., Жебка В. В. Стабілізація і розвиток кадрового потенціалу ВНЗ як найважливіша умова забезпечення економічної безпеки вищого навчального закладу. *Black Sea scientific journal of academic research*. Tbilisi, 2014. Т. 9. № 2. С. 47–55.

22. Лавриненко І. Система вищої освіти – хворий у передінфарктному стані. URL: <http://ua.racurs.ua/855-systema-vyschoyi-osvity-ce-hvoryu-u-peredinfarktnomu-stani> (дата звернення: 17.01.2019).

23. Продовження навчання та здобуття професії : статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. К., 2016. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/15/Arch\\_pnzp\\_bl.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/15/Arch_pnzp_bl.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

24. Продовження навчання та здобуття професії : статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. Київ, 2017. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/15/Arch\\_pnzp\\_bl.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/15/Arch_pnzp_bl.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

25. Національні рахунки освіти України у 2016 році : статистичний збірник / Державна служба статистики України. Київ, 2018 рік. URL: [ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publ3\\_u.htm](http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ3_u.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

26. Квартальні розрахунки валового внутрішнього продукту України за 2010–2017 роки : статистичний збірник / Державна служба статистики України. Київ, 2018. URL: [http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/05/zb\\_krvvpu2017pdf.pdf](http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/05/zb_krvvpu2017pdf.pdf) (дата звернення: 17.01.2019).

27. Про державне замовлення на підготовку фахівців, науково-

педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів (післядипломна освіта) для державних потреб у 2010 році : Постанова Кабінету Міністрів України від 14 липня 2010 р. № 580. Документ 580-2010-п. Редакція від 29.12.2010, підстава v1654731-10. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/580-2010-%D0%BF> (дата звернення: 17.01.2019).

28. Про державне замовлення на підготовку фахівців, науково-педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів (післядипломна освіта) для державних потреб у 2011 році : Постанова Кабінету Міністрів України від 29 червня 2011 р. № 709. Документ 709-2011-п. Редакція від 07.05.2012, підстава 1413-2011-п. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/709-2011-%D0%BF> (дата звернення: 17.01.2019).

29. Про державне замовлення на підготовку фахівців, науково-педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів (післядипломна освіта) для державних потреб у 2012 році : Постанова Кабінету Міністрів України від 17 травня 2012 р. № 583. Документ 583-2012-п. Редакція від 28.12.2012, підстава v1520731-12. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/583-2012-%D0%BF> (дата звернення: 17.01.2019).

30. Про внесення змін до обсягів державного замовлення на підготовку фахівців, науково-педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів (післядипломна освіта) для державних потреб у 2012 році : Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 28.12.2012 р. № 1520. Документ v1520731-12. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/rada/show/v1520731-12> (дата звернення: 17.01.2019).

31. Про державне замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів для державних потреб у 2013 році : Постанова Кабінету Міністрів України від 20 травня 2013 р. № 362. Документ 362-2013-

п. Редакція від 31.12.2013, підстава v1596731-13. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/362-2013-%D0%BF> (дата звернення: 17.01.2019).

32. Про внесення змін до обсягів державного замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів для державних потреб у 2013 році : Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 31.12.2013 № 1596. Документ v1596731-13. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/v1596731-13#n5> (дата звернення: 17.01.2019).

33. Про державне замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів для державних потреб у 2014 році : Постанова Кабінету Міністрів України від 11 червня 2014 р. № 212. Документ 212-2014-п. Прийняття від 11.06.2014. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/212-2014-%D0%BF> (дата звернення: 17.01.2019).

34. Про внесення змін до обсягів державного замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів для державних потреб у 2015 році Постанова Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2015 р. № 1178. Документ 1178-2015-п. Прийняття від 23.12.2015. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1178-2015-%D0%BF> (дата звернення: 17.01.2019).

35. Про державне замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів у 2016 році : Постанова Кабінету Міністрів України від 6 липня 2016 р. № 408. Документ 408-2016-п. Редакція від 18.10.2017, підстава v1511731-17. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/408-2016-%D0%BF> (дата звернення: 17.01.2019).

36. Зміни, що вносяться до обсягів державного замовлення на

підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів у 2016 році : Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 26.12.2016. № 2134. Документ v2134731-16. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2134731-16#n8> (дата звернення: 17.01.2019).

37. Про державне замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів у 2017 році : Постанова Кабінету Міністрів України від 12 липня 2017 р. № 511. Документ 511-2017-п, чинний, поточна редакція – Редакція від 18.10.2017, підстава - v1511731-17. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/511-2017-%D0%BF#n8> (дата звернення: 17.01.2019).

38. Орлик О. В. Аналіз факторів впливу на економічну безпеку підприємств та методи захисту від загроз і нейтралізації їх наслідків. *Тренди та інновації в сучасній економіці : колективна монографія* / За ред. О. С. Іванілова. Харків : ХНУБА, 2015. С. 154–165.

39. Безопасность жизнедеятельности / Л. А. Михайлов, В. П. Соломин, Т. А. Беспмятных и др.; под. ред. Л. А. Михайлова. СПб. : Питер, 2012. 461 с.

40. 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: 17.01.2019).

41. Гірняк В. В., Козьмук Н. І., Лук'янська О. В. Фінансово-економічна безпека вищих навчальних закладів в умовах євроінтеграції Вищої освіти України. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2014. № 2. С. 1038–1042.

42. 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

43. 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: 17.01.2019).

44. Малихіна Я. А. Вплив факторів зовнішнього середовища на діяльність ВНЗ. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Педагогіка і психологія*. 2013. Вип. 39 (3). С. 221–227.

45. Конституція України. Документ 254к/96-ВР. Редакція від 21.02.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 17.01.2019).

46. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 17.01.2019).

47. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19> (дата звернення: 17.01.2019).

48. 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.

49. 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.

50. 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.

51. Бреус С. В. Управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти: проблематика використання ієрархічно-фасетного методу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія :*

*Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. Вип. 24, ч. 1. С. 55–63.

52. Грищенко І. М., Денисенко М. П., Бреус С. В. Роль вищої освіти в сучасних умовах розвитку економіки України. *Проведення прогностико-аналітичних досліджень відповідності системи професійної освіти перспективам соціально-економічного розвитку України* : монографія / за ред. І. М. Грищенка. К.: КНУТД, 2014. 350 с. С. 6–8.

53. Про освіту : Закон України від 23.05.1991 № 1060-ХІІ. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1060-12> (дата звернення: 17.01.2019).

54. Бреус С. В. Заходи фінансування соціально незахищених верств населення в освітянській сфері. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. 2014. № 2 (76). С. 132–140.

55. Бреус С.В. Доступ до якісної вищої освіти соціально незахищених верств населення: фінансові аспекти. *Соціально-економічні координати розвитку підприємницької діяльності* / під. ред. Ю.О. Нестерчук. Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві» (видавець «Сочінський»), 2014. Ч. 1. 240 с. С. 155-160.

56. Бреус С. В. Фінансування вищої освіти в контексті забезпечення економічної безпеки вищих навчальних закладів. *Соціально-економічні аспекти стійкого розвитку економіки України* / під ред. О. О. Непочатенко. Умань : Видавець «Сочінський М. М.», 2016. 300 с. С. 91–96.

57. Бреус С. В. Фінансові аспекти забезпечення економічної безпеки вищих навчальних закладів. *Економіка та суспільство* : електронне наукове фахове видання. 2016. Вип. 6. С. 46-52. URL: <http://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/4728> (дата звернення: 17.01.2019).

58. Стадний Є. Концептуальна модель державного фінансування ВНЗ за результатами діяльності. *CEDOS* : аналітичний центр. URL: <https://cedos.org.ua/uk/articles/kontseptualna-model-derzhavnoho-finansuvannia-vnz-za-rezultatamy-diialnosti> (дата звернення: 17.01.2019).

59. Промвиробництво в 2018 році показало мінімальне зростання. *РБК*

– Україна. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/promproizvodstvo-2018-godu-pokazalo-minimalnyu-1548258858.html> (дата звернення: 17.01.2019).

60. Країни із найнижчим рівнем безробіття. *RATE1 : перша рейтингова система*. URL: <http://www.rate1.com.ua/ua/suspilstvo/riven-zhittja/2225/> (дата звернення: 17.01.2019).

61. Шевченко Л. С. Фінансування вищої освіти: диверсифікація джерел. *Теорія і практика правознавства*. 2013. Вип. 2. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/tipp\\_2013\\_2\\_44](http://nbuv.gov.ua/UJRN/tipp_2013_2_44) (дата звернення: 17.01.2019).

62. Викладення доповіді CASE-Україна Фінансування системи вищої освіти: світова практика і українське сьогодні. *ГО «Країна ліберальна»*. URL: <http://liberal.in.ua/tochka-zoru/vikladennya-dopov%D1%96df-case-ukra%D1%97na-f%D1%96nansuvannya-sistemi-vischo%D1%97-osv%D1%96ti-sv%D1%96tova-praktika-%D1%96-ukra%D1%97nske-sogodennya.html> (дата звернення: 17.01.2019).

63. Жилиєв І. Б. Особливості законодавчого забезпечення економічних відносин в національній системі освіти Україні. URL: <http://kno.rada.gov.ua/komosviti/doccatalog/document?id=57751> (дата звернення: 17.01.2019).

64. Михаць С. О. Альтернативні джерела фінансування вищої освіти в умовах СЕЗ : звіт. Дрогобич, 2003. URL: [http://tourlib.net/statti\\_others/myhas.htm](http://tourlib.net/statti_others/myhas.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

65. Дробноход М. Сьогодні і проблеми вищої школи України. *Академія наук вищої школи України: веб-сайт*. URL: <http://anvsu.org.ua/drobnohod-m-%d1%96-sogodennja-%d1%96-problemi-vi/> (дата звернення: 17.01.2019).

66. Гвоздецький В. Д., Валуєв Б. І., Кошечев О. О., Кепич Т. Оцінка сучасних моделей, концепцій, стратегій та перспектив розвитку інноваційної сфери країн світу: завдання для України. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2012. № 5. С. 68–76.

67. Єрохін С. Технологічні уклади, динаміка цивілізаційних структур та

економічна перспектива України. Економічний часопис-XXI. 2006. № 1/2.  
URL: <http://soskin.info/ea/2006/1-2/20060102.html> (дата звернення: 17.01.2019).

68. Бреус С. В. Роль та значення інвестування сфери вищої освіти з урахуванням необхідності забезпечення економічної безпеки вищих навчальних закладів. *Інвестування в Україні в умовах глобалізації*: монографія / С. В. Бреус та ін. ; за ред. В. Г. Федоренка, І. М. Грищенко, Т. Є. Воронкової. К. : ТОВ «ДКС центр», 2016. 324 с. С. 258–286.

69. Бреус С. В. Зарубіжне і вітчизняне інвестування сфери вищої освіти України у контексті забезпечення економічної безпеки ВНЗ. *Іноземні інвестиції в Україні: проблеми та перспективи* : монографія / В. Г. Федоренко, І. М. Грищенко, О. М. Могильний та ін.; за ред. В. Г. Федоренка, І. М. Грищенко, О. М. Могильного, Т. Є. Воронкової. К. : ТОВ «ДКС центр», 2015. 366 с. С. 307–339.

70. Бреус С. В. Інвестування сфери вищої освіти в контексті забезпечення економічної безпеки вищих навчальних закладів. *Науковий вісник Ужгородського національного Університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2016. Вип. 10, ч. 1. С. 59-63.

71. Капітальні інвестиції за видами економічної діяльності за 2010–2017 роки. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/ibd/ibd\\_rik/ibd\\_u/ki\\_rik\\_u\\_e\\_bez.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/ibd/ibd_rik/ibd_u/ki_rik_u_e_bez.htm) (дата звернення: 17.01.2019).

72. Про інвестиційну діяльність : Закон України від 18.09.1991 № 1560-ХІІ. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1560-12> (дата звернення: 17.01.2019).

73. Боголіб Т. М. Розвиток інноваційної економіки і елітна освіта. URL: [http://www.dissertlib.com/left\\_menu%20папка/rozvitok.php](http://www.dissertlib.com/left_menu%20папка/rozvitok.php) (дата звернення: 17.01.2019)

74. Освіта України в ХХІ столітті: проблеми та перспективи розвитку. URL: <http://ua.textreferat.com/referat-13090-1.html> (дата звернення: 17.01.2019).

75. Денисенко М. П., Бреус С. В. Вища освіта в Україні: проблеми та перспективи. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2013. Вип. 1 (1197). Вип. 33. 288 с. С. 17–24.

76. Стояненко І. В. Формування економіки знань як реальність та необхідність сьогодення. *Ефективна економіка*. 2012. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1230> (дата звернення: 17.01.2019).

77. Куценко В. І. Соціальна сфера: реальність і контури майбутнього (питання теорії і практики): монографія / за ред. Б. М. Данилишина / РВПС України НАН України. Ніжин: ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2008. 818 с.

78. Огаренко Т. Ю. Зростання попиту на послуги вищої освіти у постіндустріальній економіці. *Ефективна економіка*. 2012. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1569> (дата звернення: 17.01.2019).

79. Пиголенко І. В. Вища освіта як пріоритетна цінність в умовах становлення інформаційного суспільства. *Вісник НТУУ "КПІ". Філософія. Психологія. Педагогіка*. 2007. URL: [http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/VKPI\\_fpp/2007-1/07\\_Pigolenko.pdf](http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/VKPI_fpp/2007-1/07_Pigolenko.pdf) (дата звернення: 17.01.2019).

80. Буличева Н. А., Пивовар Ю. І. Сучасні правові та організаційні проблеми фінансування вищої освіти в Україні. *Держава і право*. 2009. Вип. 44. С. 411–416. URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/10196/68-Bulicheva.pdf?sequence=1> (дата звернення: 17.01.2019).

81. Данилишин Б., Куценко В. Інноваційна модель економічного розвитку: роль вищої освіти. *Вісник НАН України*. 2005. № 9. С. 26–35. URL: <http://archive.nbu.gov.ua/portal/all/herald/2005-09/art3-vis9-05.pdf> (дата звернення: 17.01.2019).

82. Значення вищої освіти для сучасної людини. Навіщо потрібен

ДИПЛОМ ВУЗа? *I-Medic: медичні статті*. URL: <http://i-medic.com.ua/index.php?newsid=6432> (дата звернення: 17.01.2019).

83. Khaustova Ye., Breus S., Denysenko M., Zinchenko E., Tohochynskyi O. Quality improvement of higher education as a factor of intellectual capital development. *Academy of Entrepreneurship Journal*. 2018. Vol. 24, № 4. P. 1–7. URL: <https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/12185/1/Quality-improvement-of-higher-education-as-a-factor-of-intellectual-capital-development-1528-2686-24-4-190.pdf> (Last accessed: 17.01.2019).

84. Global Competitiveness Index. *World Economic Forum*. URL: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/competitiveness-rankings/#series=GCI> (Last accessed: 17.01.2019).

85. Roser M., Nagdy M., Ortiz-Ospina E. Quality of education. *Our World in Data*. URL: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/competitiveness-rankings/#series=GCI.B.05.02> (Last accessed: 17.01.2019).

86. Academic ranking of world universities. URL: <http://www.shanghairanking.com/ARWU-Statistics-2017.html> (Last accessed: 17.01.2019).

87. The Times Higher Education, World University Rankings 2018. URL: [https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/world-ranking#!/page/0/length/-1/locations/DE/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/stats](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/world-ranking#!/page/0/length/-1/locations/DE/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats) (Last accessed: 17.01.2019).

88. QS World University Rankings. URL: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings> (Last accessed: 17.01.2019).

89. Чому українських університетів немає у світових рейтингах? URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2017/09/19/226499/> (дата звернення: 17.01.2019).

90. Україна знову не потрапила до поважного рейтингу вишів. *Українська правда*. URL: <http://life.pravda.com.ua/society/2013/03/5/122564/> (дата звернення: 17.01.2019).

91. Шість вишів з України увійшли до QS World University. *Освіта.ua*. URL: <http://osvita.ua/vnz/rating/42823/> (дата звернення: 17.01.2019).

92. Топ-1000 вишів світу: Україна пасе задніх. *Українська правда*. URL: [https://life.pravda.com.ua/society/2015/09/15/200259/view\\_print/](https://life.pravda.com.ua/society/2015/09/15/200259/view_print/) (дата звернення: 17.01.2019).

93. Світове визнання: чотири ВНЗ України потрапили до QS World University Rankings. *Урядовий портал*. URL: [http://old.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art\\_id=246666625&cat\\_id=248446167](http://old.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art_id=246666625&cat_id=248446167) (дата звернення: 17.01.2019).

94. Два українські університети увійшли в топ-500 найкращих у світі. *Цензор.нет*. URL: [https://ua.censor.net.ua/news/404783/dva\\_ukrayinski\\_universytety\\_uviyishly\\_v\\_top\\_500\\_nayikraschyh\\_u\\_sviti](https://ua.censor.net.ua/news/404783/dva_ukrayinski_universytety_uviyishly_v_top_500_nayikraschyh_u_sviti) (дата звернення: 17.01.2019).

95. Українські виші зберегли позиції у QS World University. *Освіта.ua*. URL: <http://osvita.ua/vnz/rating/47847/> (дата звернення: 17.01.2019).

96. Огляд рейтингу університетів світу QS 2013/2014. *Освіта.ua*. URL: [http://osvita.ua/abroad/higher\\_school/university-raitings/37115/](http://osvita.ua/abroad/higher_school/university-raitings/37115/) (дата звернення: 17.01.2019).

97. Орлова І. Чи залежить «успішність» системи вищої освіти від рівня державного фінансування? *Українська правда*. 2013. URL: <http://life.pravda.com.ua/columns/2013/10/3/140128/> (дата звернення: 17.01.2019).

98. Якою буде економіка України через 5 років — прогноз МВФ. *Економічна правда*. 2018, 13 вересня. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2018/09/19/640725/> (дата звернення: 17.01.2019).

99. Всесвітній банк. URL: [https://www.google.com/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9\\_&met\\_y=ny\\_gdp\\_pcар\\_cd&hl=uk&dl=uk#!ctype=1&strail=false&bcs=d&nselm=h&met\\_y=ny\\_gdp\\_pcар\\_pp\\_kd&scale\\_y=lin&ind\\_y=false&rdim=country&idim=country:USA:GBR:](https://www.google.com/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&met_y=ny_gdp_pcар_cd&hl=uk&dl=uk#!ctype=1&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=ny_gdp_pcар_pp_kd&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=country&idim=country:USA:GBR:)

UKR:CHE:SGP:NLD:DEU:HKG:SWE:JPN:FIN&ifdim=country&tstart=660517200000&tend=1512597600000&hl=uk&dl=uk&ind=false (дата звернення: 17.01.2019).

100. Бреус С. В. Забезпечення економічної безпеки вищих навчальних закладів з урахуванням особливостей економічного розвитку регіонів. *Соціально-економічні аспекти розвитку підприємництва в Україні* : монографія / за ред. О. О. Непочатенко. Умань : Видавець "Сочінський М. М.", 2018. С. 166–171.

101. Бреус С. В. Забезпечення доступу соціально незахищених верств населення якісної вищої освіти. *Стан та перспективи розвитку економіки України в умовах глобалізації: теорія та практика* / Під ред. О. О. Непочатенко. Умань: Візаві, 2014. Ч. 1. 384 с. С. 150–156.

102. Ціль 2. Забезпечення якісної освіти впродовж життя. URL: <http://ukraine2015.org.ua/tsil2> (дата звернення: 17.01.2019).

103. Федулова Л. І., Корнеєва Т. М. Державна політика розбудови економіки знань: особливості реалізації антикризової стратегії. *Фінанси України*. 2009. № 10. С. 3–17.

104. Тестування та рівний доступ до якісної вищої освіти: громадська думка про ЗНО, вступ до вишів, проблеми вищої школи. *Демократичні ініціативи*. 2012. URL: <https://dif.org.ua/article/testuvannya-ta-rivniy-dostup-do-yakisnoi-vishchoi-osviti-gromadska-dumka-pro-zno-vstup-do-vishiv-problemi-vishchoi-shkoli-zagalnonatsionalne-opituvannya> (дата звернення: 17.01.2019).

105. Україна увійшла до ТОП-50 рейтингу держав за якістю вищої освіти. *Вища освіта* : інформаційно-аналітичний портал. 2016. URL: <http://vnz.org.ua/statti/9231-top-50-rejtyng-jakist-vyschoyi-osvity> (дата звернення: 17.01.2019).

106. Українська вища освіта увійшла до топ-50 світових ВНЗ. *Педагогічна преса : освітній портал*. 2016. URL: <https://pedpresa.ua/159154-ukrayinska-vyshha-osvita-uvijshla-v-top-50-svitovyh-vnz.html> (дата звернення: 17.01.2019).



107. 79% українців отримує вищу освіту. *Вголос*. 2017. URL: [http://vgolos.com.ua/news/ukraina\\_v\\_liderah\\_za\\_stupenem\\_ohoplennya\\_naselennya\\_vyshchoyu\\_osvitoyu\\_275476.html](http://vgolos.com.ua/news/ukraina_v_liderah_za_stupenem_ohoplennya_naselennya_vyshchoyu_osvitoyu_275476.html) (дата звернення: 17.01.2019).

108. Позиція України в рейтингу країн світу за Індексом глобальної конкурентоспроможності 2017-2018. *Економічний дискусійний клуб*. 2017. URL: <http://edclub.com.ua/analityka/pozyciya-ukrayiny-v-reytingu-krayin-svitu-za-indeksom-globalnoyi-konkurentospromozhnosti-2> (дата звернення: 17.01.2019).

109. Бреус С. В. Конкурентоспроможність закладів вищої освіти в сучасних умовах. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 35, ч. 1. С. 24–31.

110. Остапенко В. М. Класифікація публічно-приватного партнерства з урахуванням рівнів фінансового потенціалу. *Економіка і регіон*. 2014. № 1 (44). С. 21–29.

111. Гаврись О. М., Ковшик В. І. Фасетна класифікація логістичних витрат промислових підприємств. *Економічний аналіз*. 2014. Т. 16. № 2. С. 90–97.

112. Климчук С. А. Стратегія розвитку підприємства: проблематика використання фасетної класифікації. *Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*. 2013. № 10. С. 206–211.

113. Савчук Л. М., Вишнякова І. В. Фасетна система класифікації лізингових угод : академічний огляд. *Економіка та підприємництво*. 2002. № 2. С. 46–51.

114. 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.

115. 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> (Last accessed: 17.01.2019).

116. Редченко К. І. Вплив теорії зацікавлених сторін на управлінський облік. *Економіка промисловості*. 2008. № 4. С. 59–64.

117. Бреус С. В., Хаустова Є. Б. Використання збалансованої системи показників у діяльності вищих навчальних закладів. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. № 9 (183). С. 109–116.

118. Грищенко І. М., Бреус С. В., Хаустова Є. Б. Збалансована система показників ВНЗ: від стратегії до показників роботи структурного підрозділу. *Вісник КНУТД. Серія : Економічні науки*. 2016. № 2 (97). С. 43–62.

119. Denysenko M., Breus S., Khaustova Y. Balanced scorecard: formation with perspective to provide economic security and sustainable development of higher educational institutions. *International economic relations and sustainable development : monograph / edited by. O. Prokopenko, T. Kurbatova*. Ruda Śląska : Drukarnia i Studio Graficzne Omnidium. 2017. P. 253–264.

120. Бреус С. В. Розроблення моделі оцінювання економічної безпеки закладів вищої освіти. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2018. Т. 2, № 25. С. 176–182.

121. Сбалансированная система показателей. URL: <http://www.kpi-monitor.ru/solutions/balanced-scorecard> (дата обращения: 17.01.2019).

## РОЗДІЛ 4

### РОЗВИТОК МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СИСТЕМИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

#### 4.1. Вдосконалення методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти

З урахуванням активізації процесів глобалізації, переходу до економіки знань та реформування системи вищої освіти України проблематика безпеки системи закладів вищої освіти з урахуванням специфічних особливостей їх функціонування набула самостійного значення. Зазначене повною мірою відноситься до розробки відповідного інструментарію її оцінювання з урахуванням доцільності удосконалення методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти (розглянуто в працях [1-2]), яка базується, зокрема на такому:

1. Заклади вищої освіти в силу специфіки функціонування мають багато спільного з підприємствами, у зв'язку з цим вони виступають і як важливі елементи соціально-економічної системи і як господарюючі суб'єкти, цілями яких є задоволення потреб споживачів та отримання доходу в достатніх межах задля здійснення ефективної діяльності, підвищення їх конкурентоспроможності тощо.

2. Заклади вищої освіти являються одночасно провідниками інновацій та центрами знань і відповідно, орієнтуються, як провідники інновацій, на високі показники комерційної результативності. У цьому контексті зростає роль та значення вишів в забезпеченні економічного зростання держави в сучасних умовах, що збільшує їх відповідальність за результати підготовки фахівців.

3. Заклади вищої освіти функціонують в умовах ризику й невизначеності

та відсутності впевненості у тому, що планові показники діяльності у перспективі будуть відповідати фактичним.

4. В сучасних умовах існує необхідність підвищення рівня конкурентоспроможності ЗВО як в середині країни, так і за її межами, що, наряду з іншим, зумовлюється нарощуванням процесів глобалізації на всіх рівнях, у тому числі і освітньому, а також прагненням України до реалізації євроінтеграційних пріоритетів.

5. Наявність і поглиблення розриву зв'язку між освітою, наукою та виробництвом, що є однією з причин відірваності знань, отриманих у вітчизняних вишах від вимог роботодавців.

Дослідження процесів, що спостерігаються у сфері вищої освіти та їхнього впливу на економічну безпеку системи закладів вищої освіти наряду з виявленням наявних тенденцій та закономірностей передбачає пошук зв'язку кількісних та якісних показників й оптимального напрямку їх розвитку з використанням економіко-математичного моделювання. Зокрема на рівні сфери вищої освіти отримав поширення компонентний аналіз (його різновидом є факторний аналіз методом головних компонент), розглянутий у працях Єлісеєвої О.К. та Кузнецової А.Г. [3] й Плахотнікової Л.О. [4].

Вдосконалений методичний підхід до оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти є інструментальною основою моделі її оцінювання, розроблений з використанням факторно-функціонального підходу (параграф 2.2) та базується на запропонованій у параграфі 3.3 ієрархічно-фасетній класифікації ефективності функціонування системи вишів (враховує показники, що характеризують сферу її управління у контексті фінансового забезпечення, організаційного, забезпеченості студентами та науково-педагогічними працівниками) з урахуванням принципів розробки збалансованої системи показників, адаптованої під потреби системи ЗВО (параграф 3.3) та досліджень [5-18]. Схема формування методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти наведена на рисунку 4.1).

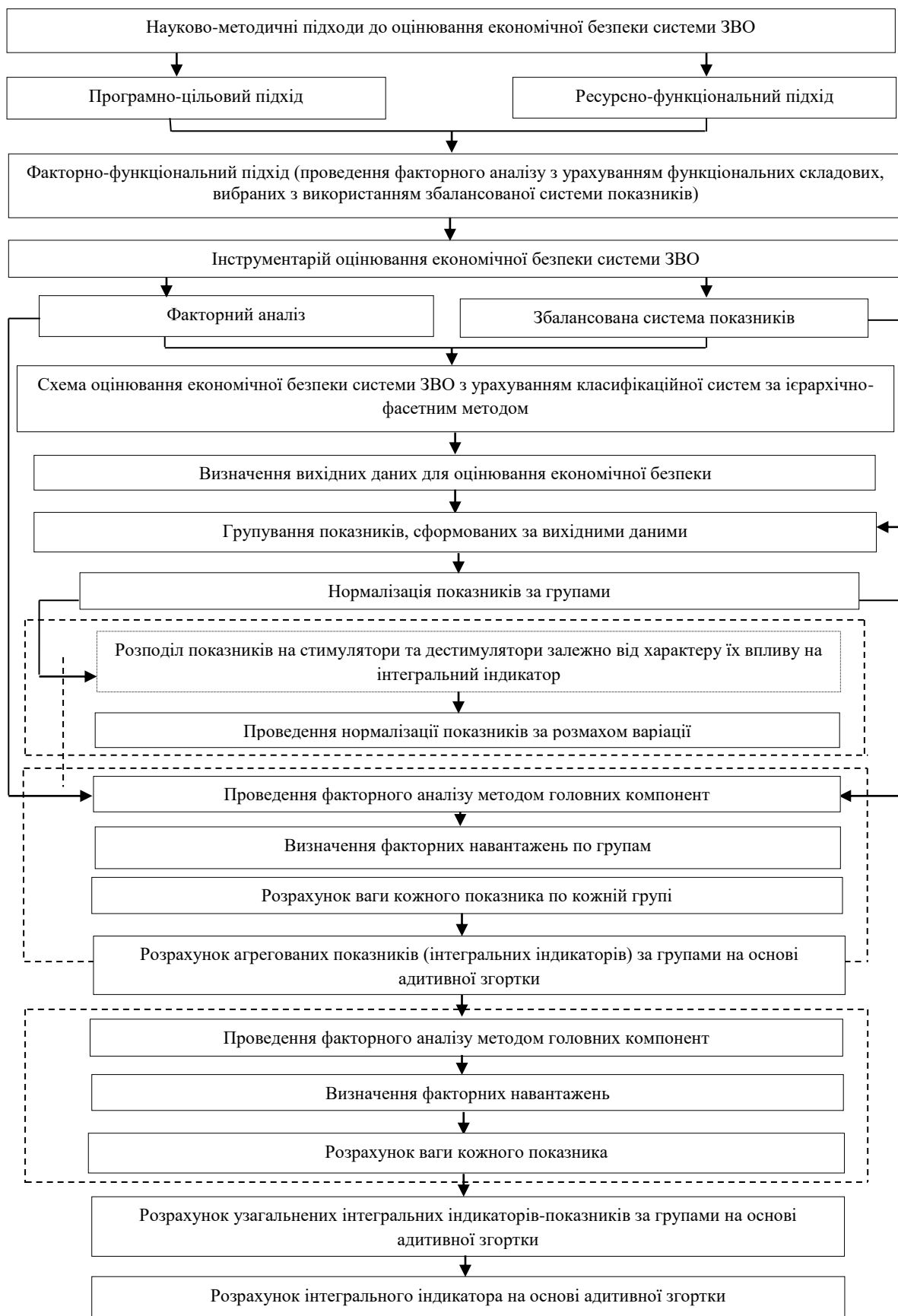


Рис. 4.1. Схема формування методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи ЗВО (розроблено автором та основні елементи оприлюднено в працях [2; 12])

На основі розрахованого інтегрального індикатора будується економіко-математична модель економічної безпеки системи ЗВО за допомогою регресійного аналізу на основі множинної регресії, при цьому враховані результати факторного аналізу методом головних компонент (вхідні індикатори – інтегральні індикатори показників за групами та інтегральний індикатор).

Загальна модель економічної безпеки системи ЗВО з урахуванням усіх факторних ознак має такий вигляд (формула 4.1).

$$П_{ЕБЗВО} = b_0 + b_1 \times X_{1(i)} + b_2 \times X_{2(i)} + b_3 \times X_{3(i)} + b_4 \times X_{4(i)} + C_i, \quad (4.1)$$

де  $П_{ЕБЗВО}$  – 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) за групою «Фінанси» ( $X_1$ ); агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Внутрішні процеси» ( $X_2$ ); агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Студенти» ( $X_3$ ); агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Навчання і розвиток» ( $X_4$ );  $C_i$  – незалежні, нормально розподілені випадкові величини з нульовим математичним очікуванням та дисперсією  $\sigma^2$  (помилки спостережень).

Враховуючи розглянуті принципи та сформовані концептуальні положення управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти (параграф 3.1) й узагальнення наукових напрацювань за проблематикою дослідження, здійснено визначення складників її економічної безпеки (на основі інформації, наведеної у параграфі 3.1 – таблицях 3.3-3.5, таблицях 1-4 Додатку Е, сформовано таблиці 1-4 Додатку Л). Показники таблиць 1-4 додатку Л отримали такі позначення:

- за групою «Фінанси» – в межах Ф 1-Ф 5, де Ф – назва групи показників у відповідності з підходами до побудови збалансованої системи показників, цифри 1-5 показники залежно від послідовності їх розміщення у таблиці 1 додатку Л;

- за групою «Внутрішні процеси» – в межах ВП 1-ВП 5, де ВП – назва

групи показників у відповідності з підходами до побудови збалансованої системи показників, цифри 1-3 залежно від послідовності їх розміщення у таблиці 2 додатку Л;

- за групою «Студенти – в межах С 1-С 5, де С – назва групи показників у відповідності з підходами до побудови збалансованої системи показників, цифри 1-6 залежно від послідовності їх розміщення у таблиці 3 додатку Л;

- за групою «Навчання і розвиток» – в межах НР 1-НР 5, де НР – назва групи показників у відповідності з підходами до побудови збалансованої системи показників, цифри 1-5 залежно від послідовності їх розміщення у таблиці 4 додатку Л.

Згідно з цим підходом оцінювання економічної безпеки системи ЗВО здійснено у такій послідовності:

*1. Формування набору показників з урахуванням особливостей використання збалансованої системи показників (адаптованої під потреби вишів) та їх нормалізація.*

На основі складових BSC здійснено нормалізацію показників за групами, які в подальшому використано при визначенні економічної безпеки системи ЗВО. Це пов'язано з тим, що вихідні дані для розрахунку є неоднорідними, у зв'язку з чим оціночні показники приводяться до співставного вигляду і є безвимірними.

У зв'язку з відсутністю еталонних чи стандартних значень показників оцінювання економічної безпеки ЗВО базою для порівняння були максимальні (мінімальні) значення на основі їх відхилення за розмахом варіації.

Нормалізація показників здійснювалась на основі відхилення за розмахом варіації для уникнення отримання в результаті від'ємних значень інтегрального індексу економічної безпеки ЗВО (це може відбутись у процесі здійснення нормалізації за стандартним відхиленням).

У процесі нормалізації за розмахом варіації здійснено поділ оціночних показників на показники-стимулятори (формула 4.2) та показники-

дестимулятори (формула 4.3).

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{ij}^{\min}}{X_i^{\max} - X_i^{\min}}; \quad (4.2)$$

$$Z_{ij} = \frac{X_i^{\max} - X_{ij}}{X_i^{\max} - X_i^{\min}}; \quad (4.3)$$

де  $Z_{ij}$  – нормалізоване значення  $i$ -го показника для  $j$ -ї одиниці сукупності,  $i = \overline{1, n}$ ;  $i = \overline{1, m}$ ;  $n$  – кількість показників,  $m$  – кількість одиниць сукупності;

$X_{ij}$  – вхідне значення  $i$ -го показника для  $j$ -ої одиниці сукупності.

Залежність між інтегральним індексом економічної безпеки системи ЗВО в цілому і за групами та показником-стимулятором є прямою, між інтегральним індексом та показником-дестимулятором є зворотною.

До показників-стимуляторів віднесені ті, збільшення яких призводить до підвищення рівня економічної безпеки систем, до показників-дестимуляторів – показники, збільшення яких призводить до зменшення рівня економічної безпеки системи ЗВО.

Вибір показників та їх поділ на стимулятори та дестимулятори ґрунтується на тому, що держава в сучасних умовах відходить від політики підтримки неперспективних спеціальностей з точки зору узгодження потреб ринку праці, вимог економіки та роботодавців задля ліквідації розриву зв'язку між освітою наукою і виробництвом й надає підтримку тим, що є перспективними в умовах ринкових відносин, глобалізації та реалізації євроінтеграційних пріоритетів України.

Відповідний набір складових та індикаторів наведено у таблиці 4.1. На основі формул 4.2-4.3 за даними таблиць 1-4 додатку Л та таблиці 4.1 здійснено нормалізацію показників за групами, результати розрахунку якої наведені у таблицях 4.2-4.5. Дані цих таблиць стали основою для визначення агрегованих показників (інтегральних індикаторів) для подальшого визначення економічної безпеки системи ЗВО за допомогою факторного аналізу методом головних компонент з використанням статистичного програмного продукту Statistica та Microsoft Excel.



**Складові та індикатори економічної безпеки системи закладів вищої освіти**

Групи показників	Стимулятор	Дестимулятор
Фінанси	Частка вступників до ЗВО у загальній кількості ЗВО	Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту до ВВП України
	Частка випускників з ЗВО у загальній кількості ЗВО	Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальних видатках зведеного бюджету
	Частка студентів ЗВО у загальній кількості ЗВО	–
Внутрішні процеси	Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості ЗВО	Частка обсягу державного замовлення (прийому, випуску) у загальній кількості ЗВО
	Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості студентів ЗВО	–
Студенти	Частка студентів, що навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб у загальній кількості студентів	Частка вступників до ЗВО у обсязі державного замовлення (прийому)
	Частка студентів, що навчались за рахунок фізичних осіб у загальній кількості студентів	Частка випускників ЗВО у обсязі державного замовлення (випуску)
	Частка студентів у загальній кількості населення України	Частка студентів, що навчались за рахунок державного бюджету, місцевих бюджетів у загальній кількості студентів
Навчання і розвиток	Частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості ЗВО	Частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості студентів
	Частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук у загальній кількості ЗВО	–
	Частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук у загальній кількості ЗВО	–
	Частка аспірантів та докторантів у загальній кількості студентів	–

Джерело. \* Розроблено автором

Нормалізовані показники за групою «Фінанси» наведено у таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

**Нормалізовані показники для оцінювання економічної безпеки системи  
ЗВО за групою «Фінанси»**

Роки	Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту до ВВП України (Ф 1)	Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальних видатках зведеного бюджету (Ф 2)	Частка вступників до ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 3)	Частка випускників з ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 4)	Частка студентів ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 5)
2010	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0
2011	0,2796	0,0777	0,2210	0,9537	0,7368
2012	0,2366	0,2230	0,6062	0,9935	0,6023
2013	0,2796	0,2331	0,7671	0,8455	0,4897
2014	0,4731	0,4054	0,6241	0,7173	0,3548
2015	0,8933	0,6993	0,0737	0,3826	0,1041
2016	0,8065	0,8108	0,0000	0,0000	0,1021
2017	1,0	1,0	0,1198	0,2741	0,0

Нормалізовані показники за групою «Внутрішні процеси» наведено у таблиці 4.3.

Таблиця 4.3

**Нормалізовані показники для оцінювання економічної безпеки системи  
ЗВО за групою «Внутрішні процеси»**

Роки	Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості ЗВО (ВП 1)	Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості студентів ЗВО (ВП 2)	Частка обсягу державного замовлення (прийому, випуску) у загальній кількості ЗВО (ВП 3)
2010	0,0	0,0	0,2188
2011	0,1016	0,0896	0,4067
2012	0,2941	0,2342	0,1863
2013	0,3674	0,3434	0,3171
2014	0,4572	0,4481	0,0
2015	0,5478	0,6142	0,0329
2016	0,8093	0,8025	0,7911
2017	1,0	1,0	1,0

Нормалізовані показники за групою «Студенти» наведено у таблиці 4.4.

Таблиця 4.4

**Нормалізовані показники для оцінювання економічної безпеки системи  
ЗВО за групою «Студенти»**

Роки	Частка вступників до ЗВО у обсязі державного замовлення (прийому) (С 1)	Частка випускників ЗВО у обсязі державного замовлення (випуску) (С 2)	Частка студентів, які навчались за рахунок державного бюджету, місцевих бюджетів у загальній кількості студентів (С 3)	Частка студентів, які навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб у загальній кількості студентів (С 4)	Частка студентів, які навчались за рахунок фізичних осіб у загальній кількості студентів (С 5)	Частка студентів у загальній кількості населення України (С 6)
2010	0,6224	0,0	1,0	0,1429	1,0	1,0
2011	0,8294	0,0269	0,8517	0,2857	0,8516	0,7426
2012	0,8639	0,0925	0,5963	0,0000	0,6126	0,5441
2013	0,6067	0,1078	0,4145	0,3143	0,4232	0,3897
2014	1,0	0,4496	0,1742	1,0	0,1653	0,0221
2015	0,5822	1,0	0,0325	0,9429	0,0295	0,0588
2016	0,8501	0,2931	0,0	0,8857	0,0	0,0588
2017	0,0	0,1243	0,2002	0,4571	0,2095	0,0

Нормалізовані показники за групою «Навчання і розвиток» наведено у таблиці 4.5.

Таблиця 4.5

**Нормалізовані показники для оцінювання економічної безпеки системи  
ЗВО за групою «Навчання і розвиток»**

Роки	Частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості ЗВО (НР 1)	Частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості студентів (НР 2)	Частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук у загальній кількості ЗВО (НР 3)	Частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук у загальній кількості ЗВО (НР 4)	Частка аспірантів та докторантів у загальній кількості студентів (НР 5)
2010	0,9182	1,0	0,0	0,0	0,0
1	2	3	4	5	6
2011	0,8262	0,8320	0,1562	0,1092	0,1818

1	2	3	4	5	6
2012	0,9414	0,5120	0,5227	0,5003	0,4848
2013	1,0	0,0560	1,0	0,8739	0,6364
2014	0,7746	0,0	0,9659	0,8131	0,8485
2015	0,2319	0,0160	0,3648	0,4024	1,3636
2016	0,1629	0,0880	0,4928	0,7767	1,0
2017	0,0	0,0400	0,4125	1,0	0,9697

Для з'ясування взаємозв'язку між ознаками побудовано кореляційні матриці за групами нормалізованих показників (таблиці 4.6-4.9). Матриця кореляцій між змінними чинниками за групою «Фінанси» наведена у таблиці 4.6.

Таблиця 4.6

#### Матриця кореляцій за групою «Фінанси» між змінними чинниками

Змінні	Ф 1	Ф 2	Ф 3	Ф 4	Ф 5
Ф 1	1,00	0,97	-0,85	-0,90	-0,96
Ф 2	0,97	1,00	-0,76	-0,93	-0,96
Ф 3	-0,85	-0,76	1,00	0,78	0,76
Ф 4	-0,90	-0,93	0,78	1,00	0,88
Ф 5	-0,96	-0,96	0,76	0,88	1,00

За даними матриці кореляцій (таблиця 4.6) зроблено попередній висновок про взаємодію між чинниками. Зважаючи на це, найсильніший зв'язок є таким:

- прямий становить 0,97, він наявний між ознакою Ф 1 та ознакою Ф 2 (частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту до ВВП України та частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальних видатках зведеного бюджету відповідно);

- зворотний дорівнює -0,96, наявний між ознаками Ф 1 та Ф 5 (частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту до ВВП України та частка студентів ЗВО у загальній кількості ЗВО) й -0,9 – між ознакою Ф 1 та Ф 4 (частка видатків на вищу освіту у загальних видатках

зведеного бюджету на освіту до ВВП України та частка випускників з ЗВО у загальній кількості ЗВО) відповідно), -0,93 – між ознаками Ф 2 й Ф 4 (частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальних видатках зведеного бюджету та частка випускників з ЗВО у загальній кількості ЗВО), а також -0,96 – між Ф 2 та Ф 5 (частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальних видатках зведеного бюджету та частка студентів ЗВО у загальній кількості ЗВО).

Ці чинники є досить суттєвими і можуть пояснити значну частину залежності та загальної дисперсії при дослідженні факторних ознак.

Також достатньо суттєвий зв'язок присутній між ознаками Ф 1 та Ф 3 (-0,85); Ф 2 та Ф 3 (-0,76); Ф 3 та Ф 4 (0,78), Ф 5 (0,76); Ф 4 та Ф 5 (0,88). Ознаки Ф 3, Ф 4 та Ф 5 являються також коленіарними. Зв'язок між іншими ознаками є доволі слабким.

Матриця кореляцій між змінними чинниками, які досліджено у процесі визначення економічної безпеки системи закладів вищої освіти за групою «Внутрішні процеси» наведена у таблиці 4.7.

*Таблиця 4.7*

**Матриця кореляцій за групою «Внутрішні процеси» між змінними чинниками**

Змінні	ВП 1	ВП 2	ВП 3
ВП 1	1,00	1,00	0,66
ВП 2	1,00	1,00	0,63
ВП 3	0,66	0,63	1,00

Дані таблиці 4.7 свідчать про існування слабого зв'язку між змінними, при цьому найсильніший прямий зв'язок (0,66) присутній між ознакою ВП 1 та ознакою ВП 3 (частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості ЗВО та частка обсягу державного замовлення (прийому, випуску) у загальній кількості ЗВО);

(0,63) – між ознакою ВП 2 та ВП 3 (частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості студентів ЗВО та частка обсягу державного замовлення (прийому, випуску) у загальній кількості ЗВО). Ці чинники, незважаючи, що кореляція між ними є середньою згідно зі шкалою Чеддока (таблиця 3.7) дають можливість пояснити частину залежності та загальної дисперсії.

У таблиці 4.8 наведена матриця кореляцій між змінними чинниками, які досліджено у процесі визначення економічної безпеки системи закладів вищої освіти за групою «Студенти».

*Таблиця 4.8*

**Матриця кореляцій за групою «Студенти» між змінними чинниками**

Змінні	С 1	С 2	С 3	С 4	С 5	С 6
С 1	1,00	0,07	0,12	0,15	0,12	0,20
С 2	0,07	1,00	-0,68	0,77	-0,69	-0,61
С 3	0,12	-0,68	1,00	-0,82	1,00	0,97
С 4	0,15	0,77	-0,82	1,00	-0,83	-0,78
Х 5	0,12	-0,69	1,00	-0,83	1,00	0,97
С 6	0,20	-0,61	0,97	-0,78	0,97	1,00

За даними таблиці 4.8 найсильніший прямий зв'язок (0,97) наявний між ознакою С 3 та С 6 (частка студентів, які навчались за рахунок державного бюджету, місцевих бюджетів у загальній кількості студентів та частка студентів у загальній кількості населення України); 0,97 – ознакою С 5 й С 6 (частка студентів, які навчались за рахунок фізичних осіб у загальній кількості студентів частка студентів у загальній кількості населення України). Зазначені змінні є досить суттєвими і за їх допомогою можна пояснити значну частину залежності та загальної дисперсії.

Менш значний обернений зв'язок присутній між ознаками С 3 та С 4 (-0,82); С 4 та С 5 (-0,83); С 4 та С 6 (-0,78). Ці чинники являються коленіарними.

Зв'язок між іншими чинниками є слабким і характеризується малими

значеннями коефіцієнтів кореляції.

Матриця кореляцій між змінними чинниками, які досліджено у процесі визначення економічної безпеки системи закладів вищої освіти за групою «Навчання і розвиток» наведена в таблиці 4.9.

Таблиця 4.9

**Матриця кореляцій за групою «Навчання і розвиток» між змінними чинниками**

Змінні	НР 1	НР 2	НР 3	НР 4	НР 5
НР 1	1,00	0,54	0,16	-0,41	-0,74
НР 2	0,54	1,00	-0,73	-0,87	-0,90
НР 3	0,16	-0,73	1,00	0,76	0,40
НР 4	-0,41	-0,87	0,76	1,00	0,63
НР 5	-0,74	-0,90	0,40	0,63	1,00

За даними таблиці 4.9 можна зробити попередній висновок про взаємодію між чинниками цієї групи. Так, лише між змінними НР 2 та НР 5 (частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості студентів та частка аспірантів та докторантів у загальній кількості студентів) наявний сильний обернений зв'язок (-0,90). Майже між усіма змінними спостерігається слабший зворотній зв'язок, зокрема між: ознакою НР 1 та ознакою НР 5 (-0,74); ознакою НР 2 та ознаками НР 3 (-0,73), НР 4 (-0,87); ознакою НР 3 та ознакою НР 4 (0,76).

Чинник НР 1 та НР 5; НР 2 та НР 3, НР 2 та НР 5; НР 3 та НР 4 є колінарними зі зворотною залежністю, НР 3 та НР 4 – з прямою відповідно.

Між іншими ознаками присутній зв'язок, який не є сильним і характеризується малими коефіцієнтами кореляцій.

*2. Здійснення факторного аналізу методом головних компонент та розрахунок вагових значень показників.*

У процесі проведення факторного аналізу методом головних компонент (використано статистичний програмний продукт Statistica), за допомогою якого здійснено перетворення вхідних параметрів (показників за

групами – таблиці 4.2-4.5) у групу нових показників (головних компонент), впорядкованих за величиною їх дисперсії.

У процесі проведення факторного аналізу визначено власні значення (таблиця 4.10), у якій у рядках зазначено сам чинник, у стовпцях власні значення для чинників, відсоток загальної дисперсії, що пояснюється цим чинником; накопичена дисперсія, яка показує загальний відсоток, загальний відсоток, який, в свою чергу може бути пояснений множиною чинників.

*Таблиця 4.10*

**Власні значення за дисперсіями чинників, які досліджуються**

Головні компоненти	Власні значення	Відсоток загальної дисперсії	Кумулятивні власні значення	Кумулятивний відсоток
Група «Фінанси»				
Головна компонента 1	4,5072	90,1440	4,5072	90,1440
Група «Внутрішні процеси»				
Головна компонента 1	2,5309	84,3647	2,5309	84,3647
Група «Студенти»				
Головна компонента 1	4,2712	71,1865	4,2712	71,1865
Головна компонента 2	1,1157	18,5951	5,3869	89,7815
Група «Навчання і розвиток»				
Головна компонента 1	3,4356	68,7116	3,4356	68,7116
Головна компонента 2	1,2942	25,8831	4,7297	94,5946

Для визначення кількості чинників використано критерій Кайзера (правило Кайзера) та критерій Кеттела (кам'янистого осипу). Згідно критерію Кайзера обираються чинники, що дорівнюють кількості компонент, власні значенням яких більше 1, за даними таблиці 4.10 такими чинниками є головні компоненти, що пояснюють більше 70 % загальної дисперсії:

- за групою групі «Фінанси» на першу компоненту припадає 90,14 % загальної дисперсії;

- за групою «Внутрішні процеси» на першу компоненту припадає 84,36



% загальної дисперсії;

- за групою «Студенти» на дві компоненти припадає 89,78 % загальної дисперсії;

- за групою «Навчання і розвиток» на перші дві компоненти припадає 94,59 % загальної дисперсії.

Задля з'ясування в подальшому, які саме чинники справляють такий вплив на пояснення дисперсії, проведено дослідження факторних навантажень (таблиці 4.11-4.14), в яких відмічені навантаження більше 700000, факторні навантаження вибрано без обертання.

Дані таблиці 4.11-4.14 свідчать про ступінь впливу кожного з чинників на кожну із досліджуваних однак, в цих таблицях перший чинник є досить суттєвим і може пояснити значну частину залежності та загальної дисперсії. В інших випадках залежність є слабкою, а також спостерігаються малі значення кореляції.

Факторні навантаження за групою «Фінанси» (без проведення процедури обертання) наведені у таблиці 4.11.

*Таблиця 4.11*

**Факторні навантаження за групою «Фінанси»**

Змінні	Чинник 1
Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту до ВВП України (Ф 1)	0,9883
Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальних видатках зведеного бюджету (Ф 2)	0,9752
Частка вступників до ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 3)	-0,8673
Частка випускників з ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 4)	-0,9480
Частка студентів ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 5)	-0,9636
Загальна дисперсія	4,5072
Частка загальної дисперсії	0,9014

Аналіз даних таблиці 4.11 свідчить про вплив кожного з чинників на вхідні 5 чинників моделі. Чинник 1 прямо впливає на ознаки Ф 1 та Ф 2, обернено – на Ф 3-Ф 5. Він пояснює 5 змінних. За даними таблиці 4.11 факторні навантаження перевищують значення 0,7.

Факторні навантаження за групою «Внутрішні процеси» (без проведення процедури обертання) наведені у таблиці 4.12.

Таблиця 4.12

**Факторні навантаження за групою «Внутрішні процеси»**

Змінні	Чинник 1
Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості ЗВО (ВП 1)	0,9730
Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості студентів ЗВО (ВП 2)	0,9633
Частка обсягу державного замовлення (прийому, випуску) у загальній кількості ЗВО (ВП 3)	0,8100
Загальна дисперсія	2,5309
Частка загальної дисперсії	0,8436

Аналіз даних таблиці 4.12 свідчить про вплив кожного з чинників на вхідні 4 чинники моделі. Чинник 1 інтенсивно впливає на ознаки ВП 1, ВП 2 та ВП 3, він пояснює 3 змінні. За даними таблиці 4.12 факторні навантаження перевищують значення 0,7.

Факторні навантаження за групою «Студенти» (без проведення процедури обертання) наведені у таблиці 4.13.

Таблиця 4.13

**Факторні навантаження за групою «Студенти»**

Змінні	Чинник 1	Чинник 2
Частка вступників до ЗВО у обсязі державного замовлення (прийому) (С 1)	-0,0739	-0,9702
Частка випускників ЗВО у обсязі державного замовлення (випуску) (С 2)	0,7972	-0,2367
Частка студентів, які навчались за рахунок державного бюджету, місцевих бюджетів у загальній кількості студентів (С 3)	-0,9760	-0,0949
Частка студентів, які навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб у загальній кількості студентів (С 4)	0,9034	-0,2599
Частка студентів, які навчались за рахунок фізичних осіб у загальній кількості студентів (С 5)	-0,9796	-0,0833
Частка студентів у загальній кількості населення України (С 6)	-0,9497	-0,1870
Загальна дисперсія	4,2712	1,1157
Частка загальної дисперсії	0,7119	0,1860

Аналіз даних таблиці 4.13 свідчить проте, що чинник 1 прямо впливає

на ознаку С 2 та С 4, обернено – на С 3, С 5 та С 6, тобто цей чинник пояснює 5 змінних, чинник 2 обернено впливає на ознаку С 1. За даними таблиці 4.13 факторні навантаження перевищують значення 0,7.

Факторні навантаження за групою «Навчання і розвиток» (без проведення процедури обертання) наведені у таблиці 4.14.

*Таблиця 4.14*

**Факторні навантаження за групою «Навчання і розвиток»**

Змінні	Чинник 1	Чинник 2
Частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості ЗВО (НР 1)	0,5997	-0,7819
Частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості студентів (НР 2)	0,9917	0,0536
Частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук у загальній кількості ЗВО (НР 3)	-0,6871	-0,7211
Частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук у загальній кількості ЗВО (НР 4)	-0,9039	-0,2337
Частка аспірантів та докторантів у загальній кількості студентів (НР 5)	-0,8962	0,3246
Загальна дисперсія	3,4356	1,2942
Частка загальної дисперсії	0,6871	0,2588

Аналіз даних таблиці 4.14 свідчить про інтенсивний вплив чинника 1 на ознаку НР 2, обернений вплив на ознаки НР 4 та НР 5 (цей чинник пояснює 3 змінні). Чинник 2 обернено впливає на ознаку НР 1 та НР 3 (він пояснює 2 змінні). За даними таблиці 4.14 факторні навантаження перевищують значення 0,7.

Надалі досліджено значення факторних оцінок по кожному спостереженню та коефіцієнти чинників для визначення кожної змінної.

Значення, які приймають різні чинники для кожного спостереження по усім групам показників наведені у таблиці 1 додатку М, дані якої свідчать про значення кожного чинника по кожному року спостереження. Коефіцієнти показують ступінь впливу латентних чинників на модель за групою показників, яким зумовлена відповідна варіація ознак (таблиці 2-5 додатку М), дані таблиць свідчать про те, який вплив справляють латентні чинники

по кожному року і цим впливом зумовлена відповідна варіація ознак.

Надалі для розрахунку економічної безпеки системи ЗВО, зокрема оцінювання її інтегрального індексу, здійснено побудову узагальнюючих індикаторів. У зв'язку з тим, що показники економічної безпеки системи ЗВО є неоднорідними та з різною силою впливають на інтегральні індикатори, в подальшому здійснювався розрахунок ваги кожного показника всередині групи.

Перевага при виборі цього підходу до розрахунку інтегральних індексів по групам показників та загального індексу ґрунтується на такому:

- підхід, описаний в Методичних рекомендаціях щодо розрахунку рівня економічної безпеки України [13], який передбачає визначення вагових коефіцієнтів у результаті здійснення експертного оцінювання, незважаючи на його явні переваги (як то обізнаність експертів з проблеми, що досліджується, високий рівень їх кваліфікації тощо), містить ряд недоліків. Одним з основних недоліків методу експертного оцінювання є достатньо високий рівень суб'єктивізму при визначенні вагових коефіцієнтів за відповідями експертів, що у результаті може призвести до неоднозначності трактувань результатів їх опитування;

- метод, який ґрунтується на факторних навантаженнях передбачає здійснення оцінки ваги чинників з урахуванням латентних чинників, які поєднують у собі показники, відібрані для оцінювання за групами. За умови використання цього методу можна оцінити внесок кожного з чинників при формуванні латентних чинників та розрахувати їх вагу по кожній групі.

Розрахунок інтегральних індексів за групами показників та інтегрального індексу в цілому здійснено шляхом визначення вагових значень показників за групами у процесі проведення факторного аналізу за даними таблиць 4.11-4.14, в яких здійснено дослідження факторних навантажень.

Розрахунок ваги кожного показника за групами (формула 4.4) здійснено у такій послідовності:

2.1. З таблиць факторних навантажень по кожному рядку вибираються максимальні значення факторних навантажень.

2.2. Множаться відібрані максимальні значення (навантаження) на частки загальної дисперсії по кожному показнику.

2.3. Визначається сума отриманих добутків по всіх чинниках.

2.4. Розраховується вага кожного показника шляхом ділення добутку максимального значення та частки загальної дисперсії по кожному показнику на суму отриманих добутків по всіх показниках, віднесених до тієї чи іншої групи.

$$d_{ij} = \frac{f_i^{max} \times \sigma_{Fj}}{\sum f_i^{max} \times \sigma_{Fj}}; \quad (4.4)$$

де  $d_{ij}$  – вага  $i$ -го показника у  $j$ -й одиниці сукупності (головної компоненти)  $m$ -ї групи показників економічної безпеки системи ЗВО,  $i = \overline{1, n}$ ;  $j = \overline{1, m}$ ;  $n$  – кількість показників,  $m$  – кількість груп показників економічної безпеки системи ЗВО;

$f_i^{max}$  – максимальне значення факторного навантаження  $i$ -го показника  $j$ -й одиниці сукупності (головної компоненти)  $m$ -ї групи показників економічної безпеки системи ЗВО;

$\sigma_{Fj}$  – частки загальної дисперсії по кожному  $i$ -му показнику у  $j$ -й одиниці сукупності (головної компоненти)  $m$ -ї групи показників економічної безпеки системи ЗВО

Розраховані таким чином ваги показників за групами наведені у таблицях 4.15-4.18.

Розрахунок ваги показників за групою «Фінанси» наведено у таблиці 4.15. Аналіз даних якої свідчить про те, які показники віднесені до чинників. Частка дисперсії 1 чинника пояснює 90,14 % загальної дисперсії. Він містить такі показники: частка видатків на вищу освіту до ВВП України; частка видатків на вищу освіту у загальних видатках державного бюджету; частка вступників до ЗВО у загальній кількості ЗВО; частка випускників з ЗВО у загальній кількості ЗВО; частка студентів ЗВО у загальній кількості ЗВО.

Таблиця 4.15

## Визначена вага кожного показника за групою «Фінанси»

Показники	Чинник 1	Максимальне значення (навантаження)	Добуток	Вага
Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту до ВВП України (Ф 1)	0,9883	0,9883	0,8909	0,2084
Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальних видатках зведеного бюджету (Ф 2)	0,9752	0,9752	0,8791	0,2056
Частка вступників до ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 3)	-0,8673	0,8673	0,7818	0,1829
Частка випускників з ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 4)	-0,9480	0,9480	0,8545	0,1999
Частка студентів ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 5)	-0,9636	0,9636	0,8686	0,2032
Загальна дисперсія	4,5072	–	–	–
Частка загальної дисперсії	0,9014	–	–	–
Сума	–	–	4,2750	1,0

Розрахунок ваги показників за групою «Внутрішні процеси» наведено у таблиці 4.16.

Таблиця 4.16

## Визначена вага кожного показника за групою «Внутрішні процеси»

Показники	Чинник 1	Максимальне значення (навантаження)	Добуток	Вага
Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості ЗВО (ВП 1)	0,9730	0,9730	0,8208	0,3543
Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості студентів ЗВО (ВП 2)	0,9633	0,9633	0,8126	0,3508
Частка обсягу державного замовлення (прийому, випуску) у загальній кількості ЗВО (ВП 3)	0,8100	0,8100	0,6833	0,2949
Загальна дисперсія	2,5309	–	–	–
Частка загальної дисперсії	0,8436	–	–	–
Сума	–	–	2,3168	1,0

Дані таблиці 4.16 свідчать про те, які показники містять чинники. Частка дисперсії пояснює 84,36 % загальної дисперсії. До першого чинника віднесені такі показники: частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості ЗВО; частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості студентів ЗВО; частка обсягу державного замовлення (прийому, випуску) у загальній кількості ЗВО.

Розрахунок ваги показників за групою «Студенти» наведено у таблиці 4.17.

Таблиця 4.17

**Визначена вага кожного показника за групою «Студенти»**

Показники	Чинник 1	Чинник 2	Максимальне значення (навантаження)	Добуток	Вага
Частка вступників до ЗВО у обсязі державного замовлення (прийому) (С 1)	-0,0739	-0,9702	0,9702	0,1805	0,0522
Частка випускників ЗВО у обсязі державного замовлення (випуску) (С 2)	0,7972	-0,2367	0,7972	0,5675	0,1641
Частка студентів, які навчались за рахунок державного бюджету, місцевих бюджетів у загальній кількості студентів (С 3)	-0,9760	-0,0949	0,9760	0,6948	0,2008
Частка студентів, які навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб у загальній кількості студентів (С 4)	0,9034	-0,2599	0,9034	0,6431	0,1859
Частка студентів, які навчались за рахунок фізичних осіб у загальній кількості студентів (С 5)	-0,9796	-0,0833	0,9796	0,6974	0,2016
Частка студентів у загальній кількості населення України (С 6)	-0,9497	-0,1870	0,9497	0,6761	0,1954
Загальна дисперсія	4,2712	1,1157	–	–	–
Частка загальної дисперсії	0,7119	0,1860	–	–	–
Сума	–	–	–	3,4594	1,0

За даними таблиці 4.17 до першого чинника віднесені такі показники: частка випускників ЗВО у обсязі державного замовлення (випуску); частка студентів, які навчались за рахунок державного бюджету, місцевих бюджетів у загальній кількості студентів; частка студентів, які навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб у загальній кількості студентів; частка студентів, які навчались за рахунок фізичних осіб у загальній кількості студентів; частка студентів у загальній кількості населення України. Другий чинник містить такий показник: частка вступників до ЗВО у обсязі державного замовлення (прийому). Частка дисперсії двох чинників пояснює 89,79 % загальної дисперсії.

Розрахунок ваги показників за групою «Навчання і розвиток» наведено у таблиці 4.18.

Таблиця 4.18

**Визначена вага кожного показника за групою «Навчання і розвиток»**

Показники	Чинник 1	Чинник 2	Максимальне значення (навантаження)	Добуток	Вага
Частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості ЗВО (НР 1)	0,5997	-0,7819	0,7819	0,2024	0,0877
Частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості студентів (НР 2)	0,9917	0,0536	0,9917	0,6814	0,2953
Частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук у загальній кількості ЗВО (НР 3)	-0,6871	-0,7211	0,7211	0,1866	0,0809
Частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук у загальній кількості ЗВО (НР 4)	-0,9039	-0,2337	0,9039	0,6211	0,2692
Частка аспірантів та докторантів у загальній кількості студентів (НР 5)	-0,8962	0,3246	0,8962	0,6158	0,2669
Загальна дисперсія	3,4356	1,2942	–	–	–
Частка загальної дисперсії	0,6871	0,2588	–	–	–
Сума	–	–	–	2,3072	1,0



Дані таблиці 4.18 свідчать про те, які показники віднесені до першого та другого чинника. Так, перший чинник містить такі показники: частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості студентів; частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук у загальній кількості ЗВО; частка аспірантів та докторантів у загальній кількості студентів. До другого чинника віднесено такі показники: частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості ЗВО; частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук у загальній кількості ЗВО. Частка дисперсії двох чинників пояснює 94,59 % загальної дисперсії.

### *3. Розрахунок інтегральних індексів за групами та інтегрального індикатора економічної безпеки системи закладів вищої освіти.*

Для розрахунку інтегральних індексів економічної безпеки системи ЗВО за групами показників використано підхід до побудови залежності між інтегральним і базовими показниками – згортка. Найпоширенішими є дві форми згортки: адитивна та мультиплікативна [14-18].

Розрахунок інтегральних індексів по групах і в цілому як за мультиплікативною, так і за адитивною згорткою здійснюється на основі факторного аналізу, методом головних компонент з урахуванням факторних навантажень для чинників, які досліджуються.

Мультиплікативна згортка визначається за формулою 4.5.

$$I_M = \prod_{i=1}^n y_i \times d_i, \quad (4.5)$$

де  $I_M$  – мультиплікативна згортка;

$n$  – кількість показників, що використовуються для оцінювання  $i$ -го показника в інтегральному індикаторі;

$y_i$  – нормалізоване значення  $i$ -го показника;

$d_i$  – вага  $i$ -го показника в інтегральному індексі.

Адитивна згортка визначається за формулою 4.6.

$$I_A = \sum_{i=1}^n d_i \times y_i, \quad (4.6)$$

де  $I_A$  – адитивна згортка;

$n$  – кількість показників, що використовуються для оцінювання  $i$ -го показника в інтегральному індикаторі;

$y_i$  – нормалізоване значення  $i$ -го показника;

$d_i$  – вага  $i$ -го показника в інтегральному індексі.

До основних характеристик мультиплікативної згортки, які унеможливають її використання при розрахунку інтегральних індикаторів за групами та загального індикатора відносяться такі:

- мультиплікативна згортка передбачає, що економічні процеси є нелінійними, а це не завжди відповідає дійсності, досить часто є лінійна залежність між процесами і явищами в економіці.

- переважно мультиплікативна згортка використовується тоді, коли оціночні показники відображені відносними величинами;

- при використанні мультиплікативної згортки нормалізація оціночних показників здійснюється для показників-стимуляторів за максимальним значенням, а для показників-дестимуляторів – за мінімальним [14; 15, с. 25-26; 16, с. 47]. З метою унеможливлення отримання від'ємного значення інтегральних індикаторів як за групами, так і загального здійснено нормалізацію значень показників за розмахом варіації як для показників-стимуляторів, так і для показників-дестимуляторів;

- за умови отримання значення рівного нулю за мультиплікативною згорткою хоча б одного з показників призведе до нульового значення інтегрального індексу по групам і в цілому.

За вхідними даними, які були використані для оцінювання економічної безпеки системи ЗВО (1-4 додатку Л) спостерігалось суттєве зниження показників протягом 2010-2017 років. За таких тенденцій при використанні мультиплікативної згортки отримані значення не тільки не характеризували б на належному рівні отримані результати, а й могли б призвести до нівелювання загальних результатів.

При використанні адитивної згортки (на відміну від мультиплікативної) передбачається, що показники лінійно впливають на

інтегральні показники в межах групи та на загальний індикатор; значення інтегральних індикаторів за групами показників та загального знаходяться в межах  $[0; 1]$ . Зазначене відповідає основній ідеї визначення рівня економічної безпеки ЗВО.

Враховуючи зазначене, незважаючи на рекомендації [14; 15; с. 25-26; 16, с. 47], при визначенні інтегральних індикаторів як за групами показників, так і загального інтегрального індикатора перевага при виборі форми згортки надана адитивній.

Інтегральний індикатор економічної безпеки визначається ієрархічно на основі адитивної згортки (формула 4.6) шляхом розрахунку інтегральних індикаторів за кожною групою відповідно до підходу, описаного в Методичних рекомендаціях щодо розрахунку рівня економічної безпеки Мінекономрозвитку [13] за формулою 4.7.

$$I_m = \sum_{i=1}^n d_i \times y_i, \quad (4.7)$$

де  $I_m$  – агрегований показник (інтегральний індикатор за групою показників)/субіндекс  $m$ -ї групи показників, де  $m = (1, 2, 3, \dots, n)$ ;

$d_i$  – вага показника, що визначає ступінь внеску  $i$ -го показника в інтегральний індекс складової (групи показників) економічної безпеки системи ЗВО;

$y_i$  – нормалізоване значення  $i$ -го показника;

$n$  – кількість показників, що використовуються для оцінювання  $i$ -го показника в агрегованому показнику (інтегральному індикаторі за групою показників)/субіндекс  $m$ -ї групи показників економічної безпеки ЗВО;

$$\sum d_i = 1; 0 \leq d_i; y_i \leq 1.$$

Інтегральні індикатори економічної безпеки за групами показників визначено на основі формули 4.7 (формули 4.8-4.11)

$$I_{\Phi} = \sum_{i=1}^n d_{i\Phi} \times \Phi_i; \quad (4.8)$$

$$I_{ВП} = \sum_{i=1}^n d_{iВП} \times ВП_i; \quad (4.9)$$

$$I_C = \sum_{i=1}^n d_{iC} \times C_i; \quad (4.10)$$

$$I_{НР} = \sum_{i=1}^n d_{iНР} \times НР_i, \quad (4.11)$$

де  $I_{\Phi}, I_{ВП}, I_C, I_{НР}$  – агрегований показник (інтегральний індикатор) за групами «Фінанси», «Внутрішні процеси», «Студенти», «Навчання і розвиток») в межах  $[0; 1]$ ;

$d_{i\Phi}, d_{iВП}, d_{iC}, d_{iНР}$  – вага показника, що визначає ступінь внеску  $i$ -го показника в інтегральний індекс складової (групи показників «Фінанси», «Внутрішні процеси», «Студенти», «Навчання і розвиток») економічної безпеки системи ЗВО в межах  $[0; 1]$ ;

$\Phi_i, ВП_i, C_i, НР_i$  – нормалізоване значення  $i$ -го показника за групами «Фінанси», «Внутрішні процеси», «Студенти», «Навчання і розвиток») в межах  $[0; 1]$ ;

$i = \overline{1, n}$ ,  $n$  – кількість показників, що використовуються для оцінювання  $i$ -го показника в агрегованому показнику (інтегральному індикаторі за групами «Фінанси», «Внутрішні процеси», «Студенти», «Навчання і розвиток»); показників економічної безпеки системи ЗВО.

Інтегральний індикатор економічної безпеки системи ЗВО в цілому розраховується за формулою 4.12.

$$I_{ЕБЗВО} = d_{\Phi} \times I_{\Phi} + d_{ВП} \times I_{ВП} + d_C \times I_C + d_{НР} \times I_{НР} \quad (4.12)$$

де  $I_{ЕБЗВО}$  – інтегральний індикатор економічної безпеки системи ЗВО в межах  $[0; 1]$ ;

$d_{\Phi}, d_{ВП}, d_C, d_{НР}$  – ваговий коефіцієнт, що визначає ступінь внеску інтегрального індикатора за групами групи показників «Фінанси», «Внутрішні процеси», «Студенти», «Навчання і розвиток») в інтегральний індекс економічної безпеки системи ЗВО в межах  $[0; 1]$ ;

$I_{\Phi}, I_{ВП}, I_C, I_{НР}$  – агрегований показник економічної безпеки системи ЗВО за групами «Фінанси», «Внутрішні процеси», «Студенти», «Навчання і розвиток», в межах  $[0; 1]$ .

На основі формул 4.8-4.11 за даними таблиць 4.2-4.5 та таблиць 4.15-4.18 здійснено розрахунок агрегованих показників (інтегральних індикаторів) за групами «Фінанси», «Внутрішні процеси», «Студенти», «Навчання і розвиток», результати наведено у таблицях 1-4 додатку Н.

За даними таблиць 1-4 додатку Н здійснено узагальнення результатів розрахунку (таблиця 4.19) агрегованих показників (інтегральних індикаторів) за кожною групою системи закладів вищої освіти.

Таблиця 4.19

**Агреговані показники (інтегральні індикатори) за кожною групою**

Роки	Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Фінанси» (X 1)	Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Внутрішні процеси» (X 2)	Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Студенти» (X 3)	Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Навчання і розвиток» (X 4)
2010	0,5860	0,0645	0,6569	0,3759
2011	0,4550	0,1874	0,5887	0,4087
2012	0,5270	0,2413	0,4098	0,5401
2013	0,5150	0,3442	0,3525	0,5902
2014	0,5116	0,3192	0,3845	0,5914
2015	0,4411	0,4192	0,3937	0,5268
2016	0,3556	0,8015	0,2686	0,5561
2017	0,4908	1,0	0,1878	0,5732

Матриця кореляцій між змінними чинниками, які досліджуються наведена в таблиці 4.20.

Таблиця 4.20

**Матриця кореляцій між змінними чинниками, які досліджуються**

Змінні	X 1	X 2	X 3	X 4
X 1	1,00	-0,57	0,47	-0,28
X 2	-0,57	1,00	-0,89	0,57
X 3	0,47	-0,89	1,00	-0,88
X 4	-0,28	0,57	-0,88	1,00

За даними таблиці 4.20 найсильніший обернений зв'язок спостерігається між ознаками:

- X 2 та X 3 (-0,89);
- X 3 та X 4 (-0,88).

Надалі проведено факторний аналіз методом головних компонент, у

результаті якого визначені:

- власні значення для чинників, об'єднаних у головну компоненту, що становлять 2,8796;
- відсоток загальної дисперсії, що пояснюється чинниками, об'єднаними у головну компоненту та становить 71,9905;
- накопичена дисперсія, яка показує загальний відсоток (кумулятивні власні значення) та складає 2,8796;
- загальний відсоток (кумулятивний відсоток), який може бути пояснений множиною чинників та складає 71,9905.

Результати факторного аналізу методом головних компонент свідчать про те, що більше, ніж 70 % загальної дисперсії припадає на першу компоненту – 71,99 % загальної дисперсії.

Задля з'ясування, які саме чинники справляють такий вплив на пояснення дисперсії здійснено дослідження факторних навантажень (таблиця 4.21).

*Таблиця 4.21*

### **Факторні навантаження**

Змінні	Чинник 1
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Фінанси» (X 1)	-0,6416
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Внутрішні процеси» (X 2)	0,9087
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Студенти» (X 3)	-0,9773
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Навчання і розвиток» (X 4)	0,8289
Загальна дисперсія	2,8796
Частка загальної дисперсії	0,7199

У таблиці 4.21 відмічені навантаження більше 600000, факторні навантаження вибрано без проведення процедури обертання. Дані таблиці 4.21 свідчать про вплив кожного з чинників на вхідні 4 ознаки моделі, так, перший чинник є суттєвим і може в повній мірі пояснити залежність та

загальну дисперсію. Чинник 1 інтенсивно впливає на ознаку  $X_2$  та  $X_4$ , обернено – на ознаки  $X_1$  та  $X_3$ . Факторні навантаження перевищують значення 0,6 у зв'язку зі значенням кожного чинника для визначення рівня економічної безпеки системи закладів вищої освіти.

Значення факторних оцінок по кожному спостереженню та коефіцієнти чинників для визначення кожної змінної без проведення процедури обертання наведено в таблиці 4.22 та таблиці 4.23.

Значення, які приймають різні чинники для кожного спостереження по усім групам показників наведені у таблиці 4.22.

*Таблиця 4.22*

**Значення факторних оцінок по кожному спостереженню**

Роки	Чинник 1
2010	-1,7375
2011	-0,9273
2012	-0,2551
2013	0,1864
2014	0,1064
2015	0,1882
2016	1,2212
2017	1,2178

Чинник 1 за даними таблиці 4.22 певною мірою увібрав в себе комбінації початкових чинників і свідчить про альтернативний результат дослідження задля визначення рівня економічної безпеки системи закладів вищої освіти.

Коефіцієнти чинників для визначення кожної змінної наведено в таблиці 4.23, дані якої свідчать про те, який вплив справляють латентні чинники по кожному року, саме цим впливом зумовлена наявна варіація ознак.

Аналіз даних таблиць 4.22-4.23 свідчить про те, що до першого чинника віднесені такі показники: агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Фінанси»; агрегований показник (інтегральний

індикатор) за групою «Внутрішні процеси» та агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Студенти», агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Навчання і розвиток». Частка дисперсії цього чинника пояснює 71,99 % загальної дисперсії.

Таблиця 4.23

### Коефіцієнти чинників

Змінні	Чинник 1
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Фінанси» (X 1)	-0,2228
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Внутрішні процеси» (X 2)	0,3156
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Студенти» (X 3)	-0,3394
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Навчання і розвиток» (X 4)	0,2879

Надалі здійснено розрахунок ваги кожного показника (таблиця 4.24).

На основі формули 4.4 за даними таблиці 4.19 здійснено визначення ваги агрегованих показників (інтегральних індикаторів) за групами «Фінанси», «Внутрішні процеси», «Студенти», «Навчання і розвиток», результати розрахунку наведено у таблиці 4.24.

Таблиця 4.24

### Визначена вага кожного показника за групами

Змінні	Чинник 1	Максимальне значення (навантаження)	Добуток	Вага
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Фінанси» (X 1)	-0,6416	0,6416	0,4619	0,1912
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Внутрішні процеси» (X 2)	0,9087	0,9087	0,6542	0,2707
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Студенти» (X 3)	-0,9773	0,9773	0,7036	0,2912
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Навчання і розвиток» (X 4)	0,8289	0,8289	0,5967	0,2470
Загальна дисперсія	2,8796	–	–	–
Частка загальної дисперсії	0,7199	–	–	–
Сума	–	–	2,4163	1,0



На основі формул 4.8-4.12 за даними таблиці 4.21 та таблиці 4.24 здійснено розрахунок інтегрального індикатора економічної безпеки системи ЗВО за роками (таблиця 5 додатку Н).

Агреговані показники (інтегральні індикатори) за групами та інтегральний індикатор економічної безпеки системи ЗВО наведено у таблиці 4.25.

Таблиця 4.25

**Узагальнені інтегральні індикатори показників за групами та інтегральний індикатор економічної безпеки системи ЗВО**

Роки	Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Фінанси» (X 1)	Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Внутрішні процеси» (X 2)	Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Студенти» (X 3)	Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Навчання і розвиток» (X 4)	Інтегральний індикатор економічної безпеки системи ЗВО
2010	0,1120	0,0175	0,1913	0,0928	0,4136
2011	0,0870	0,0507	0,1714	0,1009	0,4100
2012	0,1007	0,0653	0,1193	0,1334	0,4188
2013	0,0984	0,0932	0,1026	0,1458	0,4400
2014	0,0978	0,0864	0,1120	0,1460	0,4422
2015	0,0843	0,1135	0,1146	0,1301	0,4425
2016	0,0680	0,2170	0,0782	0,1373	0,5005
2017	0,0938	0,2707	0,0547	0,1416	0,5608

Діапазон характерних значень рівнів економічної безпеки системи ЗВО прийнято з урахуванням визначених значень рівнів у Методичних рекомендаціях щодо розрахунку рівня економічної безпеки Мінекономрозвитку [13]. Згідно з якими абсолютно небезпечним є рівень, що дорівнює 0; критичним – 0,1-0,2; небезпечним – від 0,21-0,4; незадовільним – від 0,41-0,6; задовільним – 0,61-0,8; оптимальним – від 0,81-1,0.

За даними таблиці 4.25 можна зробити висновок про стан економічної безпеки системи закладів вищої освіти протягом 2010-2017 років. Так, на найнижчому рівні, але небезпечному згідно з розрахованими даними та визначеними рівнями економічна безпека системи ЗВО знаходилась у 2011

році. Протягом 2011-2017 років, незважаючи на певні зміни, рівень економічної безпеки системи ЗВО перебував на незадовільному.

#### 4. Побудова моделі економічної безпеки системи закладів вищої освіти.

З урахуванням розрахованих інтегральних індикаторів за групами та інтегрального індикатора економічної безпеки системи закладів вищої освіти за даними таблиці 4.25 здійснено побудову економіко-математичної моделі з урахуванням результатів факторного аналізу методом головних компонент за допомогою регресійного аналізу на основі множинної регресії для побудови рівняння з використанням формули 4.1.

Інтегральні індикатори показників за групами являються незалежними змінними (регресорами) та позначені в межах X 1-X 4, інтегральний індикатор – залежною змінною (результативною ознакою), позначений Y = X 5.

На основі узагальнених результатів розрахунку інтегральних індикаторів показників за групами та інтегрального індикатора економічної безпеки системи закладів вищої освіти побудована матриця кореляцій (таблиця 4.26).

За даними 4.26 найсильніше прямо на результативну ознаку впливає чинник X 2, величина кореляції відповідає значенню 0,98 та обернено X 3, величина кореляції становить -0,84.

*Таблиця 4.26*

#### **Матриця кореляцій між змінними чинниками, які досліджено**

Змінні	X 1	X 2	X 3	X 4	Y = X 5
X 1	1,00	-0,57	0,47	-0,28	-0,39
X 2	-0,57	1,00	-0,89	0,57	0,98
X 3	0,47	-0,89	1,00	-0,88	-0,84
X 4	-0,28	0,57	-0,88	1,00	0,52
Y = 5	-0,39	0,98	-0,84	0,52	1,00

Регресори мають також суттєву взаємодію між собою. Так, досить сильний обернений зв'язок спостерігається між: ознакою X 2 та ознакою X 3 (-0,89); ознакою X 3 та X 4 (-0,88).

Ознаки X 2 та X 3; X 3 та X 4 є колінарними. Результати регресійного аналізу на основі множинної регресії наведено у таблиці 4.27.

Таблиця 4.27

### Результати множинної регресії

	БЕТА	Стандар тна похибка БЕТА	В	Стандартна похибка В	t (2) критерій Стьюдента	р- рівень
Вільний член	–	–	0,0020	0,0009	2,1647	0,1190
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Фінанси» (X 1)	1,6585	0,0015	0,9979	0,0009	1120,3314	0,0000
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Внутрішні процеси»(X 2)	0,2534	0,0003	1,0001	0,0011	938,0111	0,0000
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Студенти» (X 3)	0,8594	0,0025	0,9934	0,0029	343,3574	0,0000
Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Навчання і розвиток» X 4)	0,3906	0,0014	0,9926	0,0036	277,9527	0,0000

За результатами даних таблиці 4.27 можна зробити висновок, про те, що всі чинники є значущими, загальне рівняння регресії матиме такий вигляд (формула 4.13).

$$Y = 0,0020 + 0,9979 \times X 1 + 1,0001 \times X 2 + 0,9934 \times X 3 + 0,9926 \times X 4 \quad (4.13)$$

Загалом зміна інтегрального індексу економічної безпеки системи ЗВО під впливом кожного з чинників на одиницю (за умови, що значення інших є незмінними) становить: 0,09979 при зміні 1 інтегрального індикатора; 1,0001 – 2 інтегрального індикатора; 0,9934 – 3 інтегрального індикатора; 0,9926 – 4 інтегрального індикатора.

При наявності зазначених чинників моделі були отримані такі її характеристики (таблиця 4.28).

**Характеристики моделі економічної безпеки системи закладів вищої освіти**

Статистика	Підсумкова статистика, $Y = X^5$
	Значення
Множинний, R	0,999999927
Множинний, $R^2$	0,999999854
Скоригований, $R^2$	0,99999966
Критерій Фішера, F (4,3)	5152766,25
p-рівень	0,00000000013882609
Стандартна похибка оцінки	0,0000302348752

На основі даних підсумкової статистики (таблиця 4.28) можна констатувати, що розроблена модель оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти є адекватною, про що свідчить її верифікація, за результатами якої між узагальнюючими чинниками та інтегральним індексом економічної безпеки системи ЗВО наявний тісний прямий лінійний зв'язок: множинний коефіцієнт кореляції (R) – 0,999999927, множинний коефіцієнт детермінації ( $R^2$ ) – 0,999999854, скоригований коефіцієнт детермінації ( $R^2$ ) – 0,99999966, критерій Фішера (F) більший за критичне значення (4,3) і складає 5152766,25, рівень значущості (p-рівень) – 0,00000000013882609, стандартна похибка оцінки – 0,0000302348752.

Використання методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи ЗВО (як провідників інновацій та центрів знань) дає можливість провести оцінювання впливу показників на її рівень; слугувати в якості основи при прийнятті рішень на рівні держави про визначення основних напрямів розвитку сфери вищої освіти України; сприятиме підвищенню ефективності використання інструментів державного регулювання у цій сфері.

Подальше корегування вихідних даних для прогнозування стану економічної безпеки системи ЗВО сприятиме: ліквідації розриву зв'язку між освітою наукою та виробництвом; узгодженню потреб ринку праці, вимог

економіки та роботодавців; підвищенню рівня конкурентоспроможності ЗВО, держави, економічної безпеки закладів вищої освіти.

#### **4.2. Розроблення прикладного інструментарію ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти**

Зважаючи на сутність системи закладів вищої освіти та доцільності їх розгляду як елементів соціально-економічної системи при здійсненні дослідження їх економічної безпеки важливого значення набуває виокремлення викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти та розробка прикладного інструментарію ідентифікації викликів їм та загроз.

Враховуючи сформовані у параграфі 1.3 трактування понять «виклики» та «загрози», подальші дослідження проведено на основі визначених у параграфі 3.2 чинників економічної безпеки системи ЗВО.

Викликами у сфері управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти доцільним вбачається вважати ті, які спричинені змінами умов зовнішнього чи внутрішнього середовищ. З урахуванням зазначеного здійснено визначення ймовірних викликів системі ЗВО, що впливають на формування загроз їх економічній безпеці, це дозволяє здійснити чіткий розподіл дестабілізуючих чинників за видами для прийняття адекватних управлінських рішень з метою попередження, нівелювання впливу або ліквідації наслідків загроз.

Задля збереження загальної структури роботи з метою ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти розроблено методичний підхід (розглянуто у праці [19]), який передбачає виконання етапів, наведених на рисунку 4.2 та полягає у проведенні компонентного аналізу (його різновиду факторного аналізу методом головних компонент) з урахуванням досліджень [3-4] на основі показників,

що характеризують ефективність вищої освіти (таблиця 1 додатку Ж) й використані при оцінюванні економічної безпеки системи закладів вищої освіти у параграфі 4.1.

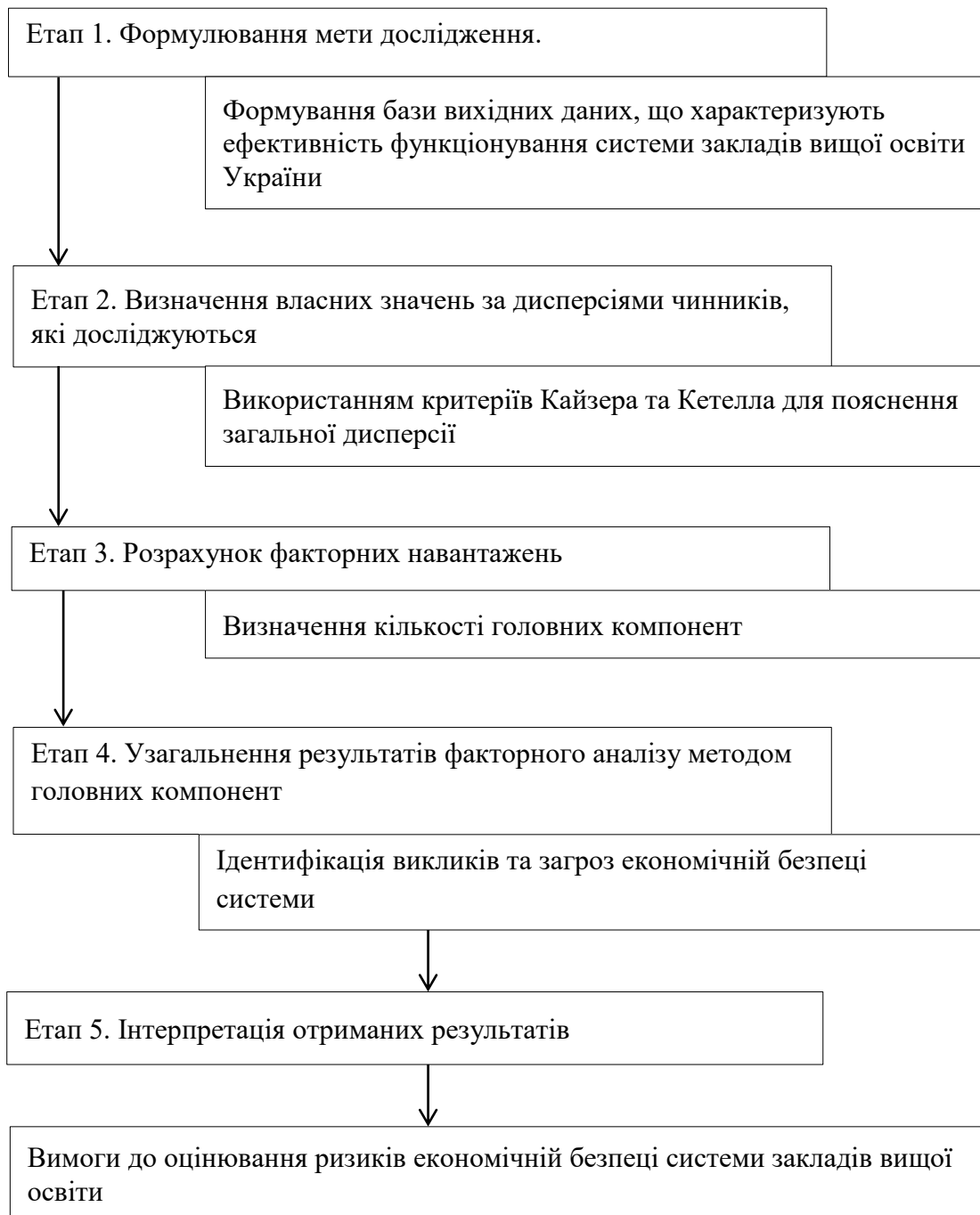


Рис. 4.2. Етапи формування методичного підходу до ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти (розроблено автором та оприлюднено у праці [19])

Етапи формування методичного підходу:

1. Формулювання мети дослідження викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти. З метою 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 Кеттела, що пояснюють загальну дисперсію.

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

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

5. Інтерпретація отриманих результатів задля формування переліку викликів та загроз.

Зазначені етапи розкривають послідовність формування методичного підходу до ідентифікації 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 економічній безпеці системи закладів вищої освіти.

В якості інформаційної бази для розрахунків показників, що характеризують ефективність вищої освіти (таблиця 1 додатку Ж). Процедура розрахунку передбачала використання статистичного програмного продукту Statistica та Microsoft Excel. У процесі проведення факторного аналізу методом головних компонент визначено власні значення

за дисперсіями чинників, які досліджуються. Результати розрахунку наведено у таблиці 4.29. Для визначення кількості чинників використано критерій Кайзера (правило Кайзера) та критерій Кеттела (кам'янистого осипу). Згідно критерію Кайзера обираються чинники, що дорівнюють кількості компонент, власні значення яких більше 1, за даними таблиці 4.29 такими чинниками є чотири головні компоненти, при цьому перша головна компонента пояснює більше 70 % дисперсії.

Таблиця 4.29

**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

Надалі побудовано графік кам'янистого осипу (рисунок 4.3), який підтверджує загальний висновок.

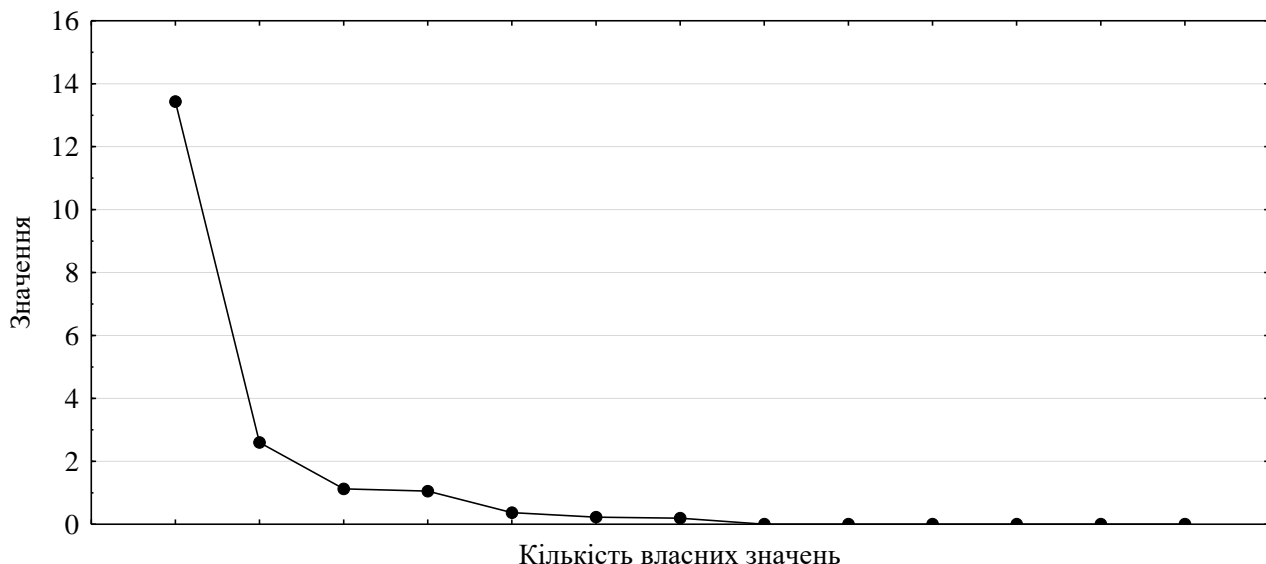


Рис. 4.3. Графік кам'янистого осипу

Значення факторних оцінок та коефіцієнти чинників для визначення



кожної змінної без проведення процедури обертання наведено в таблицях 4.30-4.31. Значення, які приймають різні чинники для кожного спостереження по усім групам показників наведені у таблиці 4.30, чинники за даними якої певною мірою увібрали в себе комбінації початкових ознак.

Таблиця 4.30

### Значення факторних оцінок по кожному спостереженню

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

Коефіцієнти чинників для визначення кожної змінної наведено у таблиці 4.31, дані якої свідчать про те, який вплив справляють латентні чинники по кожному року, саме цим впливом зумовлена наявна варіація ознак.

Таблиця 4.31

### Коефіцієнти чинників

Змінні	Чинник 1	Чинник 2	Чинник 3	Чинник 4
1	2	3	4	5
Видатки на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, млн грн	0,0645	0,1913	-0,0428	-0,0079
Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), млн грн	0,0675	0,1464	-0,1043	0,1281
Загальні видатки зведеного бюджету, млн грн	0,0670	0,1515	-0,0929	0,1329
Прийнято осіб на початковий цикл навчання (без тих, що прийняті для продовження навчання з метою здобуття більш високого освітньо-кваліфікаційного рівня), осіб	-0,0676	0,0453	0,2330	0,0571
Кількість ЗВО, од.	-0,0672	0,1073	-0,1746	0,1664
Кількість випускників, осіб	-0,0732	0,0297	-0,0551	-0,0020
Кількість студентів, осіб	-0,0722	0,0265	-0,0224	0,2026

Продовж. табл. 4.31

1	2	3	4	5
Обсяг державного замовлення (прийому), осіб	-0,0668	-0,0686	0,2686	-0,0959
Обсяг державного замовлення (випуску), осіб	-0,0396	-0,2115	-0,3695	-0,2796
Кількість студентів, що навчались за рахунок державного бюджету, осіб	-0,0733	0,0160	-0,0159	0,0047
Кількість студентів, що навчались за рахунок місцевих бюджетів, осіб	-0,0472	0,0404	-0,6119	-0,1404
Кількість студентів, що навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, осіб	0,0164	-0,3427	0,1697	0,1643
Кількість студентів, що навчались за рахунок фізичних осіб, осіб	-0,0714	0,0379	-0,0711	0,2331
Чисельність наявного населення (за оцінкою) на 1 січня, осіб	-0,0679	-0,0476	0,2367	-0,0935
Кількість науково-педагогічних працівників у ЗВО, осіб	-0,0738	0,0424	0,0353	-0,0337
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук, осіб	-0,0649	0,1232	0,1533	-0,2569
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук, осіб	-0,0332	0,3139	0,2113	-0,2094
Кількість аспірантів на кінець року, осіб	-0,0722	0,0017	-0,1887	-0,0387
Кількість докторантів на кінець року, осіб	0,0448	-0,0255	0,0405	-0,7291

Задля з'ясування, які саме чинники (показники, що обрані для аналізу є коефіцієнтами чинників у лінійному вираженні [3]) справляють такий вплив на пояснення дисперсії здійснене дослідження факторних навантажень (таблиця 4.32), в якій відмічені навантаження більше 700000, факторні навантаження вибрано без проведення процедури обертання.

Таблиця 4.32

### Факторні навантаження (до проведення процедури обертання)

Змінні	Чинник	Чинник	Чинник	Чинник
	1	2	3	4
1	2	3	4	5
Видатки на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, млн грн (X 1)	0,8658	0,4972	-0,0481	-0,0083
Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), млн грн (X 2)	0,9066	0,3804	-0,1172	0,1352
Загальні видатки зведеного бюджету, млн грн (X 3)	0,9003	0,3938	-0,1045	0,1403

1	2	3	4	5
Прийнято осіб на початковий цикл навчання (без тих, що прийняті для продовження навчання з метою здобуття більш високого освітньо-кваліфікаційного рівня), осіб (X 4)	-0,9086	0,1176	0,2619	0,0603
Кількість ЗВО, од. (X 5)	-0,9022	0,2788	-0,1963	0,1756
Кількість випускників, осіб (X 6)	-0,9826	0,0771	-0,0619	-0,0022
Кількість студентів, осіб (X 7)	-0,9692	0,0689	-0,0252	0,2138
Обсяг державного замовлення (прийому), осіб (X 8)	-0,8978	-0,1784	0,3020	-0,1013
Обсяг державного замовлення (випуску), осіб (X 9)	-0,5325	-0,5497	-0,4154	-0,2951
Кількість студентів, що навчалися за рахунок державного бюджету, осіб (X 10)	-0,9848	0,0416	-0,0178	0,0050
Кількість студентів, що навчалися за рахунок місцевих бюджетів, осіб (X 11)	-0,6345	0,1050	-0,6879	-0,1482
Кількість студентів, що навчалися за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, осіб (X 12)	0,2197	-0,8908	0,1908	0,1734
Кількість студентів, що навчалися за рахунок фізичних осіб, осіб (X 13)	-0,9588	0,0986	-0,0799	0,2460
Чисельність наявного населення (за оцінкою) на 1 січня, осіб (X 14)	-0,9119	-0,1237	0,2660	-0,0987
Кількість науково-педагогічних працівників у ЗВО, осіб (X 15)	-0,9907	0,1102	0,0397	-0,0356
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук, осіб (X 16)	-0,8719	0,3201	0,1723	-0,2712
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук, осіб (X 17)	-0,4466	0,8157	0,2375	-0,2210
Кількість аспірантів на кінець року, осіб (X 18)	-0,9702	0,0045	-0,2121	-0,0408
Кількість докторантів на кінець року, осіб (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 [17] та Національного інституту стратегічних досліджень [14] за допомогою процедури обертання (передбачає за допомогою математичних методів здійснення пошуку оптимального положення факторних осей у просторі у результаті чого може бути здійснена ідентифікація компонент однозначно інтерпретована) кватримакс, у результаті чого здійснюється ортогональне обертання факторних осей задля збільшення значень факторних навантажень при одночасному врахуванні якості структури усіх компонент.

Проте, зважаючи на наявність найпоширеніших підходів до здійснення цієї процедури (варімакс вихідних даних – Varimax raw та варімакс нормалізованих – Varimax normalized; кватримакс вихідних даних – Quartimax raw та кватримакс нормалізованих – Quartimax normalized), обрано процедуру кватримакс вихідних даних.

Визначені факторні навантаження у результаті використання процедури обертання кватримакс вихідних даних наведено у таблиці 4.33.

*Таблиця 4.33*

### **Факторні навантаження (після проведення процедури обертання)**

Змінні	Чинник 1	Чинник 2	Чинник 3	Чинник 4
1	2	3	4	5
Видатки на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, млн грн (X 1)	-0,8998	0,4321	-0,0005	0,0533
Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), млн грн (X 2)	-0,9395	0,2863	0,0415	0,1802
Загальні видатки зведеного бюджету, млн грн (X 3)	-0,9334	0,2994	0,0285	0,1859
Прийнято осіб на початковий цикл навчання (без тих, що прийняті для продовження навчання з метою здобуття більш високого освітньо-кваліфікаційного рівня), осіб (X 4)	0,9112	0,1722	-0,2136	0,0777
Кількість ЗВО, од. (X 5)	0,8623	0,2919	0,2194	0,2901
Кількість випускників, осіб (X 6)	0,9687	0,1364	0,1197	0,0634
Кількість студентів, осіб (X 7)	0,9539	0,0898	0,0478	0,2651
Обсяг державного замовлення (прийому), осіб (X 8)	0,9273	-0,0879	-0,2287	-0,1396

1	2	3	4	5
Обсяг державного замовлення (випуску), осіб (X 9)	0,5489	-0,4672	0,4862	-0,2990
Кількість студентів, що навчались за рахунок державного бюджету, осіб (X 10)	0,9760	0,1021	0,0751	0,0571
Кількість студентів, що навчались за рахунок місцевих бюджетів, осіб (X 11)	0,5839	0,1446	0,7395	0,0097
Кількість студентів, що навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, осіб (X 12)	-0,1470	-0,9119	-0,2324	-0,0333
Кількість студентів, що навчались за рахунок фізичних осіб, осіб (X 13)	0,9373	0,1103	0,0960	0,3098
Чисельність наявного населення (за оцінкою) на 1 січня, осіб (X 14)	0,9351	-0,0353	-0,1927	-0,1210
Кількість науково-педагогічних працівників у ЗВО, осіб (X 15)	0,9814	0,1793	0,0256	0,0215
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук, осіб (X 16)	0,8614	0,4251	-0,0731	-0,1945
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук, осіб (X 17)	0,4060	0,8774	-0,1687	-0,0837
Кількість аспірантів на кінець року, осіб (X 18)	0,9528	0,0658	0,2729	0,0355
Кількість докторантів на кінець року, осіб (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 змінилась, перерозподіл дисперсії відбувся між ними. Отримані після обертання показники являються узагальнюючими, а не головними компонентами.

Враховуючи сформоване трактування поняття «виклики» (параграф 1.3) здійснено виокремлення викликів економічній безпеці системи ЗВО, що впливають на формування загроз її економічній безпеці.

Отримані результати розрахунку факторних навантажень після проведення процедури обертання вважається за доцільне інтерпретувати таким чином:

– ознаки, що увійшли до першої головної компоненти сукупно складають виклики значного впливу, факторні навантаження по усім

показникам, крім X 9 більші 70000. Чинник 1 інтенсивно впливає на ознаку 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 складають виклики помірнього 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» (параграф 1.3), чинники значного впливу формують загрози економічній безпеці системи закладів вищої освіти. Загрози за результатом економіко-статистичного аналізу розподілено на явні (знаходять відображення у показниках для оцінювання економічної безпеки системи 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 таблиці 1 додатку П, сформованої на основі таблиці 1 додатку Ж відбулось стабільне зменшення показників у 2017 році порівняно з 2010 роком, що сприяє формуванню загроз функціонуванню системи закладів вищої освіти та їх економічній безпеці. Згідно визначення категорії «загроза», наведеному у параграфі 1.3 та оприлюдненому в працях [20-22], вона є похідною небезпеки, що отримує прояв у вигляді ризиків, які підлягають кількісному вимірюванню з використанням економіко-статистичних методів.

До явних загроз віднесено ті, що характеризуються зменшенням:

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 116914 осіб (-30,66 %).

2. Кількості випускників на 168974,0 осіб (-31,95 %).

3. Кількості студентів на 736703,0 осіб (-35,65 %).

4. Обсягу державного замовлення (прийому) на 112834,0 осіб (-42,78 %).

5. Обсягу державного замовлення (випуску) на 72933,0 осіб (-28,52 %).

6. Кількості студентів, що навчались за рахунок державного бюджету на 189946,0 осіб (-23,79 %).

7. Кількості студентів, що навчались за рахунок місцевих бюджетів на 1542,0 осіб (-10,64 %).

8. Кількості студентів, що навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб на 1406,00 осіб (-16,79 %).

9. Кількості студентів, що навчались за рахунок фізичних осіб на 543809,0 осіб (-43,67 %).

10. Кількості науково-педагогічних працівників у ЗВО на 34918,0 осіб (-24,47 %).

До неявних загроз слід віднесено ті, що характеризуються зменшенням:

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

2. Чисельності наявного населення (за оцінкою) на 1 січня, осіб на 356544,0 осіб (-7,78 %).

3. Кількості науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук на 5532,0 осіб (-8,30 %).

4. Кількості аспірантів на кінець року на 6496,0 осіб (-22,69 %).

При цьому окремо виділено такі показники: видатки на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), загальні видатки зведеного бюджету, так як збільшення обсягів не відповідає реаліям розвитку економіки України, воно відбулось у абсолютному розмірі, але зважаючи на значні темпи інфляції, у відносному виразі, в еквіваленті до світових валют та відносно зміни інших

показників спостерігалось їх зменшення, що у сукупності справляє значний вплив на погіршення якості вищої освіти, наряду з незначними обсягами інвестицій у цю сферу. Ці показники, незважаючи на те, що віднесені до першого чинника, враховуючи їх збільшення у 2017 році порівняно з 2010 роком, не являються викликами значного впливу та загрозами проте їх віднесено до розряду викликів незначного впливу, що можуть перерости у неявні загрози, у а у результаті несприятливої дії зовнішніх та внутрішніх чинників – у явні.

Показник – обсяг державного замовлення (випуску) віднесено до розряду явних загроз, а також до категорії виклик слабкого впливу, так як, зважаючи на його зменшення у 2017 році порівняно з 2010 роком, він не має чітко вираженої тенденції відносно інших чинників, однак справляє суттєвий вплив. Цей вплив відображається у кількості фахівців, що можуть бути конкурентоспроможними як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках 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 відбувалось навчання. Він може у результаті негативного впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища перерости у виклики вищого порядку за класифікаційними ознаками.

Зважаючи на вищевикладене слід зазначити, що прикладний інструментарій ідентифікації викликів та загроз на основі економіко-статичного аналізу з використанням факторного аналізу методом головних компонент дає можливість здійснити інтерпретацію отриманих результатів та сформулювати перелік викликів та загроз для оцінювання ризиків у контексті управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти.



### **4.3. Формування комплексу засобів оцінювання ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти**

Зважаючи на те, що сучасний стан і тенденції економічного розвитку системи вищої освіти України характеризуються наявністю загроз економічній безпеці системи ЗВО, що, у свою чергу, є наслідком протиріч, які розвиваються, як у внутрішньому, так і зовнішньому середовищі та являються, в свою чергу сукупністю умов чинників, що створюють небезпеку функціонуванню системи вишів, то важливим вбачається формування комплексу засобів оцінювання ризиків її економічній безпеці.

Враховуючи наявність великої кількості наукових публікацій, в яких розглянуто теоретико-методологічні та прикладні аспекти оцінювання ризиків (розглянуто у параграфі 2.3), слід відмітити, що відсутні комплексні дослідження ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти у контексті управління нею та не напрацьований універсальний інструментарій оцінювання ризиків з урахуванням сформованих загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти.

Враховуючи зазначене, запропоновано здійснювати процес оцінювання ризиків на основі комбінування переваг методів: статистичного та імітаційного моделювання методом Монте-Карло (як зазначено у параграфі 2.3) для отримання точного прогнозу їх рівня. Узагальнено процес оцінювання ризиків, що складає підґрунтя управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти розглянуто в праці [23] передбачає виконання шести етапів (рисунок 4.4), які передбачають виконання таких дій:

1. Формулювання мети оцінювання ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти. Задля здійснення управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти вибираються чинники, що безпосередньо стосуються проблеми з урахуванням можливостей використання наявної інформації для оцінювання ризиків та складання їх переліку. При цьому враховуються виявлені загрози та визначені ризики

економічної безпеки системи закладів вищої освіти.

2. Визначення вихідних даних для оцінювання ризиків економічної безпеки системи ЗВО (здійснюється виявлення джерел ризиків та їх ідентифікація).

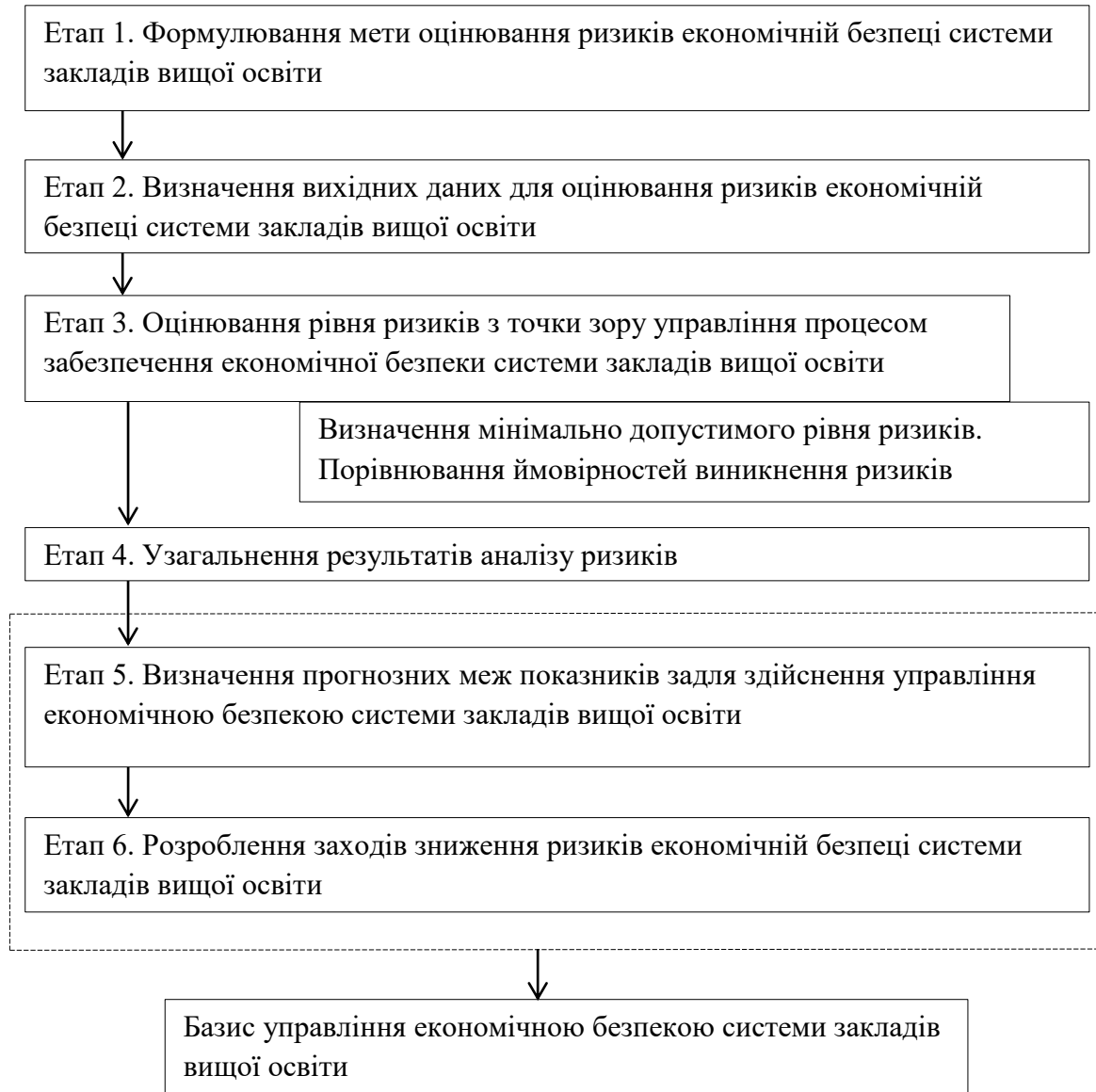


Рис. 4.4. Етапи формування методичного підходу до оцінювання ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти (розроблено автором та оприлюднено в праці [23])

3. Оцінювання рівня ризиків з точки зору управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти (використання статистичного методу). Здійснюється визначення мінімально допустимого рівня ризиків. Порівнювання ймовірностей виникнення ризиків.

4. Узагальнення результатів аналізу ризиків.

5. Визначення прогнозних меж показників задля здійснення управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти (здійснюється розподіл ймовірностей з використанням імітаційного моделювання методом Монте-Карло).

6. Розроблення заходів зниження ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти.

Сформовані етапи розкривають послідовність формування методичного підходу до оцінювання ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти, при цьому визначені прогнозні межі показників та розроблені з урахуванням їх заходи зниження ризиків є базисом управління її економічною безпекою.

Для оцінювання використано: волатильність показників протягом періоду за який проводиться аналіз, стандартне відхилення з використанням логарифмічної функції, яка здійснює експоненціальне згладжування відхилень параметра, що розглядається, варіацію показників протягом періоду за який проводиться аналіз та варіація (дисперсія) показника за весь період розрахунку з використанням функції нормального розподілу за умов забезпечення відбуття масиву випадкових ймовірностей  $P$  рапт, які моделюються за допомогою програмного продукту Statistica, що використано при здійсненні розрахунків та побудові функції нормального розподілу ймовірностей та з використанням MicroSoft Excel.

Комбінування оцінок здійснено за допомогою правил отримання логічного висновку в умовах ризику та невизначеності та базується на такому: показники діяльності системи ЗВО за своєю природою є випадковими величинами, що в умовах кон'юнктури ринку освітніх послуг отримують одне і тільки можливе значення, наперед точно невідоме, що залежить від багатьох випадкових причин, які заздалегідь не можуть всі бути враховані.

З використанням наведених на рисунку 4.4 етапів на основі даних

таблиці 1 додатку Ж проведено розрахунок показників для оцінювання ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти з урахуванням результатів дослідження Романовського І.Г. за формулами 4.14-4.19 [24], згідно з яким у процесі проведення аналізу безперервної зміни показників протягом окремого періоду часу використано логарифмічну функцію (формула 4.14), яка являється складовою експоненціального згладжування та здійснює згладжування відхилень параметра, що розглядається.

$$\sum_0^t \ln \frac{X_t}{X_{t-1}}, \quad (4.14)$$

де  $X_t$  – показник за певний період часу;

$X_{t-1}$  – показник за період часу, що передує тому, в якому здійснюється розрахунок.

Волатильність показників протягом періоду за який проводиться аналіз здійснюється за допомогою формули 4.15.

$$\bar{V} = \frac{\sum_0^t \ln \frac{X_t}{X_{t-1}}}{t}. \quad (4.15)$$

Варіація показника протягом періоду, за який проводиться аналіз визначається за формулою 4.16.

$$D = \left( \bar{V} - \ln \frac{X_t}{X_{t-1}} \right)^2 \quad (4.16)$$

Стандартне відхилення розраховується за формулою 4.17.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_0^t (\bar{V} - \ln \frac{X_t}{X_{t-1}})^2}{n-1}} \quad (4.18)$$

Варіація (дисперсія) показника за весь період розрахунку визначається за формулою 4.19.

$$d = \sigma^2 \quad (4.19)$$

Розрахунки наведених показників, що характеризують сферу управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти у контексті її фінансового забезпечення, організаційного, забезпеченості студентами та науково-педагогічними працівниками за даними таблиці 1 додатку Ж,

наведено у таблиці 1 додатку Р. Результати розрахунків за даними таблиці 1 додатку Р узагальнено у таблиці 4.34.

Таблиця 4.34

**Показники, що характеризують сферу управління економічною безпекою системи ЗВО**

Роки	Складова експоненціального згладжування	Волатильність показника протягом періоду, за який проводиться аналіз	Варіація показника протягом періоду, за який проводиться аналіз	Стандартне відхилення	Варіація
1	2	3	4	5	6
<i>Фінансове забезпечення</i>					
Видатки на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, млн грн					
Всього	0,4365	0,0624	0,0231	0,0575	0,0033
Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), млн грн					
Всього	0,9791	0,1399	0,0412	0,0767	0,0059
Загальні видатки зведеного бюджету, млн грн					
Всього	1,0285	–	0,0546	0,0883	0,0078
<i>Організаційне забезпечення</i>					
Кількість ЗВО, од.					
Всього	-0,1327	-0,0190	0,0126	0,0425	0,0018
Обсяг державного замовлення (прийому), осіб					
Всього	-0,5583	-0,0798	0,1171	0,1293	0,0167
Обсяг державного замовлення (випуску), осіб					
Всього	-0,3358	-0,0480	0,3159	0,2124	0,0451
Чисельність наявного населення (за оцінкою) на 1 січня, осіб					
Всього	-0,0810	-0,0116	0,0028	0,0200	0,0004
<i>Забезпеченість студентами</i>					
Прийнято осіб на початковий цикл навчання (без тих, що прийняті для продовження навчання з метою здобуття більш високого освітньо-кваліфікаційного рівня), осіб					
Всього	-0,3661	-0,0523	0,0705	0,1003	0,0101
Кількість випускників, осіб					
Всього	-0,3849	-0,0550	0,0545	0,0883	0,0078
Кількість студентів, осіб					
Всього	-0,4408	-0,0630	0,0133	0,0437	0,0019
Кількість студентів, що навчалися за рахунок державного бюджету, осіб					
Всього	-0,2716	-0,0388	0,0084	0,0346	0,0012
Кількість студентів, що навчалися за рахунок місцевих бюджетів, осіб					
Всього	-0,1126	-0,0161	0,2445	0,1869	0,0349
Кількість студентів, що навчалися за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, осіб					
Всього	-0,1838	-0,0263	0,2843	0,2015	0,0406
Кількість студентів, що навчалися за рахунок фізичних осіб, осіб					
Всього	-0,5740	-0,0820	0,0291	0,0645	0,0042

1	2	3	4	5	6
<i>Забезпеченість науково-педагогічними працівниками</i>					
Кількість науково-педагогічних працівників у ЗВО, осіб					
Всього	-0,2807	-0,0401	0,0133	0,0436	0,0019
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук, осіб					
Всього	-0,0866	-0,0124	0,0133	0,0436	0,0019
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук, осіб					
Всього	0,0160	0,0023	0,0202	0,0538	0,0029
Кількість аспірантів на кінець року, осіб					
Всього	-0,2573	-0,0368	0,0162	0,0481	0,0023
Кількість докторантів на кінець року, осіб					
Всього	0,1058	0,0151	0,0215	0,0554	0,0031

У процесі подальшого дослідження та оцінювання ризиків здійснено розрахунок показників економічної безпеки системи закладів вищої освіти загалом та тих, що свідчать про наявність ризиків, з використанням формул 4.14-4.19 та статистичного програмного продукту Statistica, який використано при розрахунках та побудові функції нормального розподілу ймовірностей. Результати розрахунків наведено у таблицях 4.35-4.38.

Описові статистики за показниками, що характеризують сферу управління економічною безпекою системи ЗВО у контексті її фінансового забезпечення наведено у таблиці 4.35.

Таблиця 4.35

**Описові статистики показників, що характеризують сферу управління економічною безпекою системи ЗВО у контексті її фінансового забезпечення**

Кількість спостережень	Відсоток спостережень	Дисперсія	Стандартне відхилення	Коефіцієнт варіації
Видатки на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, млн грн				
1000	100,0	34355,7833	185,3531	0,3187
Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), млн грн				
1000	100,0	1988775131,1672	44595,6851	0,5836
Загальні видатки зведеного бюджету, млн грн				
1000	100,0	3002836,4561	1732,8694	0,9940

Описові статистики за показниками, що характеризують сферу управління економічною безпекою системи ЗВО у контексті її організаційного забезпечення наведено у таблиці 4.36.

Таблиця 4.36

**Описові статистики показників, що характеризують сферу управління економічною безпекою системи ЗВО у контексті її організаційного забезпечення**

Кількість спостережень	Відсоток спостережень	Дисперсія	Стандартне відхилення	Коефіцієнт варіації
Кількість ЗВО, од.				
1000	100,0	0,2044	0,4521	0,1825
Обсяг державного замовлення (прийому), осіб				
1000	100,0	1790858,2999	1338,2295	1,6535
Обсяг державного замовлення (випуску), осіб				
1000	100,0000	29789934,1533	5458,0156	4,6349
Чисельність наявного населення (за оцінкою) на 1 січня, осіб				
1000	100,0	225354028,1214	15011,7963	0,0388

Описові статистики за показниками, що характеризують сферу управління економічною безпекою системи ЗВО у контексті забезпеченості її студентами наведено у таблиці 4.37.

Таблиця 4.37

**Описові статистики показників, що характеризують сферу управління економічною безпекою системи ЗВО у контексті забезпеченості її студентами**

Кількість спостережень	Відсоток спостережень	Дисперсія	Стандартне відхилення	Коефіцієнт варіації
1	2	3	4	5
Прийнято осіб на початковий цикл навчання (без тих, що прийняті для продовження навчання з метою здобуття більш високого освітньо-кваліфікаційного рівня), осіб				
1000	100,0	17012,0677	130,4303	62,0882
Кількість випускників, осіб				
1000	100,0	3191923,4671	1786,5955	0,7621
Кількість студентів, осіб				
1000	100,0	2720682,7122	1649,4492	0,1970
Кількість студентів, що навчалися за рахунок державного бюджету, осіб				
1000	100,0	300290,6039	547,9878	0,1202

Продовж. табл. 4.37

1	2	3	4	5
Кількість студентів, що навчались за рахунок місцевих бюджетів, осіб				
1000	100,0	151417,7042	389,1243	3,6943
Кількість студентів, що навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, осіб				
1000	100,0	46020,2458	214,5233	4,0913
Кількість студентів, що навчались за рахунок фізичних осіб				
1000	100,0	2527234,1955	1589,7277	0,4155

Описові статистики за показниками, що характеризують сферу управління економічною безпекою системи ЗВО у контексті забезпеченості її науково-педагогічними працівниками наведено у таблиці 4.38.

Задля оцінювання ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти враховано значення показників таблиць 4.34-4.38, дані яких свідчать про міру ризику. Зважаючи на сутність основних категорій, що характеризують економічну безпеку системи закладів вищої освіти як то виклики, небезпека, економічна небезпека, загроза, ризик та взаємозв'язок між ними (параграф 1.3, що оприлюднено у працях [20-22]) задля збереження цілісності структури роботи запропонована шкала ризиків з визначенням діапазонів їх рівнів (таблиця 4.39).

Таблиця 4.38

**Описові статистики показників, що характеризують сферу управління економічною безпекою системи ЗВО у контексті забезпеченості її НПП**

Кількість спостережень	Відсоток спостережень	Дисперсія	Стандартне відхилення	Коефіцієнт варіації
Кількість науково-педагогічних працівників у ЗВО, осіб				
1000	100,0	23650,7862	153,7881	0,1931
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук, осіб				
1000	100,0	11605,1743	107,7273	0,1963
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук, осіб				
1000	100,0	1503,3415	38,7729	0,2886
Кількість аспірантів на кінець року, осіб				
1000	100,0	1392,9466	37,3222	0,2234
Кількість докторантів на кінець року, осіб				
1000	100,0	21,5788	4,6453	0,3127



Таблиця 4.39 сформована відповідно до Методичних рекомендацій [13] та дослідження [25], в ній відображена залежність між рівнями економічної безпеки та ризику згідно з визначеними межами.

Таблиця 4.39

Шкала рівнів економічної безпеки та ризику

Рівень економічної безпеки	Діапазон рівнів економічної безпеки	Рівень ризику	Діапазон рівнів ризику
0	Абсолютно небезпечний	0	Відсутній ризик
0,1-0,2	Критичний	0,1-0,2	Невеликий ризик
0,21-0,4	Небезпечний	0,21-0,4	Середній ризик
0,41-0,6	Незадовільний	0,41-0,6	Високий ризик
0,61-0,8	Задовільний	0,61-0,8	Максимальний ризик
0,81-1,0	Оптимальний	0,81-1,0	Критичний ризик

В подальшому розраховано прогнозні значення показників економічної безпеки системи закладів вищої освіти за даними таблиці 4.34 з використанням формули 4.20 [24], за якою здійснено розподіл ймовірностей вхідних змінних.

$$FV = PV \times EXP \left( \sum_0^t \ln \frac{X_t}{X_{t-1}} \right) - \frac{\sigma}{2} + d \times F_{звор}^{норм\ росп} (P_{ранд}^{монте-карло}) \quad (4.20)$$

Складова  $F_{звор}^{норм\ росп} (P_{ранд}^{монте-карло})$  дозволяє визначати необмежений масив зворотних значень функції нормального розподілу за умов забезпечення відбуття масиву випадкових ймовірностей  $P$  рапт. Ці ймовірності моделюються за допомогою статистичного програмного продукту Statistica (використано при здійсненні розрахунків та побудові функції нормального розподілу ймовірностей) та Microsoft Excel. За допомогою рандомності (випадковості) здійснено оцінювання впливу непередбачуваних зовнішніх чинників на показники (вихідні дані для оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти) з урахуванням експоненціальної залежності.

З використанням статистичного програмного продукту Statistica та Microsoft Excel для побудови прогнозних значень показників економічної безпеки системи закладів вищої освіти визначено їх частоту, яка свідчить про ймовірність знаходження розрахованих показників у прогнозному періоді у

визначених межах. Частота показників на основі даних таблиці 4.35, наведена у таблиці 1 додатку С, за даними якої здійснено виокремлення прогнозних меж показників з урахуванням найбільшого відсотка їх допустимого значення. Результати розрахунків за даними таблиці 1 додатку С узагальнено у таблиці 4.40.

Таблиця 4.40

**Прогнозні межі показників економічної безпеки системи закладів вищої освіти**

Спостереження	Частота	Кумулятивна частота	Відсоток допустимого значення	Кумулятивний відсоток допустимого значення	Відсоток всіх спостережень	Кумулятивний відсоток від всіх спостережень
1	2	3	4	5	6	7
Видатки на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, млн грн, $d = 0,02396$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p < 0,20$						
$58000,0 < x \leq 58200,0$	385	595	38,5	59,5	38,5	59,5
Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), млн грн, $d = 0,02581$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p < 0,10$						
$7600000,0 < x \leq 7650000,0$	417	597	41,7	59,7	41,7	59,7
Загальні видатки зведеного бюджету, млн грн, $d = 0,02012$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
$2820000,0 < x \leq 2840000,0$	382	748	38,2	74,8	38,2	74,8
Прийнято осіб на початковий цикл навчання (без тих, що прийняті для продовження навчання з метою здобуття більш високого освітньо-кваліфікаційного рівня), осіб, $d = 0,01342$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
$174000,0 < x \leq 176000,0$	402	836	40,2	83,6	40,2	83,6
Кількість ЗВО, од., $d = 0,02132$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
$247,5 < x \leq 248,0$	400	713	40,0	71,3	40,0	71,3
Кількість випускників, осіб, $d = 0,01762$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
$234000,0 < x \leq 236000,0$	405	813	40,5	81,3	40,5	81,3
Кількість студентів, осіб, $d = 0,01767$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
$836000,0 < x \leq 838000,0$	456	638	45,6	63,8	45,6	63,8
Обсяг державного замовлення (прийому), осіб, $d = 0,01982$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
$80000,0 < x \leq 82000,0$	537	780	53,7	78,0	53,7	78,0
Обсяг державного замовлення (випуску), осіб, $d = 0,01750$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
$115000,0 < x \leq 120000,0$	362	673	36,2	67,3	36,2	67,3

Продовж. табл. 4.40

1	2	3	4	5	6	7
Кількість студентів, що навчались за рахунок державного бюджету, осіб, $d = 0,01865$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
455500,0<x<=456000,0	339	556	33,9	55,6	33,9	55,6
Кількість студентів, що навчались за рахунок місцевих бюджетів, осіб, $d = 0,02656$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p < 0,10$						
10000,0<x<=10500,0	413	488	41,3	48,8	41,3	48,8
Кількість студентів, що навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, осіб, $d = 0,02109$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
5200,0<x<=5400,0	346	778	34,6	77,8	34,6	77,8
Кількість студентів, що навчались за рахунок фізичних осіб, $d = 0,02368$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p < 0,20$						
382000,0<x<=384000,0	450	804	45,0	80,4	45,0	80,4
Чисельність наявного населення (за оцінкою) на 1 січня, осіб, $d = 0,01610$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
387E5 <x<=3872E4	429	915	42,9	91,5	42,9	91,5
Кількість науково-педагогічних працівників у ЗВО, осіб, $d = 0,02876$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p < 0,05$						
79600,0<x<=79800,0	474	831	47,4	83,1	47,4	83,1
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук, осіб, $d = 0,02033$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
54800,0<x<=54900,0	358	595	35,8	59,5	35,8	59,5
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук, осіб, $d = 0,01715$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
13400,0<x<=13450,0	475	645	47,5	64,5	47,5	64,5
Кількість аспірантів на кінець року, осіб, $d = 0,02274$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
16700,0<x<=16750,0	431	881	43,1	88,1	43,1	88,1
Кількість докторантів на кінець року, осіб, $d = 0,01559$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
1485,0<x<=1490,0	397	838	39,7	83,8	39,7	83,8

Прогнозні межі показників (таблиця 4.40) визначено за результатами оцінювання ризиків за максимальним відсотком їх допустимого значення.

Залежно від поданої емпіричної оцінки діапазонів рівнів ризиків доцільним вбачається розроблення цільових заходів щодо підвищення рівня економічної безпеки системи закладів вищої освіти в сучасних умовах та здійснення адекватного управління нею з використанням досвіду провідних європейських країн. У цьому контексті доцільним є розроблення ринкової моделі управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти: система ЗВО – держава – роботодавці, основні аспекти якої оприлюднено в праці автора [26].

Основними ключовими елементами цієї моделі мають є заходи за

такими напрямками: фінансування; практичного використання фахівців, які навчаються за кошти державного бюджету; ефективного співробітництва держави, системи закладів вищої освіти та роботодавців. Основні заходи за вказаними напрямками передбачають виконання таких дій:

*I. У контексті забезпечення її фінансування:*

1. Заміна моделі фінансування вишів (модель проектного фінансування) на більш прозору – модель на основі формули, де, крім таких показників, як кількість студентів, варто враховувати й показник результативності роботи вишів. Зокрема таких показників: місця ЗВО в університетських рейтингах – як вітчизняних, так і міжнародних; профільність закладів вищої освіти з урахуванням потреб економіки в фахівцях, які здобувають у них вищу освіту. Це може бути виправданим з точки зору забезпечення потреб економіки і послідовного підвищення рівня знань студентів вишів.

2. Використання моделі проектного фінансування для фінансування освітніх програм, які враховували б потреби економіки з урахуванням активізації процесів глобалізації світу та переходу виробництва до 6-го та 7-го технологічних укладів, а також для підготовки за цими програмами студентів.

*II. У контексті практичного використання фахівців, які навчаються за кошти державного бюджету:*

1. Враховуючи, що застосування високих технологій насамперед матиме місце у традиційних секторах економіки України (металургія, хімія, енергетика, сільське господарство), доцільним вбачається здійснювати розширення підготовки кадрів зі знанням високих технологій саме у цих сферах, використавши для цього як базові також лабораторії наукових академічних установ.

2. Розширення практики підготовки фахівців у ЗВО зі знаннями, які забезпечують реалізацію механізмів трансферу технологій, що сприятиме ліквідації розривів між фундаментальною наукою та практикою інноваційної діяльності.

3. Розроблення прозорої системи державного замовлення на підготовку кадрів у вишах на конкурсних засадах та розширення масштабів, спеціальностей і спеціалізацій підготовки фахівців (з подальшим призначенням для студентів підвищених стипендій) для забезпечення потреб ринку праці в працівниках, які можуть бути використані при виробництві продукції, що може бути віднесена до вищих технологічних укладів (5-го, 6-го і у перспективі – 7-го).

4. Затвердження на законодавчому рівні можливості надання преференцій вступникам (це можуть бути додаткові бали при вступі, вступ без екзамену за фахом тощо) при вступі на спеціальності за профілем попереднього навчання, враховуючи профільність вишу і кількість абітурієнтів, які вступили з профільних навчальних закладів нижчих рівнів акредитації (таких як профтехучилище, коледж/технікум тощо).

5. Запровадження підвищених стипендій для пільгових категорій населення, які вступають на спеціальності, що є перспективними в контексті підвищення конкурентоспроможності України.

*III. У контексті ефективного співробітництва держави, ЗВО та роботодавців:*

1. Організація виробничої та переддипломної практик, керівництво написанням курсових і дипломних робіт працівниками підприємств, на яких студенти проходять практику.

2. Участь роботодавців у роботі різних експертних комісій, насамперед при акредитації вишів. Можливе також створення комісій з метою виявлення рівня підготовки студентів з ініціативи роботодавців, професійних співтовариств. При цьому слід звернути увагу на те, що учасники експертних комісій повинні бути підготовлені до такої роботи та змогли б об'єктивно оцінити якість підготовки [27].

3. Здійснення виваженого підходу та врахування при визначенні обсягів фінансування вишів і бюджетного замовлення:

- профільності вишів з урахуванням потреб економіки в фахівцях, які

здобувають у цих ЗВО вищу освіту;

- кількості заяв, поданих протягом певного періоду в динаміці абітурієнтами які послідовно здійснюють навчання за профілем. Це може бути виправданим з точки зору забезпечення потреб економіки і послідовного підвищення рівня знань, що може бути трампліном для подальшого розвитку фахівця як джерела економічного зростання.

4. Здійснення постійного моніторингу закладами вищої освіти працевлаштування випускників, які навчались за рахунок державного бюджету, місцевих бюджетів, органів державної влади, юридичних осіб.

5. Розвиток інноваційної інфраструктури університету: організація центрів трансферу технологій, бізнес-інкубаторів, промислових кластерів тощо [28].

6. Збільшення видатків на вищу освіту й суттєве підвищення її ефективності, створення умов для залучення у сферу вищої освіти засобів із позабюджетних джерел.

#### **Список використаних джерел до розділу 4**

1. Денисенко М. П., Бреус С. В. Науково-методичні підходи: доцільність їх використання для оцінювання економічної безпеки закладів вищої освіти. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2018. Вип. 4 (16). С. 28–32.

2. Бреус С. В. Розроблення моделі оцінювання економічної безпеки закладів вищої освіти. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2018. Т. 2, № 25. С. 176–182.

3. Єлісеєва О. К., Кузнецова А. Г. Компонентний аналіз основних показників вищої освіти України. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Економіка*. 2013. Т. 21, вип. 7(2). С. 134–138.

4. Плахотнікова Л. О. Формування ринку освітніх послуг в Україні: стан і проблеми розвитку. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2005. № 5. С. 50–54.

5. Бреус С. В., Хаустова Є. Б. Використання збалансованої системи показників у діяльності вищих навчальних закладів. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. № 9 (183). С. 109–116.

6. Breus S. V., Khaustova Y. B., Denysenko M. P. Balanced scorecard: formation with perspective to ensure economic security of higher educational institutions. *Науковий вісник Полісся*. 2017. № 4 (12), ч. 1. С. 104–109.

7. Грищенко І. М., Бреус С. В., Хаустова Є. Б. Збалансована система показників вищого навчального закладу: від загальної стратегії до показників діяльності структурного підрозділу. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Економічні науки*. 2016. № 2 (97). С. 43-62.

8. Denysenko M., Breus S., Khaustova Y. Balanced scorecard: formation with perspective to provide economic security and sustainable development of higher educational institutions. *International economic relations and sustainable development : monograph / edited by. O. Prokopenko, T. Kurbatova*. Ruda Śląska : Drukarnia i Studio Graficzne Omnidium. 2017. P. 253–264.

9. Kasych A., Breus S., Khaustova Ye. The economic security of higher education institutions from the perspective of international competition. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. Vol. 4, № 5. P. 1–9.

10. Breus S. V., Khaustova Y. B., Denysenko M. P., Burlaka I. Y. Research for educational and scientific activity of higher education institutions in order to ensure their economic safety. *Trends and mechanisms providing economic security of European education under the conditions of globalization : collective scientific monograph / edit. by I. M. Gryshchenko, I. O. Tarasenko, A. O. Kasych, M. I. Skrypnyk*. Szczecin : Agharta Science Publishing House, 2018. P. 222–228.

11. Breus S. V., Khaustova Ye. B., Denysenko M. P. Modeling development of higher education institutions in the context of ensuring their economic security. *Management model in a market economy : collective monograph / editor S. I. Drobyazko*. Lodz : AMEET Sp. z o.o., 2017. P. 15–25.

12. Бреус С. В. Управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти: проблематика використання ієрархічно-фасетного методу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. Вип. 24, ч. 1. С. 55–63.

13. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України / Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.2013 р. № 1277. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=MetodichniRekomendatsii> (дата звернення: 21.01.2019).

14. 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/> (дата звернення: 21.02.2019).

15. Харазішвілі Ю. М. Дронь Є. В. Прогнозування індикаторів, порогових значень та рівня економічної безпеки України у середньостроковій перспективі : аналіт. доп. К.: НІСД, 2014. 117 с. URL: <http://old2.niss.gov.ua/content/articles/files/prognoz-5238c.pdf> (дата звернення: 21.02.2019).

16. Харізашвілі Ю. М. Методологічні підходи до оцінки рівня економічної безпеки країни. *Science and Science of Science*. 2014. № 4. С. 44–58. URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/86086/10-Kharazishvili.pdf?sequence=1> (дата звернення: 21.02.2019).

17. Про затвердження Методики розрахунку інтегральних регіональних індексів економічного розвитку : Наказ № 114 від 15.04.2003 р. / Державний комітет статистики України. Наказ втратив чинність (згідно з наказом Державної служби статистики України від 25 березня 2016 року № 48). URL: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/FIN7184.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN7184.html) (дата звернення: 21.02.2019).



18. Кардаш О. Л. Оцінювання та державне регулювання продовольчої безпеки України : дис. ...канд. екон. наук: 08.00.03. Рівне, 2014. 213 с.

19. Бреус С. В. Ідентифікація викликів та загроз у контексті управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2019. № 1 (63). С. 14-24.

20. 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.

21. Денисенко М. П., Бреус С. В. Економічна безпека ВНЗ у регіональному розрізі: дослідження сутності ризику, безпеки та економічної небезпеки. *Бізнес-навігатор*. 2017. Випуск 4-1 (43). С. 79–85.

22. 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.

23. Бреус С. В. Дослідження та оцінювання ризиків у контексті управління процесом забезпечення економічної безпеки системи закладів вищої освіти. *Evropský časopis ekonomiky a managementu*. 2019. Vol. 5, № 1. P. 116–132.

24. Романовський І. Г. Застосування методу Монте-Карло для моделювання економічних ризиків агропромислового підприємства. *Проблеми економіки та політичної економії*. 2017. № 1. С. 129–141

25. Тарасова К. І. Методологічні засади кількісної оцінки ризиків. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія: Економіка* 2013. № 23. С. 367–372.

26. Бреус С. В. Досвід роботи провідних європейських країн в контексті ринкової моделі: вищі навчальні заклади – держава – роботодавці. *Економічні та соціальні аспекти ефективного розвитку вищої школи : колективна монографія / за заг. ред. І. М. Грищенка. К. : Педагогічна думка, 2015. С. 409-467.*

27. Свіжевська С. А. Особливості залучення роботодавців та студентів для оцінки якості освіти. URL: [http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural\\_divisions/science\\_met\\_dep/statti\\_akt/967.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/statti_akt/967.pdf) (дата звернення: 21.02.2019).

28. Чухрай Н. І. Академічне підприємництво за кордоном та в Україні. URL: [http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/12705/1/068\\_Akadem%D1%96chne%20p%D1%96dpri%D1%94m\\_448\\_458\\_714.pdf](http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/12705/1/068_Akadem%D1%96chne%20p%D1%96dpri%D1%94m_448_458_714.pdf) (дата звернення: 21.02.2019).

## ВИСНОВКИ

Узагальнення одержаних результатів дає підстави до низки висновків:

1. Дослідження наукових праць зарубіжних та вітчизняних авторів свідчить про відсутність єдиного підходу до трактування поняття «безпека». Загалом існує велика кількість визначень, які почасти є різнополярними за змістом проте доповнюють одне одного, відображаючи різні аспекти сутності безпеки як категорії, яке відрізняється залежно від сфери науки: політології, соціології економіки тощо. Зважаючи на характеристики безпеки як категорії та трактування її вченими визначено, що у найзагальнішому розумінні вона являє собою стан захищеності від чого завгодно і може використовуватись як до захисту особи, так і суспільства та держави в цілому. Враховуючи зазначене, сформоване авторське визначення безпеки як категорії: безпека – це стан захищеності життєво важливих інтересів на усіх рівнях від особистості до держави від внутрішніх та зовнішніх загроз з урахуванням наявності в достатньому обсязі ресурсів різних видів. У результаті можуть бути виділені межі безпеки, недосягнення яких може свідчить про існуючий рівень безпеки на певний період часу.

2. На основі аналізу сутності та характеристик безпеки визначено, що з точки зору проблематики дослідження важливими є підходи до її трактування (захисний, ресурсний еволюційний, системний). Здійснено синтез цих підходів та з урахуванням характерних рис безпеки виділено три її ключові аспекти: стан захищеності, стабільності, в якому відсутні загрози та чинники небезпеки; спроможність протидіяти внутрішнім та зовнішнім загрозам; умови, в яких перебуває система, та які знаходяться під її контролем з урахуванням здатності її зберігати свої характеристики.

Запропоновано безпеку як категорію розглядати з позиції спроможності протидіяти загрозам, в динаміці, що потребує, у свою чергу, проведення постійного моніторингу стану безпеки й розробки заходів щодо її забезпечення та захисту від загроз. При цьому доцільним також є врахування

можливих ресурсів різних видів, наявність яких в достатньому обсязі дозволить досягти такого стану, за якого буде забезпечений належний рівень безпеки задля можливості протидіяти зовнішнім та внутрішнім загрозам. З урахуванням наведених підходів та наданого авторського визначення поняття «безпека», основними підходами до його трактування запропоновано вважати ресурсний та захисний.

3. Визначено, що в сучасній науковій літературі також не існує єдиного визначення економічної безпеки, наявна велика кількість наукових підходів до характеристики безпеки як категорії внаслідок використання при її дослідженні різних об'єктів та інструментів. Наукові праці більшості дослідників переважним чином стосуються дослідження економічної безпеки як стану захищеності економіки від зовнішніх та внутрішніх загроз задля подальшого її розвитку, що передбачає створення належних умов для забезпечення ефективного розвитку економіки та розробку адекватних заходів підвищення рівня економічної безпеки держави, що економічна безпека є складовою національної безпеки доцільним вбачається проведення дослідження теоретичних засад управління економічною системою закладів вищої освіти через призму її зв'язку з національною безпекою, економічною безпекою держави, регіону, підприємства тощо).

4. Здійснено систематизацію та узагальнення теоретичних положень економічної безпеки та її зв'язку з економічною безпекою системи закладів вищої освіти. Зроблено висновок, що положення цих теорій можна покласти в основу управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти, яку доцільно розглядати в системі з урахуванням її залежності від національної безпеки, економічної безпеки держави, регіону, підприємств тощо, а елементи системи ЗВО досліджувати у контексті виникнення ризиків їх функціонування, що, у свою чергу, являються складовими теорій економічної безпеки.

5. Розглянуто теорії глобалізації (неомондіалізм Фукуяма Ф., теорія конвергенції Бжезинського З., принципи «геоекономіки» Аталлі Ж., теорія

диференціації ринків Левітта Т., футурологічна геополітична концепція (посткатастрофічний мондіалізм) Санторо К., теорія фінансової капіталократії Сороса Дж., теорія тріади Омає К., критичний аналіз Стігліца Дж.) у зв'язку з теоріями економічної безпеки (катастроф, ризиків, конфліктів). Вони становлять теоретичне підґрунтя управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти та вимоги до її управління. Розуміння еволюції цих теорій дозволяє сформулювати основні закономірності розвитку процесів управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти та враховувати їх в практиці, що дало підстави до здійснення трансформації теоретичної бази економічної безпеки в управлінську практику.

Враховуючи вищенаведене зроблено висновок, що проблематика управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти має тісний зв'язок з теоріями безпеки й глобалізації та потребує її розгляду через призму національної безпеки, країни, держави, регіону, підприємства (суб'єкта господарювання). У зв'язку з зазначеним доцільним є здійснення поглибленого дослідження підходів до її трактування та таких понять як «виклики», «небезпека», «економічна небезпека», «загроза» та «ризик».

6. Здійснено дослідження підходів (як то захисний, ресурсно-функціональний, ситуативний, вузькофункціональний та гармонізаційний) до трактування категорії «економічна безпека ЗВО» як багатоаспектного поняття. Розглянуто їх переваги й недоліки з урахуванням зв'язку економічної безпеки закладів вищої освіти з економічною безпекою держави, національною безпекою тощо, а також того, що в науковому аспекті відбувається становлення, накопичення та упорядкування знань про економічну безпеку загалом та системи ЗВО зокрема.

7. Визначено, що економічну безпеку системи ЗВО доцільно розглядати з позиції ресурсного та захисного підходів. Враховуючи, що вищі одночасно виступають як в якості суб'єктів господарювання, так і важливих елементів соціально-економічної системи на основі теоретичного аналізу

категорії «економічна безпека закладів вищої освіти» та «економічна безпека підприємства» здійснено систематизацію визначень різних авторів залежно від ресурсного та захисного підходів до їх класифікації.

Визначено переваги та недоліки цих підходів загалом та критерії оцінювання. Узагальнено недоліки розглянутих підходів з позиції їх використання при оцінюванні та управлінні економічною безпекою системи ЗВО та зазначено, що загальним недоліком даних підходів слід вважати те, що автори не досліджують категорію «економічна безпека ЗВО» з позиції їх ролі та значення задля забезпечення економічного зростання держави та ефективності управління економічною безпекою системи ЗВО.

8. Зважаючи на сутність економічної безпеки та наявність певних асоціацій безпеки як категорії з поняттями «небезпека», «загроза», «ризик», що знаходить відображення у переважній більшості досліджень, в яких використовується захисний підхід, здійснено формування авторського визначення економічної безпеки системи ЗВО. Економічна безпека системи закладів вищої освіти – це стан захищеності системи закладів вищої освіти від негативного впливу низки чинників зовнішнього та внутрішнього середовища в умовах ефективності використання наявних ресурсів задля захисту від загроз їх діяльності як в поточний період часу, так і в прогностичному періоді. Така характеристика економічної безпеки системи ЗВО дозволить доповнити існуючі наукові підходи до визначення її як категорії новим баченням, яке надасть можливість врахувати роль та значення економічної безпеки ЗВО задля забезпечення економічного розвитку держави, враховуючи при цьому ефективність управління нею, є обґрунтуванням для формування методичного підходу до її оцінювання, дослідження загроз та ризиків її економічній безпеці як на період оцінювання, так і на прогностичний період.

9. Запропоновано в межах дослідження розглядати економічну безпеку системи ЗВО у контексті управління, що дало підстави до конкретизації поняття «управління економічною безпекою системи ЗВО»: управління

економічною безпекою системи закладів вищої освіти являється процесом, який здійснюється з урахуванням інноваційного розвитку, впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища й функціонально-цільового підходу задля підвищенню рівня її економічної безпеки.

Зазначено, що у контексті управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти важливим є врахування можливості настання небажаних змін за несприятливих обставин, що актуалізує важливість виявлення чинників небезпек, викликів, загроз та ризиків їй.

10. Проведено критичний аналіз таких категорій як «виклики», «небезпека», «економічна безпека», «загроза» та «ризик», який свідчить, що в науковій літературі відсутні встановлені чіткі відмінності між ними, тлумачення цих поняття в працях різних авторів відрізняються різноманітністю, інколи є протилежними за змістом. Загалом у науковій літературі не вироблено єдиного підходу до їх трактування. На основі наведених визначень цих категорій та їх характеристик у працях різних авторів встановлено зв'язок між ними та окреслена їх взаємонаслідковість. У контексті управління економічною безпекою системи ЗВО надано авторські підходи до їх трактування:

10.1. Виклики – одна з форм чинників, якої вони набувають у випадку негативних змін зовнішнього та внутрішнього середовища та сприяють породженню небезпеки, похідною якої є загроза, що, у свою чергу отримує прояв у вигляді ризиків економічній безпеці системи ЗВО.

10.2. Небезпека – це стан, що може призвести до настання негативних наслідків функціонування закладів вищої освіти у вигляді негативних, руйнівних змін у результаті порушення рівноваги в соціально-економічній системі.

10.3. Економічна безпека – це стан, що призводить до негативних економічних результатів функціонування закладів вищої освіти, які можуть виступати одночасно як в якості елементів соціально-економічної системи, так і суб'єктів господарювання та справляє негативний вплив на економіку країни.

10.4. Загроза – це похідна небезпеки, що отримує прояв у вигляді ризиків, що підлягають кількісному вимірюванню з використанням економіко-статистичних методів.

10.5. Ризик – це конкретний кількісний вимір наслідків загрози, похідної від небезпеки, як стану, що може у результаті порушення рівноваги призвести до втрат ресурсів різних видів чи недоодержання доходів за умови нарощування негативних тенденцій у соціально-економічній сфері, які, у свою чергу формуються під впливом чинників зовнішнього та внутрішнього середовища.

11. На основі узагальнення наукових праць у сфері економічної безпеки зроблено висновок про відсутність єдиної класифікації принципів на різних ієрархічних рівнях економічної безпеки, у зв'язку з чим здійснена їх систематизація з урахуванням доцільності виокремлення цих принципів на макрорівні, мезорівні, мікрорівні, що формують вимоги до управління економічною безпекою на цих рівнях та сприяють забезпеченню комплексності її дослідження.

12. Здійснено виокремлення, систематизацію загальних та спеціальних принципів управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти з урахуванням ступеня їх впливу на рівень економічної безпеки закладів вищої освіти та запропоновано власний принцип. До загальних принципів управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти з урахуванням ступеня їх впливу на неї віднесено ті, на яких базується економічна безпека незалежно від її дії на тому чи іншому рівні.

13. На основі дослідження сутності наведених принципів, їх ролі в управлінні економічною безпекою системи вишів та авторського визначення економічної безпеки системи ЗВО, сформовано концептуальні положення управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти.

Зроблено висновок, що реалізація виокремлених й систематизованих загальних та спеціальних принципів управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти з урахуванням ступеня їх впливу на неї та



сформованих на їх основі концептуальних положень управління економічною безпекою системи вишів дозволить приймати адекватні управлінські рішення задля її забезпечення на належному рівні.

14. На основі узагальнення праць вітчизняних та зарубіжних науковців у сфері економічної безпеки виділено науково-методичні підходи до дослідження економічної безпеки системи ЗВО. Виділено переваги та недоліки цих підходів, при цьому обмеження для можливості їх використання на рівні системи ЗВО пов'язані, в першу чергу, з різнобічністю трактувань цього поняття та з тим, що заклади вищої освіти не є замкнутими системами, їх діяльність залежить від впливу багатьох чинників, які доцільно розглядати з урахуванням їх взаємозв'язку та взаємонаслідковості з такими поняттями як «виклики», «небезпека», «економічна небезпека», «загроза» та «ризик». З урахуванням цього визначено, що розглянуті підходи не можуть бути використані повною мірою для оцінювання економічної безпеки системи ЗВО, науковцями розробляються власні методики на основі синтезу декількох з них, з урахуванням цього доцільним є вдосконалення методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти з подальшим розробленням моделі оцінювання її економічної безпеки.

15. Здійснено синтез науково-методичних підходів, що дозволяє розширити та оцінити об'єкт дослідження та зроблено висновок про те, що вони вміщують в собі низку ознак інших.

З урахуванням класифікації підходів визначено інструментарій, який доцільно використовувати для оцінювання економічної безпеки системи ЗВО. Зроблено висновок, що на сьогоднішній день важливим і дискусійним залишається питання вибору методів і критеріїв, які б лягли в основу методичних підходів до дослідження економічної безпеки системи ЗВО та управління нею.

16. На основі огляду науково-методичних підходів окреслено основні обмеження їх використання при дослідженні економічної безпеки системи

ЗВО та управління нею, виділено критерії, яким ці підходи мають відповідати.

Зроблено висновок, що науково-методичні підходи до дослідження економічної безпеки мають свої переваги та недоліки, які являють собою обмеження для можливості їх використання на рівні системи ЗВО. При виборі оптимального підходу доцільно враховувати роль та значення вишів задля забезпечення економічного зростання держави й використовувати показники для оцінювання не лише на мікро-, але і на макрорівні.

17. Задля покращення ситуації у сфері вищої освіти, ліквідації розриву між освітою наукою та виробництвом, узгодження потреб ринку праці, вимог економіки та роботодавців з перспективою підвищенню рівня конкурентоспроможності ЗВО та держави в цілому, запропоновано досліджувати економічну безпеку системи закладів вищої освіти й здійснювати управління нею з використанням факторно-функціонального підходу. Він являє собою синтез програмно-цільового (такого інструменту для оцінювання як факторний аналіз) та ресурсно-функціонального (поділ вихідних даних на групи за функціональними ознаками) підходів та покладений в основу вдосконаленого методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи ЗВО.

18. На основі аналізування класифікацій загроз, наведених у публікаціях авторів, з'ясовано, що вони не можуть бути повною мірою використані для ідентифікації загроз саме економічній безпеці системи закладів вищої освіти. З урахуванням зазначеного наведено класифікацію загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти з виокремленням їх в межах вказаних ознак та виявлених причинно-наслідкових зв'язків між чинниками, викликами, небезпеками, загрозами й ризиками, що дозволяє визначити послідовність появи загроз, та віднести їх до системи закладів вищої освіти.

19. З'ясовано, що в економічній літературі відсутня єдина система класифікації ризиків. Зважаючи на те, що в економічній літературі відсутня

єдина система класифікації ризиків запропоновано ризики розподіляти таким же чином як і загрози задля можливості їх узагальнення.

20. На основі аналізу наукових публікацій виділено методи оцінювання ризиків: якісного оцінювання та кількісного. З'ясовано, що до якісного оцінювання ризиків віднесено такі методи: експертні, рейтингових оцінок або ранжування, контрольних списків. До кількісних – метод аналогій (метод використання аналогів), аналіз чутливості, аналіз методами імітаційного моделювання, аналіз ризику можливих збитків, статистичний метод.

Зроблено висновок, що жоден з наявних методів не являється універсальним, їх запропоновано використовувати в комплексі з урахуванням прикладного інструментарію ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти у процесі використання методичного підходу до оцінювання ризиків системи ЗВО на основі комбінування переваг методів (статистичного та імітаційного моделювання методом Монте-Карло) задля отримання точного прогнозу рівня ризиків.

21. Здійснено дослідження негативних тенденцій у сфері вищої освіти, до яких віднесено такі: зменшення кількості закладів вищої освіти та студентів; переважання темпів зменшення кількості вступників до вишів над темпами зниження кількості випускників; зменшення обсягу державного замовлення; зменшення можливостей відтворення інтелектуального потенціалу держави; зниження конкурентоспроможності ЗВО як на світовій арені, так і в межах держави та конкурентоспроможності вищої освіти й країни в цілому.

22. Зроблено висновок, що ці негативні тенденції формуються під впливом чинників, які, у свою чергу, справляють вплив на ефективність функціонування системи закладів вищої освіти, їх економічну безпеку та можливість управління нею.

23. За результатами економіко-статистичного аналізу особливостей розвитку вищої освіти здійснено систематизацію показників, що характеризують ефективність функціонування системи закладів вищої освіти. Сформовані показники визначають величину певних чинників, а також

кількісні зміни, що в них відбуваються у формі викликів задля здійснення ідентифікації їх наряду з загрозами й оцінювання ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти. Зроблено висновок, що зазначене має важливе науково-практичне значення задля здійснення процесу управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти.

24. Виокремлено чинники, що мають разом відношення до зовнішнього та внутрішнього середовища, на основі визначених тенденцій, здійснено їх розмежування залежно від характеру впливу на якість вищої освіти – безпосереднього та опосередкованого. До чинників безпосереднього впливу віднесено: економічні; демографічні. До чинників опосередкованого впливу віднесено: управлінські, що включають в себе політико-правові чинники, об'єднані у зв'язку з тим, що вони разом впливають на ефективність функціонування системи ЗВО та її економічну безпеку (ці чинники знаходять прояв переважно через економічні та демографічні); воєнні (дія цих чинників переважно проявляється через дію демографічних); соціальні (вплив соціальних чинників проявляється через дію економічних, політичних та воєнних).

Зазначені чинники у контексті управління економічною безпекою системи ЗВО залежно від характеру їх 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 чинників.

25. Задля подальшого визначення чинників, що впливають на рівень економічної безпеки системи ЗВО здійснено кореляційний аналіз, за результатом якого виділено чотири групи чинників, що формуються під впливом: управлінських, економічних та воєнних; управлінських, економічних, демографічних та воєнних; управлінських та демографічних; управлінських та економічних. Виокремлені групи чинників характеризують сферу управління системою ЗВО, у контексті її фінансового та організаційного забезпечення, забезпеченості контингентом студентів та

науково-педагогічних працівників. Зазначено, що чинники не є незалежними один від одного, вони в комплексі впливають на ефективність функціонуванню вищої освіти загалом та системи закладів вищої освіти зокрема.

26. Узагальнено групи чинників, що характеризують ефективність управління економічною безпекою системи ЗВО: механізм розподілу державного фінансування (синтез управлінських, економічних та воєнних); модель фінансування вітчизняної вищої освіти (синтез управлінських, економічних, демографічних та воєнних); представленість вітчизняних вишів у міжнародних рейтингах університетів (синтез управлінських та демографічних); інноваційність вітчизняної вищої освіти (синтез управлінських та економічних). Ці групи чинників синтезують в собі, в першу чергу, управлінські, що дало підстави до висновку про доцільність розроблення та реалізації системи заходів підвищення рівня економічної безпеки системи закладів вищої освіти у контексті управління нею.

27. Задля збереження загальної структури та цілісності роботи здійснено конкретизацію дослідження природи цих чинників та сили їх впливу на якість вищої освіти, що дозволило виділити такі особливості розвитку вищої освіти України: скорочення та непрозорий механізм розподілу обсягів державного фінансування; недосконала модель фінансування вітчизняної вищої освіти; невисока представленість вітчизняних вишів у міжнародних рейтингах університетів; низький рівень інноваційності вітчизняної освіти.

Зроблено висновок, що, зважаючи на визначені негативні тенденції, а також виділені особливості розвитку сфери вищої освіти, до погіршення ситуації у цій сфері призводять недостатні обсяги її фінансування. При цьому, обсяг інвестицій в освіту в цілому, стабільне їх зменшення за роками в абсолютному виразі та зменшення частки капітальних інвестицій за видами економічної діяльності у загальному обсязі протягом 2010-2017 років сприяє зниженню як її якості, так і вищої освіти загалом.

28. Здійснено порівняння країн за світовими рейтингами (глобальний індекс конкурентоспроможності, Субіндекс глобального індексу конкурентоспроможності – якість вищої освіти, Academic ranking of world universities, The Times Higher Education, World University Rankings та QS World University Rankings за 2017-2018 рр.), які свідчать про низьку представленість вітчизняних вишів у світових рейтингах університетів.

29. Здійснено дослідження присутності вітчизняних вишів у світових рейтингах, результати якого свідчать, що протягом 2012-2018 років жоден із українських ЗВО не увійшов до рейтингу TOP-100 світових вишів (Times Higher Education, World University Rankings та складеному компанією Quacquarelli Symonds – QS World University Rankings), а у так званому «шанхайському» рейтингу (Academic Ranking of World Universities – ARWU) українські виші загалом не були представлені.

Зважаючи на те, що конкурентоспроможність країни формує її стійке положення у світі загалом та на ринку освітніх послуг зокрема, то найвищі рейтингові позиції мають ті виші, які найбільше представлені у світових рейтингах університетів.

30. Зважаючи на вищезазначене, зроблено висновок, що позиції ЗВО у світових рейтингах університетів є в сучасних умовах важливим аспектом забезпечення конкурентоспроможності вищої освіти в цілому, а відтак економічної безпеки загалом та закладів вищої освіти зокрема. Наявні обсяги фінансування вітчизняної вищої освіти, наряду з інвестуванням цієї сфери сприяють не лише погіршенню позицій українських ЗВО у світових рейтингах університетів, але й являються загрозами економічній безпеці, як індикатора конкурентоспроможності системи вищої освіти в цілому.

У цьому контексті нарощування негативних тенденцій в економіці країни справляє значний вплив на ефективність функціонування системи ЗВО, її конкурентоспроможність у структурно-секторальному вимірі, є передумовою формування загроз та призводить до зниження рівня економічної безпеки системи ЗВО.

31. Враховуючи виділені особливості розвитку вищої освіти України (їх враховано у комплексі з діями визначених чинників, а також недостатніми обсягами фінансування та інвестування), здійснено формування ієрархічно-фасетної класифікації (класифікаційної системи) ефективності функціонування системи закладів вищої освіти, яка передбачає одночасне використання ієрархічного та фасетного методів, визначені етапи, на яких здійснюється її розроблення.

З урахуванням зазначеного, зокрема з метою нівелювання негативного впливу чинників, загроз та ризиків, запропоновану для використання ієрархічно-фасетну класифікацію ефективності функціонування системи ЗВО доцільно вважати базисом, на основі якого може бути здійснене удосконалення методичного підходу, який, на відміну від існуючих, полягає в оцінюванні її економічної безпеки (з урахуванням особливостей розроблення збалансованої системи показників), що у комплексі надасть можливість здійснити інтерпретацію одержаних результатів для подальшого управління нею.

32. З урахуванням дослідження процесів, що спостерігаються у сфері вищої освіти та їхнього впливу на економічну безпеку системи закладів вищої освіти здійснено удосконалення методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти, який є інструментальною основою моделі оцінювання економічної безпеки та, на відміну від існуючих, розроблений з використанням факторно-функціонального підходу та базується на запропонованій ієрархічно-фасетній класифікації ефективності функціонування системи вишів (враховує показники, що характеризують сферу її управління у контексті фінансового забезпечення, організаційного, забезпеченості студентами та науково-педагогічними працівниками) з урахуванням принципів розробки збалансованої системи показників, адаптованої під потреби системи ЗВО. Здійснено його апробацію за показниками, що характеризують сферу управління економічної безпеки системи ЗВО.

33. Враховуючи розглянуті принципи та сформовані концептуальні положення управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти й узагальнення наукових напрацювань за проблематикою дослідження у відповідності з підходами до побудови збалансованої системи показників, здійснено визначення складників її економічної безпеки за такими групами: «Фінанси», «Внутрішні процеси», «Студенти, «Навчання і розвиток».

Формування методичного підходу здійснено в такій послідовності: сформовано набір показників з урахуванням особливостей використання збалансованої системи показників (адаптованої під потреби вишів) та їх нормалізація; здійснено факторний аналіз методом головних компонент та розрахунок вагових значень показників; розраховано інтегральні індекси за групами та інтегральний індикатор економічної безпеки системи ЗВО; побудовано модель економічної безпеки системи закладів вищої освіти. Здійснено його апробацію за показниками, що характеризують сферу управління економічної безпеки системи ЗВО.

34. З урахуванням розрахованих інтегральних індикаторів показників за групами та інтегрального індикатора економічної безпеки системи закладів вищої освіти здійснено побудову економіко-математичної моделі з урахуванням результатів факторного аналізу методом головних компонент (з використанням результатів кореляційного аналізу) за допомогою регресійного аналізу на основі множинної регресії для побудови рівняння. Зроблено висновок, що розроблена модель є адекватною, про що свідчить її верифікація, за результатами якої між узагальнюючими чинниками та інтегральним індексом економічної безпеки системи ЗВО наявний тісний прямий лінійний зв'язок.

Зроблено висновок, що використання методичного підходу до оцінювання економічної безпеки системи ЗВО дає можливість провести оцінювання впливу показників на її рівень; слугувати в якості основи при прийнятті рішень на рівні держави про визначення основних напрямів розвитку сфери вищої освіти України; сприятиме підвищенню ефективності



використання інструментів державного регулювання у цій сфері.

35. Здійснено розроблення прикладного інструментарію ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти. Враховуючи трактування поняття «виклики» визначено ймовірні виклики системі ЗВО, що впливають на формування загроз їх економічній безпеці. Це дозволяє здійснити чіткий розподіл дестабілізуючих чинників за видами для прийняття адекватних управлінських рішень з метою попередження, нівелювання впливу або ліквідації наслідків загроз.

36. Задля збереження загальної структури роботи з метою ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти розроблено методичний підхід до ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти, який на відміну від існуючих, полягає у проведенні факторного аналізу методом головних компонент на основі показників, що характеризують ефективність вищої освіти й використані при оцінюванні економічної безпеки системи ЗВО та передбачає виконання етапів, що розкривають послідовність формування методичного підходу до ідентифікації викликів та загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти, який 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 економічній безпеці системи закладів вищої освіти.

37. Отримані результати розрахунку факторних навантажень (використано процедуру обертання – кватримакс вихідних даних) інтерпретовані таким чином: ознаки, що увійшли до першої головної компоненти сукупно складають виклики значного впливу, ознаки, що увійшли до трьох інших головних компонент сукупно складають виклики помірною впливу; ознака, факторні навантаження якої менше 70000, незважаючи на те, що віднесена до першого чинника, може бути класифікована як виклик слабкого впливу.

38. Зважаючи на сутність категорії «виклики», чинники значного впливу формують загрози економічній безпеці системи закладів вищої освіти. Зазначене підтверджується результатами проведеного аналізу ефективності функціонування системи закладів вищої освіти. Здійснено поділ загроз на явні та неявні. Окремо виділено показники, які, незважаючи на те, що віднесені до першого чинника, не являються викликами значного впливу та загрозами проте їх віднесено до розряду викликів незначного впливу, що можуть перерости у неявні загрози, у а у результаті несприятливої дії зовнішніх та внутрішніх чинників – у явні. А також показник, який віднесено до розряду явних загроз, а також до категорії виклик слабкого впливу, так як він не має чітко вираженої тенденції відносно інших, однак справляє суттєвий вплив на функціонування ринку праці.

39. Зважаючи на вищевикладене зазначено, що прикладний інструментарій ідентифікації викликів та загроз на основі економіко-статичного аналізу з використанням факторного аналізу методом головних компонент дає можливість здійснити інтерпретацію отриманих результатів та сформуванню переліку викликів та загроз для оцінювання ризиків у контексті управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти.

40. Враховуючи наявність великої кількості наукових публікацій, в яких розглянуто теоретико-методологічні та прикладні аспекти оцінювання ризиків зазначено, що відсутні комплексні дослідження ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти у контексті управління нею та не напрацьований універсальний інструментарій оцінювання ризиків з урахуванням сформованих загроз економічній безпеці системи закладів вищої освіти. Здійснено процес оцінювання ризиків на основі комбінування переваг методів: статистичного та імітаційного моделювання методом Монте-Карло для отримання точного прогнозу їх рівня. Узагальнено процес оцінювання ризиків, що складає підґрунтя управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти, сформовано етапи його виконання, що розкривають послідовність формування методичного підходу, який на

відміну від існуючих, полягає в оцінюванні ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти.

41. З використанням визначених етапів проведено розрахунок показників, що характеризують сферу управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти у контексті її фінансового забезпечення, організаційного, забезпеченості студентами та науково-педагогічними працівниками, для оцінювання ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти.

Розраховано прогностні значення показників економічної безпеки системи закладів вищої освіти, визначено їх частоту, здійснено виокремлення прогностних меж показників з урахуванням найбільшого відсотка їх допустимого значення. При цьому визначені прогностні межі показників та розроблені з урахуванням їх заходи зниження ризиків є базисом управління її економічною безпекою.

43. Визначено, що залежно від поданої емпіричної оцінки діапазонів рівнів ризиків доцільним вбачається розроблення заходів щодо управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти та обґрунтування цільових заходів підвищення її рівня в сучасних умовах з використанням досвіду провідних європейських країн. У цьому контексті доцільним є розроблення ринкової моделі управління економічною безпекою системи закладів вищої освіти: система ЗВО – держава – роботодавці. Основними ключовими елементами цієї моделі є заходи за такими напрямками: фінансування; практичного використання фахівців, які навчаються за кошти державного бюджету; ефективного співробітництва держави, системи закладів вищої освіти та роботодавців.

## ДОДАТКИ

### Додаток А

Таблиця А.1

#### Сутність та характеристика категорії «система»

Джерело	Тлумачення категорії «система»
1	2
Великий тлумачний словник сучасної української мови [126, с. 1126]	Система – порядок, зумовлений правильним розташуванням і взаємним зв'язком частин чогонебудь
Философский словарь [127, с. 329]	Система – сукупність елементів, що знаходяться у відносинах і зв'язках між собою та створюють якусь цілісну єдність
Фон Бергаланфі Л. [128, с. 29]	Система – це «комплекс взаємодіючих компонентів» чи «сукупність елементів, що перебувають у певних відносинах один з одним і з середовищем»
Перегудов Ф.І., Тарасенко Ф.П. [129, с. 76]	Система є множиною взаємопов'язаних і взаємодіючих елементів, яка відокремлена від середовища і, водночас, взаємодіє з ним, як ціле
Холл А. Д., Рейджин Р. Є. [130, с. 252]	Система – це безліч об'єктів разом з відносинами між об'єктами і між їхніми атрибутами (властивостями)
Акофф Р.Л. [131, с. 143]	Система являє собою будь-яку сутність, яка складається з взаємопов'язаних частин.
Темніков Ф.Є. [132, с. 3]	Система – організована безліч
Оптнер С. [133]	Система – є спосіб або засіб вирішення проблеми
Садовський В.М. [134 с. 65]	Система – це сукупність елементів, що перебувають у відносинах і зв'язках один з одним, яка утворює певну цілісність, єдність
Садовський В.М. та Юдін Е.Г. [135, с. 12]	До характеристик системи відносяться такі: система утворює особливу єдність із середовищем; як правило, будь-яка система, що досліджується являє собою елемент системи вищого порядку; елементи будь-якої системи, що досліджується, у свою чергу, зазвичай виступають як системи нижчого порядку
Черняк Ю.І. [136, с. 22]	Система є відображення у свідомості суб'єкта (дослідника, спостерігача) властивостей об'єктів та їх відносин у вирішенні завдання дослідження, пізнання
Сагатовський В.М. [137]	Система – це скінченна множина функціональних елементів й відношень між ними, виокремлена з середовища відповідно до певної мети в межах визначеного часового інтервалу

1	2
Тюхтін В.С. [138]	Система – безліч пов’язаних між собою компонентів тієї або іншої природи, впорядкованих за зв’язками; має певні властивості; компоненти характеризуються єдністю, яка виражається в інтегральних властивостях і функціях множини.
Сурмін Ю.П. [139, с. 52-53]	Система – не лише деяке ціле, складене з певних елементів, що взаємодіють, це сукупність елементів, яка володіє певною поведінкою в складі іншої, більш складної системи – оточуючого середовища
Уємов А.І. [140, с. 117]	Система – безліч об’єктів, які мають заздалегідь задані властивості з фіксованими відносинами між ними
Авер’янов А.М. [141]	Система – обмежена безліч взаємодіючих елементів

Примітка. \* Літературні джерела наведені у порядку посилання на них у розділі 1

Додаток Б

Таблиця Б.1

**Систематизація визначень наукового поняття «економічна безпека ЗВО»**

Джерело	Сутність та характеристика
1	2
<b>Економічна безпека підприємства</b>	
<b>Ресурсний підхід</b>	
Кірієнко А. В. [208, с. 19]	стан оптимального для підприємства рівня використання його економічного потенціалу, за якого діючі та/або можливі збитки виявляються нижчими за встановлені підприємством межі
Ілляшенко С.М. [209], Кузенко Т.Б. [210, с. 12]	стан ефективного використання його ресурсів і існуючих ринкових можливостей, що дозволяє запобігати внутрішнім і зовнішнім загрозам і забезпечувати його тривале виживання і стійкий розвиток на ринку відповідно до обраної місії
Сенчагов В.К. [211, с. 738]	забезпечення найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів для запобігання загроз і створення умов стабільного функціонування основних її елементів
Фоміна М.В. [212, с. 11]	це стан найбільш ефективного використання ресурсів з метою ліквідації загроз та забезпечення ефективного й стабільного функціонування підприємства в поточному та перспективному періодах
Гончаренко Л.П. [213, с. 334]	стан найбільш ефективного використання ресурсів для запобігання загрозам і забезпечення стабільного функціонування підприємства
Грунін О.А. та Грунін С.О. [214, с. 37-38]	такий стан суб'єкта господарювання, за якого він при найбільш ефективному використанні корпоративних ресурсів досягає запобігання, послаблення або захисту від наявних загроз чи інших непередбачуваних обставин та в цілому забезпечує досягнення основних цілей бізнесу в умовах конкуренції та господарського ризику
Варналій З.С. [6, с. 309]	забезпечення найбільш ефективного використання ресурсів суб'єкта господарювання для запобігання загрозам і створення умов для стабільного функціонування усіх його елементів»
<b>Захисний підхід</b>	
Бендиків М.А. [215, с. 17-30]	захищеність науково-технічного, технологічного, виробничого та кадрового потенціалу підприємства від прямих (активних) чи непрямих (пасивних) економічних загроз та здатність його до відтворення
Шликов В. [216, с. 33]	стан захищеності життєво важливих інтересів підприємства від реальних і потенційних джерел небезпеки або економічних загроз
Ковальов Д.Н. та Сухорукова Т.Г. [217, с. 48]	захищеність діяльності підприємства від негативних впливів зовнішнього середовища, а також здатність швидко усунути різноваріантні загрози або пристосуватися до існуючих умов, що не позначаються негативно на його діяльності
Мінаєв Г.О. [218, с. 359]	захищеність життєво важливих інтересів організації від загроз в економічній сфері

1	2
Меламедов С.Л. [219, с. 11-12]	захищеність життєво важливих інтересів підприємницької структури від внутрішніх і зовнішніх загроз, тобто захист її кадрового та інтелектуального потенціалу, інформації, технологій, капіталу і прибутку, що забезпечується системою заходів спеціального правового, економічного, організаційного, інформаційно-технічного та соціального характеру
Плетникова І.Л. [220, с. 7]	стан захищеності його діяльності від зовнішніх і внутрішніх загроз, а також здатність адаптуватися до існуючих умов, які не впливають негативно на його діяльність
Кракос Ю.Б. та Серик Н.І. [221, с. 7]	захищеність виробничо-господарської діяльності підприємства від небажаних змін в цих сферах як з боку зовнішніх, так і внутрішніх чинників
Глуценко С.В. [222, с. 22]	захищеність його діяльності від негативних впливів зовнішнього середовища, а також як здатність швидко усунути варіантні погрози або пристосуватися по-різному до існуючих умов, що не позначаються негативно на його діяльності
Економічна безпека ЗВО	
Ресурсний підхід	
Бархатов В.Ю., Пугач В.Н., Алімова Н.К. [223]	визначаючи економічну безпеку освітнього закладу як «стан наявності необхідних ресурсів і системи взаємовідносин між агентами ресурсообігу, що дозволяють якісно здійснювати функції організації і створюють стан її захищеності в умовах, що змінюються економічних, соціальних і політичних умовах.
Пермінов В.Л. [199]	забезпечення всієї освітньої системи необхідними ресурсами, як мінімум, на порогових значеннях для того, щоб була виконана головна умова безпеки всієї системи: збереження фундаментальних цінностей цієї системи
Малолетко О.М. [194]	економічна безпека ВНЗ пов'язана виключно з достатністю коштів для фінансування його діяльності
Козаченко Г.В., Погорелов Ю.С., Тюленєв Г.Д. [204]	Економічна безпека ВНЗ – це якісна характеристика ВНЗ як окремого, умовно самостійного суб'єкта, що виконує сукупність явних та прихованих завдань, яка визначає його здатність продовжувати свою діяльність з урахуванням забезпечення необхідними ресурсами та дотримання визначених інтересів протягом прогнозовано тривалого періоду часу
Алімова Н.К. [224]; Кирсанов К.А. [225]	Економічна безпека освітнього закладу – « ... це стан наявності необхідних ресурсів і системи взаємовідносин між агентами ресурсообігу, що дозволяють якісно здійснювати функції організації і створюють стан її захищеності в економічних, соціальних і політичних умовах, що змінюються»
Захисний підхід	
Батова В.Н. [231]	під економічною безпекою державного вишу слід розуміти функціонування економічної системи вишу в рамках діючого законодавства, що забезпечує його незалежність, цілісність й стійкий розвиток як соціально-економічної системи, а також її захищеність від впливу дії зовнішніх і внутрішніх загроз

1	2
Демидов С.Р. [197]	визначає економічну безпеку вишу як економічну захищеність вишу та його структурних елементів від зовнішніх і внутрішніх загроз, впливу деструктивних чинників, що дозволяє зберегти його конкурентоспроможність на певну перспективу в кожен момент часу
Резник Г.А. [226]	економічна безпека трактується як «економічна захищеність вишу та інтересів його працівників від зовнішніх і внутрішніх загроз, що дозволяє зберегти і ефективно використовувати свій економічний потенціал
Прохожев А.А. [227]	сутність економічної безпеки реалізується в системі критеріїв та показників. Критерії економічної безпеки-оцінка стану економіки з точки зору найважливіших процесів, що відображають сутність економічної безпеки
Бархатов В.Ю., Пугач В.Н., Алимова Н.К. [223]	економічна безпека освітнього закладу залежить від дуже великої кількості аспектів, самої різної природи, тривалості та масштабу, що визначає її сутність
Білий Е.М., Романова І.Б. [228]	економічну безпеку вищого навчального закладу можна визначити як сукупність порогових значень параметрів (індикаторів), що характеризують інфраструктуру вишу, якість його персоналу, ефективність основних бізнес-процесів і фінансово-економічний стан, перевищення яких забезпечує вищому навчальному закладу стабільне функціонування в умовах впливу зовнішніх і внутрішніх загроз
Мартинюк В.П. [201]	найчастіше економічну безпеку ВНЗ розглядають з позицій ресурсного та захисного підходів – як стан вишу, в якому наявних ресурсів достатньо для запобігання, послаблення або захисту від загроз діяльності ВНЗ
Стеців І.С. [202]	це такий стан його економіки, який дає змогу зберігати стійкість до внутрішніх та зовнішніх загроз і гарантує стабільне функціонування та динамічний розвиток
Бабаєв В.М., Момот Т.В., Пересипкін М.М. [229, с. 525]	в умовах модернізації системи вищої освіти економічну безпеку вишів доцільно розглядати як можливість реалізації власних економічних інтересів для досягнення високого рівня конкурентоспроможності та адаптації до мінливих вимог зовнішнього середовища
Тюленєв Г.Д. [230, с. 60]	такий стан ВНЗ у частині забезпеченості ресурсами, захищеності від загроз та комбінації задоволення інтересів зацікавлених груп осіб, який забезпечує можливість досягнення основних цілей ВНЗ, стабільність основних результатів діяльності та сприяє продовженню діяльності організації у довгостроковому періоді

Примітка. \* Літературні джерела наведені у порядку посилання на них у розділі 1



## Додаток В

*Таблиця В.1*

### Визначення поняття «небезпека» та «економічна небезпека» та їх характеристика у розрізі економічної безпеки системи ЗВО

Джерело	Сутність та характеристика
1	2
<b>Небезпека</b>	
Визначення ООН [240]	Небезпека – потенційно згубне фізичне явище, подія або діяльність людини, які можуть призводити до загибелі людей або нанесення їм тілесних ушкоджень, заподіяння шкоди майну, порушення функціонування соціальних і економічних систем або погіршення стану навколишнього середовища. Небезпеки можуть включати приховані умови, що несуть в собі майбутні загрози, і можуть обумовлюватися різними причинами: природними (геологічними, гідрометеорологічними і біологічними) або викликаними процесами життєдіяльності людини (погіршення стану навколишнього середовища і техногенні небезпеки)
Сучасний тлумачний словник української мови [241]	Небезпека – можливість, ймовірність якогось лиха, нещастя, шкоди й таке інше
Костюк Ж.С. [242]	Небезпека – можливість заподіяння шкоди споживачам та інтересам особи, суспільства, держави
Заплатинський В.М. [243]	Небезпека – можливість виникнення обставин, за яких матерія, поле, інформація або їхнє поєднання можуть таким чином вплинути на складну систему, що призведе до погіршення або неможливості її функціонування і розвитку
Погосова М.Ю. [244]	Небезпека – це існуюча або потенційна можливість дії загрози, вплив якої може завдати шкоди будь-якому суб'єкту чи об'єкту
Коломієць Г.М., Гузенков Ю.Г. [245]	Під небезпекою частіше за все розуміють об'єктивно існуючу реальність, яка може порушити рівновагу всіх суб'єктів господарювання
Різник Н.С. [246, с. 122]	Пояснює небезпеку як альтернативне поняття до безпеки: «якщо безпека є найбільш сприятливим станом об'єкта досліджень, то небезпека – найбільш несприятливим, кризовим» З погляду автора, загроза виникає у тому випадку, коли відбувається безпосередня дія негативних факторів впливу на стан безпеки досліджуваного об'єкта, порушуючи його рівновагу.

1	2
Рудніченко Є.М. [247, с. 192; 248, с. 23]	Небезпека – це об’єктивно існуюча реальність, яка може порушити стан рівноваги суб’єктів і призвести до негативних наслідків
Куркін М.В. [249]	Небезпека – можливість заподіяння шкоди споживачам та інтересам особи, суспільства, держави.
Бандурка О.М., Духова В.Є., Петрова К.Я., Черв’яков І.М. [250]	Конкретна і безпосередня реальна форма проявлення загрози, яка має ймовірну математичну інтерпретацію
<b>Економічна небезпека</b>	
Васильчак С.В., Франчук В.І. [251]	Економічна небезпека – це деструктивні граничні зміни в соціально-економічній системі, спричинені реальними втратами, пов’язаними з реалізацією загрози. Граничні зміни (значення) – це кількісне чи якісне вираження показника, тобто свого роду індикатор, який сигналізує, з одного боку, про зону безпеки, а з іншого – про розвиток небезпеки внаслідок реалізації загрози
Франчук В.І. [252, с. 14]	Деструктивні граничні зміни в соціально-економічній системі, викликані реальними втратами, пов’язаними з реалізацією загрози
Франчук В.І. [253, с. 5]	Визначає економічну безпеку з позиції підприємства та наводить визначення: «економічна небезпека визначається як граничні зміни в корпоративній системі, спричинені реальними втратами, пов’язаними з реалізацією загрози, де загроза – це дестабілізуючий вплив, а економічна небезпека – його наслідок, для якого характерні деструктивні граничні зміни у системі чи процесі»
Куркін М.В., Понікаров В.Д., Назаренко Д.В. [249]	Економічна небезпека – конкретна форма прояву загрози, ймовірність настання якої має математичне визначення в межах від 0 до 1.5
Костюк Ж.С. [242]	Економічна небезпека – конкретна форма прояву загрози, ймовірність настання якої має математичне визначення в межах від 0 до 1.

Примітка. \* Літературні джерела наведені у порядку посилання на них у розділі 1

## Визначення понять «загроза», «ризик» та їх характеристика у розрізі економічної безпеки системи ЗВО

Джерело	Сутність та характеристика	Джерело	Сутність та характеристика
1	2	3	4
Загроза		Ризик	
Сучасний тлумачний словник української мови [241, с. 307]	Загроза – можливість, неминучість небезпеки	Webster's New International Dictionary Second Edition (William Allan Neilson) [269]	Ризик – небезпека, загроза, випадковість, можливість піддатись руйнуванню, втратам чи пошкодженню
Varnes D. [257]	Загроза – це ймовірність виникнення в певний момент часу та в межах даних територій явища, що потенційно здатне уражати людей і завдавати матеріальних збитків	Економічний енциклопедичний словник (Мочерний С.В.) [270, с. 244]	Ризик – непередбачуваність і можливість настання подій з негативними наслідками (зазнати збитків, втратити вигоду тощо), зумовлених певними діями або рішеннями, які матимуть місце в майбутньому
Мунтіян В.І. [258]	Загроза – можливість заподіяння шкоди, майнових, фізичних або моральних (духовних) збитків особистості, суспільству чи державі	Економічна енциклопедія (Мочерний С.В. відп. ред.) [271, с. 214]	Ризик – атрибут прийняття рішення у ситуації невизначеності. Наявний у більшості господарських операцій, економічній політиці
Кузенко Т.Б. [259, с. 18]	Загроза – це реально чи потенційно можливі дії або умови навмисного або випадкового (ненавмисного) порушення режиму функціонування підприємства шляхом нанесення матеріальної (прямої або непрямої) шкоди, що приводить до фінансових втрат, включаючи і упущену вигоду	Економічний словник. Тлумачно-термінологічний (Коноплицький А.В., Філіна Г.І.) [272, с. 385]	Ризик – можливість настання несприятливого результату

1	2	3	4
Бандурка О.М., Духова В.Є., Петрова К.Я., Черв'яков І.М. [250]	Загроза – потенційна можливість завдання шкоди суб'єктам господарської діяльності з боку окремих чинників внутрішнього і зовнішнього середовищ	Економічний словник-довідник (за ред. Мочерного С.В.) [273, с. 280]	Виокремлюється ризик з економічної точки зору. Ризик економічний – ризик, пов'язаний з невизначеністю, непередбаченістю, випадковістю поведінки суб'єктів ринкових відносин, що може завдати збитків підприємцю
Дубецька С.П. [260]	Загроза – потенційна чи реальна подія, процес чи явище, здатні порушити стійкість і розвиток чи призвести до припинення діяльності	Фінансовий словник-довідник (за ред. Дем'яненка М.Я. [274, с. 419]	Ризик – це ймовірність зазнати втрат очікуваної економічної (фінансової) користі або прямих збитків через появу непевної (випадкової) події
Ячменьова В.М. [261, с. 313]	Загроза є наслідком неконтрольованого збігу обставин, умов та подій зовнішнього середовища, що сприймаються суб'єктами ринкової економіки (підприємствами) як реальність, та безвихідні обставини, які при наявності резервів ресурсів необхідно усунути, або навчитися з ним співіснувати, якщо не можна їм запобігти	Донець Л.І. [275, с. 7]	Наводиться тлумачення ризику Кірейцевим Г.Г., згідно якого під ризиком розуміється «імовірність виникнення збитків чи недоотримання доходів порівняно з прогнозованим варіантом»
Єрмошенко М.М. [262]	Загроза – це конкретна і безпосередня форма небезпеки або сукупність негативних чинників та умов	Донець Л. І. [275, с. 7]	Ризик визначається як небезпека втрат ресурсів чи недоодержання доходів порівняно з варіантом, розрахованим на раціональне використання ресурсів
Пекін А. [263]	Загроза – це найбільш конкретна та безпосередня форма небезпеки або сукупність умов і факторів, які створюють небезпеку різним суб'єктам	Morgan J.P. [276]	Ризик – це ступінь невизначеності отримання майбутніх чистих доходів

1	2	3	4
Варналій З.С. [6, с. 109]	Загроза – це сукупність умов і факторів, які створюють небезпеку для реалізації економічних інтересів, яка в свою чергу може створювати різноманітні ризики	Словник сучасних економічних термінів (Живко З.Б., Живко М.О., Живко І.Ю.) [277, с. 297]	Ризик – можливість настання обставин, що можуть завдати матеріальних збитків
Васильців Т.Г. [81, с. 28]	Загроза – це сукупність умов і факторів, які створюють небезпеку для реалізації економічних інтересів, яка в свою чергу може створювати різноманітні ризики	Ліпкан В.А. [278, с. 90]	Ризик – можлива небезпека невдачі дій, що вживаються, або самі дії пов'язані із такою небезпекою
Дідович І.І. [264]	Загроза – сукупність умов і чинників, які створюють небезпеку життєво важливим інтересам особистості, суспільству, державі, ускладнюють або унеможливають реалізацію національних економічних інтересів	Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І. [279, с. 5]	Ризик – це економічна категорія, яка відображає особливості сприйняття заінтересованими суб'єктами економічних відносин об'єктивно існуючих невизначеності та не конфліктності, іманентних процесам цілей покладання, управління, прийняття рішень, оцінювання, що обтяжені можливими загрозами і невикористаними можливостями
Круш П.В., Подвігіна В.І., Сердюк Б.М. [265, с. 609]	Загроза як елемент системи економічної безпеки є сукупністю діянь (дій або бездіяльності), а також умов і чинників, що породжують економічну небезпеку	Смелянцев А.П. [280, с. 6]	Ризик – ступінь (обсяги) завдання можливого збитку інтересам безпеки в умовах функціонування різного роду деструктивних чинників

1	2	3	4
Зеркалов Д.В. [266, с. 272]	Розглядає загрозу з позиції економічної безпеки підприємства і під цим поняттям («загрози економічній безпеці підприємства») розуміє дію дестабілізуючих природних і/або суб'єктивних факторів, пов'язаних з недобросовісною конкуренцією та порушенням законів і норм, що може спричинити потенційні або реальні втрати для організації	Ляшенко О.М. [77, с. 244]	Відмічає наявність дуальності поняття ризик: як усвідомленої частини небезпеки (пасивний бік) і як активну дію, спрямовану або на усунення небезпеки чи загрози, або навпаки, на свідоме (але вірогідне) отримання шкоди, збитку тощо
Карачина Н.П. [267, с. 31]	Загроза – ознака безпосередньої небезпеки нанесення збитку неточно визначеного змісту або тяжкості, можливості парирування якої точно не встановлені, це небезпека на стадії переходу з можливості у дійсність як наявна чи потенційна демонстрація готовності	Ляшенко О.М. [77, с. 248-249]	Ризик розглядається у семантичній категоризації як усвідомлена частина загрози та як свідомо дія, що може мати негативні наслідки та стати загрозою

1	2	3	4
Рудніченко Є.М. [247, с. 192; 248, с. 23]	Загроза – це наслідок небезпеки у вигляді об'єктивізованого чинника потенційно негативної дії	Васильців Т.Г. [81, с. 26]	Розглядає ризик у контексті підприємництва та зазначає, що «можливість появи економічних загроз і небезпек для підприємництва виникає, передусім, через конфлікт інтересів суб'єктів підприємництва середовища (а також засобів їх досягнення) і дії чинників зовнішнього та внутрішнього середовища його функціонування. Відповідно, неузгодженість інтересів може являти собою загрозу його розвитку». Іншими словами автор здійснює ототожнення «загрози» з «небезпекою»
Коженцьовські Л. [268]	Загроза – потенційна причина небажаного стану	Васильців Т.Г. [81, с. 28]	Вживає терміни «ризик» і «загроза» як синоніми: «...доцільно розглядати ті сфери, у яких можуть виникати загрози економічній безпеці підприємництва, зокрема, за напрямками: виробничі, галузеві, політичні, економічні, фінансові, інноваційні та юридичні ризики»
		Коженцьовські Л. [281]	Шимаков Л. ризик трактує як «кількісне і якісне вираження загрози, ступінь або міру загрози»
		Рудніченко Є.М. [247, с. 192; 248, с. 23]	Ризик – це об'єктивно-суб'єктивна категорія, що пов'язана з певною мірою невизначеності результату внаслідок прийнятого рішення (дії і/або обставин). Слід зазначити, що ми не акцентуємо увагу на втратах, оскільки є таке поняття як «виправданий ризик», тобто ризик – це не лише втрати, а також це певні можливості, що можуть мати позитивний прояв у вигляді додаткових надходжень (прибутку)

Примітка. \* Літературні джерела наведені у порядку посилання на них у розділі 1

## Додаток Г

*Таблиця Г.1*

### **Переваги та недоліки науково-методичних підходів до оцінювання економічної безпеки**

Назва підходу	Переваги	Недоліки
1	2	3
1. Системний підхід	Будуть отримані цілісні характеристики, що враховують вплив зовнішніх та внутрішніх чинників, а це буде сприяти досягненню рівня економічної безпеки шляхом захисту від потенційних та наявних загроз й ризиків	Відсутня шкала оцінювання економічної безпеки, можливість використання адитивної та мультиплікативної згортки одночасно, що ускладнює процес інтерпретації отриманих результатів. Недостатньо інформативним з позиції подальшого використання цього підходу є розрахунок відхилення значення інтегрального показника, який за своєю сутністю не є самостійним показником
2. Процесний підхід	Можуть бути запропоновані заходи забезпечення економічної безпеки та розроблений з їх використанням прогноз її у контексті використання інструментів стратегічного управління задля усунення розриву між бажаним та поточним станом	Недостатню обґрунтованою є можливість оцінки економічної безпеки в поточному періоді
3. Функціональний підхід	Можливість визначення стану функціональних складових економічної безпеки, що дозволяє розробити заходи забезпечення максимального їх рівня	Відсутність конкретизації чинників за функціональними складовими та самих складових, що ускладнює можливість їх вибору для оцінювання за цим підходом та інтерпретації отриманих результатів рівня економічної безпеки залежно від специфіки діяльності організації. Не визначено, яким чином здійснюється нормалізація вихідних даних



1	2	3
4. Ресурсний підхід (інвестиційний)	Дозволяє акцентувати увагу на внутрішньо організаційних джерелах конкурентних переваг й використовувати можливості, які виникають у зовнішньому та внутрішньому середовищі	Не наведена методика оцінювання ризику функціонування суб'єкта господарювання. Відсутні вагові значення коефіцієнтів
5. Ресурсно-функціональний підхід	Можливість визначення стану усіх функціональних складових економічної безпеки та чинників впливу на них, що дозволяє розробити заходи забезпечення максимального їх рівня	Відсутність конкретизації чинників за функціональними складовими та їх самих, а також можливості визначення меж безпеки за інтегральним показником, що ускладнює можливість їх вибору для оцінювання за цим підходом та інтерпретацію отриманих результатів
6. Програмно-цільовий (комплексний) підхід	Будуть отримані чіткі та достовірні результати на теоретичному рівні	Отримані результати можуть бути важкими для інтерпретації в практичному використанні у зв'язку з тим, що використовуються методи математичного аналізу. Ускладнений громіздкими математичними розрахунками та потребує визначення нормативів, що ускладнює можливість його поширення для використання на рівні усіх суб'єктів господарювання. Високий рівень суб'єктивізму при визначенні показників, нормативів та коефіцієнтів вагомості, для визначення яких використовуються методи експертних оцінок. За умови використання середньої геометричної при розрахунку інтегрального показника економічної безпеки не буде отримано точного результату
7. Критеріальний підхід	Економічна безпека може бути визначена на основі синтетичних показників, що характеризують ефективність діяльності об'єкта економічної безпеки, у результаті увага може бути зосереджена на реалізації його конкурентних переваг	Можливість комплексного оцінювання економічної безпеки лише на певну дату, без урахування перспектив розвитку об'єкта такого оцінювання

1	2	3
8. Підхід на основі теорії економічних ризиків	Можливість врахування загроз, ризиків та їх ймовірності й можливості формування прогнозних сценаріїв розвитку	Збільшення трудомісткості здійснення процесу оцінювання економічної безпеки та можливої неадекватності сучасним умовам розроблених заходів у перспективі. Пов'язано з тим, що загрози економічній безпеці мають тенденцію до постійних змін під впливом чинників як зовнішнього, так і внутрішнього середовища, що відображається на оцінюванні ризиків та їх ймовірності
9. Індикаторний підхід (пороговий).	Можливість здійснення комплексного оцінювання економічної безпеки, науково обгрунтованого визначення індикаторів, їхніх граничних значень та розподіл показників на стимулятори та де стимулятори. Графічна інтерпретація результатів оцінювання	Оціночні коефіцієнти та нормативні діапазони не визначені, що не дає підстави до висновку про універсальність цього підходу. Результати не можуть бути співставними з іншими у зв'язку з відсутністю загальноприйнятої методичної бази визначення індикаторів
10. Методичний підхід, який передбачає оцінку співвідношення величини бруто-інвестицій та величини інвестиційних ресурсів, необхідних для підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку	Можливість оцінювання конкурентних переваг та перспектив розвитку на основі обсягу вкладених інвестицій. Чітко сформульовані можливі рівні економічної безпеки. Визначені максимально та мінімально можливі значення	Не врахована можливість здійснення оцінювання ймовірності настання загроз, а також того, що у зв'язку з відсутністю нормативних значень не завжди можливо визначити необхідний обсяг інвестицій, що дозволив би в перспективі підвищити рівень економічної безпеки
11. Економіко-математичний (вартісний)	Може бути виявлений прямий чи обернений лінійний або нелінійний взаємозв'язок між чинниками. Можуть бути сформовані різні сценарії розвитку. Можливість без додаткових граничних зон здійснювати інтерпретацію одержаних результатів оцінювання	Складність формування системи оціночних показників. Неточність алгоритму розрахунку, що пов'язана з невизначеністю видів локальних функцій

1	2	3
12. Циклічний	Результати можуть бути основою для розроблення прогнозу розвитку суб'єктів господарювання, що функціонують в умовах ринкових відносин	Складність в адаптації його для використання на макрорівні та можливості формування бази оціночних показників на ньому
13. Кластерний (інфраструктурний)	Можливість математичного обґрунтування отриманих результатів та виключення елементу суб'єктивізму при його здійсненні на різних етапах й розробленні заходів щодо підвищення рівня економічної безпеки	Висока складність при здійсненні оцінювання стійкості вибраного показника за заданої області його зміни
14. Ситуаційний підхід	Можливість розроблення сценаріїв мінімізації втрат та збитків у перспективі	Залежність від рівня кваліфікації керівників організації. Неузгодженість дій як окремих осіб, так і підрозділів в цілому при вирішенні окремих ситуацій, що відображається на результатах оцінювання економічної безпеки

Джерело. \* Виділення переваг та недоліків є розробкою автора

Додаток Д

Таблиця Д.1

**Переваги та недоліки методів оцінювання ризиків економічній безпеці системи закладів вищої освіти ()**

Назва методу	Переваги	Недоліки
1	2	3
<b>Якісні методи</b>		
Експертні методи	Простота розрахунку. Можливість використання для прийняття ефективних рішень за умови досвідченості експертів	Параметри ризику встановлюватися експертним шляхом (математично можуть бути невірними, їх результат може не бути підтверджений експериментальним шляхом), що свідчить про високий рівень суб'єктивізму при наданні оцінок експертами
Метод рейтингових оцінок або ранжування	Наявність певних еталонних значень для порівняння, що передбачає обчислення рейтингу методом відстаней або різниць між реальними та еталонними значеннями; при визначенні остаточного рейтингу ранжуються не значення, а відстані	Можливість вибору еталона, який таким не являється. Оціночні коефіцієнти мають межі дії. Не враховуються усі чинники, що у загальному вигляді обмежує коло його дії та може призвести до хибних результатів
Метод контрольних списків	За його допомогою можливо здійснювати аналіз помилок минулого	Складність формування списку та його інтерпретації. Можливість розширення списку може призвести до втрати керованості ним. Можливість його використання лише під час ідентифікації ризиків. Не є самостійним методом, а лише доповненням до інших
<b>Кількісні методи</b>		
Метод аналогій (метод використання аналогів)	Простота та можливість його використання в якості основи для оцінювання ризиків за кількісними методами	База даних має включати лише аналогічні об'єкти (але для оцінювання економічної безпеки системи закладів вищої освіти не існує однакових об'єктів для аналізу), у результаті чого інформація для аналізу не буде повною мірою відображати специфіку діяльності системи вишів

1	2	3
Аналіз чутливості	Простота розрахунку. Дозволяє визначити за рахунок розрахунку коефіцієнта еластичності напрями подальших досліджень (чим вище значення цього коефіцієнта, тим більше уваги потрібно звертати на той чинник, що призвів до такої його зміни)	Можливість врахування зміни коефіцієнта еластичності лише при зміні одного чинника, що, за умови дослідження зміни їх у значній кількості, процес оцінювання стає трудомістким. Не є самостійним інструментом оцінювання, так як після його використання виникає потреба у додатковому дослідженні чинників, які впливають на коефіцієнт еластичності. Його можна розглядати як проміжний аналіз для подальшого використання аналізу сценаріїв (зокрема, базового чи найбільш ймовірного, оптимістичного та песимістичного) та здійсненні на його основі прогнозування
Аналіз методами імітаційного моделювання	Буде отриманий досить точний прогноз за рахунок автоматичного моделювання сценаріїв	Висока складність розрахунку. Значний рівень використання ймовірних характеристик та відповідно потреба у використанні електронно-обчислювальної техніки
Аналіз ризику можливих збитків	Простота розрахунків. Можливо здійснити прогнозування на основі виявлених тенденцій, які зберігаються й у прогнозному періоді. Результат оцінювання підтверджує свою ефективність для в тривалому періоді часу	Потреба у великому масиві вихідних даних (не менше, ніж за 3-5 років). Результат оцінювання колишніх закономірностей для короткого терміну (зокрема до 3 років) не дасть точного результату
Статистичний метод	Знання історії подій, що дає можливість первинного формування погляду на минулі пріоритети. Зазначене є особливо важливим при формуванні різних нових технологій	Не відбувається аналіз джерел походження ризику, він сприймається як цілісна величина

Джерело. \* Виділення переваг та недоліків є розробкою автора

## Додаток Е

Таблиця Е.1

### Кількість закладів вищої освіти України та студентів

Навчальний рік/показники							
2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Кількість закладів – усього <sup>1</sup> , од							
330	326	316	309	277	288	287	289
у тому числі за формами власності:							
- державною та комунальною							
231	227	220	218	197	208	209	212
- приватною							
99	99	96	91	80	80	78	77
Кількість студентів – усього, осіб							
2066667	1899138	1770311	1673287	1437955	1375160	1369432	1329964
Прийнято <sup>2</sup> – усього, осіб							
381362	307316	331164	337420	291647	259904	253217	264448
Випущено <sup>2</sup> – усього, осіб							
528875	515032	505420	471717	405392	374028	318681	359901
Чисельність наявного населення (за оцінкою) на 1 січня, осіб <sup>4</sup>							
4596294 7	4577853 4	45633637	45553047	45426249	42760516	42584542	42386403
Кількість студентів у розрахунку на 10000 осіб наявного населення (за оцінкою) на 1 січня <sup>4</sup>							
450	415	388	367	317	322	322	314

<sup>1</sup> З 2016/17 навчального року – університети, академії, інститути.

<sup>2</sup> Прийнято осіб на початковий цикл навчання (без тих, що прийняті для продовження навчання з метою здобуття більш високого освітньо-кваліфікаційного рівня).

<sup>3</sup> Випущено фахівців (без тих, що закінчили відповідний цикл навчання, зокрема бакалаврат, та продовжують навчання з метою здобуття більш високого освітньо-кваліфікаційного рівня).

<sup>4</sup> Дані оцінки чисельності населення на 1 січня 2016 та 2017 рр. перераховані в адміністративно-територіальних межах на 1 січня 2018р., використано дані «Чисельність наявного населення на 1 січня 2018 року».

**Обсяг державного замовлення за освітньо-кваліфікаційними рівнями та  
темпи їх зміни у відсотках до попереднього року**

Освітньо-кваліфікаційні рівні	Роки							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Бакалавр (випуск)	128054	122333	132524	121061	127851	96587	108680	105427
Бакалавр (прийом)	131947	104796	126833	122693	119332	97026	86925	82693
Темп зміни кількості бакалаврів (випуск), % до попереднього року	X	-4,47	8,33	-8,65	5,61	-24,45	12,52	-2,99
Темп зміни кількості бакалаврів (прийом), % до попереднього року	X	-20,58	21,03	-3,26	-2,74	-18,69	-10,41	-4,87
Спеціаліст (випуск)	87610	85939	79660	74575	67499	61579	39171	40472
Спеціаліст (прийом)	86808	80624	78518	67762	69480	40469	37866	-
Темп зміни кількості спеціалістів (випуск), % до попереднього року	X	-1,91	-7,31	-6,38	-9,49	-8,77	-36,39	3,32
Темп зміни кількості спеціалістів (прийом), % до попереднього року	X	-7,12	-2,61	-13,70	2,54	41,75	-6,43	-100,0
Магістр (випуск)	40021	42330	41196	42308	41760	39646	25852	36853
Магістр (прийом)	44984	43226	44180	41662	42634	39814	65043	68212
Темп зміни кількості магістрів (випуск), % до попереднього року	X	5,77	-2,68	2,70	-1,30	-5,06	-34,79	42,55

Продовж. табл. Е.2

Темп зміни кількості магістрів (прийом), % до попереднього року	X	-3,91	2,21	-5,70	2,33	6,61	63,37	4,87
Всього (випуск)	255685	251602	253380	237944	237110	294399	173703	182752
Всього (прийом)	263739	228646	249531	232117	231446	177309	189834	150905
Темп зміни загальної кількості студентів (випуск), % до попереднього року	X	-1,60	0,71	-6,09	-0,35	24,16	-41,0	5,21
Темп зміни загальної кількості студентів (прийом), % до попереднього року	X	-13,31	9,13	-6,98	-0,29	-23,39	7,06	-20,51

Джерело. \* Темпи зміни показників є розробкою автора



## Видатки зведеного бюджету на освіту

Роки							
2010 <sup>1</sup>	2011 <sup>1</sup>	2012 <sup>1</sup>	2013 <sup>1</sup>	2014 <sup>1</sup>	2015 <sup>2</sup>	2016 <sup>2,3</sup>	2017 <sup>2,3</sup>
Загальні видатки зведеного бюджету, млн грн, усього							
377842,8	416853,6	492454,7	505843,8	523004,8	679871,4	835832,1 <sup>3</sup>	1056759,9
Темпи зміни загальних видатків зведеного бюджету, % до попереднього року							
X	10,32	18,14	2,72	3,39	29,99	22,94	26,43
Усього видатків на освіту у загальних видатках зведеного бюджету, млн грн							
79826	86253,6	101560,9	105538,7	100105,6	114193,5	129437,7	177755,7
Темпи зміни видатків на освіту у загальних видатках зведеного бюджету, % до попереднього року							
X	8,05	17,75	3,92	-5,15	14,07	13,35	37,33 <sup>5</sup>
Видатки на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, млн грн							
24998,4	26619,6	29335,9	30003,1	28340,5	30981,8	35233,6	38681,1
Темпи зміни видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, % до попереднього року							
X	6,49	10,2	2,27	-5,54	9,32	13,72	9,79
Видатки у % до загальних видатків зведеного бюджету, усього:							
100	100	100	100	100	100	100	100
з них на освіту, усього							
21,13	20,69	20,62	20,86	19,14	16,80	15,49	16,82
у тому числі на вищу освіту							
6,62	6,39	5,96	5,93	5,42	4,55	4,22	3,66
Видатки на вищу освіту у % до загальних видатків на освіту							
31,32	30,86	28,9	28,43	28,31	27,13	27,22	21,76
Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), млн грн <sup>4,5</sup>							
1120585	1349178	1459096	1522657	1586915	1988544	2385367	2982920
Темпи зміни валового внутрішнього продукту, % до попереднього року							
X	20,40	8,15	4,36	4,22	25,31	19,96	25,05
Видатки у % до ВВП, усього:							
100	100	100	100	100	100	100	100
з них на освіту, усього							
7,12	6,39	6,96	6,93	6,31	5,74	5,43	5,96 <sup>5</sup>
у тому числі на вищу освіту							
2,23	1,97	2,01	1,97	1,79	1,56	1,48	1,3 <sup>5</sup>

<sup>1</sup>Включаючи видатки бюджетів Автономної Республіки Крим та м. Севастополя.

<sup>2</sup>Без урахування видатків бюджетів Автономної Республіки Крим та м. Севастополя.

<sup>3</sup>На 01.03.2018.

<sup>4</sup> За 2010-2015 роки використані дані «Національні рахунки освіти України у 2016 році».

<sup>5</sup> За 2016-2017 роки використані дані «Квартальні розрахунки валового внутрішнього продукту України за 2010-2017роки».

Додаток Ж

Таблиця Ж.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	26,619,6	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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кількість студентів, що навчались за рахунок державного бюджету, осіб (X 10)	798571	777379	767596	735864	663194	649225	652935	608625
Кількість студентів, що навчались за рахунок місцевих бюджетів, осіб (X 11)	14486	18372	18379	13087	12201	14722	12317	12944
Кількість студентів, що навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, осіб (X 12)	8374	8886	6519	7829	10223	9520	9227	6968
Кількість студентів, що навчались 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

Додаток К

Таблиця К.1

Капітальні інвестиції за видами економічної діяльності за 2010-2017 роки

Вид економічної діяльності <sup>1</sup>	2010 рік	2011 рік	Темп зростання, % 2011 р. до 2010 р.	2012 рік	Темп зростання, % 2012 р. до 2011 р.	2013 рік	Темп зростання, % 2013 р. до 2012 р.	2014 рік	Темп зростання, % 2014 р. до 2013 р.	2015 рік	Темп зростання, % 2015 р. до 2014 р.	2016 рік	Темп зростання, % 2016 р. до 2015 р.	2017 рік	Темп зростання, % 2017 р. до 2016 р.	Темп зростання, % 2017 р. до 2010 р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Усього, млрд грн	180,58	241,29	133,62	273,26	113,25	249,87	91,44	219,42	87,81	273,12	124,47	359,22	131,52	448,46	124,84	248,35
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	11,06	16,47	148,84	18,88	114,68	18,59	98,43	18,80	101,12	30,15	160,43	50,48	167,42	64,24	127,25	580,73
Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	10,82	16,14	149,21	18,56	115,01	18,18	97,90	18,39	101,17	29,31	159,39	49,66	169,43	63,40	127,67	586,08

Продовж. табл. К.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Лісове господарство та лісозаготівлі	0,18	0,28	159,22	0,28	99,40	0,38	136,25	0,38	99,37	0,79	206,96	0,78	98,55	0,77	98,94	432,45
Рибне господарство	0,07	0,04	62,59	0,04	90,71	0,03	76,12	0,03	91,72	0,06	212,41	0,05	83,01	0,07	157,14	109,84
Промисловість	55,38	78,73	142,14	91,60	116,35	97,57	106,52	86,24	88,39	87,66	101,64	117,75	134,34	143,30	121,69	258,74
Будівництво	29,77	31,99	107,47	40,76	127,41	40,80	100,09	36,06	88,38	43,46	120,54	44,44	102,26	52,18	117,40	175,28
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	18,55	24,07	129,74	24,53	101,93	22,19	90,46	20,72	93,35	20,66	99,75	29,96	144,98	33,66	112,38	181,48
Оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт	1,40	2,71	192,99	1,10	40,77	0,96	87,34	0,96	99,65	1,47	152,78	1,76	119,66	2,83	160,75	201,25

Продовж. табл. К.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами	12,00	14,87	123,98	17,51	117,76	15,25	87,08	13,25	86,85	13,54	102,19	18,26	134,89	22,10	121,03	184,20
Роздрібна торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами	5,15	6,49	125,92	5,91	91,16	5,97	101,04	6,51	108,96	5,66	86,93	9,94	175,69	8,74	87,94	169,74
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	19,32	25,50	131,96	32,41	127,12	18,47	56,99	15,50	83,90	18,70	120,68	25,11	134,24	37,94	151,12	196,37
Наземний і трубопровідний транспорт	6,73	8,84	131,41	15,08	170,60	4,54	30,08	3,92	86,35	8,12	207,35	15,93	196,19	22,25	139,64	330,77
Водний транспорт	0,15	0,13	85,37	0,10	75,86	0,12	117,73	0,20	176,25	0,30	147,71	0,23	77,32	0,25	108,47	166,47

Продовж. табл. К.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Авіаційний транспорт	0,61	0,84	136,77	0,77	92,07	0,54	69,24	0,41	76,52	0,65	157,92	0,62	95,11	1,30	211,41	211,82
Складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту	11,71	15,54	132,75	16,08	103,47	13,07	81,32	10,84	82,89	9,53	87,93	8,13	85,28	13,76	169,30	117,54
Поштова та кур'єрська діяльність	0,12	0,15	121,37	0,39	255,13	0,21	54,86	0,13	61,47	0,10	80,15	0,20	192,32	0,38	191,57	308,35
Тимчасове розміщення й організація харчування	1,03	1,57	152,22	2,26	144,01	1,48	65,20	1,48	100,35	1,39	94,00	1,48	106,09	2,13	144,36	206,49
Тимчасове розміщення	0,68	1,01	148,84	1,53	151,83	0,87	56,83	0,87	99,42	0,89	102,66	0,76	84,94	1,38	182,52	203,21
Діяльність із забезпечення стравами та напоями	0,35	0,56	158,68	0,73	129,95	0,60	82,80	0,61	101,70	0,50	81,79	0,72	143,53	0,75	104,39	212,79

Продовж. табл. К.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Інформація та телекомунікації	8,63	9,73	112,80	10,17	104,50	9,86	97,01	8,18	82,88	22,98	281,04	15,65	68,12	18,40	117,53	213,26
Видавнича діяльність, радіомовлення, телебачення	1,92	2,64	137,38	2,78	104,99	2,35	84,83	1,84	78,20	2,30	125,18	2,82	122,42	3,57	126,48	185,46
Телекомунікації (електрозв'язок)	6,35	6,51	102,40	6,77	104,07	6,88	101,53	5,66	82,38	19,54	344,92	10,71	54,80	12,78	119,35	201,07
Комп'ютерне програмування та надання інших інформаційних послуг	0,35	0,58	166,96	0,62	107,07	0,63	102,14	0,67	105,64	1,13	169,22	2,12	187,33	2,05	96,50	590,10
Фінансова та страхова діяльність	5,86	5,97	101,89	7,35	123,12	6,65	90,39	6,21	93,50	6,45	103,76	7,68	119,09	8,06	104,90	137,43
Операції з нерухомим майном	9,86	14,60	148,05	12,37	84,72	13,55	109,55	11,23	82,88	11,90	105,96	19,67	165,27	22,51	114,44	228,23



Продовж. табл. К.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Професійна, наукова та технічна діяльність	4,99	10,49	210,19	9,02	85,98	3,62	40,14	2,92	80,68	4,07	139,15	6,58	161,85	7,97	121,06	159,57
Діяльність у сферах права та бухгалтерського обліку, архітектури та інжинірингу, технічні випробування та дослідження	4,14	9,07	219,30	7,59	83,67	2,67	35,18	2,31	86,71	3,24	140,16	4,97	153,05	5,56	112,01	134,50
Наукові дослідження та розробки	0,55	0,72	130,60	0,55	76,45	0,60	109,18	0,38	62,65	0,52	138,04	0,76	146,33	1,11	146,41	201,96
Інша професійна, наукова та технічна діяльність	0,31	0,71	229,94	0,88	125,40	0,35	39,87	0,23	65,62	0,30	130,83	0,86	282,72	1,29	151,14	421,72
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	2,97	3,93	132,11	4,97	126,60	4,01	80,70	3,57	88,82	6,54	183,31	10,01	153,16	12,75	127,36	428,65

Продовж. табл. К.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	7,77	11,44	147,20	11,69	102,23	7,55	64,54	5,81	76,97	13,94	240,06	22,38	160,52	32,84	146,75	422,71
Освіта	1,82	2,09	114,97	1,46	70,00	1,03	70,41	0,82	79,66	1,54	187,61	2,26	146,57	3,49	154,72	192,06
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	1,92	2,11	110,06	2,71	128,11	1,75	64,50	1,22	70,09	2,37	193,41	4,48	189,21	6,71	149,77	349,37
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	0,98	1,44	147,16	2,60	180,76	2,54	97,94	0,51	19,99	1,04	205,29	0,97	92,88	1,65	170,04	168,85
Надання інших видів послуг	0,66	1,16	177,26	0,46	39,33	0,21	46,35	0,16	76,20	0,27	164,25	0,32	121,05	0,64	198,32	97,11

<sup>1</sup> Дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та за 2014-2017 роки без частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

Джерело. \* Темпи зміни показників є розробкою автора

Таблиця К.2

## Частка капітальних інвестицій за видами економічної діяльності у % до загального обсягу за 2010-2017 роки

Вид економічної діяльності <sup>1</sup>	Роки							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Усього, млрд грн	180,58	241,29	273,26	249,87	219,42	273,12	359,22	448,46
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	6,13	6,82	6,91	7,44	8,57	11,04	14,05	14,33
Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	5,99	6,69	6,79	7,27	8,38	10,73	13,82	14,14
Лісове господарство та лісозаготівлі	0,10	0,12	0,10	0,15	0,17	0,29	0,22	0,17
Рибне господарство	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02
Промисловість	30,67	32,63	33,52	39,05	39,30	32,09	32,78	31,95
Будівництво	16,48	13,26	14,92	16,33	16,43	15,91	12,37	11,63
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	10,27	9,97	8,98	8,88	9,44	7,57	8,34	7,51
Оптова та роздрібна торгівля автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт	0,78	1,12	0,40	0,39	0,44	0,54	0,49	0,63
Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами	6,64	6,16	6,41	6,10	6,04	4,96	5,08	4,93
Роздрібна торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами	2,85	2,69	2,16	2,39	2,97	2,07	2,77	1,95
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	10,70	10,57	11,86	7,39	7,06	6,85	6,99	8,46
Наземний і трубопровідний транспорт	3,72	3,66	5,52	1,81	1,78	2,97	4,43	4,96
Водний транспорт	0,08	0,05	0,04	0,05	0,09	0,11	0,07	0,06
Авіаційний транспорт	0,34	0,35	0,28	0,21	0,19	0,24	0,17	0,29
Складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту	6,48	6,44	5,88	5,23	4,94	3,49	2,26	3,07

Продовж. табл. К.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Поштова та кур'єрська діяльність	0,07	0,06	0,14	0,08	0,06	0,04	0,06	0,09
Тимчасове розміщування й організація харчування	0,57	0,65	0,83	0,59	0,68	0,51	0,41	0,48
Тимчасове розміщування	0,38	0,42	0,56	0,35	0,40	0,33	0,21	0,31
Діяльність із забезпечення стравами та напоями	0,20	0,23	0,27	0,24	0,28	0,18	0,20	0,17
Інформація та телекомунікації	4,78	4,03	3,72	3,95	3,73	8,41	4,36	4,10
Видавнича діяльність, радіомовлення, телебачення	1,07	1,10	1,02	0,94	0,84	0,84	0,79	0,80
Телекомунікації (електрозв'язок)	3,52	2,70	2,48	2,75	2,58	7,15	2,98	2,85
Комп'ютерне програмування та надання інших інформаційних послуг	0,19	0,24	0,23	0,25	0,31	0,42	0,59	0,46
Фінансова та страхова діяльність	3,25	2,48	2,69	2,66	2,83	2,36	2,14	1,80
Операції з нерухомим майном	5,46	6,05	4,53	5,42	5,12	4,36	5,47	5,02
Професійна, наукова та технічна діяльність	2,76	4,35	3,30	1,45	1,33	1,49	1,83	1,78
Діяльність у сферах права та бухгалтерського обліку, архітектури та інжинірингу, технічні випробування та дослідження	2,29	3,76	2,78	1,07	1,05	1,19	1,38	1,24
Наукові дослідження та розробки	0,30	0,30	0,20	0,24	0,17	0,19	0,21	0,25
Інша професійна, наукова та технічна діяльність	0,17	0,29	0,32	0,14	0,11	0,11	0,24	0,29
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	1,65	1,63	1,82	1,61	1,62	2,39	2,79	2,84
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	4,30	4,74	4,28	3,02	2,65	5,10	6,23	7,32
Освіта	1,01	0,87	0,54	0,41	0,37	0,56	0,63	0,78
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	1,06	0,88	0,99	0,70	0,56	0,87	1,25	1,50
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	0,54	0,60	0,95	1,02	0,23	0,38	0,27	0,37
Надання інших видів послуг	0,36	0,48	0,17	0,08	0,07	0,10	0,09	0,14

<sup>1</sup> Дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та за 2014-2017 роки без частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

Джерело. \* Розрахована частка капітальних інвестицій за видами економічної діяльності у % до загального обсягу є розробкою автора

Додаток Л

Таблиця Л.1

**Вихідні дані для здійснення нормалізації показників за групою  
«Фінанси»**

Роки	Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту до ВВП України* (Ф 1)	Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальних видатках зведеного бюджету* (Ф 2)	Частка вступників до ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 3)	Частка випускників з ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 4)	Частка студентів ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 5)
2010	0,0223	0,0662	1155,6424	1602,6515	6262,6273
2011	0,0197	0,0639	942,6871	1579,8528	5825,5767
2012	0,0201	0,0596	1047,9873	1599,4304	5602,2500
2013	0,0197	0,0593	1091,9741	1526,5922	5415,1683
2014	0,0179	0,0542	1052,8773	1463,5090	5191,1733
2015	0,0156	0,0455	902,4444	1298,7083	4774,8611
2016	0,0148	0,0422	882,2892	1110,3868	4771,5401
2017	0,013	0,0366	915,0450	1245,3322	4601,9516

Примітка. \* Розрахунок здійснено у млн грн

Таблиця Л.2

**Вихідні дані для здійснення нормалізації показників за групою  
«Внутрішні процеси»**

Роки	Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості ЗВО* (ВП 1)	Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості студентів ЗВО* (ВП 2)	Частка обсягу державного замовлення (прийому, випуску) у загальній кількості ЗВО (ВП 3)
2010	75,7527	0,0121	1574,0121
2011	81,6552	0,0136	1473,1534
2012	92,8351	0,0161	1591,4905
2013	97,0974	0,0179	1521,233
2014	102,31234	0,0197	1691,5379
2015	107,5757	0,0225	1673,8751
2016	122,7652	0,0257	1266,6794
2017	133,8447	0,0291	1154,5225

Примітка. \* Розрахунок здійснено у млн. грн

**Вихідні дані для здійснення нормалізації показників за групою  
«Студенти»**

Роки	Частка вступників до ЗВО у обсязі державного замовлення (прийому) (С 1)	Частка випускників ЗВО у обсязі державного замовлення (випуску) (С 2)	Частка студентів, які навчались за рахунок державного бюджету, місцевих бюджетів у загальній кількості студентів (С 3)	Частка студентів, які навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб у загальній кількості студентів (С 4)	Частка студентів, які навчались за рахунок фізичних осіб у загальній кількості студентів (С 5)	Частка студентів у загальній кількості населення України (С 6)
2010	1,446	2,0685	0,3934	0,0041	0,6025	0,0450
2011	1,3441	2,0470	0,4071	0,0046	0,5884	0,0415
2012	1,3271	1,9947	0,4307	0,0036	0,5657	0,0388
2013	1,4537	1,9825	0,4475	0,0047	0,5477	0,0367
2014	1,2601	1,7097	0,4697	0,0071	0,5232	0,0317
2015	1,4658	1,2705	0,4828	0,0069	0,5103	0,0322
2016	1,3339	1,8346	0,4858	0,0067	0,5075	0,0322
2017	1,7524	1,9693	0,4673	0,0052	0,5274	0,0314

**Вихідні дані для здійснення нормалізації показників за групою  
«Навчання і розвиток»**

Роки	Частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості ЗВО (НР 1)	Частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості студентів (НР 2)	Частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук у загальній кількості ЗВО (НР 3)	Частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук у загальній кількості ЗВО (НР 4)	Частка аспірантів та докторантів у загальній кількості студентів (НР 5)
2010	432,397	0,069	202,0879	40,5061	0,0145
2011	426,4356	0,0711	205,6963	41,2147	0,0151
2012	433,8987	0,0751	214,1614	43,7532	0,0161
2013	437,6926	0,0808	225,1845	46,178	0,0166
2014	423,0939	0,0815	224,3971	45,7834	0,0173
2015	387,9375	0,0813	210,5139	43,1181	0,0190
2016	383,4669	0,0804	213,4704	45,547	0,0178
2017	372,917	0,0810	211,6159	46,9965	0,0177

Додаток М

Таблиця М.1

**Значення факторних оцінок за групами**

Роки	Група «Фінанси»	Група «Внутрішні процеси»	Група «Студенти»		Група «Навчання і розвиток»	
	Чинник 1	Чинник 1	Чинник 1	Чинник 2	Чинник 1	Чинник 2
2010	-1,4027	-1,1291	-1,4362	-0,0199	1,6927	0,2764
2011	-0,5956	-0,7461	-1,0242	-0,5296	1,2618	0,1957
2012	-0,6757	-0,5663	-0,7287	-0,3047	0,4211	-0,6151
2013	-0,5765	-0,2452	-0,2186	0,3678	-0,5039	-1,6066
2014	-0,1293	-0,3135	0,8421	-1,1020	-0,7003	-1,0741
2015	0,9242	0,0015	1,2901	-0,1988	-0,5838	1,1802
2016	1,1889	1,1883	0,8854	-0,4555	-0,6934	0,7019
2017	1,2667	1,8103	0,3902	2,2427	-0,8941	0,9416

Таблиця М.2

**Коефіцієнти чинників за групою «Фінанси»**

Змінні	Чинник 1
Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту до ВВП України (Ф 1)	0,2193
Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальних видатках зведеного бюджету (Ф 2)	0,2164
Частка вступників до ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 3)	-0,1924
Частка випускників з ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 4)	-0,2103
Частка студентів ЗВО у загальній кількості ЗВО (Ф 5)	-0,2138

Таблиця М.3

**Коефіцієнти чинників за групою «Внутрішні процеси»**

Змінні	Чинник 1
Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості ЗВО (ВП 1)	0,3845
Частка видатків на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту у загальній кількості студентів ЗВО (ВП 2)	0,3806
Частка обсягу державного замовлення (прийому, випуску) у загальній кількості ЗВО (ВП 3)	0,3201

Таблиця М.4

**Коефіцієнти чинників за групою «Студенти»**

Змінні	Чинник 1	Чинник 2
Частка вступників до ЗВО у обсязі державного замовлення (прийому) (С 1)	-0,0173	-0,8695
Частка випускників ЗВО у обсязі державного замовлення (випуску) (С 2)	0,1866	-0,2122
Частка студентів, які навчались за рахунок державного бюджету, місцевих бюджетів у загальній кількості студентів (С 3)	-0,2285	-0,0851
Частка студентів, які навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб у загальній кількості студентів (С 4)	0,2115	-0,2330
Частка студентів, які навчались за рахунок фізичних осіб у загальній кількості студентів (С 5)	-0,2294	-0,0747
Частка студентів у загальній кількості населення України (С 6)	-0,2223	-0,1676

Таблиця М.5

**Коефіцієнти чинників за групою «Навчання і розвиток»**

Змінні	Чинник 1	Чинник 2
Частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості ЗВО (НР 1)	0,1746	-0,6042
Частка науково-педагогічних працівників у загальній кількості студентів (НР 2)	0,2887	0,0414
Частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук у загальній кількості ЗВО (НР 3)	-0,2000	-0,5572
Частка науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук у загальній кількості ЗВО (НР 4)	-0,2631	-0,1805
Частка аспірантів та докторантів у загальній кількості студентів (НР 5)	-0,2609	0,2508



Додаток Н

Таблиця Н.1

Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Фінанси»

Роки	2012		2011		2010	
Вага показника. (Ф 1)	0,2084	0,2084	0,2084	0,2084	0,2084	0,2084
Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення). (Ф 1)	0,2366	0,2796	0,2796	0,0	0,0	0,0
Інтегральний індикатор показника.	0,0493	0,0583	0,0583	0,0	0,0	0,0
Вага показника. (Ф 2)	0,2056	0,2056	0,2056	0,2056	0,2056	0,2056
Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення). (Ф 2)	0,2230	0,0777	0,0777	0,0	0,0	0,0
Інтегральний індикатор показника. (Ф 2)	0,0459	0,0160	0,0160	0,0	0,0	0,0
Вага показника. (Ф 3)	0,1829	0,1829	0,1829	0,1829	0,1829	0,1829
Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення). (Ф 3)	0,6062	0,2210	0,2210	1,0	1,0	1,0
Інтегральний індикатор. (Ф 3)	0,1109	0,0404	0,0404	0,1829	0,1829	0,1829
Вага показника. (Ф 4)	0,1999	0,1999	0,1999	0,1999	0,1999	0,1999
Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення). (Ф 4)	0,9935	0,9537	0,9537	1,0	1,0	1,0
Інтегральний індикатор. (Ф 4)	0,1986	0,1906	0,1906	0,1999	0,1999	0,1999
Вага показника. (Ф 5)	0,2032	0,2032	0,2032	0,2032	0,2032	0,2032
Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення). (Ф 5)	0,6023	0,7368	0,7368	1,0	1,0	1,0
Інтегральний індикатор. (Ф 5)	0,1224	0,1497	0,1497	0,2032	0,2032	0,2032
Агрегований показник економічної безпеки системи ЗВО за групою «Фінанси»	0,5270	0,4550	0,4550	0,5860	0,5860	0,5860

Продовж. табл. Н.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2017	0,2084	1,0	0,2084	0,2056	1,0	0,2056	0,1829	0,1198	0,0219	0,1999	0,2741	0,0548	0,2032	0,0	0,0	0,4908
2016	0,2084	0,8065	0,1681	0,2056	0,8108	0,1667	0,1829	0,0	0,0	0,1999	0,0	0,0	0,2032	0,1021	0,0207	0,3556
2015	0,2084	0,8933	0,1862	0,2056	0,6993	0,1438	0,1829	0,0737	0,0135	0,1999	0,3826	0,0765	0,2032	0,1041	0,0212	0,4411
2014	0,2084	0,4731	0,0986	0,2056	0,4054	0,0834	0,1829	0,6241	0,1141	0,1999	0,7173	0,1434	0,2032	0,3548	0,0721	0,5116
2013	0,2084	0,2796	0,0583	0,2056	0,2331	0,0479	0,1829	0,7671	0,1403	0,1999	0,8455	0,1690	0,2032	0,4897	0,0995	0,5150

## Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Внутрішні процеси»

Роки	Вага показника. (ВП 1)	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення). (ВП 1)	Інтегральний індикатор показника. (ВП 1)	Вага показника. (ВП 2)	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення). (ВП 2)	Інтегральний індикатор показника. (ВП 2)	Вага показника. (ВП 3)	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення). (ВП 3)	Інтегральний індикатор показника. (ВП 3)	Агрегований показник економічної безпеки системи ЗВО за групою «Внутрішні процеси»
2010	0,3543	0,0	0,0	0,3508	0,0	0,0	0,2949	0,2188	0,0645	0,0645
2011	0,3543	0,1016	0,0360	0,3508	0,0896	0,0314	0,2949	0,4067	0,1199	0,1874
2012	0,3543	0,2941	0,1042	0,3508	0,2342	0,0822	0,2949	0,1863	0,0549	0,2413
2013	0,3543	0,3674	0,1302	0,3508	0,3434	0,1205	0,2949	0,3171	0,0935	0,3442
2014	0,3543	0,4572	0,1620	0,3508	0,4481	0,1572	0,2949	0,0	0,0	0,3192
2015	0,3543	0,5478	0,1941	0,3508	0,6142	0,2154	0,2949	0,0329	0,0097	0,4192
2016	0,3543	0,8093	0,2867	0,3508	0,8025	0,2815	0,2949	0,7911	0,2333	0,8015
2017	0,3543	1,0	0,3543	0,3508	1,0	0,3508	0,2949	1,0	0,2949	1,0

## Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Студенти»

Роки		1	2010	2011	2012
	Вага показника. (С 1)	2	0,0522	0,0522	0,0522
	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення). (С 1)	3	0,6224	0,8294	0,8639
	Інтегральний індикатор показника (С 1)	4	0,0325	0,0433	0,0451
	Вага показника. (С 2)	5	0,1641	0,1641	0,1641
	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення). (С 2)	6	0,0	0,0269	0,0925
	Інтегральний індикатор показника. (С 2)	7	0,0	0,0044	0,0152
	Вага показника. (С 3)	8	0,2008	0,2008	0,2008
	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення). (С 3)	9	1,0	0,8517	0,5963
	Інтегральний індикатор показника. (С 3)	10	0,2008	0,1711	0,1198
	Вага показника. (С 4)	11	0,1859	0,1859	0,1859
	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення). (С 4)	12	0,1429	0,2857	0,0
	Інтегральний індикатор показника. (С 4)	13	0,0266	0,0531	0,0
	Вага показника. (С 5)	14	0,2016	0,2016	0,2016
	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення). (С 5)	15	1,0	0,8516	0,6126
	Інтегральний індикатор. (С 5)	16	0,2016	0,1717	0,1235
	Вага показника. (С 6)	17	0,1954	0,1954	0,1954
	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення) (С 6)	18	1,0	0,7426	0,5441
	Інтегральний індикатор. (С 6)	19	0,1954	0,1451	0,1063
	Агрегований показник економічної безпеки системи ЗВО за групою «Студенти»	20	0,6569	0,5887	0,4098

Продовж. табл. Н.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2017	2016	2015	2014	2013	0,0000	0,0204	0,2008	0,2002	0,0402	0,1859	0,4571	0,0850	0,2016	0,2095	0,0422	0,1954	0,0	0,0	0,1878
0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0522	0,0443	0,0481	0,2008	0,0	0,0	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0	0,0	0,1954	0,0588	0,0115	0,2686
0,0	0,8501	0,5822	1,0	0,6067	0,1641	0,1641	0,2008	0,0325	0,0065	0,1859	0,9429	0,1753	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,0000	0,0443	0,0304	0,0522	0,0317	0,1641	0,1641	0,2008	0,0325	0,0065	0,1859	0,9429	0,1753	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,1641	0,1641	0,1641	0,1641	0,1641	0,1641	0,1641	0,2008	0,0325	0,0065	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0	0,0	0,1954	0,0588	0,0115	0,2686
0,1243	0,2931	1,0	0,4496	0,1078	0,1641	0,1641	0,2008	0,0325	0,0065	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,0204	0,0481	0,1641	0,0738	0,0177	0,1641	0,1641	0,2008	0,0325	0,0065	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,2008	0,2008	0,2008	0,2008	0,2008	0,2008	0,2008	0,2008	0,2008	0,2008	0,2008	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,2002	0,0	0,0325	0,1742	0,4145	0,0325	0,0325	0,0325	0,0325	0,0325	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,0402	0,0	0,0065	0,0350	0,0833	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,1859	0,1859	0,1859	0,1859	0,1859	0,1859	0,1859	0,1859	0,1859	0,1859	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,4571	0,8857	0,9429	1,0	0,3143	0,8857	0,8857	0,8857	0,8857	0,8857	0,8857	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,0850	0,1647	0,1753	0,1859	0,0584	0,1647	0,1647	0,1647	0,1647	0,1647	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,2016	0,2016	0,2016	0,2016	0,2016	0,2016	0,2016	0,2016	0,2016	0,2016	0,2016	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,2095	0,0	0,0295	0,1653	0,4232	0,0295	0,0295	0,0295	0,0295	0,0295	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,0422	0,0	0,0059	0,0333	0,0853	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,1954	0,1954	0,1954	0,1954	0,1954	0,1954	0,1954	0,1954	0,1954	0,1954	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,0	0,0588	0,0588	0,0221	0,3897	0,0588	0,0588	0,0588	0,0588	0,0588	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,0	0,0115	0,0115	0,0043	0,0762	0,0115	0,0115	0,0115	0,0115	0,0115	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937
0,1878	0,2686	0,3937	0,3845	0,3525	0,2686	0,2686	0,2686	0,2686	0,2686	0,1859	0,8857	0,1647	0,2016	0,0295	0,0059	0,1954	0,0588	0,0115	0,3937

## Агрегований індикатор (показник) за групою «Навчання і розвиток»

Роки		2010	2011	2012
1	Вага показника (НР 1)	0,0877	0,0877	0,0877
2	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення) (НР 1)	0,9182	0,8262	0,9414
3	Інтегральний індикатор показника (НР 1)	0,0805	0,0725	0,0826
4	Вага показника (НР 2)	0,2953	0,2953	0,2953
5	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення) (НР 2)	1,0	0,8320	0,5120
6	Інтегральний індикатор показника (НР 2)	0,2953	0,2457	0,1512
7	Вага показника (НР 3)	0,0809	0,0809	0,0809
8	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення) (НР 3)	0,0	0,1562	0,5227
9	Інтегральний індикатор показника (НР 3)	0,0	0,0126	0,0423
10	Вага показника (НР 4)	0,2692	0,2692	0,2692
11	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення) (НР 4)	0,0	0,1092	0,5003
12	Інтегральний індикатор показника (НР 4)	0,0	0,0294	0,1347
13	Вага показника (НР 5)	0,2669	0,2669	0,2669
14	Нормалізована оцінка індикатора (стандартизоване значення) (НР 5)	0,0	0,1818	0,4848
15	Інтегральний індикатор показника (НР 5)	0,0	0,0485	0,1294
16	Агрегований показник економічної безпеки системи ЗВО за групою «Навчання і розвиток»	0,3759	0,4087	0,5401

Продовж. табл. Н.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2013	0,0877	1,0000	0,0877	0,2953	0,0560	0,0165	0,0809	1,0	0,0809	0,2692	0,8739	0,2352	0,2669	0,6364	0,1698	0,5902
2014	0,0877	0,7746	0,0679	0,2953	0,0	0,0	0,0809	0,9659	0,0781	0,2692	0,8131	0,2189	0,2669	0,8485	0,2265	0,5914
2015	0,0877	0,2319	0,0203	0,2953	0,0160	0,0047	0,0809	0,3648	0,0295	0,2692	0,4024	0,1083	0,2669	1,3636	0,3639	0,5268
2016	0,0877	0,1629	0,0143	0,2953	0,0880	0,0260	0,0809	0,4928	0,0399	0,2692	0,7767	0,2091	0,2669	1,0	0,2669	0,5561
2017	0,0877	0,0	0,0	0,2953	0,0400	0,0118	0,0809	0,4125	0,0334	0,2692	1,0	0,2692	0,2669	0,9697	0,2588	0,5732

## Розрахунок інтегрального індикатора економічної безпеки системи ЗВО

Роки	Вага показника (X 1)	Нормалізоване значення показника (X 1)	Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Фінанси» (X 1)	Вага показника (X 2)	Нормалізоване значення показника (X 2)	Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Внутрішні процеси» (X 2)» (X 2)	Вага показника (X 3)	Нормалізоване значення показника (X 3)	Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Студенти» (X 3)	Вага показника (X 4)	Нормалізоване значення показника (X 4)	Агрегований показник (інтегральний індикатор) за групою «Навчання і розвиток» (X 4)	Інтегральний індикатор економічної безпеки системи ЗВО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2010	0,1912	0,5860	0,1120	0,2707	0,0645	0,0175	0,2912	0,6569	0,1913	0,2470	0,3759	0,0928	0,4136
2011	0,1912	0,4550	0,0870	0,2707	0,1874	0,0507	0,2912	0,5887	0,1714	0,2470	0,4087	0,1009	0,4100
2012	0,1912	0,5270	0,1007	0,2707	0,2413	0,0653	0,2912	0,4098	0,1193	0,2470	0,5401	0,1334	0,4188



Продовж. табл. Н.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2013	0,1912	0,5150	0,0984	0,2707	0,3442	0,0932	0,2912	0,3525	0,1026	0,2470	0,5902	0,1458	0,4400
2014	0,1912	0,5116	0,0978	0,2707	0,3192	0,0864	0,2912	0,3845	0,1120	0,2470	0,5914	0,1460	0,4422
2015	0,1912	0,4411	0,0843	0,2707	0,4192	0,1135	0,2912	0,3937	0,1146	0,2470	0,5268	0,1301	0,4425
2016	0,1912	0,3556	0,0680	0,2707	0,8015	0,2170	0,2912	0,2686	0,0782	0,2470	0,5561	0,1373	0,5005
2017	0,1912	0,4908	0,0938	0,2707	1,0	0,2707	0,2912	0,1878	0,0547	0,2470	0,5732	0,1416	0,5608

Додаток П

Таблиця П.1

**Зміни показників, що характеризують ефективність функціонування системи закладів вищої освіти**

Роки	Показники																		
	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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Відхилення																			
2011/ 2010, +,-	1621,2	228593	39010,8	-74046	-4	-13843	-167529	-35093	-4083	-21192	3886	512	-95084	-184413	-3673	368	69	-325	56
2011/ 2010, %	6,4852	20,3994	10,3246	-19,416	-1,2121	-2,6174	-8,1062	-13,306	-1,5969	-2,6537	26,8259	6,11416	-7,6358	-0,4012	-2,5741	0,55182	0,5162	-1,1352	4,53074
2012/ 2011, +,-	2716,3	109918	75601,1	23848	-10	-9612	-128827	20885	1778	-9783	7	-2367	-117740	-144897	-1906	618	390	-306	153
2012/ 2011, %	10,2041	8,1470	18,1361	7,76009	-3,0675	-1,8663	-6,7834	9,1342	0,7067	-1,2585	0,0381	-26,637	-10,237	-0,3165	-1,371	0,9216	2,9027	-1,0811	11,8421

Продовж. табл. П.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2015/ 2014, %	9,3199	25,3088	29,9933	-10,884	3,9711	-7,7368	-4,367	-23,391	24,1614	-2,1063	20,6622	-6,8767	-6,7316	-5,8682657	-4,6682	-2,4615	-2,0817	4,8185	4,5839
2015/ 2014, +,-	2641,3	401629	156867	-31743	11	-31364	-62795	-54137	57289	-13969	2521	-703	-50644	2665733	-5471	-1530	-264	1132	65
2014/ 2013, %	-5,5414	4,2201	3,3926	-13,566	-10,3560	-14,0603	-14,064	-0,2891	-0,3505	-9,8755	-6,7701	30,5786	-17,913	-0,2784	-13,346	-10,669	-11,122	-10,571	-2,4759
2014/ 2013, +,-	-1662,6	64258	17161	-45773	-32	-66325	-235332	-671	-834	-72670	-886	2394	-164170	-126798	-18050	-7424	-1587	-2777	-36
2013/ 2012, %	2,2744	4,3562	2,7189	1,8891	-2,2152	-6,6683	-5,4806	-6,9787	-6,092	-4,1339	-28,794	20,0951	-11,227	-0,1766	-1,3602	2,81788	3,2041	-6,1752	0,6228
2013/ 2012, +,-	667,2	63561	13389,1	6256	-7	-33703	-97024	-17414	-15436	-31732	-5292	1310	-115905	-80590	-1865	1907	443	-1729	9

Продовж. табл. П.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2017/ 2010, %	54,7343	166,193	179,682	-30,657	-12,4242	-31,9497	-35,647	-42,782	-28,525	-23,786	-10,645	-16,79	-43,671	-7,7814	-24,471	-8,2952	1,6084	-22,689	11,165
2017/ 2010, +,-	13682,7	1862335	678917	-116914	-41	-168974	-736703	-112834	-72933	-189946	-1542	-1406	-543809	-3576544	-34918	-5532	215	-6496	138
2017/ 2016, %	9,7847	25,0508	26,4321	4,4353	0,6969	12,9346	-2,8821	-20,507	5,2095	-6,7863	5,0905	-24,482	0,9316	-0,4653	-2,0735	-0,1779	3,9015	-3,0826	-7,4124
2017/ 2016, +,-	3447,5	597553	220928	11231	2	41220	-39468	-38929	9049	-44310	627	-2259	6474	-198139	-2282	-109	510	-704	-110
2016/ 2015, %	13,7235	19,9555	22,9397	-2,5729	-0,3472	-14,7976	-0,4165	7,0639	-40,997	0,5715	-16,336	-3,0777	-0,9605	-0,4115	-1,4956	1,0523	5,2666	-7,2569	0,0674
2016/ 2015, +,-	4251,8	396823	155961	-6687	-1	-55347	-5728	12525	-120696	3710	-2405	-293	-6740	-175974	-1671	638	654	-1787	1

Додаток Р

Таблиця Р.1

**Варіація показників протягом періоду, за який проводиться аналіз та стандартне відхилення**

Роки	Значення показника	Складові експоненціального згладжування	Волатильність показника протягом періоду, за який проводиться аналіз	Варіація показника протягом періоду, за який проводиться аналіз	Стандартне відхилення	Варіація
1	2	3	4	5	6	7
Видатки на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, млн грн						
2010	24998,4	–	–	–	–	–
2011	26619,6	0,0628	–	0,0000	–	–
2012	29335,9	0,0972	–	0,0012	–	–
2013	30003,1	0,0225	–	0,0016	–	–
2014	28340,5	-0,0570	–	0,0142	–	–
2015	30981,8	0,0891	–	0,0007	–	–
2016	35233,6	0,1286	–	0,0044	–	–
2017	38681,1	0,0934	–	0,0010	–	–
Всього	–	0,4365	0,0624	0,0231	0,0575	0,0033
Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), млн грн						
2010	1120585	–	–	–	–	–
2011	1349178	0,1856	–	0,0021	–	–
2012	1459096	0,0783	–	0,0038	–	–
2013	1522657	0,0426	–	0,0095	–	–
2014	1586915	0,0413	–	0,0097	–	–
2015	1988544	0,2256	–	0,0074	–	–
2016	2385367	0,1820	–	0,0018	–	–
2017	2982920	0,2235	–	0,0070	–	–
Всього	–	0,9791	0,1399	0,0412	0,0767	0,0059
Загальні видатки зведеного бюджету, млн. грн						
2010	377842,8	–	–	–	–	–
2011	416853,6	0,0983	–	0,0024	–	–
2012	492454,7	0,1667	–	0,0004	–	–
2013	505843,8	0,0268	–	0,0144	–	–
2014	523004,8	0,0334	–	0,0129	–	–
2015	679871,4	0,2623	–	0,0133	–	–
2016	835832,1	0,2065	–	0,0036	–	–

1	2	3	4	5	6	7
2017	1056760	0,2345	–	0,0077	–	–
Всього	–	1,0285	–	0,0546	0,0883	0,0078
Прийнято осіб на початковий цикл навчання (без тих, що прийняті для продовження навчання з метою здобуття більш високого освітньо-кваліфікаційного рівня), осіб						
2010	381362	–	–	–	–	–
2011	307316	-0,2159	–	0,0268	–	–
2012	331164	0,0747	–	0,0161	–	–
2013	337420	0,0187	–	0,0050	–	–
2014	291647	-0,1458	–	0,0087	–	–
2015	259904	-0,1152	–	0,0040	–	–
2016	253217	-0,0261	–	0,0007	–	–
2017	264448	0,0434	–	0,0092	–	–
Всього	–	-0,3661	-0,0523	0,0705	0,1003	0,0101
Кількість ЗВО, од.						
2010	330	–	–	–	–	–
2011	326	-0,0122	–	0,0000	–	–
2012	316	-0,0312	–	0,0001	–	–
2013	309	-0,0224	–	0,0000	–	–
2014	277	-0,1093	–	0,0082	–	–
2015	288	0,0389	–	0,0034	–	–
2016	287	-0,0035	–	0,0002	–	–
2017	289	0,0069	–	0,0007	–	–
Всього	–	-0,1327	-0,0190	0,0126	0,0425	0,0018
Кількість випускників, осіб						
2010	528875	–	–	–	–	–
2011	515032	-0,0265	–	0,0008	–	–
2012	505420	-0,0188	–	0,0013	–	–
2013	471717	-0,0690	–	0,0002	–	–
2014	405392	-0,1515	–	0,0093	–	–
2015	374028	-0,0805	–	0,0007	–	–
2016	318681	-0,1601	–	0,0111	–	–
2017	359901	0,1216	–	0,0312	–	–
Всього	–	-0,3849	-0,0550	0,0545	0,0883	0,0078
Кількість студентів, осіб						
2010	2066667	–	–	–	–	–
2011	1899138	-0,0845	–	0,0005	–	–
2012	1770311	-0,0702	–	0,0001	–	–
2013	1673287	-0,0564	–	0,0000	–	–
2014	1437955	-0,1516	–	0,0078	–	–
2015	1375160	-0,0447	–	0,0003	–	–
2016	1369432	-0,0042	–	0,0035	–	–
2017	1329964	-0,0292	–	0,0011	–	–
Всього	–	-0,4408	-0,0630	0,0133	0,0437	0,0019
Обсяг державного замовлення (прийому), осіб						
2010	263739	–	–	–	–	–
2011	228646	-0,1428	–	0,0040	–	–

1	2	3	4	5	6	7
2012	249531	0,0874	–	0,0279	–	–
2013	232117	-0,0723	–	0,0001	–	–
2014	231446	-0,0029	–	0,0059	–	–
2015	177309	-0,2665	–	0,0349	–	–
2016	189834	0,0683	–	0,0219	–	–
2017	150905	-0,2295	–	0,0224	–	–
Всього	–	-0,5583	-0,0798	0,1171	0,1293	0,0167
Обсяг державного замовлення (випуску), осіб						
2010	255685	–	–	–	–	–
2011	251602	-0,0161	–	0,0010	–	–
2012	253380	0,0070	–	0,0030	–	–
2013	237944	-0,0629	–	0,0002	–	–
2014	237110	-0,0035	–	0,0020	–	–
2015	294399	0,2164	–	0,0699	–	–
2016	173703	-0,5276	–	0,2300	–	–
2017	182752	0,0508	–	0,0098	–	–
Всього	–	-0,3358	-0,0480	0,3159	0,2124	0,0451
Кількість студентів, що навчались за рахунок державного бюджету, осіб						
2010	798571	–	–	–	–	–
2011	777379	-0,0269	–	0,0001	–	–
2012	767596	-0,0127	–	0,0007	–	–
2013	735864	-0,0422	–	0,0000	–	–
2014	663194	-0,1040	–	0,0042	–	–
2015	649225	-0,0213	–	0,0003	–	–
2016	652935	0,0057	–	0,0020	–	–
2017	608625	-0,0703	–	0,0010	–	–
Всього	–	-0,2716	-0,0388	0,0084	0,0346	0,0012
Кількість студентів, що навчались за рахунок місцевих бюджетів, осіб						
2010	14486	–	–	–	–	–
2011	18372	0,2376	–	0,0644	–	–
2012	18379	0,0004	–	0,0003	–	–
2013	13087	-0,3396	–	0,1047	–	–
2014	12201	-0,0701	–	0,0029	–	–
2015	14722	0,1878	–	0,0416	–	–
2016	12317	-0,1784	–	0,0263	–	–
2017	12944	0,0497	–	0,0043	–	–
Всього	–	-0,1126	-0,0161	0,2445	0,1869	0,0349
Кількість студентів, що навчались за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, осіб						
2010	8374	–	–	–	–	–
2011	8886	0,0593	–	0,0073	–	–
2012	6519	-0,3098	–	0,0804	–	–
2013	7829	0,1831	–	0,0438	–	–
2014	10223	0,2668	–	0,0859	–	–
2015	9520	-0,0712	–	0,0020	–	–
2016	9227	-0,0313	–	0,0000	–	–
2017	6968	-0,2808	–	0,0648	–	–

1	2	3	4	5	6	7
Всього	–	-0,1838	-0,0263	0,2843	0,2015	0,0406
Кількість студентів, що навчались за рахунок фізичних осіб, осіб						
2010	1245236	–	–	–	–	–
2011	1150152	-0,0794	–	0,0000	–	–
2012	1032412	-0,1080	–	0,0007	–	–
2013	916507	-0,1191	–	0,0014	–	–
2014	752337	-0,1974	–	0,0133	–	–
2015	701693	-0,0697	–	0,0002	–	–
2016	694953	-0,0097	–	0,0052	–	–
2017	701427	0,0093	–	0,0083	–	–
Всього	–	-0,5740	-0,0820	0,0291	0,0645	0,0042
Чисельність наявного населення (за оцінкою) на 1 січня, осіб						
2010	45962947	–	–	–	–	–
2011	45778534	-0,0040	–	0,0001	–	–
2012	45633637	-0,0032	–	0,0001	–	–
2013	45553047	-0,0018	–	0,0001	–	–
2014	45426249	-0,0028	–	0,0001	–	–
2015	42760516	-0,0605	–	0,0024	–	–
2016	42584542	-0,0041	–	0,0001	–	–
2017	42386403	-0,0047	–	0,0000	–	–
Всього	–	-0,0810	-0,0116	0,0028	0,0200	0,0004
Кількість науково-педагогічних працівників у ЗВО, осіб						
2010	142691	–	–	–	–	–
2011	139018	-0,0261	–	0,0002	–	–
2012	137112	-0,0138	–	0,0007	–	–
2013	135247	-0,0137	–	0,0007	–	–
2014	117197	-0,1432	–	0,0106	–	–
2015	111726	-0,0478	–	0,0001	–	–
2016	110055	-0,0151	–	0,0006	–	–
2017	107773	-0,0210	–	0,0004	–	–
Всього	–	-0,2807	-0,0401	0,0133	0,0436	0,0019
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук, осіб						
2010	66689	–	–	–	–	–
2011	67057	0,0055	–	0,0003	–	–
2012	67675	0,0092	–	0,0005	–	–
2013	69582	0,0278	–	0,0016	–	–
2014	62158	-0,1128	–	0,0101	–	–
2015	60628	-0,0249	–	0,0002	–	–
2016	61266	0,0105	–	0,0005	–	–
2017	61157	-0,0018	–	0,0001	–	–
Всього	–	-0,0866	-0,0124	0,0133	0,0436	0,0019
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук, осіб						
2010	13367	–	–	–	–	–
2011	13436	0,0051	–	0,0000	–	–
2012	13826	0,0286	–	0,0007	–	–



1	2	3	4	5	6	7
2013	14269	0,0315	–	0,0009	–	–
2014	12682	-0,1179	–	0,0144	–	–
2015	12418	-0,0210	–	0,0005	–	–
2016	13072	0,0513	–	0,0024	–	–
2017	13582	0,0383	–	0,0013	–	–
Всього	–	0,0160	0,0023	0,0202	0,0538	0,0029
Кількість аспірантів на кінець року, осіб						
2010	28630	–	–	–	–	–
2011	28305	-0,0114	–	0,0006	–	–
2012	27999	-0,0109	–	0,0007	–	–
2013	26270	-0,0637	–	0,0007	–	–
2014	23493	-0,1117	–	0,0056	–	–
2015	24625	0,0471	–	0,0070	–	–
2016	22838	-0,0753	–	0,0015	–	–
2017	22134	-0,0313	–	0,0000	–	–
Всього	–	-0,2573	-0,0368	0,0162	0,0481	0,0023
Кількість докторантів на кінець року, осіб						
2010	1236	–	–	–	–	–
2011	1292	0,0443	–	0,0009	–	–
2012	1445	0,1119	–	0,0094	–	–
2013	1454	0,0062	–	0,0001	–	–
2014	1418	-0,0251	–	0,0016	–	–
2015	1483	0,0448	–	0,0009	–	–
2016	1484	0,0007	–	0,0002	–	–
2017	1374	-0,0770	–	0,0085	–	–
Всього	–	0,1058	0,0151	0,0215	0,0554	0,0031

Додаток С

Таблиця С.1

Таблиця частот показників економічної безпеки системи ЗВО

Спостереження	Частота	Кумулятивна частота	Відсоток допустимого значення	Кумулятивний відсоток допустимого значення	Відсоток всіх спостережень	Кумулятивний відсоток від всіх спостережень
1	2	3	4	5	6	7
Видатки на вищу освіту у загальних видатках зведеного бюджету на освіту, млн грн, $d = 0,02396$ , $p > 0,20$ ; Лілієфорса $p < 0,20$						
57400,0<x<=57600,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
57600,0<x<=57800,0	25	25	2,5	2,5	2,5	2,5
57800,0<x<=58000,0	185	210	18,5	21,0	18,5	21,0
58000,0<x<=58200,0	385	595	38,5	59,5	38,5	59,5
58200,0<x<=58400,0	318	913	31,8	91,3	31,8	91,3
58400,0<x<=58600,0	77	990	7,7	99,0	7,7	99,0
58600,0<x<=58800,0	9	999	0,9	99,9	0,9	99,9
58800,0<x<=59000,0	1	1000	0,1	100,0	0,1	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), млн грн, $d = 0,02581$ , $p > 0,20$ ; Лілієфорса $p < 0,10$						
7500000,0<x<=7550000,0	10	10	1,0	1,0	1,0	1,0
7550000,0<x<=7600000,0	170	180	17,0	18,0	17,0	18,0
7600000,0<x<=7650000,0	417	597	41,7	59,7	41,7	59,7
7650000,0<x<=7700000,0	295	892	29,5	89,2	29,5	89,2
7700000,0<x<=7750000,0	100	992	10,0	99,2	10,0	99,2
7750000,0<x<=7800000,0	6	998	0,6	99,8	0,6	99,8
7800000,0<x<=7850000,0	2	1000	0,2	100,0	0,2	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Загальні видатки зведеного бюджету, млн грн, $d = 0,02012$ , $p > 0,20$ ; Лілієфорса $p > 0,20$						
2740000,0<x<=2760000,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
2760000,0<x<=2780000,0	14	14	1,4	1,4	1,4	1,4
2780000,0<x<=2800000,0	96	110	9,6	11,0	9,6	11,0
2800000,0<x<=2820000,0	256	366	25,6	36,6	25,6	36,6
2820000,0<x<=2840000,0	382	748	38,2	74,8	38,2	74,8
2840000,0<x<=2860000,0	191	939	19,1	93,9	19,1	93,9
2860000,0<x<=2880000,0	52	991	5,2	99,1	5,2	99,1
2880000,0<x<=2900000,0	9	1000	0,9	100,0	0,9	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Прийнято осіб на початковий цикл навчання (без тих, що прийняті для продовження навчання з метою здобуття більш високого освітньо-кваліфікаційного рівня), осіб, $d = 0,01342$ , $p > 0,20$ ; Лілієфорса $p > 0,20$						

1	2	3	4	56	7	8
168000,0<x<=170000,0	4	4	0,4	0,4	0,4	0,4
170000,0<x<=172000,0	83	87	8,3	8,7	8,3	8,7
172000,0<x<=174000,0	347	434	34,7	43,4	34,7	43,4
174000,0<x<=176000,0	402	836	40,2	83,6	40,2	83,6
176000,0<x<=178000,0	142	978	14,2	97,8	14,2	97,8
178000,0<x<=180000,0	21	999	2,1	99,9	2,1	99,9
180000,0<x<=182000,0	1	1000	0,1	100,0	0,1	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Кількість ЗВО, од., $d = 0,02132$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
246,0<x<=246,5	3	3	0,3	0,3	0,3	0,3
246,5<x<=247,0	40	43	4,0	4,3	4,0	4,3
247,0<x<=247,5	270	313	27,0	31,3	27,0	31,3
247,5<x<=248,0	400	713	40,0	71,3	40,0	71,3
248,0<x<=248,5	237	950	23,7	95,0	23,7	95,0
248,5<x<=249,0	47	997	4,7	99,7	4,7	99,7
249,0<x<=249,5	2	999	0,2	99,9	0,2	99,9
249,5<x<=250,0	1	1000	0,1	100,0	0,1	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Кількість випускників, осіб, $d = 0,01762$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
226000,0<x<=228000,0	1	1	0,1	0,1	0,1	0,1
228000,0<x<=230000,0	4	5	0,4	0,5	0,4	0,5
230000,0<x<=232000,0	81	86	8,1	8,6	8,1	8,6
232000,0<x<=234000,0	322	408	32,2	40,8	32,2	40,8
234000,0<x<=236000,0	405	813	40,5	81,3	40,5	81,3
236000,0<x<=238000,0	165	978	16,5	97,8	16,5	97,8
238000,0<x<=240000,0	20	998	2,0	99,8	2,0	99,8
240000,0<x<=242000,0	2	1000	0,2	100,0	0,2	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Кількість студентів, осіб, $d = 0,01767$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
830000,0<x<=832000,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
832000,0<x<=834000,0	18	18	1,8	1,8	1,8	1,8
834000,0<x<=836000,0	164	182	16,4	18,2	16,4	18,2
836000,0<x<=838000,0	456	638	45,6	63,8	45,6	63,8
838000,0<x<=840000,0	300	938	30,0	93,8	30,0	93,8
840000,0<x<=842000,0	59	997	5,9	99,7	5,9	99,7
842000,0<x<=844000,0	3	1000	0,3	100,0	0,3	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Обсяг державного замовлення (прийому), осіб, $d = 0,01982$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
74000,0<x<=76000,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
76000,0<x<=78000,0	12	12	1,2	1,2	1,2	1,2
78000,0<x<=80000,0	231	243	23,1	24,3	23,1	24,3
80000,0<x<=82000,0	537	780	53,7	78,0	53,7	78,0
82000,0<x<=84000,0	213	993	21,3	99,3	21,3	99,3
84000,0<x<=86000,0	7	1000	0,7	100,0	0,7	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Обсяг державного замовлення (випуску), осіб, $d = 0,01750$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
95000,0<x<=100000,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

Продовж. табл. С.1

1	2	3	4	5	6	7
100000,0<x<=105000,0	5	5	0,5	0,5	0,5	0,5
105000,0<x<=110000,0	76	81	7,6	8,1	7,6	8,1
110000,0<x<=115000,0	230	311	23,0	31,1	23,0	31,1
115000,0<x<=120000,0	362	673	36,2	67,3	36,2	67,3
120000,0<x<=125000,0	243	916	24,3	91,6	24,3	91,6
125000,0<x<=130000,0	65	981	6,5	98,1	6,5	98,1
130000,0<x<=135000,0	18	999	1,8	99,9	1,8	99,9
135000,0<x<=140000,0	0	999	0,0	99,9	0,0	99,9
140000,0<x<=145000,0	1	1000	0,1	100,0	0,1	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Кількість студентів, що навчалися за рахунок державного бюджету, осіб, $d = 0,01865$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
453500,0<x<=454000,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
454000,0<x<=454500,0	6	6	0,6	0,6	0,6	0,6
454500,0<x<=455000,0	36	42	3,6	4,2	3,6	4,2
455000,0<x<=455500,0	175	217	17,5	21,7	17,5	21,7
455500,0<x<=456000,0	339	556	33,9	55,6	33,9	55,6
456000,0<x<=456500,0	290	846	29,0	84,6	29,0	84,6
456500,0<x<=457000,0	124	970	12,4	97,0	12,4	97,0
457000,0<x<=457500,0	28	998	2,8	99,8	2,8	99,8
457500,0<x<=458000,0	2	1000	0,2	100,0	0,2	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Кількість студентів, що навчалися за рахунок місцевих бюджетів, осіб, $d = 0,02656$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p < 0,10$						
9000,0<x<=9500,0	4	4	0,4	0,4	0,4	0,4
9500,0<x<=10000,0	71	75	7,1	7,5	7,1	7,5
10000,0<x<=10500,0	413	488	41,3	48,8	41,3	48,80
10500,0<x<=11000,0	391	879	39,1	87,9	39,1	87,9
11000,0<x<=11500,0	112	991	11,2	99,1	11,2	99,1
11500,0<x<=12000,0	9	1000	0,9	100,0	0,9	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Кількість студентів, що навчалися за рахунок органів державної влади, юридичних осіб, осіб, $d = 0,02109$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
4400,0<x<=4600,0	1	1	0,1	0,1	0,1	0,1
4600,0<x<=4800,0	13	14	1,3	1,4	1,3	1,4
4800,0<x<=5000,0	110	124	11,0	12,4	11,0	12,4
5000,0<x<=5200,0	308	432	30,8	43,2	30,8	43,2
5200,0<x<=5400,0	346	778	34,6	77,8	34,6	77,8
5400,0<x<=5600,0	170	948	17,0	94,8	17,0	94,8
5600,0<x<=5800,0	42	990	4,2	99,0	4,2	99,0
5800,0<x<=6000,0	9	999	0,9	99,9	0,9	99,9
6000,0<x<=6200,0	0	999	0,0	99,9	0,0	99,9
6200,0<x<=6400,0	1	1000	0,1	100,0	0,1	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Кількість студентів, що навчалися за рахунок фізичних осіб, $d = 0,02368$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p < 0,20$						
376000,0<x<=378000,0	1	1	0,1	0,1	0,1	0,1

1	2	3	4	5	6	7
378000,0<x<=380000,0	49	50	4,9	5,0	4,9	5,0
380000,0<x<=382000,0	304	354	30,4	35,4	30,4	35,4
382000,0<x<=384000,0	450	804	45,0	80,4	45,0	80,4
384000,0<x<=386000,0	180	984	18,0	98,4	18,0	98,4
386000,0<x<=388000,0	16	1000	1,6	100,0	1,6	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Чисельність наявного населення (за оцінкою) на 1 січня, осіб, $d = 0,01610$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
3864E4 <x<=3866E4	3	3	0,3	0,3	0,3	0,3
3866E4 <x<=3868E4	89	92	8,9	9,2	8,9	9,2
3868E4 <x<=387E5	394	486	39,4	48,6	39,4	48,6
387E5 <x<=3872E4	429	915	42,9	91,5	42,9	91,5
3872E4 <x<=3874E4	83	998	8,3	99,8	8,3	99,8
3874E4 <x<=3876E4	2	1000	0,2	100,0	0,2	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Кількість науково-педагогічних працівників у ЗВО, осіб, $d = 0,02876$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p < 0,05$						
79000,0<x<=79200,0	2	2	0,2	0,2	0,2	0,2
79200,0<x<=79400,0	55	57	5,5	5,7	5,5	5,7
79400,0<x<=79600,0	300	357	30,0	35,7	30,0	35,7
79600,0<x<=79800,0	474	831	47,4	83,1	47,4	83,1
79800,0<x<=80000,0	164	995	16,4	99,5	16,4	99,5
80000,0<x<=80200,0	5	1000	0,5	100,0	0,5	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук, осіб, $d = 0,02033$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
54500,0<x<=54600,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
54600,0<x<=54700,0	48	48	4,8	4,8	4,8	4,8
54700,0<x<=54800,0	189	237	18,9	23,7	18,9	23,7
54800,0<x<=54900,0	358	595	35,8	59,5	35,8	59,5
54900,0<x<=55000,0	270	865	27,0	86,5	27,0	86,5
55000,0<x<=55100,0	117	982	11,7	98,2	11,7	98,2
55100,0<x<=55200,0	18	1000	1,8	100,0	1,8	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Кількість науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук, осіб, $d = 0,01715$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
13250,0<x<=13300,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
13300,0<x<=13350,0	20	20	2,0	2,0	2,0	2,0
13350,0<x<=13400,0	150	170	15,0	17,0	15,0	17,0
13400,0<x<=13450,0	475	645	47,5	64,5	47,5	64,5
13450,0<x<=13500,0	300	945	30,0	94,5	30,0	94,5
13500,0<x<=13550,0	55	1000	5,5	100,0	5,5	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Кількість аспірантів на кінець року, осіб, $d = 0,02274$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
16550,0<x<=16600,0	1	1	0,1	0,1	0,1	0,1
16600,0<x<=16650,0	71	72	7,1	7,2	7,1	7,2
16650,0<x<=16700,0	378	450	37,8	45,0	37,8	45,0

Продовж. табл. С.1

1	2	3	4	5	6	7
16700,0<x<=16750,0	431	881	43,1	88,1	43,1	88,1
16750,0<x<=16800,0	111	992	11,1	99,2	11,1	99,2
16800,0<x<=16850,0	8	1000	0,8	100,0	0,8	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0
Кількість докторантів на кінець року, осіб, $d = 0,01559$ , $p > 0,20$ ; Ліллієфорса $p > 0,20$						
1465,0<x<=1470,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
1470,0<x<=1475,0	12	12	1,2	1,2	1,2	1,2
1475,0<x<=1480,0	108	120	10,8	12,0	10,8	12,0
1480,0<x<=1485,0	321	441	32,1	44,1	32,1	44,1
1485,0<x<=1490,0	397	838	39,7	83,8	39,7	83,8
1490,0<x<=1495,0	139	977	13,9	97,7	13,9	97,7
1495,0<x<=1500,0	22	999	2,2	99,9	2,2	99,9
1500,0<x<=1505,0	1	1000	0,1	100,0	0,1	100,0
Пропущені спостереження	0	1000	0,0	–	0,0	100,0

**УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ  
СИСТЕМИ ВІТЧИЗНЯНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Монографія

Інформація про автора

Бреус Світлана Василівна

доц., канд. екон. наук, доцент кафедри  
менеджменту Київського національного  
університету технологій та дизайну

*Наукове видання*

*Бреус Світлана Василівна*

**УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ  
СИСТЕМИ ВІТЧИЗНЯНИХ ЗАКЛАДІВ  
ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Монографія

Редактор *Л. Л. Овечкіна*

Відповідальний за поліграфічне видання *Ю. В. Коноваленко*

Коректор *Н. П. Біланюк*

Підп. до друку 27.03.2019 р. Формат 60x84 1/16.

Ум. друк. арк. 23,24. Облік. вид. арк. 18,20. Тираж 300 пр. Зам. 892.

Видавець і виготовлювач Київський національний університет технологій та дизайну.  
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01011.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 993 від 24.07.2002.