МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри
статистики і економічного прогнозування
Протокол № 2 від 01.09.2025 р.

ПОГОДЖЕНО
Проректор з навчально-методичної роботи



_____ Каріна НЕМАШКАЛО

МОНІТОРИНГ ДІЯЛЬНОСТІ БІЗНЕС-СТРУКТУР ТА ОРГАНІЗАЦІЙ :

методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт

для здобувачів вищої освіти спеціальності С1 "Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізацією С1.01 Економіка)" освітньої програми "Аналітика даних в економіці" другого (магістерського) рівня

Розробники:
д.е.н., професор _____підписано КЕП_____ Олена РАЄВНЄВА

к.е.н., доцент _____ Ірина СЄРОВА

Харків
2025

Укладачі: О. В. Раєвнєва
І.А. Сєрова

Затверджено на засіданні кафедри статистики і економічного прогнозування
Протокол № 2 від 01.09.2025 р.

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Моніторинг діяльності бізнес-структур та організацій: методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів вищої освіти спеціальності - С1 "Економіка та міжнародні відносини" (за спеціалізацією С1.01. Економіка), освітньої програми "Аналітика даних в економіці" другого (магістерського) рівня[Електронний ресурс] / уклад. О. В. Раєвнєва, І.А. Сєрова. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2025. – 39 с.

Подано методичні рекомендації щодо змісту та базових питань розв’язання лабораторних завдань.

Рекомендовано для здобувачів вищої освіти спеціальності С1 "Економіка та міжнародні економічні відносини" (за спеціалізацією С1.01. Економіка), освітньої програми "Аналітика даних в економіці" другого (магістерського) рівня.

© Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, 2025

Вступ

Дисципліна «Моніторинг діяльності бізнес-структур та організацій» має важливе сучасне значення для підготовки магістрів з аналітики даних в економіці, оскільки формує здатність здійснювати системне спостереження, оцінювання та прогнозування результатів діяльності підприємств і організацій на основі релевантних економічних, статистичних і нефінансових даних. Дисципліна забезпечує оволодіння методологією побудови системи ключових показників ефективності, збалансованої системи показників, стратегічних карт та інформаційно-аналітичних панелей. Її вивчення сприяє розвитку компетентностей щодо збирання, оброблення й аналізу даних, застосування сучасних цифрових технологій і методів Data Mining, виявлення тенденцій, оцінювання ризиків та обґрунтування управлінських рішень.

Лабораторні завдання дисципліни «Моніторинг діяльності бізнес-структур та організацій» мають забезпечувати не лише закріплення теоретичного матеріалу, а й формування здатності магістра пройти повний цикл аналітичної роботи. Для магістрів з аналітики даних в економіці це особливо важливо, оскільки лабораторна робота є формою інтеграції економічних знань, статистичних методів, цифрових інструментів і практичних управлінських рішень.

Практикоорієнтованою формою навчання та оцінювання, спрямованою на розв’язання здобувачами комплексних економічних і управлінських проблем на основі аналізу реальних або змодельованих даних є кейс-завдання.

Для підготовки аналітика даних в економіці кейс має відтворювати професійну ситуацію: управлінська проблема → дані → метод аналізу → результат → інтерпретація → рекомендація → оцінка ризиків.

Отже, кейс-завдання перевіряє не окрему формулу чи програмний інструмент, а здатність здобувача виконати повний цикл аналітичної роботи та обґрунтувати рішення на основі даних.

Для опанування дисципліни доцільно застосовувати Microsoft Visio та Lucidchart, але з різною методичною метою: Microsoft Visio - для професійного моделювання бізнес-процесів, BPMN, організаційних структур, ланцюгів створення цінності та інтеграції зі стеком Microsoft;
Lucidchart - для швидкої командної роботи, онлайн-співпраці, спільного аналізу процесів і створення інтерактивних схем у хмарному середовищі.

***Змістовий модуль 1*. Теоретико-аналітичні основи моніторингу діяльності та формування збалансованої системи показників**

***Лабораторна робота за темою 1*: «Методи, технологія та напрями стратегічного аналізу».**

Мета роботи – закріплення теоретичних та практичних навичок використання SWOT-аналізу для оцінювання зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства та PEST-аналізу для оцінювання стратегії підприємства. Виконання кейс-завдання «Стратегічний аналіз підприємства»

Завдання роботи.

Завдання 1. Використання SWOT-аналізу для оцінювання зовнішнього та внутрішнього середовища суб'єкту господарювання .

З цією метою пропонується здобувачеві обрати самостійно будь-яку господарську структуру України та визначити її слабкі та сильні сторони, можливості, загрози та на цій підставі сформулювати стратегію.

Методичні рекомендації

Результатом раціонального SWOT-аналізу, спрямованого на формування узагальненого інформаційного потенціалу є ефективні рішення, що стосуються відповідної реакції (впливу) суб'єкта (слабкої, середньої й сильної) відповідно до сигналу (слабким, середньому або сильним) зовнішнього середовища.

SWOT-аналіз можна проводити в різних формах залежно від мети, кількості учасників, доступності даних і необхідної глибини результату. Для дисципліни «Моніторинг діяльності бізнес-структур та організацій» доцільно поєднувати якісні, кількісні, індивідуальні, групові та цифрові форми.

Таблиця 1.

Характеристики та практика застосування форм SWOT-аналізу.

Форма	Характеристика	Найдоцільніше застосування
Індивідуальна	Аналіз проводить один здобувач або аналітик	Навчальне завдання, індивідуальний проєкт
Групова	SWOT формує команда з різних функціональних напрямів	Стратегічний семінар, кейс, командний проєкт

Експертна	Фактори визначаються та оцінюються експертами	Неповні дані, прогнозування, оцінювання ризиків
Ситуаційна	Аналіз виконується для конкретної проблеми або рішення	Вихід на ринок, цифровізація, кризове управління
Динамічна	Порівнюються SWOT-матриці за різні періоди	Моніторинг змін і результатів стратегії
Порівняльна	Підприємство порівнюється з конкурентами або еталоном	Бенчмаркінг, конкурентний аналіз
Кількісна	Фактори ранжують за вагою, впливом і результативністю	Обґрунтування пріоритетів
Цифрова	Матриця створюється у Power BI, Excel, Miro, Lucidchart або іншому сервісі	Дистанційне та змішане навчання
Сценарна	SWOT формується для базового, оптимістичного та песимістичного сценаріїв	Невизначеність і ризики
TOWS-форма	Фактори перетворюються на стратегічні альтернативи	Переходить від діагностики до дій

Виконання даного завдання передбачає наступні етапи:

1. Оцінка факторів зовнішнього середовища. Необхідно відібрати фактори зовнішнього середовища для підприємства (20 факторів) та розподілити їх за можливостями та загрозами у вигляді табл. 2.

Таблиця 2

Сприятливі можливості та загрози для підприємства

Фактори	Імовірність здійснення фактору			Важливість впливу фактору на підприємстві		
	висока 7 - 10	середня 4 - 7	низька 1 - 4	висока 7 - 10	середня 4 - 7	низька 1 - 4
Сприятливі можливості						
1. Створення ефективної системи стимулювання збуту		+			+	
2.…	…	…	…	…	…	…
…						
Загрози						
12. Поява конкурентів			+	+		
…						

2. Проставити експертні оцінки (10 експертів) для кожного фактору від 1 (мінімум) до 10 (максимум) по імовірності його здійснення та важливості (вагомості) впливу на підприємстві та розрахувати середній бал по кожному фактору окремо для кожної складової.

3. Кожний фактор тепер має дві координати, які необхідно відкласти на осях матриці, рис.1. На рис. 1 наведені умовні значення за факторами.

На матриці умовно можна виділити чотири квадранти: лівий верхній означає високі можливості та максимальні загрози; лівий нижній – низькі можливості та максимальні загрози; правий верхній – високі можливості та низькі загрози; правий нижній – низькі можливості та низькі загрози. Як можливі цілі стратегії підприємства можна розглядати фактори, що потрапили у лівий верхній квадрант матриці. Пронумерувавши на рис. 1 фактори відповідно до їх номеру в таблиці 1, можна чітко сказати, які відносяться до сприятливих можливостей підприємства, а які є загрозами, на що треба в першу чергу звернути увагу.

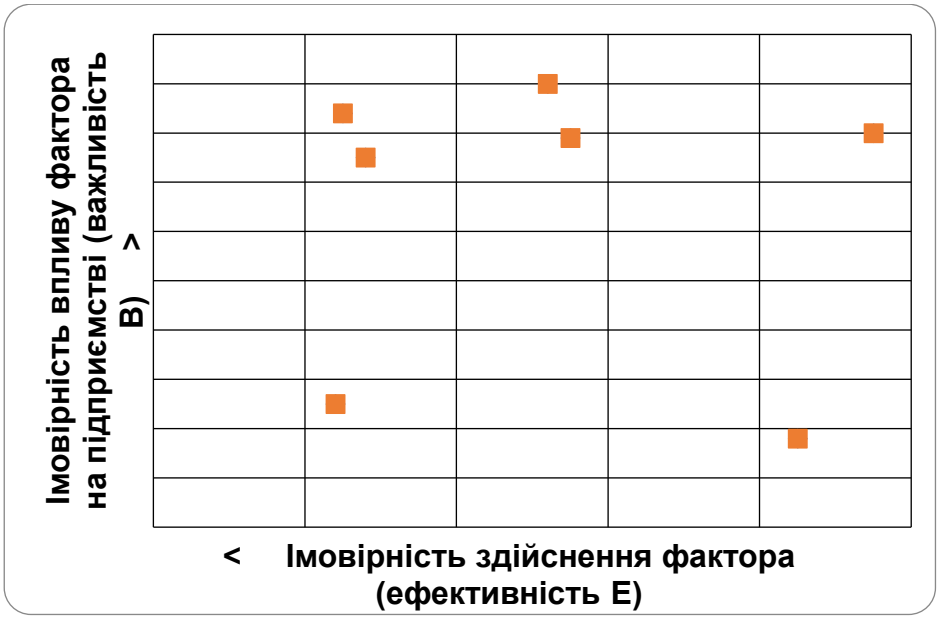


Рис. 1. Матриця сприятливих можливостей і загроз

4. Методологія SWOT-аналізу передбачає виявлення загроз і можливостей, а також сильних і слабких сторін, з подальшим встановленням ланцюгів зв’язку між ними, які є основою для формулювання стратегії діяльності підприємства, табл. 3.

5. Оцінка факторів внутрішнього середовища. Згідно з методикою побудови збалансованої системи показників, внутрішнє середовище підприємства слід розглянути за складовими: маркетинг, фінанси, виробництво, організація і кадри, табл. 4.

Таблиця 3

Матриця «Важливість-Ефективність»

Важливість	Ефективність	
	Низька	Висока
Висока	Вимагає особливої уваги (ВН)	Продовжувати зберігати високий рівень (ВВ)
Низька	Низький пріоритет (НН)	Надмірна увага малозначимим факторам (НВ)

Таблиця 4

Аналіз сильних і слабких сторін підприємства

Складові внутрішнього середовища	Ефективність складових внутрішнього середовища					Важливість (вагомість)		
	надто сильна	сильна	нейт-ральна	слабка	надто слабка	висока	серед-ня	низька
Маркетинг								
ринкова частка			+				+	
…								
Фінанси								
рентабельність капіталу		+				+		
…								
Виробництво								
стан основних фондів				+			+	
…								
Організація і кадри								
Кваліфікація персоналу	+					+		

Після виокремлення слабких і сильних сторін діяльності підприємства можна побудувати, аналогічну табл. 3, матрицю «Важливість-Ефективність».

6. Після складання списку сильних і слабких сторін підприємства, а також загроз і можливостей встановлюють зв’язки між ними. Для цього складають матрицю, табл.5.

Таблиця 5

Матриця SWOT-аналізу

Стан внутрішнього середовища	Стан зовнішнього середовища	
	Можливості: 1) надання пільг постійним клієнтам …	*Загрози:* 1) підвищення рівня інфляції …
Сильні	Поле «СІМ» - стратегія	Поле «СІЗ» - стратегія

сторони: 1) висока кваліфікація персоналу …	повинна бути спрямована на сильні сторони для реалізації можливостей, що з'являються у зовнішньому середовищі	повинна бути спрямована на використання сильних сторін для зниження або усунення загроз з боку зовнішнього середовища
Слабкі сторони: 1) застарілість технологічного обладнання …	Поле «СЛМ» - стратегія повинна бути спрямована на зменшення слабких сторін підприємства	Поле «СЛЗ» - стратегія повинна бути спрямована на усунення слабких сторін та зменшення загроз зовнішнього середовища

7. На підставі матриці SWOT-аналізу, студент формулює стратегічні цілі та стратегію підприємства.

Завдання 2. Застосування PEST-аналізу для оцінювання стратегії підприємства, яке було обрано студентом у завданні 1.

Методичні рекомендації

PEST (STEP) аналіз – (доказовий інструмент стратегічного моніторингу) це стратегічний аналіз соціальних (S - social), технологічних (T - technological), економічних (E - economic), політичних (P - political) факторів зовнішнього середовища організації. Він застосовується в процесі стратегічного планування та управління великими компаніями, а також для цілей оцінки інвестиційних ризиків.

Таблиця 6.

Складові PEST

Компонент	Що охоплює	Приклади для підприємства
Політичний	Державна політика, стабільність, міжнародні відносини, податки, торгівля	Зміни податкового режиму, санкції, державні програми, регуляторна політика
Економічний	Макроекономічна динаміка та фінансове середовище	Інфляція, ВВП, безробіття, курс валют, процентні ставки, купівельна спроможність
Соціальний	Демографічні, культурні, поведінкові та ціннісні зміни	Старіння населення, міграція, зміни споживчих звичок, рівень освіти, очікування клієнтів
Технологічний	Інновації, цифрові платформи, автоматизація та технологічна інфраструктура	ШІ, Big Data, хмарні сервіси, кібербезпека, роботизація, цифрові канали продажів

Аналіз виконується за схемою «чинник - підприємство». Результати аналізу оформляються у вигляді матриці, підметом якої є фактори макросередовища, присудком - сила їх впливу, що оцінюється в балах, рангах та інших одиницях виміру.

Результати PEST-аналізу дозволяють оцінити зовнішню економічну ситуацію, що складається у сфері виробництва та комерційної діяльності в найближчій перспективі декількох років.

Виконання даного завдання передбачає наступні етапи.

1. Визначення факторів зовнішнього середовища, що мають вплив на розвиток підприємства.

В табл. 7 наведено приклад таблиці для групування PEST-факторів.

Таблиця 7

Приклад таблиці для групування PEST–факторів

Політичні фактори	Економічні фактори
Фактор 1	Фактор 1
Фактор 2	Фактор 2
Фактор 3	Фактор 3
…	…
Соціальні фактори	Технологічні фактори
Фактор 1	Фактор 1
Фактор 2	Фактор 2
Фактор 3	Фактор 3
…	…

2. Оцінка сили впливу кожного фактору здійснюється за допомогою шкали від 1 до 3, де:

1 – вплив фактору незначний, тобто будь-яка зміна практично не впливає на розвиток підприємства;

2 – тільки значна зміна фактору впливає на розвиток підприємства;

3 – вплив фактору істотний, тобто будь-які коливання впливають на розвиток підприємства.

В табл. 7 наведено приклад оцінки впливу факторів PEST-аналізу.

Таблиця 7

Приклад таблиці оцінки впливу факторів PEST–аналізу

Політичні фактори	Вплив фактору	Економічні фактори	Вплив фактору
1	2	3	4
Фактор 1	1	Фактор 1	3
Фактор 2	2	Фактор 2	3
Фактор 3	1	Фактор 3	2
Соціальні фактори	Вплив фактору	Технологічні фактори	Вплив фактору
Фактор 1	3	Фактор 1	3

Фактор 2	1	Фактор 2	3
Фактор 3	2	Фактор 3	3
…	…	…	…

***Примітка**. Оцінка впливу фактору – це суб'єктивна експертна оцінка.*

3. Імовірність коливання факторів зовнішнього середовища здійснюється за допомогою експертів, які мають досвід у галузі за 5-ти бальною шкалою, де:

5 – максимальна імовірність;

1 – мінімальна імовірність.

Приклад оцінки імовірності коливання PEST-факторів наведено на рис.2.

4. Розрахунок реальної значущості кожного фактору здійснюється як імовірність зміни фактору, зважена на силу впливу даного фактору. Дані розрахунки проведено за допомогою прикладної програми Excel. На рис. 2 наведено приклад оцінки реальної значимості PEST–факторів.

СУММ | =H3*B3/$B$22

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Опис фактору	Вплив фактору	Експертна оцінка					Середня оцінка	Оцінка з урахуванням ваги
2	Політичні фактори								
3	Фактор 1	1	5	4	3	5	4	4,2	=H3*B3/$B$22
4	Фактор 2	2	1	3	2	3	3	2,4	0,18
5	Фактор 3	1	2	1	1	3	3	2	0,07
6	…	…	…	…	…	…	…	…	
7	Економічні фактори								
8	Фактор 1	3	5	5	5	5	5	5	0,56
9	Фактор 2	3	5	4	4	3	4	4	0,44
10	Фактор 3	2	1	2	3	1	1	1,6	0,07
11	…	…	…	…	…	…	…	…	
12	Соціальні фактори								
13	Фактор 1	3	3	2	3	2	2	2,4	0,56
14	Фактор 2	1	5	5	5	5	5	5	0,44
15	Фактор 3	2	3	4	5	5	4	4,2	0,12
16	…	…	…	…	…	…	…	…	
17	Технологічні фактори								
18	Фактор 1	3	3	1	3	1	2	2	0,27
19	Фактор 2	3	4	5	5	4	5	4,6	0,19
20	Фактор 3	3	3	4	5	2	4	3,6	0,31
21	…	…	…	…	…	…	…	…	
22	Всього	27	-	-	-	-	-	41	

Рис. 2. Приклад оцінки реальної значимості PEST–факторів

На рис. 2 наведено формулу розрахунку оцінки з урахуванням виги для «Політичного фактору 1» - =H3*B3/$B$22, для розрахунку значень за всіма факторами слід протягнути формулу по стовбцю.

Реальна значимість (оцінка з урахуванням ваги) дозволяє оцінити наскільки підприємству слід звернути увагу та контролювати фактори зміни зовнішнього середовища. Отже, чим вища реальна значимість

фактору, тим більше зусиль необхідно приділяти зниженню негативного впливу фактора на підприємство.

5. Формування зведеної таблиці PEST-аналізу. Фактори зміни зовнішнього середовища в порядку зменшення необхідно звести у матричну таблиця (табл. 9).

Таблиця 9

Приклад таблиці оцінки впливу факторів PEST–аналізу

Політичні фактори	Вага	Економічні фактори	Вага
Фактор 1	0,18	Фактор 1	0,56
Фактор 2	0,16	Фактор 2	0,44
Фактор 3	0,07	Фактор 3	0,12
…	…	…	…
Соціальні фактори	Вага	Технологічні фактори	Вага
Фактор 1	0,31	Фактор 1	0,51
Фактор 2	0,27	Фактор 2	0,4
Фактор 3	0,19	Фактор 3	0,22
…	…	…	…

Здобувачі вищої освіти повинні зробити висновки за кожним фактором, описати їх вплив на підприємство та галузь в цілому, надати рекомендації щодо зниження негативного впливу факторів, а також виявити чинники, які позитивно впливають на розвиток підприємства. За результатами аналізу будується фінальна таблиця PEST-аналізу.

Лабораторна робота за темою 2. **«Збалансована система показників (ЗСП) як інструмент управління діяльністю суб'єктів господарювання».**

Мета роботи – закріплення теоретичних та практичних навичок застосування морфологічного аналізу для встановлення цілей за перспективами ЗСП.

Завдання роботи. Для обраного підприємства кожний студент повинен розробити основні етапи впровадження збалансованої системи показників за допомогою застосування морфологічного аналізу.

Методичні рекомендації

Морфологічний аналіз – це експертний метод систематизованого огляду всіх можливих варіантів розвитку окремих елементів досліджуваної системи, побудований на повних і строгих класифікаціях об'єктів і явищ, їх властивостей і параметрів. Застосовується в прогнозуванні складних процесів при написанні різними групами експертів сценаріїв і зіставленні їх один з одним для отримання комплексної картини майбутнього розвитку.

Сутність цього методу полягає у поділі будь-якої проблеми на відносно незалежні частини, а потім в здійсненні пошуку всіх можливих рішень для практичної реалізації кожної з частин. На першому етапі загальне число всіх можливих рішень дорівнює числу можливих комбінацій. Наприклад, якщо проблему можна розділити на чотири частини, при чому є три рішення для першої частини, чотири рішення для другої частини і по п'ять рішень для третьої і четвертої частин, то загальна кількість рішень для реалізації проблеми, що досліджується, складає 3x4x5x5=300.

Всі частини проблеми і підходи до їх вирішення розміщуються у так званому "морфологічному ящику", який умовно може бути зображений у вигляді матриці.

В кожному рядку матриці записується частина проблеми, а в клітинках всі альтернативні шляхи їх вирішення.

В кожному осередку морфологічного ящика буде міститися тільки одне можливе рішення, або ящик взагалі не буде його мати. Наявність двох або більше рішень вимагає нових пошуків.

Морфологічний аналіз починається з певного рівня знань про об'єкт, що досліджується. Необхідність перебору всіх можливих альтернатив вирішення проблеми і вибір найбільш оптимального напрямку вимагає від дослідника різнобічні знання з різних галузей.

Результат вирішення даного завдання представити у вигляді таблиці або схеми.

Для вирішення даного завдання необхідно здійснити такі етапи:

сформулювати місію підприємства, його бачення, стратегію, перспективи та фактори успіху;

сформулювати за кожною перспективою всі можливі стратегічні цілі та ініціативи для досягнення цілей;

критично осмислити цілі для відбору найважливіших в збалансовану систему показників;

сформулювати три списки цілей: цілі, які повинні увійти у збалансовану систему показників; цілі, які не будуть включені до збалансованої системи показників; цілі, які виступають як стратегічні заходи підприємства, а не як стратегічні цілі. Оптимальна кількість цілей у збалансованій системі показників близько 20;

провести документування стратегічних цілей, результати документування представити у вигляді таблиці.

Місія визначає для чого існує підприємство, бачення — якого майбутнього воно прагне, а BSC-план показує як саме цього досягти та як вимірювати прогрес.

Якісний стратегічний план має забезпечувати узгодження: місія → стратегічні цілі → перспективи BSC → KPI → заходи → відповідальні → мотивація → моніторинг → коригування.

Приклад формування карти стратегії підприємства (організації) наведено в табл.10.

Таблиця 10

Карта стратегії підприємства (організаціїї)

Перспектива	Номер цілі	Ціль	Спосіб досягнення (Ініціатива)
Фінанси	F1		
	F2		
Клієнти	C1		
	C2		
Внутрішні процеси	I1		
	I2		
Навчання й зростання	L1		
	L2		

Приклад документування стратегічних цілей наведено у табл. 11.

Таблиця 11

Приклад документування стратегічних цілей

Ціль	Перспе-ктива	Визначення цілі	Обґрунтування цілі	Учасники	Координа-тор
Створити унікальне ринкове позиціону-вання	Клієнти	Досягнення цілі передбачає формування унікальних відмінностей компанії від конкурентів	Чітке позиціонування є ключем до вирішення цілого ряду проблем компанії і має забезпечити збільшення числа цільових клієнтів, підвищення вартості послуг компанії, зростання прибутку	Директора проектів	Директор з маркетингу
…	…	…	…	…	…

Документ: Стратегічні цілі та KPI (2026–2028)

Компанія: ТОВ «TechRetail Ukraine»

Версія: 1.0

Дата затвердження: 15 січня 2026

Власник документу: Стратегічний офіс (CSO)

Статус: Затверджено Радою директорів

Паспорт стратегічної цілі

FIN-01: Підвищення рентабельності власного капіталу (ROE) до 18%

Поле	Значення
Код цілі	FIN-01
Назва	Підвищення рентабельності власного капіталу (ROE) до 18%
Перспектива ЗСП	Фінанси
Категорія	Рентабельність
Опис	Забезпечити стійке зростання прибутковості власного капіталу через оптимізацію капітальної структури, ріст маржинальності та прискорення оборотності активів.
Стратегічний контекст	Ціль узгоджена зі стратегією цифрової трансформації 2026–2028. ROE є ключовим показником для акціонерів і впливає на вартість компанії та доступ до капіталу. finacademy+1
Базове значення (2025)	12%
Target 2026	14%
Target 2028	18%
Одиниця виміру	%
Формула	ROE = (Чистий прибуток / Власний капітал) × 100%
Джерело даних	ERP (модуль Finance), затверджена фінансова звітність
Власник цілі	CFO (фінансовий директор)
Спонсор цілі	Генеральний директор (CEO)
Частота моніторингу	Щокварталу
Частота звітності	Щокварталу (Рада директорів), щомісяця (Management Committee)
Тип показника	Lagging (результативний)
Пріоритет	Високий (критичний для стратегії)
Ризик недосягнення (1–5)	3 (середній)
Стратегія ризику (4T)	Treat (зниження через диверсифікацію доходів і контроль витрат)
ESG-фільтр	Ні
Залежності (вхідні цілі)	FIN-02 (Зростання виручки), FIN-03 (Зменшення витрат %), PRS-01 (Автоматизація)
Залежності (вихідні цілі)	—

Поле	Значення
Стратегічні ініціативи	1. Оптимізація капітальної структури (зменшення вартості капіталу). 2. Програма підвищення маржинальності (ABC-аналіз, ціноутворення). 3. Прискорення оборотності запасів (WMS, JIT).
Бюджет ініціатив (2026)	₴25 млн (разом)
Критерії успіху	1. ROE ≥14% у 2026. 2. Позитивна динаміка щокварталу. 3. Відсутність значних одноразових списань.
Припущення	1. Стабільний макроекономічний клімат (інфляція ≤10%). 2. Доступ до фінансування за ринковими ставками.
Історія змін	v1.0 (15.01.2026): початкова версія.

Ігрова компонента лабораторного завдання полягає в тому, що студентам пропонується розбитися на дві підгрупи і вирішити наступне:

А) обрати фірму, галузь і вид діяльності, який вони будуть представляти;

Б) шляхом обговорення визначити бачення, місію і стратегічні цілі фірми;

В) розподілити за чотирма перспективами ЗСП мету, ключові показники ефективності та спосіб їх досягнення; зробити документування стратегічних цілей;

Г) обмінятися даною інформацією між підгрупами і шляхом дискусії визначити до якої галузі й виду діяльності відноситься фірма-конкурента, обговорити сильні та слабкі її сторони, що висловлені в місії, баченні та стратегії, оцінити ключові показники ефективності та запропоновані ініціативи щодо їх досягнення.

Мета даного завдання з елементами ігрової дискусії – чітко усвідомити принципи формулювання місії, бачення та стратегії підприємства та розробки шляхів досягнення стратегічних цілей на підставі використання ключових показників ефективності; посилити навички як лідерства, так і командної роботи щодо продукування нових ідей стосовно можливих рішень, принципово нових напрямків вдосконалення управління конкретними підприємствами та організаціями на основі аналітичного узагальнення потенціалу, загроз, ризиків внутрішнього та зовнішнього оточення.

***Лабораторна робота за темою 3*. «Система моніторингу суб'єкту господарювання: структурний, функціональний та елементний аспекти. Інформаційне забезпечення перспектив ЗСП»**

Мета роботи – формування системи показників діяльності підприємства за певними перспективами за допомогою морфологічного аналізу та здобути навички моніторингу показників діяльності підприємства за перспективами ЗСП та закріпити прикладні аспекти застосування кореляційного та факторного аналізу. Виконання кейс-завдання «Формування обґрунтованої системи показників за перспективами збалансованої системи показників»

Завдання роботи. Студенти повинні провести моніторинг показників діяльності підприємства за перспективами ЗСП, проаналізувати їх за допомогою статистичних методів аналізу та, використовуючи кореляційний та факторний аналіз, сформувати показники за перспективами ЗСП.

Рекомендується використовувати: морфологічний аналіз для визначення структурно-логічного зв'язку між показниками діяльності підприємства; кореляційний аналіз для встановлення на підставі визначення щільності зв'язку однорідних показників діяльності підприємства; факторний аналіз для групування показників за перспективами ЗСП.

Завдання 1. Моніторинг показників діяльності підприємства за перспективами ЗСП.

Методичні рекомендації

Для будь-якого підприємства, яке студент обирає самостійно, необхідно розробити стратегічну карту, в якій взаємопов'язати стратегічні цілі за кожною перспективою та ключові показники ефективності, виділити причинно-наслідкові зв'язки. Виконання даного завдання передбачає такі етапи:

Формулювання місії, бачення та стратегічних цілей підприємства.

Виділення найважливіших перспектив. По кожній перспективі виділення 4 - 5 стратегічних цілей з вказівкою способу досягнення цих цілей, тобто ініціатив. По кожній цілі виділення ключових показників.

Побудова матриці уточнення показників та відбір за допомогою експертного методу найважливіших (якщо середній бал за показником менше 5, то його не слід включати до збалансованої системи показників). Макет матриці має такий вигляд (табл. 12).

Таблиця 12

Макет матриці

Перс-пектива	Показ-ники	Зв'язок зі страте-гією	Дос-тупність	Дохід-ливість	Збалансо-ваність	Реле-вант-ність	Кіль-кісне вира-ження	Серед-ній бал
Фінанси	Показ ник 1	9	9	4	8	9	8	7,83
	Показ ник 2	…	…	…	…	…	…	…
	…	…	…	…	…	…	…	…
Клієнти	Показ ник 1	…	…	…	…	…	…	…
	Показ ник 2	…	…	…	…	…	…	…
	…	…	…	…	…	…	…	…
Внутріш ні процеси	Показ ник 1	…	…	…	…	…	…	…
	Показ ник 2	…	…	…	…	…	…	…
	…	…	…	…	…	…	…	…
Навчан ня та розвито к персона лу	Показ ник 1	…	…	…	…	…	…	…
	Показ ник 2	…	…	…	…	…	…	…
	…	…	…	…	…	…	…	…

Після визначення показників за перспективами ЗСП студенти повинні за допомогою статистичного інструментарію провести їх аналіз.

Приклад **використання статистичного інструментарію для аналізу показників діяльності підприємства.**

Маємо дані для факторного аналізу прибутку. Необхідно провести аналіз зміни суми прибутку під впливом факторів: цін, собівартості, обсягу продукції, структурних зрушень в асортименті продукції Зробити висновки.

Дані для проведення факторного аналізу прибутку (табл. 13).

Таблиця 13

Дані для проведення факторного аналізу прибутку

Показники	З плану, £	З плану на фактичну реалізацію продукції, £	По звіту, £
Виробнича собівартість	28 235	30 184	30 047
Поза виробнича собівартість	328	352	348
Виручка від реалізації	32 119	34 417	34 745
Матеріальні витрати	18 179	-	17 948
Товарна продукція	32 100	-	34 680
Собівартість товарної продукції	29 915	-	29 877

Вирішення завдання:

1. Прибуток:

П = Реалізована продукція – Повна собівартість

а) $П_{пл}$ = 32119 – (28235 + 328) = 3556 £;

б) $П_{пл}$ на фактичну реалізацію = 34417 – (30184 + 352) = 3881 £

в) $П_{ф}$ = 34745 – (30047 + 348) = 4350 £;

Δ П = 4350 – 3556 = + 794 £.

2. Вплив зміни оптових цін на приріст прибутку розраховується як різниця між фактичним обсягом реалізації у фактичних цінах та фактичним обсягом реалізації в цінах, прийнятих за планом (q_1 $p_{пл}$):

$$\Delta П\ (p) = q_1 p_1 – q_1 p_{пл}\ ,$$

$$\Delta П\ (p) = 34745\ – 34417 = + 328\ £.$$

3. Вплив зміни собівартості продукції на приріст прибутку — це різниця між фактичною собівартістю (z_1 q_1) і фактичними витратами, перерахованими із планової собівартості:

$$\Delta П\ (z) = z_1 q_1 – \sum z_{пл} q_1$$

Розрахунок впливу зміни собівартості продукції на приріст прибутку:

$$\Delta П\ (z) = 30395\ – 30536 = – 141\ £.$$

4. Вплив зміни обсягу продукції:

$$\Delta П\ (q) = П_{пл}\left(\frac{q_1 p_{пл}}{q_{пл} p_{пл}} - 1\right)$$

Розрахунок впливу зміни обсягу продукції:

$$\Delta П\ (q) = 3556 \times \left(\frac{34417}{32119} - 1\right) = +254{,}4\ £.$$

5. Вплив асортиментних зрушень на приріст прибутку:

$$\Delta П\ (асорт) = \left(\frac{П_{пл}\ на\ факт.\ реал.}{q_1 p_{пл}} - \frac{П_{пл}}{q_{пл} p_{пл}}\right) \times q_1 p_{пл}.$$

Розрахунок впливу асортиментних зрушень на приріст прибутку:

$$\Delta П\,(асорт) = \left(\frac{3881}{34417} - \frac{3556}{32119}\right) \times 34417 = +70{,}58\ \text{₤}.$$

Таким чином, отримали, що сума прибутку підвищилась на 794 ₤.

На це вплинуло підвищення цін – на 328 ₤., зниження собівартості – на 141 ₤., підвищення обсягу продукції – на 254,4 ₤., асортиментні зрушення – на 70,58 ₤.

Завдання 1.1.Дані про виконання зобов'язань за поставками (табл. 14).

Таблиця 14

Вихідні дані для розрахунку

Найменування поставленої продукції	Зобов'язання, тис. грн	Обсяг поставок, тис. грн.	
		Фактично поставлено в цінах договору	Зараховано у виконання договорів за асортиментом
1	2	3	4
Труби:			
Катані	1 500	1 600	1 500
Тягнуті	700	600	600
Тонкостінні	2 000	2 200	2 000
Усього	4200	4400	4100

Визначити:

1) індекс виконання договірних поставок за обсягом;

2) індекс виконання договірних поставок за асортиментом. Зробити висновки.

Завдання 2. Прикладні аспекти застосування кореляційного та факторного аналізу для формування показників за перспективами ЗСП

Методичні рекомендації

Кореляційний аналіз у системі BSC допомагає виявити взаємозв'язки, дублювання та потенційні випереджальні показники. Факторний аналіз дає змогу згрупувати велику кількість KPI у кілька узагальнених вимірів результативності та перевірити, чи відповідають вони перспективам фінансів, клієнтів, процесів, навчання й розвитку.

Найкращий прикладний підхід має вигляд:

теоретична модель BSC → набір даних → кореляційний аналіз → факторний аналіз → відбір KPI → інтегральні індекси → стратегічна карта → dashboard і управлінські рішення.

При цьому статистичні методи мають обґрунтовувати систему показників, але не замінювати стратегічне мислення: кореляція показує зв’язок, факторний аналіз — структуру взаємопов’язаних індикаторів, а управлінське рішення потребує додаткової економічної та причинно-наслідкової інтерпретації.

Приклад розрахунку на синтетичних даних для ЗСП:12 показників (по 3 на кожну з 4 перспектив ЗСП) для 20 спостережень.
і виконав кореляційний та факторний аналіз.

Вихідні дані

Створено синтетичний набір даних із 12 показників:
Фінансова перспектива: ROI, ROE, Маржа
Клієнти: NPS, Задоволеність, Лояльність
Внутрішні процеси: Час циклу, Якість, Продуктивність
Навчання/розвиток: Навички, Інновації, Залученість

Файл із даними: zsp_synthetic_data.csv

1. Кореляційна матриця (відбір показників)
Фрагмент матриці (перші 4 змінні):

	ROI	ROE	Маржа	NPS
ROI	1.000	0.877	0.864	−0.223
ROE	0.877	1.000	0.825	−0.408
Маржа	0.864	0.825	1.000	−0.274
NPS	−0.223	−0.408	−0.274	1.000

Висновки для відбору:

Показники ROI, ROE, Маржа мають високу між собою кореляцію (0.82–0.88) — ознака того, що вони вимірюють спільний латентний фактор «Фінанси».

NPS слабо корелює з фінансовими показниками ($|r| < 0.3$), що підтверджує його належність до іншої перспективи («Клієнти»).

Для ЗСП це означає: можна агрегувати ці 3 фінансові показники в один інтегральний KPI без суттєвої втрати інформації.

2. Метод головних компонент: власні значення та дисперсія

Компонента	Власне значення	Частка дисперсії	Кумулятивна дисперсія
PC1	4.132	34.4%	34.4%
PC2	2.792	23.3%	57.7%

Компонента	Власне значення	Частка дисперсії	Кумулятивна дисперсія
PC3	2.319	19.3%	77.0%
PC4	1.403	11.7%	88.7%
PC5	0.549	4.6%	93.3%
…	…	…	…

Інтерпретація:

Перші 4 компоненти пояснюють 88.7% загальної дисперсії — це узгоджується з 4 перспективами ЗСП.

За критерієм Кайзера (λ > 1) відбираємо саме 4 головні компоненти.

Файл із деталями: zsp_variance.csv

3.Факторні навантаження (loadings)

Навантаження показують, як сильно кожна змінна пов'язана з головною компонентою. Фрагмент (перші 6 змінних, перші 4 PC):

Змінна	PC1	PC2	PC3	PC4
ROI	0.666	0.567	0.310	0.280
ROE	0.743	0.393	0.177	0.418
Маржа	0.686	0.391	0.325	0.415
NPS	−0.596	−0.012	0.736	−0.231
Задоволеність	−0.620	0.086	0.709	0.073
Лояльність	−0.485	0.061	0.826	0.120

Інтерпретація факторів (за найвищими навантаженнями):

PC1: сильно навантажений фінансовими показниками (ROI, ROE, Маржа) → «Фінансова перспектива».

PC2: також фінансові, але з іншим патерном (можна розглядати як «Рентабельність vs. Обсяг»).

PC3: клієнтські показники (NPS, Задоволеність, Лояльність) → «Клієнти».

PC4: показники розвитку (Навички, Інновації, Залученість) → «Розвиток».

Повна таблиця навантажень: zsp_loadings.csv

4. Факторні scores (інтегральні KPI для ЗСП)

Це значення 4 узагальнених факторів для кожного спостереження (стандартизовані, середнє = 0, σ = 1). Перші 5 спостережень:

Спостереження	Фактор_1 (Фінанси)	Фактор_2	Фактор_3 (Клієнти)	Фактор_4 (Розвиток)
0	−2.026	1.448	2.167	1.435
1	−0.234	0.109	0.082	−0.504
2	0.437	2.483	0.369	0.799
3	2.084	2.757	−1.334	0.245
4	1.897	−1.276	0.859	−1.688

Ці scores можна використовувати як стратегічні KPI у карті ЗСП:

Фактор_1 → інтегральний показник фінансової перспективи.

Фактор_3 → інтегральний показник клієнтської перспективи.

тощо.

Файл: zsp_factor_scores.csv

5. Як відтворити це в Excel (послідовність дій)

Введіть дані: 12 стовпців (показники), 20+ рядків (спостереження).

Кореляційна матриця: Дані → Аналіз даних → Кореляція.

Стандартизація: для кожного стовпця формула =(A2-AVERAGE(A:A))/STDEV.S(A:A).

Коваріаційна матриця стандартизованих даних = кореляційна матриця.

Власні значення/вектори:

Для малих матриць (до 10×10) можна використати ітеративний метод степеня або надбудову RealStatistics (функція PCA).

Альтернатива: експортувати кореляційну матрицю у Python/R, обчислити PCA, імпортувати loadings і scores назад в Excel

Факторні scores: =МУМНОЖ(діапазон_стандартизованих_даних; матриця_власних_векторів).

Практичне застосування для ЗСП

Агрегація показників: замість 12 окремих KPI ви отримуєте 4 інтегральні фактори, які легко відобразити на стратегічній карті.

Моніторинг динаміки: scores можна відстежувати у часі (наприклад, щокварталу) і будувати тренди в Power BI.

Визначення «вузьких місць»: якщо Фактор_3 (Клієнти) має від'ємне значення, а Фактор_1 (Фінанси) — додатне, це сигнал про ризик майбутнього падіння фінансів через клієнтські проблеми.

Файли для завантаження:

zsp_synthetic_data.csv — вихідні синтетичні дані

zsp_loadings.csv — факторні навантаження

zsp_variance.csv — власні значення та дисперсія

zsp_factor_scores.csv — інтегральні KPI (scores)

zsp_report.json — повний звіт у JSON

За наведеною схемою, визначте варіант застосування кореляційного та факторного аналізу для формування показників за перспективами ЗСП на основі сформованої самостійно сукупності показників обраного суб’єкту господарювання.

Змістовий модуль 2. Практична реалізація системи моніторингу та збалансованої системи показників

Лабораторна робота за темою 4. «Проектування збалансованої системи показників організації».

Мета роботи – закріплення теоретичних знань та придбання практичних навичок побудові стратегічної карти за перспективами ЗСП з використанням ППП Microsoft Visio та Lucidchart. Набуття компетентності командної роботи".

Виконання кейс-завдання «Складання інформаційного словника за перспективами збалансованої системи показників»

Завдання роботи. Побудувати стратегічну карту та скласти інформаційний словник за перспективами ЗСП.

Методичні рекомендації

Побудова стратегічної карти з використанням ППП Microsoft Visio та Lucidchart передбачає розроблення здобувачами візуальної моделі реалізації стратегії підприємства на основі збалансованої системи показників. Здобувачі формулюють місію, бачення та стратегічні цілі, структурують їх за перспективами фінансів, клієнтів, внутрішніх бізнес-процесів, навчання та розвитку, визначають причинно-наслідкові зв’язки,

KPI, стратегічні ініціативи й відповідальних осіб. Первинна карта створюється у Lucidchart у форматі командного проєктування та взаємного рецензування, а фінальна модель — у Microsoft Visio із професійним структуруванням, додаванням метаданих і можливим зв’язком із джерелами даних. Результат використовується як основа для побудови системи стратегічного моніторингу та цифрового dashboard.

Стратегічна карта – це надання причинно-наслідкових зв’язків між елементами стратегії підприємства. Для отримання збалансованої системи показників, необхідно встановити зв’язки між окремими показниками, причому слід враховувати, що показники поділяються на відстрочені та випереджальні. Стратегічна карта може мати наступний вид (рис. 3).

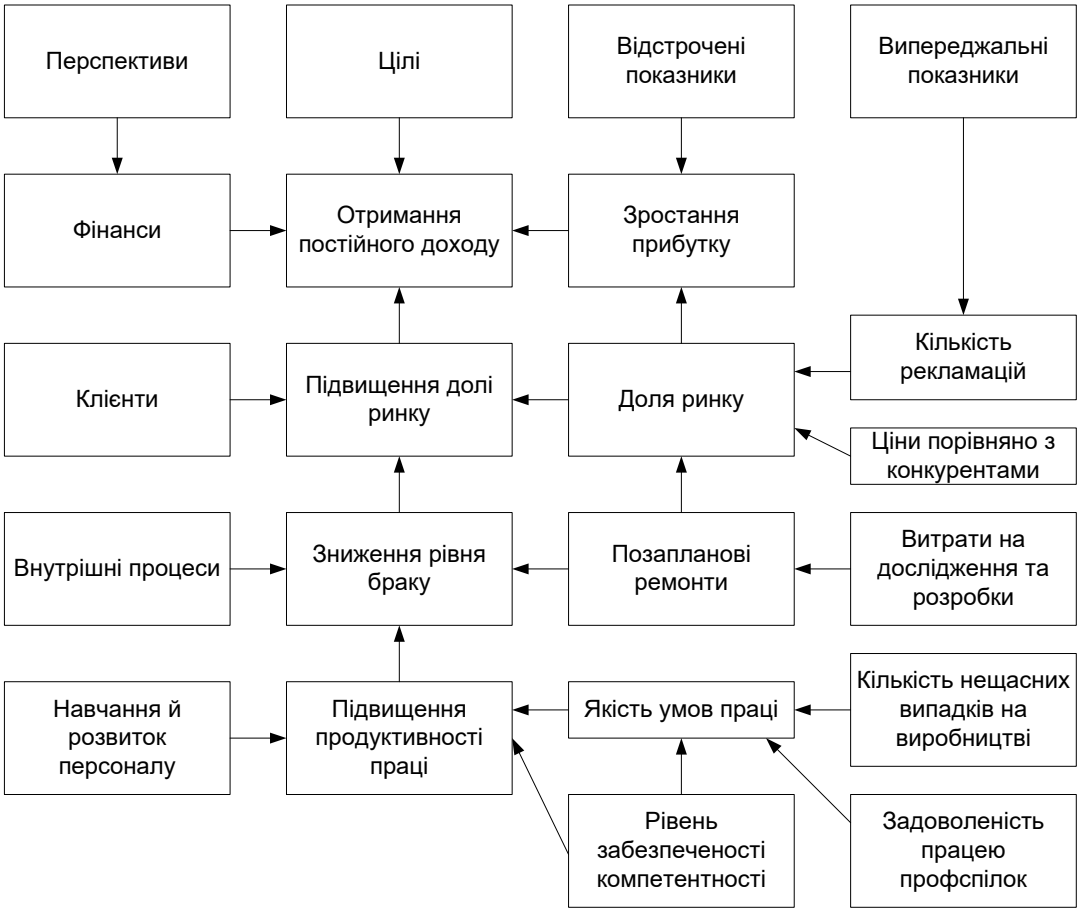


Рис. 3. Причинно-наслідкові зв’язки між показниками та цілями в стратегічній карті

Ключовий принцип: інвестиції в компетенції (Learning & Growth) → покращують процеси (Internal) → створюють цінність для клієнтів (Customer) → генерують фінансові результати (Financial)

Приклад ланцюжка:

L&G: «Підвищити цифрові навички продавців до 80%»

→ Process: «Цифровізувати процес продажів (від ліда до угоди)»

→ Customer: «Скоротити час підготовки комерційної пропозиції з 5 днів до 24 годин»

→ Financial: «Збільшити виручку на 15%»

Логіка: Якщо продавці мають цифрові навички → вони використовують CRM/автоматизацію → пропозиції готуються швидше → клієнти задоволеніші → більше угод → ріст виручки

Типи причинно-наслідкових зв'язків

Операційні ланцюжки створення цінності

Найпоширеніший тип: покращення процесів → кращі клієнтські результати → фінанси.

Рівень	Ціль	KPI	Зв'язок
L&G	Навчити 100% операторів lean-методам	% сертифікованих	→
Process	Скоротити дефекти на 10%	Defects per million	→
Customer	Підвищити on-time delivery до 95%	OTD %	→
Financial	Зменшити собівартість на 8%	Cost per unit	

Клієнтська цінність (value proposition)

Зв'язок між операційною ефективністю та клієнтським досвідом.

Приклад для SaaS:

Process: «Прискорити релізи продукту (щотижня замість щомісяця)»

→ Customer: «Збільшити Net Revenue Retention до 115%»

→ Financial: «Зростання ARR на 25%»

Трансформаційні ініціативи

Для цифровізації або змін бізнес-моделі.

Приклад TechRetail:

L&G: «Впровадити Digital Academy, 80% співробітників із сертифікатами»

→ Process: «Автоматизувати 60% складських операцій (RPA/WMS)»

→ Customer: «Скоротити час доставки до 24 годин»

→ Financial: «ROE з 12% до 18%»

Інформаційний словник (онтологія показників) — це структурований перелік KPI з чіткими визначеннями, формулами розрахунку, джерелами даних, власниками, частотою оновлення та прив'язкою до стратегічних цілей

Побудова інформаційних словників за кожною перспективою збалансованої системи показників у вигляді наступних таблиць (табл.15).

Таблиця 15

Інформаційний словник за певною перспективою збалансованої системи

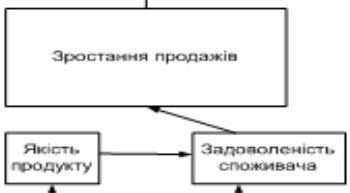
Номер (назва показника)	Ф1…	Ф2…	Ф3…	…
Відповідальний	…	…	…	…
Стратегія	…	…	…	…
Ціль	…	…	…	…
Відстрочений чи випереджальний показник	…	…	…	…
Періодичність	…	…	…	…
Одиниця виміру	…	…	…	…
Формула розрахунку	…	…	…	…
Якість даних	…	…	…	…
Особа, що відповідає за інформацію	…	…	…	…
Ініціатива	…	…	…	…
Джерело даних	…	…	…	…

Побудова зведеної таблиці як складової обов’язкових елементів збалансованої системи показників, табл. 16.

Крім того, в зведеній таблиці можуть бути присутніми графи: цільове значення показника, завдання (спосіб досягнення цілей, ініціативи).

Таблиця 16

Зведена таблиця всіх аспектів збалансованої системи показників

Перспек-тива	Причинно-наслідковий зв'язок	Ціль	Показники	Обґрунту-вання цілі (до чого вона приведе)
Фінанси		Прибуткове зростання бізнесу	Операційний прибуток Зростання продажів	Програма зростання
Клієнти		...	... ...	... ...
Внутрішні процеси Навчання й розвиток персоналу		...	... ...	... .

Лабораторна робота за темою 5. **«Прикладні аспекти застосування ЗСП»**

Мета роботи – закріплення теоретичних знань та придбання практичних навичок щодо виконання кейс-завдання «Розробка збалансованої системи показників за методом Д. Нортона та Р. Каплана»

Завдання роботи. Побудувати компоненти збалансованої системи показників.

Методичні рекомендації

Розроблення BSC за методом Каплана та Нортона — це не складання переліку показників. Це побудова логічної системи реалізації стратегії.

Кейс «Розробка збалансованої системи показників за методом Д. Нортона та Р. Каплана» передбачає створення цілісної системи управління результативністю підприємства, яка пов'язує: місію та стратегію → стратегічні цілі → показники → цільові значення → стратегічні ініціативи → відповідальних → моніторинг результатів.

Скласти форми особистих збалансованих систем показників для керівника будь-якого підрозділу того підприємства, яке студент аналізував, починаючи з першої теми. Результати навести у вигляді табл. 17.

Таблиця 17

Шаблон форми особистої збалансованої системи показників для керівника підрозділу

Перспектива	Ціль	Показник	Питома вага, %	Мінімальна норма	Середня норма	До чого прагнути	Відповідні заходи
1	2	3	4	5	6	7	8
Фінанси	Підвищення рентабельності	Відношення прибутку до сумарних активів	100	Підвищити на 20 %	Підвищити на 30 %	Підвищити на 40 %	Зменшити адміністративні витрати, підвищити інші доходи
Клієнти	Зайняти найбільшу частку ринку	Частка ринку	60	60	70	80	Розробити більш дійову рекламу
	Максимально зменшити рекламації	Кількість рекламацій	40	5	3	0	Підвищити кількість програм з підвищення якості обслугову-вання
Внутрішні процеси	…	…	…	…	…	…	…
Навчання й розвиток персоналу	….	…	…	…	…	….	…

Кейс-завдання: Розробка збалансованої системи показників (BSC) для компанії «TechRetail Ukraine»

Опис кейсу

Компанія: ТОВ «TechRetail Ukraine» — мережа магазинів електроніки та побутової техніки (15 магазинів у 5 містах, 450 співробітників, виручка 2025: ₴2,8 млрд).

Контекст: У 2025 році компанія запустила стратегію цифрової трансформації до 2028 року з такими цілями:
збільшити частку онлайн-продажів із 18% до 40%.
підвищити рентабельність (ROE) з 12% до 18%.
покращити клієнтський досвід (NPS з 35 до 60).
скоротити операційні витрати на 15% через автоматизацію.

Завдання для студентів:

Розробити збалансовану систему показників (BSC) для підтримки стратегії 2026–2028, Стратегічну карту (cause-and-effect links між перспективами).

Інформаційний словник KPI (12–16 показників, по 3–4 на перспективу).whichframework+1

Цільові значення та ініціативи для кожного KPI.

Регламент управління (частота моніторингу, власники, дашборд).

1. Стратегічна карта (Strategy Map)

Логіка причинно-наслідкових зв'язків:
Навчання та розвиток → Внутрішні процеси → Клієнти → Фінанси.

Таблиця 18

Взаємозв’язок перспектив та стратегічних цілей

Перспектива	Стратегічні цілі (2026–2028)
Фінанси	1. Збільшити ROE до 18%. 2. Зростання виручки на 25%. 3. Зменшити операційні витрати на 15%.
Клієнти	1. Підвищити NPS до 60. 2. Збільшити частку повторних покупок до 45%. 3. Скоротити час очікування замовлення до 2 днів.
Внутрішні процеси	1. Автоматизувати 60% складських операцій (RPA/WMS). 2. Впровадити omnichannel-логістику. 3. Скоротити цикл виконання замовлення на 30%.
Навчання та розвиток	1. Навчити 80% співробітників роботі з новими цифровими інструментами.

	2. Впровадити систему безперервного зворотного зв'язку (pulse-опитування) 3. Зменшити плинність ключових кадрів до 8%.

2. Інформаційний словник KPI (приклад заповнення)

Файл для завантаження

TechRetail_BSC_KPI_Dictionary.xlsx



-KPI------Target2026 -Target2028-.csv

3. Стратегічні ініціативи (Action Plans)

Для кожного KPI учасники мають запропонувати 1–2 ініціативи.

Таблиця 19

Взаємозв’язок KPI та ініціатив *(приклади)*

KPI	Ініціативи (2026)	Відповідальний	Бюджет
FIN-04 (ROI digital)	1. Впровадження AI-рекомендацій на сайті. 2. Автоматизація звітності в Power BI.	CDO	₴12 млн
CUS-01 (NPS)	1. Запуск програми лояльності. 2. Навчання персоналу CX-стандартам.	CMO	₴5 млн
PRS-01 (Автоматизація складу)	1. Впровадження WMS з RPA. 2. Пілот з роботами-пакувальниками.	COO	₴25 млн
LRN-01 (Цифрові сертифікати)	1. Партнерство з Coursera/edX. 2. Внутрішній Digital Academy.	CHRO	₴3 млн

4. Регламент управління BSC

4.1. Частота моніторингу

Таблиця 20

Визначення характеристик

Рівень	Частота	Учасники	Формат
Операційний	Щотижня	Керівники відділів	Dashboards у Power BI

Тактичний	Щомісяця	Топ-менеджмент (C-level)	BSC-засідання, 2 год
Стратегічний	Щокварталу	Рада директорів	Стратегічний огляд, 4 год

4.2. Дашборд (Power BI / Excel)

Структура дашборду:

сторінки (по одній на перспективу).

KPI з traffic-light індикаторами (зелений/жовтий/червоний).

Тренди (line charts) для лагових показників.

Drill-down до рівня магазину/регіону.

4.3. Ескалація проблем

Червоний статус (KPI < 80% від target): власник готує corrective action plan протягом 5 робочих днів.

Жовтий статус (80–95%): моніторинг на наступному засіданні.

Зелений статус (≥95%): стандартний звіт.

Додаткова інформація

Вихідні дані (фінанси, 2025).

Показник	Значення
Виручка	₴2,8 млрд
Чистий прибуток	₴168 млн
Власний капітал	₴1,4 млрд
ROE (2025)	12%
Операційні витрати	₴672 млн (24% від виручки)
NPS (2025)	35
Частка онлайн-продажів	18%
Кількість співробітників	450
Плинність ключових кадрів	14%

Приклад дашборду (опис)

Сторінка 1 (Фінанси): ROE, виручка (trend), витрати % (gauge), ROI digital (bar).

Сторінка 2 (Клієнти): NPS (trend), OTD (line), повторні покупки (pie).

Сторінка 3 (Процеси): % автоматизації (progress bar), cycle time (line), FPY (gauge).

Сторінка 4 (Розвиток): eNPS (gauge), training hours (bar), плинність (line).

Адаптація під інші сектори

Сектор	Зміни в кейсі
Виробництво	Додати OEE, safety incidents, sustainability (carbon footprint).
IT/Software	Акцент на Innovation Pipeline, Experimentation Velocity, time-to-market. elbuz
Охорона здоров'я	Додати patient satisfaction, clinical outcomes, compliance.
Освіта	Student satisfaction, graduation rate, research output, digital adoption.

Файл для завантаження

📥 TechRetail_BSC_KPI_Dictionary.xlsx

Структура файлу

Файл TechRetail_BSC_KPI_Dictionary.xlsx містить 6 аркушів:

Аркуш 1: **Словник KPI** (повна таблиця, 16 KPI × 20 стовпців)

Стовпці:

1.Код KPI
2.Назва KPI
3.Перспектива
4.Категорія
5.Формула
6.Одиниця виміру
7.Джерело даних
8.Власник
9.Частота оновлення
10. Базове значення (2025)
11.Target 2026
12. Target 2028
13.Тип показника (Leading/Lagging)
14.ESG-фільтр
15. Пріоритет (Високий/Середній)
16. Стратегічна ініціатива (2026)

17.Бюджет ініціативи (₴ млн)

18.Ризик недосягнення (1–5)

19.Стратегія ризику (4T: Treat/Tolerate)

20.Коментар

Аркуші 2–5: Фільтр за перспективами

Фінанси (4 KPI: ROE, темп зростання, витрати %, ROI digital)

Клієнти (4 KPI: NPS, повторні покупки, OTD, час доставки)

Процеси (4 KPI: % автоматизації, cycle time, FPY, Innovation Index)

Розвиток (4 KPI: сертифікати %, eNPS, плинність, training hours)

Аркуш 6: Зведена таблиця

Pivot-таблиця з групуванням за перспективами та категоріями для швидкого огляду.

Завдання для студентів

Провести порівняльну оцінку й сформувати аналітичну довідку щодо впливу розбіжностей форми особистої збалансованої системи показників для керівника підрозділу на Стратегічну карту (cause-and-effect links між перспективами).

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Дикань В. Л., Токмакова І. В., Овчиннікова В. О. Економічна діагностика : підручник. Харків : УкрДУЗТ, 2022. 284 с.

2.Шевчук В. О., Погорелов Ю. С. Аналітика бізнес-процесів та управлінський моніторинг : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2023. 312 с.

3.Кузьмін О. Є., Мельник О. Г., Адамів М. Є**.** Управління результативністю бізнес-структур: системи показників та моніторинг : навч. посіб. Львів : Львівська політехніка, 2021. 296 с.

4. Сабліна, Н. В. Адміністрування фінансової діяльності суб'єктів господарювання [Електронний ресурс] : навчальний посібник / Н. В. Сабліна, Т. Б. Кузенко ; Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця. — Електрон. текстові дан. (2,43 МБ). — Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2023. — 220 с. — Загол. з титул. екрану. — Бібліогр.: с. 212-220. http://www.repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/32465/1/2023-%d0%a1%d0%b0%d0%b1%d0%bb%d1%96%d0%bd%d0%b0%20%d0%9d.%d0%92.%2c%20%d0%9a%d1%83%d0%b7%d0%b5%d0%bd%d0%ba%d0%be%20%d0%a2.%d0%91..pdf

5. Раєвнєва О. В. Управління поведінкою підприємства в умовах нестаціонарності ринкового середовища: концептуальні засади та модельний інструментарій : монографія / Раєвнєва О.В., Тоузані Т. – Харків : ФОП Лібуркіна Л.М., 2021. – 290 с. Режим доступу: http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/26734.

6. Проскурніна, Н. В. Маркетингова діяльність підприємств роздрібної торгівлі: теорія, методологія та практика цифрової трансформації [Текст] : монографія / Н. В. Проскурніна ; Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Харків : Іванченко І. С., 2020. — 356 с. : іл. — [Ex-Libris]. — Бібліогр.: с. 303-356. https://library-service.com.ua:8443/khkhneu/DocumentDescription?docid=KhKNEU.BibRecord.208459

7. Marr B. Data Strategy: How to Profit from a World of Big Data, Analytics and AI. London : Kogan Page, 2022. 272 p.

8. Provost F., Fawcett T. Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking. 2nd ed. Sebastopol : O'Reilly, 2023. 414 p.

Додаткова

9. Аксьонова, І. Моніторинг як сучасне інформаційне забезпечення аналітики та управління підприємствами. Економіка та суспільство. 2023. № 55. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-55-70

10.Берест М. М. Діагностика розвитку кризових явищ в діяльності підприємств / Функціонування суб'єктів економічної діяльності: проблеми, перспективи, можливості розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, 21–22 листоп. 2024 р. : тези допов. / Харків.нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова [та ін. ; редкол.: Н. М. Матвєєва, І. І. Килимник, О. П. Коюда]; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова та ін. - Харків, 2024. - С. 178 - 180. http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/35287

11. Бровко О. І. Аналіз фінансової стійкості підприємств України / О. І. Бровко, В. В. Воскресенська // Аналітичні дослідження соціально-економічних проблем України і світу: матер. ІІ між нар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Вінниця, 4 лют. 2022 р.: тези допов. – Вінниця: ДонНУ ім. В. Стуса, 2022. – С. 18-20. http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27420

12. Коновалюк І. В. Формування та розвиток системи моніторингу діяльності бізнес-структур : дис. … д-ра філософії : 076. Львів : НУ «Львівська політехніка», 2023. 223 с.

13. Красностанова Н.Е., Міхляєв М.О. Штучний інтелект як інструмент підтримки прийняття управлінських рішень у стратегічному планування малого та середнього бізнесу України. Бізнес Інформ. 2025.№9. С.70-77. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-9-70-77

14. Маслак О. О., Малик М. В. Механізм моніторингу використання методів тактичного планування в системі циркулярних бізнес-моделей підприємств**.** *Socio-Economic Problems and the State*. 2025. Т. 9, № 2. С. 167–178. DOI: 10.23939/semi2025.02.167.

15.. Перерва П. Г., Шаульська Л. В., Кобєлєва Т. О. Формування та використання системи моніторингу підприємницьких ризиків як запорука сталого розвитку бізнес-структур**.** *Економіка і організація управління*. 2023. № 1. С. 45–56. DOI: 10.31558/2307-2318.2023.1.4.

16. Dahal R. K., Karki D., Gurung R. et al. Direction of Business Performance Metrics: A Thematic Review**.** *SAGE Open*. 2025. Vol. 15(1). DOI: 10.1177/21582440251392797.

17.Market Engineering Insights from Two Decades of Research on Markets and Information / Ed.: Henner Gimpel, Jan Krämer, Dirk Neumann, Jella Pfeiffer, Stefan Seifert, Timm Teubner, Daniel J. Veit, Anke Weidlich. Open Access, 2021 https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-66661-3

18. Marine Pollution – Monitoring, Management and Mitigation : Textbook / Ed.: Amanda Reichelt-Brushett. Open Access, 2023 https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-10127-4

19.Deniz Ozenbas , Michael S. Pagano , Robert A. Schwartz , Bruce W. Weber. Liquidity, Markets and Trading in Action An Interdisciplinary Perspective : Textbook. Open Access, 2022 https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-74817-3

20. Process Mining Handbook : Textbook / Ed. : Wil M. P. van der Aalst, Josep Carmona. Open Access, 2022 https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-08848-3

21..Iryna Sierova. Mjnitoring:analytics issues. https://www.researchgate.net/publication/397834077_BALTIC_RESEARCH_INSTITUTE_OF_TRANSFORMATION_ECONOMIC_AREA_PROBLEMS_Proceedings_of_scientific_and_pedagogical_internship_INNOVATIVE_EDUCATIONAL_TECHNOLOGIES_EUROPEAN_EXPERIENCE_AND_ITS_APPLICATION_IN_T/link/6920391d7185551710627492/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19

22.Хосе Л. Сервера. Розробка системи моніторингу територіального розвитку URL: https://decentralization.ua/news/13779?page=166

Інформаційні ресурси

23. Інформаційна база даних емітентів. Режим доступу: www. Smida.gov.ua

24. Сайт Державної служби статистики України. Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/

25. Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Навчальна дисципліна «Моніторинг діяльності бізнес-структур та організацій». Режим доступу: https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=8320

Додаток А

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
Кафедра СТАТИСТИКИ І ЕКОНОМІЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ

ЗВІТ
З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №

на тему: **«_____»**

Виконав: Здобувач (ка) 2-го року навчання,
Групи_____
другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності С1 «Економіка та
міжнародніекономічні відносини» (за
спеціалізаціями)
ОПП «Аналітика даних в економіці»
_____
(прізвище та ім'я)

Перевірив: _____
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ім'я)

Рекомендована кількість балів __

Харків,2026

Зміст

Вступ.....3
Лабораторна робота за темою 1: «Методи, технологія та напрями стратегічного аналізу»……4
Лабораторна робота за темою 2. «Збалансована система показників (ЗСП) як інструмент управління діяльністю суб'єктів господарювання».11
Лабораторна робота за темою 3. «Система моніторингу суб'єкту господарювання: структурний, функціональний та елементний аспекти. Інформаційне забезпечення перспектив ЗСП»…… 16
Лабораторна робота за темою 4. «Проектування збалансованої системи показників організації»……..23
Лабораторна робота за темою 5. «Прикладні аспекти застосування ЗСП»……..27
Помилка! Закладку не визначено.
Додатки.....37

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Моніторинг діяльності бізнес-структур та організацій: методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів вищої освіти спеціальності - С1 "Економіка та міжнародні відносини" (за спеціалізацією С1.01. Економіка), освітньої програми "Аналітика даних в економіці" другого (магістерського) рівня

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Укладачі: **Раєвнєва** Олена Валентинівна

Сєрова Ірина Анатоліївна

Відповідальний за видання

Редактор *В. О.*

Коректор *В. О.*

План 2025 р. Поз. № 47 ЕВ. Обсяг 20 с.

Видавець і виготовлювач – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61165, м. Харків, просп. Науки, 9-А

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру

ДК № 4853 від 20.02.2015 р.