

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Державного університету
«Житомирська політехніка»
протокол від __ _____ 20__ р. № __

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для самостійної роботи здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни «ОСНОВИ БІЗНЕС-АНАЛІЗУ»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 121 “Інженерія програмного забезпечення”
освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення»
факультет __ бізнесу та сфери обслуговування _____

(назва факультету)

кафедра _____ інформаційних систем в управлінні та обліку

(назва кафедри)

Рекомендовано на засіданні кафедри
інформаційних систем в управлінні та
обліку

(назва кафедри)

28 серпня 2021 р.,
протокол № 8

Завідувач кафедри
_____ Сергій ЛЕГЕНЧУК

Розробники: д.е.н., проф., професор кафедри інформаційних систем в управлінні та обліку Ірина ЗАМУЛА

Житомир
2021

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __/2

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Тема 1. Теоретичні основи бізнес-аналізу	
Тема 2. Методичні прийоми та способи бізнес-аналізу	
Тема 3. Методика факторного аналізу	
Тема 4. Бізнес-план суб'єкта господарювання: поняття та методика формування	
Тема 5. Оцінка проєкту	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 3

ВСПУП

Метою вивчення дисципліни є формування теоретичних знань та практичних навичок з організації та методики здійснення бізнес-аналізу для розширення розуміння економічних явищ і процесів, що дозволить оцінювати результативність бізнесу та описувати функціональні вимоги суб'єкта прийняття управлінських рішень.

Завданнями дисципліни є: ознайомлення з основами бізнес-аналізу, вміння проводити збір та обробку економічних даних, навчитись використовувати інструментарій бізнес-аналізу, навчитись застосовувати механізм аналізу і прогнозування, навчитись проводити аналітичну оцінку бізнес процесів.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 121 “Інженерія програмного забезпечення”:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та встановлення взаємозв'язків між явищами та процесами.

ЗК2. Здатність до застосовування загально-наукових та фундаментальних знань, розуміння предметної області.

ЗК3. Здатність здійснювати усну і письмову комунікацію професійного спрямування рідною та іноземною мовами

ЗК4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій з метою пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК5. Здатність працювати в команді та налагоджувати міжособистісні взаємодії при вирішенні поставлених завдань

ЗК6. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями та проводити самостійні дослідження на відповідному рівні.

ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК8. Здатність працювати в команді, розуміючи розподіл ролей, їхні функціональні обов'язки та взаємозамінність.

ЗК9. Здатність діяти на основі етичних міркувань.

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК11. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів навчання** за спеціальністю код спеціальності «Назва спеціальності»:

ПРН1. Застосовувати знання основ лінійної алгебри, математичного аналізу, теорії ймовірностей, математичної статистики, аналітичної геометрії, математичних методів дослідження операцій, дискретної математики та фізики.

ПРН2. Вміння спілкуватися в діалоговому режимі в галузі професійної діяльності з колегами та експертами предметних областей.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 4

ПРН3. Вміння використовувати інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні, зборі, аналізі, обробці інформації.

ПРН4. Вміння демонструвати процеси та результати професійної діяльності, розроблюючи презентації, звіти.

ПРН5. Розуміти, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.

ПРН6. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.

ПРН7. Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.

ПРН8. Знати, розуміти і застосовувати ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.

ПРН9. Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.

ПРН10. Знати, розуміти основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.

ПРН11. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.

3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ БІЗНЕС-АНАЛІЗУ

Тема 1. Теоретичні основи бізнес-аналізу

Ключові поняття бізнес-аналізу. Організація та інформаційне забезпечення бізнес-аналізу. Бізнес-процеси: сутність, межі та види. Концепції та підходи до удосконалення бізнес-процесів. Основні показники оцінки діяльності підприємства.

Тема 2. Методичні прийоми та способи бізнес-аналізу

Методичний прийом порівняння в аналітичних дослідженнях: особливості застосування. Використання абсолютних, відносних та середніх величин. Побудова рядів динаміки для потреб економіки. Прийом групування інформації. Використання прийому балансового узагальнення. Прийоми графічного та табличного відображення аналітичних даних.

Тема 3. Методика факторного аналізу

Поняття та завдання факторного аналізу. Класифікація факторів для потреб АГД. Моделювання факторних систем. Способи виміру впливу факторів в

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 5

детермінованому аналізу. Способи вивчення взаємозв'язків в кореляційному аналізі.

МОДУЛЬ 2. МЕТОДИКА ЗДІЙСНЕННЯ БІЗНЕС-АНАЛІЗУ В ІТ СФЕРІ

Тема 4. Бізнес-план суб'єкта господарювання: поняття та методика формування

Поняття та переваги бізнес-плану. Методика формування бізнес-плану. Характеристика складових бізнес-плану. Організація проведення презентації бізнес-плану

Тема 5. Оцінка проєкту

Сутність проєкту, його концептуальні положення (Життєвий цикл проєкту). Оцінка умов виконання проєкту. Розробка прогнозу грошових потоків. Оцінка ризиків в проєктному аналізі. Визначення ефективності проєкту. Оцінка грошових потоків за проєктом.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 6

ТЕМА 1. Теоретичні основи бізнес- аналізу

1. Ключові поняття бізнес-аналізу.
2. Організація та інформаційне забезпечення бізнес-аналізу.
3. Основні показники оцінки діяльності підприємства.

1. Ключові поняття бізнес-аналізу

Аналіз (від грецького *analysis* – розкладання об’єкту, що вивчається, на частини, на властиві цьому об’єкту складові) в загальному розумінні цього терміну є одним із методів пізнання явищ, предметів і процесів у природі та суспільстві

Особливості аналізу, як методу пізнання об’єктивної дійсності:

- 1) не ідентичне поняттю “аналіз”, під яким розуміють синонім поняття “дослідження”;
- 2) в основу аналізу покладено діалектичний метод дослідження ;
- 3) аналітичне розчленування цілого, складного не може бути довільним;
- 4) аналіз виступає в діалектичній, суперечливій єдності з поняттям “синтез” (від гр. – *synthesis*) – поєднання раніше розподілених елементів досліджуваного об’єкту в єдине ціле

Аналіз використовується в усіх сферах життя, вона не тільки констатує, яка ситуація склалася, а й обов’язково доводить взаємозв’язок між явищами та процесами, чому склалася така ситуація, дає підстави для обробки великих масивів даних, дає можливість виконувати моделювання та прогнозування досліджуваних явищ і на цій основі розробляти управлінські рішення.

Особлива увага приділяється бізнесу, тобто суб’єктам господарювання, метою діяльності яких є отримання прибутку, й аналізу окремих бізнес-процесів.

Бізнес розглядається як сукупність статистичних одиниць, які здійснюють свою діяльність в умовах ринку, з метою отримання прибутку.

У вітчизняній економічній науці та практиці синонімом поняття «бізнес» є підприємництво. Згідно з Господарським кодексом України, підприємництво – це самостійна, ініціативна, систематична, на власний ризик господарська діяльність, яку провадять суб’єкти господарювання (підприємці) з метою досягнення економічних і соціальних результатів та отримання прибутку.

Поняття «бізнес» вважають ширшим, ніж підприємництво, оскільки до бізнесу відносять здійснення будь-яких комерційних угод у різних сферах діяльності з метою отримання прибутку.

Типами суб’єктів підприємництва в Україні є підприємство (юридична особа) та фізична особа- підприємець (ФОП).

Розрізняють суб’єктів мікропідприємництва, а також малого, середнього й великого бізнесу. Критеріями визначення типу підприємств вважають

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __/7

чисельність персоналу й річний дохід (млн євро) (регулюється Господарським кодексом України)

Суб'єктами мікропідприємництва є:

фізичні особи, зареєстровані в установленому законом порядку як фізичні особи - підприємці, у яких середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) не перевищує 10 осіб та річний дохід від будь-якої діяльності не перевищує суму, еквівалентну 2 мільйонам євро, визначену за середньорічним курсом Національного банку України;

юридичні особи - суб'єкти господарювання будь-якої організаційно-правової форми та форми власності, у яких середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) не перевищує 10 осіб та річний дохід від будь-якої діяльності не перевищує суму, еквівалентну 2 мільйонам євро, визначену за середньорічним курсом Національного банку України.

Суб'єктами малого підприємництва є:

фізичні особи, зареєстровані в установленому законом порядку як фізичні особи - підприємці, у яких середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) не перевищує 50 осіб та річний дохід від будь-якої діяльності не перевищує суму, еквівалентну 10 мільйонам євро, визначену за середньорічним курсом Національного банку України;

юридичні особи - суб'єкти господарювання будь-якої організаційно-правової форми та форми власності, у яких середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) не перевищує 50 осіб та річний дохід від будь-якої діяльності не перевищує суму, еквівалентну 10 мільйонам євро, визначену за середньорічним курсом Національного банку України.

Суб'єктами великого підприємництва є юридичні особи - суб'єкти господарювання будь-якої організаційно-правової форми та форми власності, у яких середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) перевищує 250 осіб та річний дохід від будь-якої діяльності перевищує суму, еквівалентну 50 мільйонам євро, визначену за середньорічним курсом Національного банку України.

Інші суб'єкти господарювання належать до суб'єктів середнього підприємництва.

Бізнесу доводиться вирішувати завдання:

- підвищення темпів росту продуктивності праці,
- оцінка впливу чинників і одночасно зниження витрат підприємства,
- управління ризиками,
- залучення і утримання клієнтів,
- оптимізація операційної діяльності тощо.

Ефективне рішення більшості цих завдань дає бізнес-аналіз.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 8

Бізнес-аналіз є видом аналізу у сфері бізнесу, тобто він здійснює аналіз завдань, які притаманні бізнесу

– підприємствам, організаціям, установам, діяльність яких пов'язана з отриманням прибутку, у розрізі бізнес-процесів.

Бізнес-процес – це сукупність логічних, послідовних і взаємопов'язаних заходів або завдань, спрямованих на створення продукту (послуги) для споживачів.

Бізнес-процесом у широкому значенні є структурована послідовність дій з виконання певного виду діяльності на всіх етапах життєвого циклу предмета діяльності - від створення концептуальної ідеї через проектування до реалізації і результату (здача в експлуатацію об'єкта, постачання продукції, надання послуг, закінчення певної фази діяльності), тобто певний системно-замкнений процес.

Отже, бізнес-аналіз – це вид аналізу, який вивчає кількісну та якісну сторону бізнес-процесів у різних видах діяльності, застосовуючи розрахункову й аналітичну функції показників, статистичні та математичні методи аналізу, моделювання й прогнозування, інформаційні технології та програмне забезпечення для обґрунтування ефективних управлінських рішень.

Об'єктом бізнес-аналізу є явища та процеси, пов'язані з підприємницькою діяльністю та її бізнес- процесами.

Предмет бізнес-аналізу – комплексне та взаємопов'язане дослідження процесів і явищ господарської діяльності підприємств та їх структурних підрозділів, визначення на цій основі причинно-наслідкових зв'язків і тенденцій розвитку з метою обґрунтування та оцінки ефективності управлінських рішень

Базуючись на теорії пізнання, бізнес-аналіз дозволяє раціонально обґрунтувати не тільки поточну діяльність, але й найближчу перспективу розвитку суб'єкта господарювання

Зміст бізнес-аналізу визначають:

- а) мета аналізу;
- б) виявлення та узгодження цілей і завдань аналізу, термінів виконання, кола спеціалістів-аналітиків;
- в) оцінка ситуації, що склалася, вивчення причинно- наслідкових зв'язків об'єкта, ступенів і напрямів впливу окремих факторів, оцінка основних економічних показників функціонування об'єкта;
- г) вивчення умов, які позитивно та негативно впливають на кінцеві та проміжні результати, пошук варіантів розв'язання проблеми та їх зіставлення;
- д) підготовка одного чи декількох варіантів господарських рішень.

Принципи БА:

- принцип науковості
- принцип системності
- принцип комплексності

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 9

- принцип періодичності (або регулярності)
- принцип достовірності, об'єктивності, конкретності, точності.
- зрозумілість та адекватність тлумачення
- принцип оперативності
- принцип дієвості
- принцип ефективності

В системі управління виділяється керуюча і керована системи:

- керуюча система (суб'єкт управління) – сукупність органів, засобів, інструментів і прийомів управління;

- керована система (об'єкт управління) – господарська діяльність.

Керуюча і керована системи пов'язані, знаходяться в постійній взаємодії та представляють замкнутий контур управління

В процесі управління БА є елементом зворотного зв'язку між керуючою і керованою системами.

Керівний орган передає управлінську інформацію на об'єкт управління, який, змінюючи свій стан, через зворотній зв'язок повідомляє керуючому органу про результати виконання команди і про свій новий стан.

Становлення прямого і зворотного інформаційних потоків в управлінні можливе лише на базі аналітичних досліджень. При цьому, якщо у прямому зв'язку БА забезпечує параметри можливого впливу на об'єкт управління, то у зворотному – дає оцінку ефективності такого впливу та доцільності його коригування.

БА займає проміжне місце, виступаючи зв'язковою ланкою між інформаційним етапом і етапом прийняття рішень, тим самим впливаючи на якість прийнятих управлінських рішень.

Необхідність у проведенні аналізу виявляється на таких стадіях прийняття рішень, як:

- попереднє вивчення господарських явищ і процесів,
- аналіз реального стану діяльності господарства,
- вибір варіантів господарських процесів,
- оцінка відповідності економічного аспекту в підготовлених варіантах рішень іншим аспектам управління,
- узагальнення або синтез результатів аналізу й обґрунтування управлінських рішень.

Основна мета БА в управлінні підприємством – виявити причинні зв'язки між подіями (отриманими кінцевими результатами, станом параметрів господарських процесів) і умовами, які призвели до даних подій або які можуть виникнути в майбутньому.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 10

Таким чином, БА є важливим елементом в системі управління виробництвом, дієвим засобом виявлення внутрішньогосподарських резервів, основою розробки науково обґрунтованих управлінських рішень, інструментом контролю за їх виконанням.

2. Організація та інформаційне забезпечення бізнес-аналізу

Організація бізнес-аналізу – це система раціональних, скоординованих дій в процесі вивчення об’єкта спостереження відповідно до визначених завдань.

Джерела даних, що залучаються для проведення БА:

1. Нормативні, кошторисні, планові. До них належать всі типи планів, які розробляються на підприємстві (перспективні, поточні, оперативні, бізнес-плани, плани- графіки виробництва, технологічні карти), а також нормативні матеріали, кошториси, цінники, проектні завдання тощо.

2. Джерела облікового характеру. До них належать всі дані, що містять бухгалтерські документи, а також всі види звітності, в тому числі внутрішньогосподарська звітність. Дані внутрішньогосподарського бухгалтерського обліку використовуються при здійсненні всіх видів аналізу внутрішніми користувачами в межах санкціонованого керівництвом суб’єкта господарювання доступу до цих даних.

3. Позаоблікові джерела :

- офіційні нормативні документи, якими підприємство зобов’язане користуватися у своїй діяльності – Закони України, Укази Президента, Постанови Уряду та місцевих органів, методичні рекомендації міністерств та відомств;

- матеріали, акти, висновки внутрішнього та зовнішнього аудиту, ревізій, перевірок діяльності податковими службами, кредитних установ, територіальних агентств з фінансового оздоровлення тощо, лабораторного та лікарсько-санітарного контролю, професійних консалтингових фірм, друку, ЗМІ, Інтернету, регіональних відділів статистики, особистих контактів з виконавцями;

- господарсько-правові документи (договори, рішення арбітражу, судових органів тощо);

- технічна і технологічна документація;

- спеціальні обстеження (хронометраж);

- доповідні записки, листування з контрагентами;

- реклама.

Підготовка інформації для проведення БА передбачає:

- перевірку інформації на достовірність (перевіряється наскільки повними є дані, чи дотримуються правила складання та оформлення звітності, правильність

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 11

арифметичних розрахунків, узгодженість показників, наведених в різних таблицях);

- перевірку інформації за сутністю (у процесі перевірки визначають, наскільки той або інший показник відповідає дійсності, фактичному стану справ підприємства);

- забезпечення можливості порівнюваності показників (всю числову інформацію після перевірки її доброякісності приводять до порівняльного вигляду за допомогою таких способів як нейтралізація впливу вартісного та якісного факторів шляхом доведення їх до єдиного базису, використання середніх і відносних величин, методів перерахунку тощо).

4. Оцінка основних показників господарської діяльності підприємства

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

№ з/п	Назва показника	Порядок розрахунку	Позитивна тенденція
Доходні показники діяльності підприємства			
1	Виручка (дохід) від реалізації продукції (з ПДВ)	$V = OP \times Цодин$	↑
2	Чистий дохід (Валова продукція)	$ЧД = В - ПДВ - АЗ - ІнВЗД$	↑
3	Собівартість продукції	$Сс = МВ + ВОП + Відрах + А + ІнВ$	↑↓
4	Валовий прибуток (прибуток від реалізації)	$ВП = ЧД - Св$	↑
5	Прибуток від операційної діяльності	$Под = ВП - Воп + Доп$	↑
6	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування (Загальний прибуток)	$ЗП = ВП \pm ІншіДВ$ або $ЗП = ВП + ФД - ФВ + ІД - ІВ$	↑
7	Чистий прибуток	$ЧП = ЗП - Пп$	↑
Показники ефективності використання основних, оборотних засобів, трудових ресурсів			
8	Фондовіддача	$Фв = ЧД / СВОЗ$	↑
9	Фондомісткість	$Фм = СВОЗ / ЧД = 1 / Фв$	↓
10	Фондоозброєність	$Фозбр = СВОЗ / СЧП$	↑↓
11	Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	$Кобз = ЧД / СВОбз$	↑
12	Тривалість одного обороту оборотних засобів	$Тобз = Д / Кобз$	↓
13	Коефіцієнт покриття	$Кп = СВОбз / ПЗ$	↑
14	Матеріаловіддача	$Мв = ЧД / МВ$	↑
15	Матеріаломісткість	$Мм = МВ / ЧД$	↓
16	Продуктивність праці	$ПП = ЧД / СЧП$	↑

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 12

17	Трудомісткість	Tr СЧП / ЧД	↓
Показники ефективності використання основних, оборотних засобів, трудових ресурсів			
18	Рентабельність продукції	$R_{прод} = ВП / Св * 100$	↑
19	Рентабельність продажу	$R_{продажу} = ВП / ЧД * 100$	↑
20	Рентабельність виробництва (капіталу)	$R_{капіталі} = \Pi \text{ до опод (ЗП)} / (СВОЗ + СВОБЗ) * 100$	↑

План практичного заняття

1. Ключові поняття бізнес-аналізу.
2. Організація та інформаційне забезпечення бізнес-аналізу.
3. Бізнес-процеси: сутність, межі та види.
4. Концепції та підходи до удосконалення бізнес-процесів.
5. Основні показники оцінки діяльності підприємства.

Питання для обговорення

1. У чому полягає зміст аналізу господарської діяльності?
2. Що є об'єктом та предметом аналізу господарської діяльності?
3. Перерахуйте основні завдання аналізу господарської діяльності.
4. Охарактеризуйте основні функції аналізу господарської діяльності.
5. Окресліть місце та роль аналізу господарської діяльності в системі управління підприємством.
6. Назвіть суб'єктів аналізу господарської діяльності.
7. Дайте визначення основним принципам організації аналітичної роботи на підприємстві.
8. Назвіть ознаки класифікації видів економічного аналізу?
9. Які відмінності між комплексним та тематичними видами аналізу?
10. Назвіть основні переваги та недоліки перспективного аналізу.
11. Що необхідно розуміти під внутрішнім та зовнішнім аналізом?
12. Охарактеризуйте види аналізу за рівнем охоплення об'єктів дослідження.
13. Які основні етапи проведення аналізу господарської діяльності?
14. Які є типи інформації, що використовують для аналізу господарської діяльності?
15. Яким вимогам повинна відповідати інформація, що використовується для аналізу господарської діяльності?
16. Загальні підходи до організації аналізу господарської діяльності.
17. Розкрийте основні етапи організації аналізу господарської діяльності підприємства.
18. Охарактеризуйте інформаційно-методичне забезпечення аналізу господарської діяльності.
19. Яка послідовність оформлення результатів аналітичної роботи?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 13

Навчальні завдання

Розв'язок типових завдань

Завдання 1.1

Визначити невідомі показники; вказати одиниці виміру; пояснити порядок їх розрахунку; зробити відповідні висновки за результатами проведеного дослідження (у т.ч. назвати можливі причини змін, що відбулися, їх вплив на результати господарської діяльності підприємства).

Таблиця 1.1

Вихідні дані по підприємству ВАТ «Метал»

№ з/п	Показники та коефіцієнти	Од. вим.	I рік	II рік
1	2	3	4	5
1	Чистий дохід	тис. грн.	25 000	
2	Середньорічна вартість оборотних засобів	?	?	9 821
3	Середньорічна величина поточних зобов'язань	?	6 720	
4	Коефіцієнт покриття	?		0,9
5	Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	?	3,1	
6	Обсяги реалізації продукції	тис. шт.		2 200
7	Відпускна ціна одиниці продукції	грн.	12	15
8	Собівартість одиниці продукції	?	8	
9	Рентабельність продажу	?		8,4
10	Рентабельність продукції	?		

Розв'язок.

Розрахунок показників за I рік:

Середньорічна вартість оборотних засобів = Чистий дохід / Коефіцієнт оборотності оборотних засобів

Середньорічна вартість оборотних засобів = $25\ 000 / 3,1 = \underline{8\ 064,5 \text{ тис. грн.}}$

Коефіцієнт покриття = Середньорічна вартість оборотних засобів / Середньорічна величина поточних зобов'язань

Коефіцієнт покриття = $8\ 064,5 / 6\ 720 = \underline{1,2}$ Обсяги реалізації = Виручка / Ціна Виручка = Чистий дохід $\times 1,2$

Виручка = $25\ 000 \times 1,2 = 30\ 000$ тис. грн.

Обсяги реалізації = $30\ 000 / 12 = \underline{2\ 500 \text{ тис. шт.}}$

Рентабельність продажу = Валовий прибуток / Чистий дохід $\times 100\%$ Валовий прибуток = Чистий дохід – Собівартість реалізованої продукції

Собівартість реалізованої продукції = Обсяги реалізації \times Собівартість одиниці продукції Собівартість реалізованої продукції = $2\ 500 \text{ тис. шт.} \times 8 = 20\ 000$ тис. грн.

Валовий прибуток = $25\ 000 - 20\ 000 = 5\ 000$ тис. грн.

Рентабельність продажу = $5\ 000 / 25\ 000 \times 100\% = \underline{20\%}$

Рентабельність продукції = Валов. прибуток / Собівар. реалізованої продукції $\times 100\%$ Рентабельність продукції = $5\ 000 / 20\ 000 \times 100\% = \underline{25\%}$

Розрахунок показників за II рік:

Виручка = Обсяги реалізації \times Ціна Виручка = $2\ 200 \times 15 = 33\ 000$ тис. грн. Чистий дохід = Виручка / 1,2

Чистий дохід = $33\ 000 / 1,2 = \underline{27\ 500 \text{ тис. грн.}}$

Середньорічна величина поточних зобов'язань = Середньорічна вартість оборотних засобів / Коефіцієнт покриття

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 14

Середньорічна величина поточних зобов'язань = 9 821 / 0,9 =

= 10 912,2 тис. грн.

Коефіцієнт оборотності оборотних засобів = Чистий дохід / Середньорічна вартість оборотних засобів
Коефіцієнт оборотності оборотних засобів = 27 500 / 9 821 = **2,8** Валовий прибуток = Чистий дохід × Рентабельність продажу / 100 % Валовий прибуток = 27 500 × 0,084 = 2 310 тис. грн.
Собівартість реалізованої продукції = Чистий дохід – Валовий прибуток Собівартість реалізованої продукції = 27 500 – 2 310 = 25 190 тис. грн.

Собівартість одиниці продукції = 25 190 / 2 200 = **11,5 грн.**

Рентабельність продукції = 2 310 / 25 190 × 100 % = **9,2 %**

Результати розрахунків заносимо до аналітичної таблиці 1.2 та визначаємо абсолютні і відносні відхилення показників для окреслення тенденцій їх зміни та формування відповідних висновків.

Таблиця 1.2

Аналітична таблиця щодо основних показників діяльності ВАТ «Метал»

№з/ п	Показники та коефіцієнти	Од. вим.	I рік	II рік	Відхилення	
					абсолютне	відносне, %
1	2	3	4	5	6 = 5 - 4	7 = 5 / 4 × 100 - 100
1	Чистий дохід	тис. грн.	25 000,0	27 500,0	2 500,0	10,0
2	Середньорічна вартість оборотних засобів	тис. грн.	8 064,5	9 821,0	1 756,5	21,8
3	Середньорічна величина поточних зобов'язань	тис. грн.	6 720,0	10 912,2	4 192,2	62,4
4	Коефіцієнт покриття	-	1,2	0,9	-0,3	-25,0
5	Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	-	3,1	2,8	-0,3	-9,7
6	Обсяги реалізації продукції	тис. шт.	2 500	2 200	-300,0	-12,0
7	Відпускна ціна одиниці продукції	грн.	12,0	15,0	3,0	25,0
8	Собівартість одиниці продукції	грн.	8,0	11,5	4,0	50,0
9	Рентабельність продаж	%	20,0	8,4	-11,6	-
10	Рентабельність продукції	%	25,0	9,2	-15,8	-

Висновки. Проаналізувавши основні показники діяльності ВАТ «Метал» встановлено, що у другому році в порівнянні з попереднім роком на 10 % зріс чистий дохід, що насамперед було спричинене підвищенням ціни реалізованої продукції на 25 %. Таке зростання ціни було викликане зростанням у другому році собівартості одиниці продукції на 50 %, що, в свою чергу, могло бути зумовлене підвищенням вартості сировинної бази, зростанням рівня заробітної плати, а також збільшенням інших витрат, які включаються до собівартості продукції. Як наслідок, зазначене зростання ціни на одиницю продукції могло вплинути на скорочення попиту на продукцію у другому році (оскільки даний фактор демотивує споживачів у придбанні товару), що проявилось у зменшенні обсягів реалізації на 12 %. Також на скорочення обсягів реалізації могла вплинути активізація конкурентів та поява на ринку товарів-замінників за нижчою ціною.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 15

Аналіз оборотних засобів показав, що у другому році їхня вартість зросла на 1 756 грн. або на 21,8 %, що могло бути спричинене зростанням вартості запасів та / або величини грошових коштів, а також збільшенням розміру дебіторської заборгованості. При цьому, зростання вартості оборотних засобів (21,8 %) швидшими темпами, ніж зростання чистого доходу (10,0 %), призвело до зменшення коефіцієнта оборотності оборотних засобів на 9,7 %, що є негативною тенденцією і свідчить про погіршення ефективності їх використання, оскільки у другому році з 1 грн. використаних оборотних активів отримано на 0,3 грн. менше чистого доходу, ніж у першому році, тобто у другому році спостерігається уповільнення обертання коштів, вкладених в оборотні активи.

Також у другому році відбулося зростання величини короткострокових зобов'язань на 62,4 %, що зумовило зниження коефіцієнту покриття на 25% і, відповідно, здатності вчасно погасити свої поточні зобов'язання за рахунок наявних оборотних засобів. Як наслідок, у другому році спостерігається неплатоспроможність підприємства, оскільки отримане значення 0,9 коефіцієнту покриття свідчить про недостатність величини оборотних активів підприємства для погашення наявних поточних зобов'язань.

Уповільнення обертання оборотних активів, підвищення собівартості одиниці продукції та перевищення темпів її зростання над темпами зростання реалізаційної ціни спричинило зменшення величини валового прибутку та, відповідно, погіршення ефективності основного виду діяльності, про що свідчить зменшення показників рентабельності продукції і продажу відповідно на 15,8 та 11,6 пунктів.

Зазначене свідчить про необхідність пошуку альтернативних варіантів подальшого розвитку підприємства, у тому числі вихід на нові ринки збуту продукції, розширення її асортименту, укладання договорів з постачальниками, які мають більш гнучку ціновуполітику, диверсифікація виробництва тощо.

Загалом, при формуванні висновків щодо основних аналітичних показників оцінки господарської діяльності доцільно керуватися наступною структурою висновків:

1) зазначається загальна зміна досліджуваного показника (абсолютне та відносне відхилення) (наприклад, валовий прибуток зріс на 10 тис. грн. або 27 %);

2) для прибуткових та розрахункових показників вказується чи є зміна досліджуваного показника позитивною чи негативною і чому (наприклад, зростання валового прибутку є позитивною тенденцією і свідчить про покращення основного виду діяльності; зменшення матеріаловіддачі на 0,2 є негативною тенденцією, оскільки у звітному періоді підприємство отримало на 0,20 грн. менше чистого доходу від 1 грн. понесених матеріальних витрат);

3) зазначаються основні чинники, які вплинули на зміну досліджуваного показника (наприклад, зростання валового прибутку могло бути зумовлене або

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 16

збільшенням обсягів реалізованої продукції, або зростанням відпускної ціни одиниці продукції, або зменшенням собівартості одиниці продукції (за рахунок введення ресурсозберігаючих технологій) тощо);

4) всі показники аналізуються не ізольовано один від одного, а у взаємозв'язку та взаємозалежності;

5) в кінці необхідно надати рекомендації управлінському персоналу щодо усунення негативних змін, збереження позитивних тенденцій, виявляються резерви підвищення ефективності господарської діяльності.

Завдання для самопідготовки

Завдання 1.2. Вказати одиниці виміру показників та визначити невідомі показники, зробити відповідні висновки.

Таблиця 1.3

Вихідні дані по підприємству ТОВ «Мрія»

№ з/п	Показник та коефіцієнт	Од. вим.	I-й кв.	II-й кв.
1	Валовий прибуток	тис. грн.	240	320
2	Собівартість реалізованої продукції	?	1200	?
3	Середньорічна вартість оборотних засобів	?	?	800
4	Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	?	3,8	?
5	Тривалість одного обороту оборотних засобів	Дні	?	40

Завдання 1.3. Визначити невідомі показники, вказати одиниці виміру, зробити відповідні висновки.

Таблиця 1.4

Вихідні дані по підприємству ТОВ «ІСТ Сервіс»

№з/п	Показники	Од. вим.	I-й кв.	II-й кв.
1	Чистий дохід	грн.	?	32000
2	Собівартість одиниці продукції	?	?	12
3	Відпускна ціна одиниці продукції	грн.	18	22
4	Обсяги реалізації продукції	шт.	2500	?
5	Збиток від інших операцій	?	?	556
6	Чистий прибуток	?	2233	?
7	Короткострокові зобов'язання	?	?	5860
8	Середньорічна вартість оборотних засобів	?	7821	?
9	Середньорічна вартість основних засобів	?	4531	?
10	Коефіцієнт покриття	?	0,7	?
11	Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	?	?	2,1
12	Рентабельність продукції	%	?	?
13	Рентабельність продаж	%	10,6	?
14	Рентабельність виробництва	%	?	31

Завдання 1.4. Вказати одиниці виміру показників та визначити невідомі показники, зробити відповідні

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 17

ВИСНОВКИ.

Таблиця 1.5. Вихідні дані по підприємству ТОВ «Магнолія»

№ з/п	Показник та коефіцієнт	Одиниця виміру	I-й квартал	II-й квартал
1	Чистий дохід	тис. грн.	680	920
	Середньорічна вартість оборотних засобів	?	?	800
	Середньорічна вартість основних засобів	?	?	?
	Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	?	?	?
	Тривалість одного обороту оборотних засобів	Дні	25	18
	Фондовіддача	?	1,6	?
	Фондомісткість	?	?	0,58
	Середньоспискова чисельність працюючих	чол.	102	96
	Продуктивність праці	?	?	?

Завдання 1.5. Визначити невідомі показники, зробити відповідні висновки.

Таблиця 1.6

Вихідні дані по підприємству ТОВ «Концерн»

№ з/п	Показники	Од. виміру	I-ий квартал	II-й квартал
1	Валовий прибуток	тис. грн.	200	300
2	Собівартість реалізованої продукції	тис. грн	?	650
3	Середньорічна вартість основних засобів	тис. грн	2900	?
4	Середньоспискова чисельність працівників	чол.	110	?
5	Продуктивність праці	тис. грн./чол.	7,91	?
6	Фондоозброєність праці		?	30,1
7	Фондомісткість		?	3,17

Завдання 1.6. Визначити невідомі показники (табл. 1.10); пояснити порядок їх розрахунку; зробити відповідні висновки за результатами проведеного дослідження.

Таблиця 1.7

Вихідні дані по підприємству ПрАТ «Віваріо»

№з/п	Показники	Од. виміру	I півріччя	II півріччя
1	Валовий прибуток	тис. грн	120,6	?
2	Середньоспискова чисельність працівників	чол.	360	?
3	Продуктивність праці	?	?	3,30
4	Тривалість обороту оборотних засобів	?	?	?
5	Середньорічна вартість основних засобів	?	256,85	302,50
6	Рентабельність виробництва	%	23,70	26,70
7	Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	?	3,90	?
8	Фондоозброєність	?	?	?
9	Фондомісткість	?	7,50	11,11
10	Собівартість реалізованої продукції	?	?	256,20
11	Фондовіддача	?	0,13	0,90
12	Середньорічна вартість оборотних засобів	?	?	?
13	Прибутки та збитки від інших операцій	?	?	+22,50

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 18

Завдання 1.7. Визначити невідомі показники; пояснити порядок їх розрахунку; назвати можливі причини змін, що відбулися, їх вплив на результати господарської діяльності підприємства; зробити відповідні висновки за результатами проведеного дослідження.

Таблиця 1.8

Вихідні дані по підприємству ТОВ «Атлант»

№ з/п	Показники	Од. виміру	I квартал	II квартал
1	Чистий прибуток	тис. грн.	?	25,04
2	Середньоспискова чисельність працівників	?	210	?
3	Відпускна ціна одиниці продукції	грн.	?	52,50
4	Продуктивність праці	?	?	0,93
5	Чистий дохід	?	144,38	?
6	Собівартість одиниці продукції	?	22	?
7	Обсяг реалізації продукції	шт.	5250	4800
8	Фондоозброєність	?	?	7,77
9	Фондовіддача	?	0,20	?
10	Середньорічна вартість основних засобів	?	?	?
11	Рентабельність продукції	%	?	68,78
12	Рентабельність продаж	%	?	?
13	Прибуток (збиток) від інших операцій	?	6,90	?

Завдання 1.8. Визначити невідомі показники (табл. 1.9); пояснити порядок їх розрахунку; назвати можливі причини змін, що відбулися, їх вплив на результати господарської діяльності підприємства; зробити відповідні висновки за результатами проведеного дослідження.

Таблиця 1.9

Вихідні дані по підприємству ПрАТ «Меркурій»

№ з/п	Показники	Од. виміру	I півріччя	II півріччя
1	Виручка від реалізації продукції	тис. грн	?	210
2	Відпускна ціна одиниці продукції	?	?	?
3	Собівартість одиниці продукції	?	20	?
4	Чистий прибуток	?	?	?
5	Обсяг реалізації продукції	шт.	8600	8400
6	Інші прибутки і збитки		7,4	-4,8
7	Коефіцієнт покриття	?	?	2,6
8	Короткострокові зобов'язання	?	179,18	112,20
9	Середньорічна вартість оборотних засобів	тис. грн	143,34	?
10	Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	?	?	?
11	Тривалість обороту оборотних засобів	?	120	?
12	Рентабельність продукції	%	?	77,74
13	Рентабельність продаж	%	?	?

Завдання 1.10. Визначити невідомі показники; пояснити порядок їх розрахунку; назвати можливі причини змін, що відбулися, їх вплив на результати господарської діяльності підприємства; зробити відповідні висновки за результатами проведеного дослідження.

Таблиця 1.11

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 19

Вихідні дані по ПрАТ «Омега»

Показники	Од. вим.	Роки			
		2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	тис. грн	6493010	?	?	?
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	?	?	3620700	?	3577332
Валовий прибуток	?	2343252	?	2496988	?
Фінансовий результат від операційної діяльності	?	774424	1158158	1082779	?
Фінансовий результат до оподаткування	?	65158	?	711412	?
Чистий фінансовий результат	?	?	600170	?	?
Основні засоби на кін. року	?	4605605	8983451	?	8627127
Оборотні активи на кін. року	?	1527928	1632136	1859780	?
Поточні зобов'язання і забезпечення на кін. року	?	3059127	?	2729547	?
Валюта балансу на кін. року	?	7217453	?	13052445	13737650
Матеріальні витрати	?	?	887327	954305	?
Середня кількість працівників	чол.	50063	?	?	24358
Середньорічна вартість основних засобів	?	?	?	?	?
Середньорічна вартість оборотних засобів	?	1669378	?	?	?
Середньорічна вартість активів	?	7968267	?	?	?
Рентабельність продукції	?	?	76,62	?	?
Рентабельність продажу	?	?	?	?	41,52
Рентабельність підприємства (загальна рентабельність)	?	?	6,23	?	6,45
Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності)	?	?	0,71	0,68	0,71
Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	?	?	4,05	?	2,98
Тривалість одного обороту	?	?	?	101	?
Матеріаломісткість	?	0,13	0,14	?	0,14
Продуктивність праці	?	?	180,51	?	?
Фондовіддача	?	?	?	0,71	?
Фондомісткість	?	0,80	?	?	?
Фондоозброєність	?	?	253,58	307,91	?

Завдання 1.11

На підставі даних обраного студентом підприємства заповнити таблицю 1.12 та зробити відповідні висновки.

Таблиця 1.12

Аналіз діяльності _____ (вказати назву підприємства)

					Відносне відхилення, %
--	--	--	--	--	------------------------

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 20

Показники	2016	2017	2018	2019	2019 / 2016	2019 / 2018
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, послуг)						
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)						
Валовий прибуток						
Інші операційні доходи						
Адміністративні витрати						
Витрати на збут						
Інші операційні витрати						
Фінансовий результат від операційної діяльності						
Інші фінансові доходи						
Інші доходи						
Фінансові витрати						
Інші витрати						
Фінансовий результат до оподаткування						
Витрати з податку на прибуток						
Чистий фінансовий результат						
Основні засоби						
Оборотні активи						
Власний капітал						
Поточні зобов'язання і забезпечення						
Довгострокові зобов'язання і забезпечення						
Валюта балансу						
Матеріальні витрати						
Витрати на оплату праці						
Середня кількість працівників						
Середньорічна вартість основних засобів						
Середньорічна вартість оборотних засобів						
Середньорічна вартість активів						
Рентабельність продукції						
Рентабельність продажу						
Рентабельність підприємства (загальна рентабельність)						
Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності)						
Коефіцієнт автономії						
Коефіцієнт оборотності оборотних засобів						
Тривалість одного обороту						
Матеріаломісткість						
Зарплатомісткість						
Продуктивність праці						
Фондовіддача						
Фондомісткість						
Фондоозброєність						

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 21

Завдання з практикуму

Завдання: 1.7-1.9, 1.14-1.17, 1.19, 1.20, 1.23, 2.6-2.8, 2.16-2.22, 2.24-2.25 з практикуму Олійник О.В. *Економічний аналіз: Практикум для студентів вищихназвчальних закладів економічних спеціальностей.* / За ред. д.е.н, проф. Ф.Ф. Бутинця 2-е вид., доп. і перероб. – Житомир: ПП “Рута”, 2003. – 496 с.

Тестові завдання

1. Аналіз як метод наукового пізнання дійсності означає:

- а) розкладання об'єкту, що вивчається, на частини, на властиві цьому об'єкту складові;
- б) поєднання окремих складових явища або предмета;
- в) метод переходу від знання окремих фактів до знання загального;
- г) метод руху думки від загального до часткового, виведення із загальних посиляннаслідків часткового характеру;
- д) виявлення зв'язків і залежностей між окремими частинами на підставі поєднанняокремих складових.

2. Синтез як загальнонауковий метод передбачає:

- а) метод руху думки від загального до часткового, виведення із загальних посиляннаслідків часткового характеру
- б) метод переходу від знання окремих фактів до знання загального;
- в) поєднання окремих складових явища або предмета, виявлення зв'язків ізалежностей між окремими частинами;
- г) розкладання об'єкта, що вивчається, на частини, на властиві цьому об'єкту складові;
- д) правильної відповіді не запропоновано.

3. Спосіб дослідження причинних зв'язків, за яким дослідження проводиться від окремого до загального, від вивчення окремих факторів до узагальнень, від причин до результатів – це метод:

- а) індукції;б) дедукції;
- в) інтегральний;г) індексний;
- д) синтезу;

4. Індукція – це:

- а) метод руху думки від загального до часткового, виведення із загальних посиляннаслідків часткового характеру;
- б) метод переходу від знання окремих фактів до знання загального;
- в) метод дослідження, який полягає в уявному розподілі явища або процесу на складові та виділенні його окремих сторін, виявленні основи;
- г) поєднання раніше розподілених елементів досліджуваного об'єкту в єдине ціле;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 22

д) правильної відповіді не запропоновано.

5. Визначення відповідності стану економічної системи її цільовим параметрам функціонування та потенційним можливостям – це:

- а) пошукова функція;
- б) діагностична функція; в) оціночна функція;
- г) інформаційна функція; д) комунікативна функція.

6. До функцій аналізу господарської діяльності належать:

- а) оціночна, діагностична, контрольна; б) аналітична, діагностична, пошукова; в) оціночна, діагностична, пошукова; г) аналітична, оціночна, контрольна;
- д) аналітична, синтетична, індикативна;

7. Виявлення невикористаних резервів і потенційних можливостей зміни тарозвитку економічної системи, обґрунтування механізмів їх мобілізації – це:

- а) пошукова функція;
- б) діагностична функція; в) оціночна функція;
- г) інформаційна функція; д) комунікативна функція.

8. Встановлення причинно-наслідкових змін економічної системи у кількісному та якісному вимірюванні впливу факторів на цю зміну та розвиток – це:

- а) пошукова функція;
- б) діагностична функція; в) оціночна функція;
- г) інформаційна функція; д) комунікативна функція.

9. Діагностична функція аналізу господарської діяльності – це:

- а) виявлення невикористаних резервів і потенційних можливостей зміни та розвитку економічної системи;
- б) встановлення причинно-наслідкових змін економічної системи у кількісному та якісному вимірюванні впливу факторів на цю зміну та розвиток;
- в) обґрунтування механізмів мобілізації виявлених невикористаних резервів;
- г) визначення відповідності стану економічної системи її цільовим параметрам функціонування та потенційним можливостям;
- д) визначення платоспроможності та фінансової стійкості підприємства.

10. Пошукова функція аналізу господарської діяльності – це:

- а) виявлення невикористаних резервів і потенційних можливостей зміни та розвитку економічної системи, обґрунтування механізмів їх мобілізації;
- б) визначення відповідності стану економічної системи її цільовим параметрам функціонування та потенційним можливостям;
- в) встановлення причинно-наслідкових змін економічної системи у кількісному та якісному вимірюванні впливу факторів на цю зміну та розвиток;
- г) виявлення зв'язків і залежностей між окремими частинами на підставі поєднання окремих складових;
- д) встановлення порушень нормального ходу економічних процесів за ознаками

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 23

характерними тільки для цих порушень.

11. Оціночна функція аналізу господарської діяльності – це:

- а) виявлення невикористаних резервів і потенційних можливостей зміни та розвитку економічної системи, обґрунтування механізмів їх мобілізації;
- б) визначення відповідності стану економічної системи її цільовим параметрам функціонування та потенційним можливостям;
- в) встановлення причинно-наслідкових змін економічної системи у кількісному та якісному вимірюванні впливу факторів на цю зміну та розвиток;
- г) визначення платоспроможності та фінансової стійкості підприємства; д) виявлення ймовірності банкрутства підприємства.

12. Сукупним об'єктом аналізу господарської діяльності є вивчення:

- а) господарської діяльності підприємства;
- б) зовнішніх процесів господарської діяльності; в) внутрішніх факторів господарської діяльності; г) огляд економічної діяльності держави в цілому; д) правильна відповідь відсутня.

13. Який показник характеризує відношення усіх поточних активів до короткострокових зобов'язань:

- а) коефіцієнт покриття;
- б) коефіцієнт швидкої ліквідності;
- в) коефіцієнт абсолютної ліквідності;
- г) правильний варіант відповіді відсутній.

14. Платоспроможність підприємства – це:

- а) здатність підприємства відповідати за зобов'язаннями; б) здатність перетворювати активи у грошову форму;
- в) фінансовий результат від реалізації; г) наявність грошей в касі.

15. Рентабельність продукції 23 % означає, що:

- а) на 1 грн витрат одержано 23 грн прибутку; б) на 1 грн витрат одержано 2,3 грн прибутку; в) на 1 грн витрат одержано 0,23 грн прибутку; г) на 1 грн витрат одержано 230 грн прибутку.

16. Яким буде фінансовий результат від операційної діяльності підприємства, виходячи з наступної інформації:

- валовий прибуток – 28000 грн.;
- доходи від операційної оренди активів – 6000 грн.;
- адміністративні витрати – 12000 грн.;
- витрати на збут – 7000 грн.;
- інші операційні витрати – 4000 грн.:

- а) $28000 + 6000 - 12000 - 7000 + 4000$;
- б) $28000 + 6000 + 12000 - 7000 - 4000$;
- в) $28000 + 6000 - 12000 - 7000 - 4000$;
- г) правильний варіант відповіді відсутній.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 24

17. Аналіз, який базується на функціях, які виконує об'єкт, і зорієнтований на оптимальні методи їх реалізації на всіх стадіях життєвого циклу продукції (робіт, послуг) – це:

- а) порівняльний аналіз; б) діагностичний аналіз;
- в) функціонально-вартісний аналіз; г) факторний аналіз;
- д) соціальний аналіз.

18. Аналіз, при якому висновки надаються за результатами обстеження тільки частини об'єктів – це:

- а) суцільний аналіз; б) вибірковий аналіз;
- в) діагностичний аналіз; г) локальний аналіз;
- д) тематичний аналіз.

19. Показниками ефективності використання оборотних активів підприємства є:

- а) рентабельність продукції, рентабельність активів, рентабельність реалізації; б) фондівдача, фондомісткість, фондоозброєність;
- в) коефіцієнт оборотності та тривалість одного обороту; г) продуктивність праці та трудомісткість;
- д) коефіцієнт поточної ліквідності та коефіцієнт абсолютної ліквідності.

20. Показниками ефективності використання основних засобів підприємства є:

- а) продуктивність праці та трудомісткість;
- б) коефіцієнт оборотності та тривалість одного обороту; в) фондівдача, фондомісткість, фондоозброєність;
- г) рентабельність продукції, рентабельність активів рентабельність реалізації; д) коефіцієнт фінансової стійкості та коефіцієнт автономії.

21. Продуктивність праці розраховується як відношення:

- а) вартості випуску продукції до операційних витрат; б) валового прибутку до фонду оплати праці;
- в) собівартості продукції до чисельності працюючих; г) чистого доходу до чисельності працюючих;
- д) чисельності працюючих до чистого доходу.

22. Різниця між чистим доходом та собівартістю продукції – це:

- а) рентабельність продукції; б) валова продукція;
- в) виручка від реалізації продукції; г) реалізована продукція;
- д) валовий прибуток.

23. Фондовіддача основних засобів визначається як відношення:

- а) вартості основних засобів до собівартості готової продукції; б) чисельності працівників до вартості основних засобів;
- в) вартості валової продукції до вартості основних засобів;
- г) суми нарахованого зносу до первісної вартості основних засобів; д) вартості

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 25

основних засобів до чистого доходу.

24. Фондовіддача, фондомісткість, фондоозброєність - це показники:

- а) ефективності використання оборотних активів підприємства;
- б) ефективності використання матеріальних ресурсів підприємства; в) ефективності використання трудових ресурсів;
- г) ефективності використання основних засобів підприємства; д) фінансової стійкості.

25. Фондомісткість основних засобів визначається як відношення:

- а) вартості основних засобів до собівартості готової продукції; б) вартості валової продукції до вартості основних засобів;
- в) суми нарахованого зносу до первісної вартості основних засобів; г) вартості основних засобів до чистого доходу;
- д) вартості основних засобів до чисельності працюючих.

26. Фондоозброєність визначається як відношення:

- а) вартості основних засобів до випуску продукції в натуральних вимірниках; б) вартості валової продукції до вартості основних засобів;
- в) вартості основних засобів до чисельності працюючих; г) чисельності працюючих до вартості основних засобів;
- д) чисельності працюючих до кількості виготовленої продукції.

27. Як визначається тривалість одного обороту оборотних активів?

- а) відношенням обсягу реалізації продукції до середніх залишків оборотних засобів; б) відношенням вартості оборотних активів до суми поточних зобов'язань;
- в) відношенням тривалості періоду, що аналізується, до коефіцієнту оборотності оборотних активів;
- г) добутком коефіцієнтів оборотності та закріплення;
- д) відношенням середніх залишків оборотних засобів до обсягу реалізації.

28. Відношення валового прибутку до собівартості продукції – це показник:

- а) фондовіддачі;
- б) рентабельності активів; в) рентабельності продукції;
- г) рентабельності реалізації продукції;
- д) витрат на 1 гривню товарної продукції.

29. Відношення валового прибутку до суми чистого доходу – це показник:

- а) рентабельності фінансової діяльності;
- б) рентабельності активів;
- в) рентабельності продукції;
- г) рентабельності реалізації продукції;
- д) рентабельності інвестиційної діяльності.

30. Відношення вартості валової продукції до чисельності працюючих – це показник:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 26

а) коефіцієнт постійності кадрів; б) коефіцієнт плинності кадрів; в) продуктивності праці;

г) трудомісткості продукції;

д) фондоозброєність працівників.

31. Показник, який розраховується як відношення середньорічної вартості основних засобів до обсягу виробництва – це:

а) коефіцієнт придатності основних засобів; б) фондвіддача;

в) фондомісткість;

г) фондоозброєність;

д) коефіцієнт оновлення основних засобів.

32. Показник, який розраховується як відношення середньорічної вартості основних засобів до середньоспискової чисельності робітників, – це:

а) фондоозброєність;

б) коефіцієнт придатності основних засобів; в) коефіцієнт оновлення основних засобів; г) фондвіддача;

д) фондомісткість.

33. Визначити коефіцієнт покриття, якщо відомі наступні дані з балансу: 1) грошові кошти та поточні фінансові інвестиції становлять 548,3 тис. грн.; 2) поточна дебіторська заборгованість – 3856,1 тис. грн.; 3) запаси та інші оборотні активи – 17858,3 тис. грн.; 4) необоротні активи – 20038,0 тис. грн.; 5) поточні зобов'язання – 7681,3 тис. грн.; 6) довгострокові зобов'язання – 5000,0 тис. грн.; власний капітал – 29619,4 тис. грн.:

а) 0,08;

б) 0,60;

в) 2,90;

г) 5,66;

д) 0,07.

35. Зміна показника фондоозброєності є позитивною тенденцією, якщо:

а) фондоозброєність зростає паралельно зі зростанням показника продуктивності

праці;

б) фондоозброєність зменшується паралельно зі зростанням показника продуктивності праці;

в) фондоозброєність зростає паралельно зі зростанням показника фондвіддачі;

г) фондоозброєність зменшується паралельно зі зростанням показника фондвіддачі; д) всі відповіді правильні.

36. Оперативний аналіз здійснюється:

а) перед прийняттям рішення про здійснення господарських операцій; б) після виконання господарських операцій;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 27

- в) за декілька попередніх звітних періодів;
- г) під час здійснення господарського процесу; д) по закінченню звітного періоду.

37. Аналіз діяльності окремих підрозділів – це:

- а) суцільний аналіз; б) вибіркового аналіз;
- в) діагностичний аналіз; г) локальний аналіз.
- д) внутрішньогосподарський аналіз.

38. Аналіз, який проводять технічні служби підприємства; предметом є причинно-наслідкові зв'язки, що є результатом взаємодії технічних та економічних процесів:

- а) діагностичний аналіз; б) маржинальний аналіз;
- в) техніко-економічний аналіз; г) факторний аналіз;
- д) стратегічний аналіз.

39. Вид аналізу, який полягає у вивченні взаємозв'язку та співвідношення витрат, обсягу і прибутку, у розподілі витрат на постійні та змінні; дає можливість управляти валовим прибутком, оптимізувати його параметри залежно від відхилень рівнів обсягу, питомих змінних витрат, ціни одиниці продукції тощо:

- а) СVP-аналіз;
- б) функціонально-вартісний аналіз; в) АВС-аналіз;
- г) факторний аналіз;
- д) діагностичний аналіз.

40. Сутність функціонально-вартісного аналізу полягає у:

- а) виявленні оптимального співвідношення між споживчою вартістю продукту та витратами на його виробництво;
- б) оцінці ймовірності банкрутства;
- в) розрахунку ринкової частки продукту; г) розрахунку точки беззбитковості;
- д) оцінці сильних та слабких сторін діяльності підприємства.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __/28

ТЕМА 2. МЕТОДИЧНІ ПРИЙОМИ ТА СПОСОБИ БІЗНЕС-АНАЛІЗУ

1. Особливості методичних прийомів бізнес-аналізу
2. Методичний прийом порівняння в аналітичних дослідженнях: особливості застосування
3. Використання абсолютних, відносних та середніх величин
4. Побудова рядів динаміки
5. Прийом групування інформації
6. Використання прийому балансового узагальнення
7. Прийоми графічного та табличного відображення аналітичних даних

1. Особливості методичних прийомів бізнес-аналізу

Метод бізнес-аналізу - це дослідження господарської діяльності будь-якого економічного об'єкта шляхом виявлення та визначення взаємозв'язку і зміни його параметрів, кількісного та якісного вимірювання впливу окремих факторів і їх сукупності на цю зміну, що дозволяє вивчити становлення та розвиток господарських явищ і процесів.

Усі методичні прийоми БА можна поділити на три групи:

- розрахунково-аналітичні (логіко-економічні)
- математичні
- евристичні

Розрахунково-аналітичні прийоми включають основні та спеціальні прийоми.

Основні є базовими й обов'язковими для будь-яких аналітичних досліджень, оскільки дають характеристику зміни чи розвитку економічних явищ і процесів (порівняння, деталізація, абстрагування, синтез тощо).

Спеціальні прийоми використовуються для визначення ступеня залежності та впливу окремих факторів при дослідженні причинно-наслідкових зв'язків (елімінування, групування, балансове узагальнення тощо)

Математичні прийоми. Для їх кваліфікованого застосування необхідно представити господарський об'єкт у вигляді математичної моделі, імітувати його поведінку при зміні ситуації. Математичні прийоми найбільше використовуються при дослідженнях стохастичного зв'язку.

До математичних відносять прийоми:

- 1) елементарної математики;
- 2) математичного аналізу, включаючи варіаційне обчислення;
- 3) прикладної математичної статистики й економетрії;
- 4) дослідження операцій, включаючи математичне програмування та теорії ігор,

управління запасами, масового обслуговування, навчання.

Евристичні прийоми пов'язані з експертними оцінками господарських ситуацій на підставі творчого мислення, набутого досвіду тощо.

В практиці БА використовують наступні прийоми: аналогія, інверсія, “мозковий штурм”, синектика, контрольні питання, колективний блокнот тощо.

Використання методу БА проявляється через ряд конкретних методик аналітичного

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __/29

дослідження.

Методикою прийнято називати сукупність прийомів, способів, засобів, що застосовуються в процесі проведення БА в раніше визначеній послідовності для досягнення поставленої мети.

Основні структурні елементи методики БА:

- формування мети та завдань БА;
- визначення об'єктів аналізу;
- сукупність синтетичних та аналітичних показників, їх взаємозв'язки;
- система факторів, які впливають на зміну показників;
- інформаційна база аналітичних досліджень;
- способи та методичні прийоми аналізу;
- організаційне та технічне забезпечення виконання аналітичних робіт, оформлення їх результатів та оцінка (інтерпретація).

2. Методичний прийом порівняння в аналітичних дослідженнях: особливості застосування

ТИПОВІ СИТУАЦІЇ, ПРИ ЯКИХ В БА ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ ПОРІВНЯННЯ:

- 1) порівняння фактичних показників з прогнозними дає можливість визначити ступінь виконання плану (прогнозу) за період часу, що досліджується (день, декаду, місяць, квартал, рік); перевірити обґрунтованість планових (прогнозних) показників (порівнюючи дані за декілька минулих періодів з даними плану (прогнозу) поточного періоду), виявити резерви господарювання
- 2) порівнюючи фактичні показники звітного періоду з аналогічними показниками минулих, оцінюють результати діяльності в динаміці, виявляють тенденції розвитку економічних процесів підприємства, визначають напрями подальшого поглиблення аналізу
- 3) порівняння показників суб'єкта господарювання, що аналізується, з середніми аналогічними показниками по галузі дозволяє визначити місце на ринку суб'єкта, що аналізується, його частку на ринку; з показниками окремих кращих (високорентабельних) господарюючих суб'єктів, досягненнями науки – оцінити отримані результати діяльності господарства, провести пошук, розрахунок і мобілізацію резервів;
- 4) порівняння фактичних показників з нормативними, нормами витрачання дозволяє здійснити контроль за використанням всіх видів ресурсів, виявляють їх економію або перевитрачання, ефективність використання, резерви збільшення обсягів виробництва та зменшення собівартості продукції (робіт, послуг). Даний напрям аналізу сприяє впровадженню ресурсозберігаючих технологій
- 5) зіставлення паралельних і динамічних рядів проводять для вивчення взаємозв'язків показників, що досліджуються. Наприклад, аналізуючи одночасно динаміку зміни обсягу виробництва валової продукції, чисельності робітників і продуктивності праці, можна обґрунтувати взаємозв'язок між цими показниками
- 6) порівняння різних показників господарської діяльності. Наприклад, показники рентабельності, ефективності використання різних ресурсів;
- 7) порівняння результатів діяльності до та після проведення того чи іншого

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ /30

заходу (зміни того або іншого фактору) проводять для визначення кількісного впливу фактору та підрахунку резервів

Застосовуючи прийом порівняння, можна отримати наступні кількісні аналітичні результати:

- абсолютне відхилення значень порівнюваних параметрів;
- відносне відхилення значень порівнюваних параметрів (темп зростання, темп приросту);
- еластичність зміни

Абсолютне відхилення розраховується як різниця між двома рівнями ряду.

Він показує, на скільки одиниць в абсолютному вираженні рівень одного періоду більше або менше певного попереднього рівня і, тому, може мати знак “+” (при збільшенні рівнів) або “-” (при зменшенні рівнів).

Темп приросту – відносний показник, який розраховується як відношення абсолютного

приросту до попереднього чи початкового рівня.

Показує, на скільки відсотків один рівень більше (або менше) попереднього рівня.

Темпи приросту у відсотках можна розрахувати шляхом віднімання 100 % від темпу зростання.

Еластичність зміни

Абсолютне значення 1 % приросту розраховується як співвідношення абсолютного приросту і темпу приросту;

показує, чого вартий один процент приросту.

Алгебраїчно це співвідношення дорівнює 0,01 рівня, прийнятого за базу порівняння.

3. Використання абсолютних, відносних та середніх величин в БА

Абсолютні величини характеризують кількісні розміри явища в одиницях ваги, обсягу, довжини, площі, вартості, не враховуючи розмір інших явищ.

Види вимірників абсолютних величин: натуральні, умовно-натуральні, вартісні, трудові та комплексні.

Відносні величини відображають співвідношення величини явища, що вивчається, з величиною будь-якого іншого явища або з величиною цього явища, але взятою за інший період часу або за іншим об'єктом.

Результат співставлення одноіменних показників

Результат співставлення різноіменних показників

Середні величини – це абстрактні величини, за допомогою яких досягається узагальнення відповідних сукупностей типових, однорідних явищ, процесів, показників.

Середні величини, що найчастіше використовуються в АГД

Наукову обґрунтованість використанню середніх величин забезпечують такі умови:

обчислення середніх величин для всього кола досліджуваних явищ або принаймні для їх найбільш типової частини;

забезпечення однорідності явищ, для яких обчислюються середні величини;

правильний вибір одиниці сукупності, за якою обчислюється середня величина.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __/31

4. Побудова рядів динаміки

Ряди динаміки – це ряди чисел, що характеризують зміну величин у часі. Складовими динамічного ряду є ознака часу t (момент або інтервал) та числові значення показника – рівні (y_t).

Динамічні ряди поділяються на моментні та інтервальні.

Моментні ряди фіксують стан явища на певні моменти часу.

Інтервальні – агрегований результат за певний проміжок часу

Для оцінки динамічних рядів можуть бути розраховані наступні показники:

абсолютний приріст, темп зростання, темп приросту,

абсолютне значення 1 % приросту, середній абсолютний приріст, середній темп зростання,

середній темп приросту та інші.

Абсолютний приріст (Δy_t) розраховується як різниця між двома рівнями ряду.

Він показує, на скільки одиниць в абсолютному вираженні рівень одного періоду більше або менше певного попереднього рівня i , тому, може мати знак “+” (при збільшенні рівнів) або “-” (при зменшенні рівнів).

Абсолютний приріст розраховується такими способами: Ланцюговий та Базисний

Темп приросту (T) – відносний показник, який розраховується як відношення абсолютного

приросту до попереднього чи початкового рівня.

Показує, на скільки відсотків один рівень більше (або менше) іншого рівня (базового чи попереднього).

Темпи приросту у відсотках можна розрахувати шляхом віднімання 100% від темпу зростання.

Абсолютне значення 1 % приросту ($A\%$) розраховується як співвідношення абсолютного приросту і темпу приросту;

показує, чого вартий один процент приросту.

Алгебраїчно це співвідношення дорівнює 0,01 рівня, прийнятого за базу порівняння:

5. Індекси, їх види та порядок розрахунку

Індексний метод базується на відносних показниках, які виражають співвідношення рівня даного (досліджуваного) явища і рівня аналогічного явища, прийнятого в якості бази.

Індивідуальний індекс характеризує зміну у динаміці величини окремого елемента складного явища (наприклад, зміну ціни на один вид продукції за певний період часу або зміну випуску окремого виду промислової продукції).

Він стосується завжди одиниці сукупності.

Зведений індекс – це відносний показник динаміки та порівняння таких складних сукупностей, окремі елементи яких не можна підсумовувати. Він характеризує зміну складного явища, тобто є співвідношенням рівнів показника, до складу якого входять різні елементи.

q – кількість (обсяг) будь-якого продукту,

c або z – собівартість одиниці виробу,

p – ціна одиниці продукції,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 32

t – витрати часу на одиницю продукції,

w – виробіток продукції за одиницю часу тощо.

Щоб розрізняти, до якого періоду відносяться величини, що індексуються, біля символу знизу ставляться порядкові знаки. Наприклад, якщо порівнюється обсяг валової продукції 2021 р. з обсягом валової продукції 2020 р., тоді перша позначається через q_1 , а друга – через q_0 .

Зведені індекси характеризують зміну складних явищ, які складаються у свою чергу з несумованих елементів.

Позначаються зведені індекси I , а підпорядкований знак (літера) вказує на показник, зміну якого характеризує певний індекс.

Щоб скласти зведений (загальний) індекс, необхідно до індексованої величини (зміну якої досліджують) обрати співвимірник, який дасть змогу зробити незіставні величини складних сукупностей зіставляваними.

Формула зведеного індексу становить дріб, у чисельнику і знаменнику якого міститься сума добутків індексованої величини на вагу. Така складна форма запису називається агрегатною.

Найбільш типовим індексом кількісних показників є загальний агрегатний індекс фізичного обсягу.

Оскільки вартість залежить від кількості виготовленої продукції та від цін, то індекс вартості відображає зміни обсягу тільки у тому випадку, якщо ціни на окремі види продукції залишаються незмінними. Якщо продукцію періодів, що порівнюються, оцінити за одними і тими самими цінами і обчислити індекс, то можна показати зміни вартості всієї продукції за рахунок зміни тільки фізичного обсягу продукції.

На практиці часто доводиться аналізувати зміну середньої величини якісного показника, що індексується, для певної однорідної сукупності. Наприклад, за сукупністю підприємств, що випускають однорідну продукцію з різним рівнем собівартості, потрібно показати зміну середньої собівартості або при реалізації однієї і тієї ж продукції на різних ринках потрібно показати зміну середньої ціни тощо.

Відносну величину, що характеризує динаміку двох середніх показників для однорідної сукупності, в статистиці називають індексом змінного складу. Для різних якісних показників (в однорідній сукупності) індекси змінного складу можна записати у вигляді наступних відношень:

6. Прийом групування інформації в БА

Кількість інтервалів залежить від варіації груповальної ознаки: чим більше її коливання, тим більше слід утворювати груп.

При визначенні кількості інтервалів слід враховувати чисельність одиниць сукупності.

Відкритими інтервалами називають такі, у яких вказана лише одна межа, верхня або нижня;

у закритих інтервалах вказані і верхня, і нижня межі.

Інтервали можуть бути різними за величиною. Величини відкритих інтервалів невизначені, а величини закритих інтервалів встановлюються як різниці між верхніми та нижніми межами їх у суміжних групах.

Закриті інтервали поділяються на рівні і нерівні.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 33

Рівними інтервалами називаються такі, у яких різниці між відповідними (верхніми або нижніми) межами інтервалів однакові.

У нерівних інтервалів різниці неоднакові.

Нерівні інтервали зазвичай бувають зростаючими.

Серед них особливе значення займають кратні інтервали з різними коефіцієнтами зростання. Якщо коефіцієнт зростання дорівнює 2, то кожен наступний інтервал більший за попередній в два рази.

7. Використання прийому балансового узагальнення

Прийом балансового узагальнення застосовується якщо потрібно вивчити співвідношення двох груп взаємопов'язаних економічних показників, підсумки яких повинні бути рівними між собою

Прийом балансового узагальнення може застосовуватися як основний, так і допоміжний прийом економічного аналізу:

1. Як основний, прийом балансового узагальнення використовується при вивченні показників, що знаходяться в балансовій залежності, наприклад, при аналізі забезпечення підприємства різними ресурсами (трудовими, фінансовими, сировиною, матеріалами, товарами), аналізуючи бухгалтерський баланс тощо. Цей прийом є інструментом виявлення господарських резервів, встановлення матеріально-речових, вартісних і трудових пропорцій, забезпечення оптимального та збалансованого розвитку виробництва.

2. Як допоміжний, прийом балансового узагальнення використовується для перевірки правильності аналітичних розрахунків, зокрема для перевірки результатів розрахунків впливу факторів на сукупний результативний показник.

Прийом балансового узагальнення використовується для:

- перевірки вихідних даних підприємства, на підставі яких проводиться аналіз;
- визначення розміру впливу окремих факторів на зміну результативного показника, якщо відомий вплив інших факторів; наприклад, якщо з трьох чинників відомий вплив двох, то вплив третього можна визначити як різницю між загальним приростом результативного показника та результатом впливу перших двох чинників;
- побудови детермінованих адитивних факторних моделей;
- одного із способів факторного аналізу – пропорційного ділення або часткової участі.

8. Прийоми графічного і табличного відображення даних

Графік (діаграма) – це наочне зображення даних за допомогою геометричних знаків, малюнків та інших графічних засобів, які умовно виражають числові показники та співвідношення між ними

Загальні правила побудови графіків

- 1) графік повинен мати назву, яка відповідає змісту зображуваного явища. Назву, як правило, розміщують під графіком;
- 2) графік повинен точно відображати вихідні дані, що містяться у джерелі інформації, відповідати змісту і логічній природі показників, що відображаються;
- 3) для зображення на графіку цифрових даних потрібно вибрати масштаб і

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 34

побудувати шкалу. При цьому необхідно враховувати, що від правильного вибору масштабу залежить наочність зображення. Наочність зображення часто покращується, якщо на осі абсцис шкали мають більший масштаб, ніж на осі ординат;

4) для наочності зображення, зазвичай, користуються штрихуванням, розфарбовуванням та іншими умовними позначеннями, які обов'язково повинні бути пояснені.

Відображення інформації за допомогою таблиць

Таблиця не повинна мати незаповнених клітинок:

- якщо неможливо заповнити клітинку, з огляду на відсутність відповідного явища, ставиться прочерк (–);
- якщо заповнення клітинки можливе, але необхідних для цього даних на цей час немає, то проставляються крапки (...) або робиться позначка “відомостей немає”;
- число 0,0 проставляється якщо значення показника в даній клітинці знаходиться за межами точності, прийнятій в таблиці;
- позначка “х” ставиться в тому разі, коли клітинка не підлягає заповненню.

3. Евристичні прийоми в АГД

Евристичними називають спеціальні прийоми отримання нових знань, які базуються на використанні досвіду, інтуїції фахівця і його творчого мислення як сукупності властивих людині механізмів вирішення творчих завдань.

Евристичні прийоми економічного аналізу

План практичного заняття

1. Методичний прийом порівняння в аналітичних дослідженнях: особливості застосування.
2. Використання абсолютних, відносних та середніх величин.
3. Побудова рядів динаміки для потреб економіки.
4. Прийом групування інформації.
5. Використання прийому балансового узагальнення.
6. Прийоми графічного та табличного відображення аналітичних даних.
7. Факторний аналіз.

Питання для обговорення

1. Які характерні особливості методу аналізу господарської діяльності?
2. Охарактеризуйте прийом порівняння як найбільш універсальний метод пізнання економічних явищ.
3. Розкрийте сутність абсолютних, відносних та середніх величин. В чому особливості застосування їх для потреб аналізу господарської діяльності?
4. Поясніть порядок здійснення аналізу динаміки явищ та процесів господарської діяльності підприємства.
5. Зазначте основні завдання групування та його роль в аналізі господарської діяльності.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 35

6. Назвіть види групування, що використовуються в аналізі господарської діяльності.
7. Назвати види індексів та дати їх характеристики.
8. Розкрийте сутність прийому балансового узагальнення.
9. Які типи графіків ви знаєте? Надайте їх основну характеристику.
10. Які вимоги висуваються до побудови аналітичних таблиць?
11. Які види таблиць Ви знаєте та яким чином вони можуть бути використані при оформленні результатів аналітичних досліджень?
12. Які евристичні прийоми і для чого використовуються в аналізі господарської діяльності підприємства?
13. Що таке моделювання? Назвіть моделі, що використовуються у факторному аналізі.
14. Охарактеризуйте прийоми побудови детермінованих факторних моделей.
15. Назвіть основні прийоми, що застосовують для виміру впливу факторів у детермінованому факторному аналізі.
16. Охарактеризуйте суть прийому ланцюгових підстановок та абсолютних різниць.
17. Охарактеризуйте сутність прийому відносних різниць.
18. Особливості застосування способу часткової участі.
19. В чому полягає індексний спосіб виміру впливу факторів в детермінованому аналізі?
20. Поясніть алгоритми застосування інтегрального методу.
21. Охарактеризуйте основні етапи здійснення кореляційно-регресійного аналізу.

Навчальні завдання

Розв'язок типових завдань

Завдання 2.1. На основі даних форми № 1 “Баланс (Звіт про фінансовий стан)” ПрАТ «Молочна радість» (Додаток А) необхідно провести вертикальний та горизонтальний аналіз активів і пасивів підприємства.

Розв'язок. Проведемо аналіз структури активів і пасивів ПрАТ «Молочна радість» у розрізі його розділів станом на 31.12.2018 р. (табл. 2.1).

Висновки. На основі даних форми № 1 “Баланс (Звіт про фінансовий стан)” встановлено, що на кінець 2018 року спостерігається зменшення господарських засобів підприємства на 328 тис. грн. або 0,07 %, що свідчить про згортання масштабів діяльності підприємства, яке насамперед було спричинене спрямуванням активів підприємства на покриття його зобов'язань. Зокрема, в повному обсязі було погашено наявну на початок року поточну кредиторську заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями на суму 73246 тис. грн. та зменшено величину інших поточних зобов'язань.

Зменшення активів підприємства відбулося за рахунок зменшення на кінець року величини необоротних активів на 0,15 % за рахунок зростання величини нарахованої

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 36

амортизації на нематеріальні активи та основні засоби, часткового завершення капітального будівництва, списання інших необоротних активів тощо. Стосовно оборотних активів, то на кінець року спостерігається зростання їх величини на 0,08 % внаслідок збільшення вартості запасів (що насамперед могло бути зумовлене зростанням залишків на складах нереалізованої готової продукції та товарів), дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги та з бюджетом, а також інших оборотних активів. Зазначене спричинило структурні зрушення в активах підприємства.

Зокрема, хоча необоротні активи і займають найбільшу питому вагу у структурі активів як на початок, так і на кінець року (що пов'язано зі специфікою виробничої діяльності підприємства, яка потребує значних виробничих потужностей, а також постійного їх оновлення та модернізації), проте їх частка на кінець року знизилась з 63,39 % до 63,34%. При цьому, частка оборотних активів, навпаки, зросла на кінець 2018 року на 0,05 п.с. і становила 36,66 %.

У структурі пасивів підприємства найбільших питому вагу як на початок року, так і на кінець року займав власний капітал підприємства – 72,08% та 82,13% відповідно. Протягом року вартість власного капіталу збільшилася на 48571 тис. грн. (13,87%) за рахунок зростання величини нерозподіленого прибутку. Крім того, власний капітал підприємства як на початок, так і на кінець 2018 р. перевищував залучений капітал, а саме: на початок року – на 214514 тис. грн, або 158,16 %, а на кінець року – на 311984 тис. грн, або 359,70 %. Найменшу питому вагу протягом року займали довгострокові зобов'язання і забезпечення, величина яких зменшилася на 837 тис. грн. або 10,28% за рахунок використання коштів цільового фінансування підприємства. Зміни у складі власного та залученого капіталів свідчать про посилення автономності підприємства та високий рівень його незалежності від зовнішніх джерел фінансування.

Таблиця 2.1
Аналіз структури активів і пасивів ПрАТ «Молочна радість» у розрізі його розділів
станом на 31.12.2018 р.

Розділ балансу	На початок року		На кінець року		Відхилення		
	Сума, тис. грн.	Питома вага, %	Сума, тис. грн.	Питома вага, %	Абсолютне, тис. грн.	Відносне, %	Пунктів структури
Актив балансу							
Необоротні активи	307939	$63,39 = \frac{307939}{485780} \times 100$	307474	$63,34 = \frac{307474}{485452} \times 100$	-465 = 307474 – 307939	$-0,15 = \frac{307474}{307939} \times 100 - 100$	$-0,05 = 63,34 - 63,99$
Оборотні активи	177841	36,61	177978	36,66	137	0,08	0,05
Групи вибуття	-	-	-	-	-	-	-
Разом	485780	100,00	485452	100,00	-328	-0,07	0,00
Пасив балансу							
Власний капітал	350147	72,08	398718	82,13	48571	13,87	10,05
Довгострокові зобов'язання і забезпечення	8140	1,68	7303	1,51	-837	-10,28	-0,17
Поточні зобов'язання і забезпечення	127493	26,24	79431	16,36	-48062	-37,70	-9,88
Зобов'язання, пов'язані з групами вибуття	-	-	-	-	-	-	-
Разом	485780	100,00	485452	100,00	-328	-0,07	0,00

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 38

Завдання для самопідготовки

Завдання 2.2. Визначити середню заробітну плату робітників на ТОВ «Промнад».

Зробити відповідні висновки.

Таблиця 2.2

Вихідні дані по підприємству ТОВ «Промнад»

Групи робітників по заробітній платі	3800-4000	4000-5000	5000-6500	6500-7000	7000-7500	7500 і більше	Разом
Кількість робітників	5	20	34	12	5	3	?

Завдання 2.3. Визначити середній відсоток забракованих виробів; середню вартість одиниці продукції; середні витрати виробництва. Зробити відповідні висновки.

Таблиця 2.3

Вихідні дані по виробничому об'єднанню «Галичанка»

Виріб	Виготовлено, шт.	Забраковано, %	Собівартість, грн./шт
Блузи	12400	1,2	200
Сукні	8900	2,0	420
Спідниці	9060	1,8	260

Завдання 2.4. За наведеними даними у таблиці 2.4 визначити усі можливі видивідносних величин; зробити відповідні висновки.

Таблиця 2.4

Виробництво цукерок на підприємстві ТзОВ «Солодоці» та на підприємстві-конкуренті ТзОВ «Смак», тис. грн.

Вид цукерок	ТзОВ «Зоряночка»			ТзОВ «Смак»	
	I-й рік	II-й рік		I-й рік	II-й рік
		план	факт		
Ромашка	701,0	700,0	661,8	801,6	811,4
Корівка	841,6	871,0	891,0	761,0	801,0
Прометей	778,4	800,0	791,0	821,0	781,2
Грильяж	501,0	510,0	541,6	501,8	510,6
Стріла	713,4	681,0	661,8	591,2	600,4
Разом	?	?	?	?	?

Завдання 2.5. Необхідно:

- визначити за даними табл. 2.5 відносні величини інтенсивності: кількість осіб звищою (повною і неповною) та середньою освітою на 10 працівників підприємства;
- обчислити відносні величини структури: питома вага осіб за видами освіти в загальній чисельності працівників, які мають вищу та середню освіту;
- розрахувати відносні величини динаміки;
- користуючись проведеними розрахунками, побудувати діаграми та графіки;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 39

зробити відповідні висновки.

Таблиця 2.5

Вихідні дані по підприємству ВАТ “Прометей”

Вид освіти	Кількість працівників за роками, чол.			
	2015	2016	2017	2018
Вищу повну	253	275	278	280
Вищу неповну	181	215	210	218
Середню спеціальну	533	760	618	700
Середню загальну	378	475	388	455
Неповну середню	56	110	55	88
Разом	?	?	?	?

Завдання 2.6. Провести за даними табл. 2.6 аналіз динаміки обсягів виробництва та валового прибутку; оцінити ефективність господарювання кожного з підприємств; зробити відповідні висновки.

Таблиця 2.6

Вихідні дані по підприємствах ТзОВ “Крафт” та ТзОВ “Люкс”

Період	ТзОВ “Крафт”		ТзОВ “Люкс”	
	обсяг виробництва, тис. грн.	валовий прибуток, тис. грн.	обсяг виробництва, тис. грн.	валовий прибуток, тис. грн.
I квартал	1480	230	1801	263
II квартал	1523	249	1561	252
III квартал	151	238	1628	234
IV квартал	1285	188	1483	240
Разом	?	?	?	?
I квартал	1435	225	1276	203
II квартал	1276	173	1493	219
III квартал	1575	220	1530	249
IV квартал	1629	234	1628	254
Разом	?	?	?	?

Завдання 2.7. За даними таблиці 2.7 обчислити ланцюгові характеристики динаміки: абсолютні прирости і темпи приросту, абсолютні значення 1% приросту. Показати взаємозв'язок названих характеристик. Зробити відповідні висновки.

Таблиця 2.7

Динаміка обсягів витрат на збут ТОВ “Пресцентр”

Рік	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Витрати на збут, тис. грн.	256,0	289,2	250,4	236,4	298,5	305,6	360,5

Завдання 2.8. За даними таблиці 2.8 обчислити індивідуальні індекси цін, а також загальні індекси товарообороту, ціни та фізичного обсягу.

Таблиця 2.8 Вихідні дані про товарооборот та зміну кількості проданої продукції на ТОВ “Агромікс”

Продукція	Товарооборот, тис. грн.		Розмір зниження цін, %
	2013 рік	2014 рік	
Цукор	106,5	115,1	+12,8

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 40

Олія	98,3	113,1	+27,7
------	------	-------	-------

Завдання 2.9. Проаналізувати структуру пасивів підприємства, визначити відхилення абсолютні, відносні, пунктів структури, зробити відповідні висновки.

Таблиця 2.9

Вихідні дані по підприємству ПрАТ “Транзит”, тис. грн.

Складові активів	I-ий кв.	II-й кв.
Власний капітал	501,0	520,0
Залучений капітал, в т.ч.	641,2	600,8
– довгострокові кредити	310,0	291,2
– кредиторська заборгованість за товари	281,0	261,0
– інша поточна заборгованість	50,2	48,6

Завдання 2.10. Проаналізувати структуру нематеріальних активів підприємства; оцінити структурні зрушення (відхилення пунктів структури), їх причини та наслідки. Зробити відповідні висновки.

Таблиця 2.10

Вихідні дані по підприємству ТОВ “МАТІС”, грн.

№ з/п	Нематеріальні активи	I півріччя	II півріччя
1	Права користування природними ресурсами	14580,00	15896,00
2	Права користування майном	58900,00	59100,00
3	Права на комерційні позначення	5863,00	5200,00
4	Права на об’єкти промислової власності	12560,00	12500,00
5	Авторське право та суміжні з ним права	8520,00	7800,00
6	Інші нематеріальні активи	1089,00	2500,00
Разом нематеріальних активів		?	?

Завдання 2.11. Проаналізувати структуру добрив підприємства; оцінити структурні зрушення, їх причини та наслідки. Зробити відповідні висновки.

Таблиця 2.11

Вихідні дані по підприємству ТОВ “Агрохім”, тис. грн.

Види добрив	I півріччя	II півріччя
Органічні добрива	5698,23	4896,25
Органічно-мінеральні	1420,36	1136,00
Бактеріальні добрива	589,47	687,46
Зелені добрива	23,69	20,45
Разом добрив	?	?

Завдання з практикуму

Завдання: 3.19, 3.22, 3.25, 3.27, 3.36, 3.39, 3.43, 3.48, 3.52, 3.56, 3.60 з практикуму

Олійник О.В. Економічний аналіз: Практикум для студентів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей. / За ред. д.е.н, проф. Ф.Ф. Бутинця – 2-е вид., доп. і перероб.

– Житомир: ПП “Рута”, 2003. – 496 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 41

ТЕМА 3. ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ

1. *Поняття та завдання факторного аналізу*

Досконало пізнати сутність і розвиток будь-якого досліджуваного явища можна лише за умови розкриття його внутрішнього змісту, з'ясування взаємозв'язку його складових.

Функціонування будь-якої соціально-економічної системи здійснюється в умовах складної взаємодії комплексу факторів внутрішнього та зовнішнього порядку.

Всі явища та процеси господарської діяльності підприємств знаходяться у взаємозв'язку, взаємозалежності та взаємозумовленості. Деякі з них безпосередньо пов'язані між собою, а інші – опосередковано. Кожне явище можна розглядати як причину і як результат. Наприклад, продуктивність праці можна розглядати, з одного боку, як причину зміни обсягу виробництва, рівня її собівартості, а з іншого – як результат зміни ступеня механізації і автоматизації виробництва, удосконалення організації праці тощо.

Кожний результативний показник залежить від численних і різноманітних факторів. Наприклад, виручка від реалізації продукції залежить від обсягу реалізації, ціни реалізації, якості продукції, умов розрахунків тощо. Звідси, важливим методологічним питанням економічного аналізу є вивчення, вимірювання та прогнозування впливу факторів на величину досліджуваних економічних показників.

Під *факторним аналізом* розуміють методику комплексного та системного вивчення і вимірювання впливу факторів на величину результативних показників.

При вирішенні аналітичних завдань виявляється певна причинно-наслідкова залежність між економічними явищами, що аналізуються, та факторами, які їх зумовлюють. При цьому слід враховувати наявність або відсутності прямої (оберненої) функціональної залежності між ними: характер цієї залежності визначає прийоми та способи вирішення певного аналітичного завдання.

Детермінований факторний аналіз – це методика дослідження впливу факторів, зв'язок яких з результативним показником має функціональний характер, тобто результативний показник може бути представлений у вигляді математичної залежності показників, що є факторами детермінованої моделі. Наприклад, зв'язок фонду заробітної плати підприємства ($ZП$), середньорічної заробітної плати одного працівника (Z_{np}) і чисельності працівників підприємства ($ЧП$) може бути представлений наступним чином: $ZП = Z_{np} \times ЧП$; прибуток підприємства від реалізації продукції ($П_p$), обсяг реалізації (OP), ціна одиниці продукту ($Ц$) і собівартість одиниці продукції (C) пов'язані між собою: $П_p = OP(Ц - C)$ тощо. Коло таких факторів порівняно невелике, воно є меншим за кількість факторів, які хоч і впливають на кінцевий результат, але не перебувають з результативним показником у функціональній залежності.

Основними властивостями детермінованого підходу до факторного аналізу є:

⇒ визначення детермінованої моделі шляхом логічного аналізу;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 42

⇒ наявність функціонального зв'язку між показниками;

⇒ неможливість розподілити результати впливу одночасно діючих факторів, які не підлягають об'єднанню у єдину модель;

⇒ вивчення взаємозв'язків у короткостроковому періоді.

Стохастичний факторний аналіз – методика дослідження факторів, зв'язок яких з результативним показником, на відміну від функціонального, є неповним, ймовірним і кореляційним. При кореляційній залежності зміна фактору може дати декілька значень приросту результативного показника залежно від поєднання інших факторів, що визначають цей показник.

Наприклад, неможливо функціонально показати зв'язок між рентабельністю роботи підприємства та середнім рівнем освіти керівництва або між курсом національної валюти на валютному ринку і рівнем інфляції у країні. Подібних прикладів у реальному економічному житті безліч, причому неможливість представити причинно-наслідкову залежність у вигляді функціональної формули не означає, що її не потрібно досліджувати. Для проведення стохастичного аналізу використовуються спеціальні прийоми та способи, у тому числі й економіко-математичні.

Основні етапи проведення факторного аналізу наступні:

1. Вибір факторів, які здійснюють вплив на досліджувані результативні показники; їх класифікація і систематизація з метою забезпечення можливостей системного підходу. Здійснюється на підставі набутих теоретичних знань і практичних навиків. Зазвичай, виходять із принципу: чим більший комплекс факторів досліджується, тим точнішими будуть результати аналізу. Разом з тим необхідно пам'ятати, що якщо цей комплекс факторів розглядається як механічна сума, без урахування їх взаємодії, виділення головних і визначальних факторів, то висновки, зроблені на основі їх вивчення, можуть бути помилковими.

2. Визначення форми залежності між факторами та результативним показником на підставі набутого досвіду, за допомогою спеціальних способів і прийомів.

3. Моделювання взаємозв'язків між результативними та факторними показниками. Побудова економічно обґрунтованої (з позицій факторного аналізу) факторної моделі (див. п. 5.3).

4. Розрахунок впливу факторів та оцінка ролі кожного з них у зміні величини результативного показника. Проводиться вибір прийомів аналізу та підготовка умов для його виконання, реалізація розрахункових процедур. Характерною особливістю методу економічного аналізу є виявлення і вимірювання взаємозв'язку та взаємозалежності між параметрами економічної системи – суб'єкта господарювання. Кожен показник залежить від ряду причин-факторів, кожний з яких, у свою чергу, визначений сукупністю інших причин-факторів. Виникає певний ланцюг залежності одного показника від іншого, де кожен показник-фактор має своє значення. У ході проведення аналізу важливо не порушити послідовність розгляду факторів, оскільки це може призвести до неточних, неправильних висновків та оцінок.

5. Формування висновків за результатами проведених аналітичних досліджень, підготовка відповідних управлінських рішень. Проводячи факторний аналіз необхідно

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 43

пам'ятати, що він є важливим тільки тоді, коли приносить реальну користь, тобто за умови, якщо факторами, які досліджуються, можна управляти хоча б частково.

Розглянемо процедури наведених етапів детальніше.

2. Класифікація факторів в економічному аналізі

У економічних дослідженнях під *фактором* розуміють причину, рушійну силу розвитку процесів і явищ, що визначає одну з його основних рис. Діяльність підприємства є складною і багатогранною. Вона представлена комплексом взаємопов'язаних господарських процесів, що характеризуються системою показників, які залежать від численних і різноманітних факторів¹.

Кожен фактор може складатися з ряду елементів, які деталізують його вплив і виступають як самостійні фактори з більшим або меншим ступенем впливу на результативний показник. Чим більша їх деталізація, тим детальніше вони вивчаються, тим повніше виявляються наявні резерви покращання діяльності підприємств.

Фактори взаємопов'язані між собою та часто впливають на розвиток економічних явищ і процесів за різними напрямками: одні – позитивно, інші – негативно, треті – в існуючих умовах економічного розвитку є нейтральними. Причому негативний вплив одних факторів може знизити або нейтралізувати позитивний вплив інших. Все це вимагає вивчення якомога більшої кількості факторів.

Класифікація факторів – це розподіл їх за групами залежно від загальних ознак, що дає можливість точніше оцінити місце та роль кожного фактору у формуванні величини результативних показників.

Для врахування особливостей діяльності підприємств конкретних галузей фактори за рівнем охоплення поділяють на:

Як і економічні показники, фактори що їх визначають, поділяються на кількісні, структурні та якісні. *Кількісними* вважаються фактори, що виражають кількісну визначеність явищ, наприклад, чисельність працівників підприємства, робочих днів в аналізованому періоді тощо. Як правило вони мають абсолютне вираження, можна додавати у часі та просторі. До *структурних* факторів відносяться частка активної частини основних засобів у загальній вартості основних засобів, частка робітників підприємства, питома вага матеріальних витрат у загальній сумі витрат на виробництво тощо. Такі фактори виражені відносними величинами структури. *Якісні фактори* визначають внутрішні якості, ознаки й особливості об'єктів, що вивчаються. Вони відносяться до явища, що досліджується, через одну або декілька інших ознак. Наприклад, рівень продуктивності праці робітників, ціна і рентабельність продукції, яку випускає підприємство, доходність цінних паперів.

Наведена класифікація факторів дає можливість вивчити та оцінити їх вплив на показники, що вивчаються, розробити оптимальні управлінські рішення.

3. Моделювання факторних систем

¹ Різниця між поняттями “показник” і “фактор” умовні, так як практично кожний показник може розглядатися як фактор іншого показника вищого порядку і навпаки.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 44

До завдань детермінованого факторного аналізу економічних показників відноситься встановлення виду залежності конкретного результативного показника від окремих факторів, що впливають на нього, та визначення їх кількісного розміру впливу. Для цього застосовують математичне моделювання економічних процесів.

Моделювання – це один з методів наукового пізнання, за допомогою якого створюється модель об'єкта дослідження; тобто причинно-наслідковий зв'язок показника, що досліджується, з факторами відображається у формі конкретного математичного рівняння.

Використання моделей в аналізі дає змогу абстрактно зобразити основні взаємозв'язки, що існують у реальній економічній системі. Тим самим, аналітичне моделювання, по-перше, дозволяє методично правильно підійти до вивчення економічних явищ і процесів, по-друге, без нього неможливе розв'язання аналітичних завдань за допомогою сучасних комп'ютерних технологій.

При моделюванні детермінованих факторних систем необхідно виконувати ряд вимог.

1. Фактори, які включаються до моделі, і самі моделі повинні реально існувати, а не бути вигаданими абстрактними величинами або явищами.

2. Фактори, які входять до системи, повинні бути не тільки необхідними елементами математичного рівняння, але і знаходяться в причинно-наслідковому зв'язку з результативними показниками, що вивчаються. Тобто, побудована факторна модель повинна мати пізнавальну цінність. Факторні моделі, які відображають причинно-наслідкові відносини між показниками, мають значно більше пізнавальне значення, ніж моделі, створені виключно за допомогою прийомів математичної абстракції. Будь-яке математичне рівняння не може бути факторною моделлю. Не можна плутати формулу розрахунку показника та модель, що відображає причинно-наслідкові зв'язки.

Наприклад, є два рівняння:

1. *Валова продукція = Чисельність робітників × Річний виробіток робітника,*

2. *Річний виробіток робітника = Валова продукція / Чисельність робітників.*

У першому рівнянні фактори знаходяться у причинному зв'язку з результативним показником, а у другому – у математичному співвідношенні (тобто, не має причинно-наслідкових зв'язків: збільшення обсягу виробництва не є фактором збільшення продуктивності праці, так як і просте скорочення чисельності робітників не призводить безпосередньо до збільшення виробітку). Відповідно, друга модель, побудована на математичних залежностях, має менше пізнавальне значення, ніж перша.

3. Всі показники факторної моделі повинні бути кількісно вимірювані, тобто мати одиницю виміру і необхідну інформаційну забезпеченість, а побудована факторна модель повинна забезпечувати можливість виміру впливу окремих факторів (має враховуватися співвимірність змін результативного і факторного показників, а сума впливу окремих факторів має дорівнювати загальній зміні результативного показника).

Функціональний зв'язок можна відобразити шляхом використання адитивної,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 45

мультиплікативної, кратної або комбінованої моделей²:

1. *Адитивний взаємозв'язок* можна представити у вигляді математичного рівняння:

$$Y = \sum_{i=1}^n x_i = x_1 + x_2 + \dots + x_n \quad (5.1)$$

Адитивні моделі використовуються у випадках, якщо результативний показник (Y) є алгебраїчною сумою декількох факторних (x_i). Прикладами можуть бути:

Операційні витрати = матеріальні витрати + витрати на оплату праці + відрахування на соціальні заходи + амортизація + інші операційні витрати

2. *Мультиплікативний взаємозв'язок* відображає прямо пропорційну залежність результативного показника (Y) від факторів (x_i). Математичне рівняння при цьому є наступним:

$$Y = \prod_{i=1}^n x_i = x_1 \times x_2 \times \dots \times x_n \quad (5.2)$$

Мультиплікативні моделі застосовуються, якщо результативний показник є добутком декількох факторів. Прикладом мультиплікативної моделі є виручка від реалізації:

Виручка = Обсяг реалізації x Ціна одиниці реалізованої продукції.

Деталізація, або глибина, факторного аналізу багато в чому визначається кількістю факторів, вплив яких можна кількісно оцінити, тому велике значення в аналізі мають багатофакторні мультиплікативні моделі.

В основі побудови та розв'язання цих моделей лежать наступні принципи:

⇒ місце кожного фактора в моделі повинно відповідати його ролі у формуванні результативного показника;

⇒ модель слід будувати з двохфакторної повної моделі шляхом послідовного розподілу факторів (як правило, якісних) на складові;

⇒ при використанні формули багатофакторної моделі фактори рекомендується розташовувати в порядку їх зміни зліва направо.

3. *Кратна залежність* результативного показника від факторів має наступу математичну інтерпретацію:

$$Y = \frac{x_1}{x_2} \quad (5.3)$$

Кратні моделі застосовуються якщо результативний показник (Y) отримують діленням одного факторного (x_i) показника на величину іншого.

Прикладом кратної моделі є показник співвідношення власних і залучених джерел фінансування.

4. *Комбінований (змішаний) взаємозв'язок* результативного і факторних показників – поєднання у різноманітних комбінаціях адитивної, мультиплікативної та кратної залежностей:

² Конкретний вид моделі залежить від завдання і вимог, яким має задовольняти рішення.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __/46

$$Y = (a + b) \times c, \quad (5.4)$$

$$Y = \frac{a}{b + c}; \quad (5.5)$$

$$Y = \frac{a \times b}{c}; \quad (5.6)$$

$$Y = \frac{a + b}{c}. \quad (5.7)$$

Прикладом змішаної моделі (залежність 5.5) є рентабельність діяльності:

$$\text{Рентабельність діяльності} = \frac{\text{Прибуток до оподаткування}}{\text{Середньорічна вартість основних засобів}} \times \text{Середньорічна вартість оборотних засобів} \times 100\%$$

Прийоми побудови детермінованих факторних моделей В окремих випадках для вивчення залежності між показниками та кількісного вимірювання множини причин, що вплинули на результативний показник, необхідно побудувати детерміновану факторну модель.

Відомий ряд прийомів моделювання факторних систем: розподілу; подовження; розширення та скорочення.

Наведемо приклад поділу факторних показників при моделюванні:

⇒ адитивних факторних систем: залежність обсягу реалізації від обсягу випуску продукції і використання продукції для інших, крім реалізації, потреб. Глибина розподілу другого з названих факторних показників може бути різною;

⇒ мультиплікативних моделей: факторів-мультиплікаторів може бути передбачено не два, а значно більше за рахунок послідовного розподілу кожного з них. Наприклад, річний обсяг валової продукції є добутком середньорічної чисельності робітників і середньорічного виробітку кожного з них. Інший варіант залежності вказаного результативного показника може включати три, чотири або більшу кількість мультиплікаторів. Серед них, крім вказаних, може бути, наприклад, кількість відпрацьованих в середньому днів одним робітником, середня тривалість робочого дня і середньогодинний виробіток одним робітником.

Особливості застосування вказаних прийомів наступні:

1. Прийом *подовження* факторної системи полягає в тому, що у вихідній формулі її показники алгебраїчно розшифровуються відповідно до їх економічного змісту, тобто сукупність часткових факторів впливу збільшується.

Так, подовження у кратних системах передбачає заміну факторів у чисельнику або знаменнику дроби на суму однорідних показників. Вихідна факторна модель:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 47

$$Y = \frac{x_1}{x_2} \quad (5.8)$$

Якщо при цьому $x_1 = x_{11} + x_{12} + \dots + x_{1n}$, тоді модель набуває вигляду:

$$Y = \frac{x_{11}}{x_2} + \frac{x_{12}}{x_2} + \dots + \frac{x_{1n}}{x_2} \quad (5.9)$$

Подовження знаменника в кратних моделях дозволяє отримати також кратну модель, де фактор, що обернено пропорційно впливає на результативний показник, буде представлений сумою чи добутком однорідних показників. Вартість виготовленої продукції ($ВП$) може бути представлена як добуток обсягу виготовленої продукції (OB) та ціни одиниці продукції ($Ц$). Факторна модель витрат на 1 грн. вартості валової продукції ($P_в$) в цьому разі буде наступною:

$$P_в = \frac{ВП}{\sum_{i=1}^n (OB_i \cdot Ц_i)} \quad (5.10)$$

2. Прийом розширення факторних систем базується на відомому правилі математики: якщо чисельник і знаменник дроби помножити на одне і те саме число, величина дроби не зміниться. Це дає змогу вводити до аналітичних формул (моделей), які аналізуються, показники, що несуть аналітичне навантаження з точки зору дослідження факторів, які впливають на результативний показник, фактори, які відображають проміжні функціональні зв'язки.

$$Y = \frac{x_1 \times a \times b \times c}{x_2 \times a \times b \times c} = \frac{x_1}{a} \times \frac{a}{b} \times \frac{b}{c} \times \frac{c}{x_2} \quad (5.11)$$

Наприклад, кратна модель рентабельності активів (P_a) може бути представлена як добуток двох мультиплікаторів: коефіцієнта оборотності активів ($K_{об}$) і рентабельності продаж ($P_{пр}$), якщо у вихідній системі чисельник і знаменник помножити на чистий дохід від продажу ($ЧД$):

$$P_a = \frac{\Pi}{A} = \frac{\Pi \times ЧД}{A \times ЧД} = \frac{\Pi}{ЧД} \times \frac{ЧД}{A} = P_{пр} \times K_{об} \quad (5.12)$$

де Π – прибуток від реалізації, грн.; A – середня вартість активів за період, що аналізується, грн.

Розширення моделей повинно здійснюватися за рахунок параметрів, які взаємопов'язані із заданими у самій формулі й утворюють нові показники, що поглиблюють знання про досліджувані економічні явища.

3. Прийом скорочення дозволяє отримати модель, однакову за типом з вихідною, але з новим набором факторів, шляхом ділення чисельника і знаменника дроби на один і той самий показник. Цей прийом сприяє досягненню необхідного рівня агрегування факторних показників:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __/48

$$\frac{x_1/a}{x_2/a}; \quad \frac{x_1}{a} = x_{11}; \quad \frac{x_2}{a} = x_{21}; \quad y = \frac{x_{11}}{x_{21}}. \quad (5.13)$$

Наприклад, використовуючи вихідні дані попереднього прикладу, поділимо чисельник і знаменник на чистий дохід від продажу і отримаємо нову факторну модель:

$$P_a = \frac{\Pi}{A} = \frac{\Pi/ЧД}{A/ЧД} = \frac{P_{np}}{A_m}, \quad (5.14)$$

де A_m – капіталомісткість продукції.

Для перетворення будь-якої факторної моделі можуть послідовно застосовуватися кілька різних прийомів. При цьому кожного разу моделі повинні відображати зв'язок між реальними показниками, що вивчаються. Не можна формувати абстрактні конструкції.

Процес моделювання факторних систем – складний і відповідальний момент в економічному аналізі. Від того, наскільки об'єктивно й точно створені моделі відображають зв'язок між показниками, залежать результати і висновки аналізу. При цьому побудова факторної моделі – початковий етап факторного аналізу, після чого необхідно обрати спосіб її вирішення.

4. Способи виміру впливу факторів у детермінованому аналізі

Одним із найважливіших методологічних питань в економічному аналізі є визначення величини впливу окремих факторів на зміну результативних показників.

Враховуючи те, що за характером взаємозв'язку між показниками розрізняють детермінований і стохастичний факторний аналіз, аналітичні способи поділяються відповідно на способи детермінованого та стохастичного факторного аналізу. На рис. 5.4 наведено основні способи детермінованого факторного аналізу. Перші чотири способи базуються на принципі елімінування.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 49

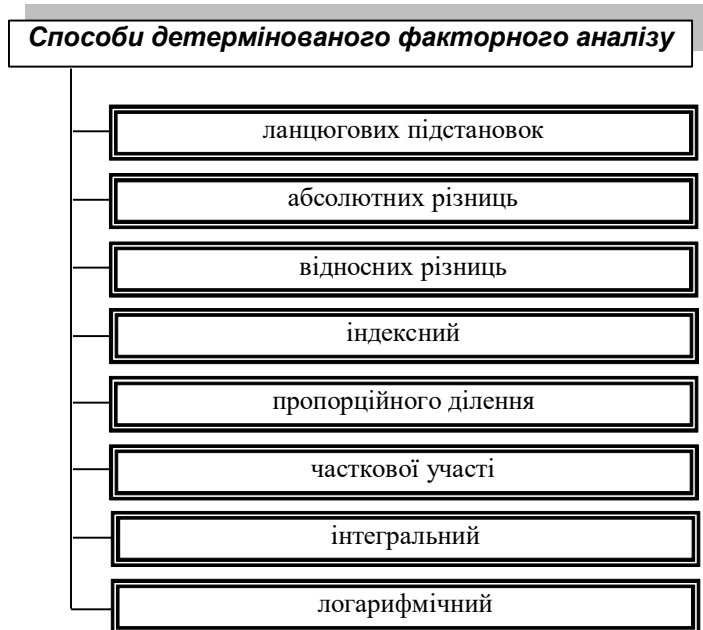


Рис. 5.4. Способи детермінованого факторного аналізу

*Елімінувати*³ – означає усунути, виключити вплив всіх факторів на величину результативного показника, крім одного. При цьому виходять з умовного припущення, що всі фактори є некорельованими, тобто змінюються незалежно один від одного: спочатку змінюється один, а всі інші залишаються без зміни, потім змінюється другий, третій і т.д., за умови незмінності інших. Це дає можливість визначити вплив кожного фактору на величину показника, що досліджується, окремо від інших.

Спосіб ланцюгових підстановок Спосіб ланцюгових підстановок використовується для розрахунку впливу факторів в усіх типах детермінованих факторних моделей: адитивних, мультиплікативних, кратних і комбінованих (змішаних). Цей спосіб дозволяє визначити вплив окремих факторів на зміну величини результативного показника шляхом поступової заміни базисної величини кожного факторного показника в обсязі результативного показника на фактичну величину в звітному періоді. З цією метою визначають ряд умовних величин результативного показника, які враховують зміни одного, потім двох, трьох і т.д. факторів, припускаючи, що інші не змінюються. Порівняння результативної величини показника до та після зміни рівня того чи іншого фактору дає можливість елімінувати вплив всіх факторів, крім одного, і визначити вплив останнього на приріст результативного показника. Результати розрахунку, як правило, оформлюються допоміжною аналітичною таблицею.

Застосування способу ланцюгових підстановок потребує знання взаємозв'язку факторів, підпорядкованості, вміння їх правильно класифікувати та систематизувати.

Використовуючи спосіб ланцюгових підстановок, потрібно дотримуватися певних правил, що визначають послідовність розрахунку:

- 1) в першу чергу підлягають заміні кількісні фактори, далі – структурні, в останню чергу – якісні;
- 2) якщо модель представлена декількома кількісними, структурними або якісними показниками, послідовність підстановок визначається шляхом логічного аналізу. Тобто,

³ Елімінування – від латинського *eliminare* – виключати, усувати.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 50

черговість заміни факторів залежить від оцінки того, які з них є основними, а які похідними, які первинні, а які – вторинні. Насамперед, аналізують вплив найбільш загального (первинного) кількісного фактора;

3) за умови, що вплив певного фактору не визначено беруть його базисну величину, тобто ту, з якою порівнюють, а якщо визначено, то беруть фактичну величину – ту, яку порівнюють;

4) кількість розрахункових умовних показників на один менше, ніж факторів у моделі.

Математичний опис способу ланцюгових підстановок при використанні його, наприклад, в трьохфакторних мультиплікативних моделях може бути наступним.

Трьохфакторна мультиплікативна модель:

$$Y = a \times b \times c, \quad (5.15)$$

де Y – результативний показник; a , b – кількісні показники: a – первинний щодо показника b ; c – якісний показник.

Перший етап. Для застосування способу ланцюгових підстановок необхідно формулу розрахунку результативного показника навести у тій послідовності, яка відповідає черговості заміни, і визначити базисний рівень результативного показника:

$$Y_0 = a_0 \times b_0 \times c_0. \quad (5.16)$$

Другий етап. Для розрахунку умовних результативних показників проводиться послідовна заміна базисних величин на звітні:

$$Y_{ум1} = a_1 \times b_0 \times c_0; \quad (5.17)$$

$$Y_{ум2} = a_1 \times b_1 \times c_0; \quad (5.18)$$

$$Y_1 = a_1 \times b_1 \times c_1. \quad (5.19)$$

Третій етап. Для розрахунку впливу кожного фактора на зміну результативного показника:

1) вплив фактора a на зміну результативного показника Y :

$$\Delta Y_a = Y_{ум1} - Y_0; \quad (5.20)$$

2) вплив фактора b на зміну результативного показника Y :

$$\Delta Y_b = Y_{ум2} - Y_{ум1}; \quad (5.21)$$

3) вплив фактора c на зміну результативного показника Y :

$$\Delta Y_c = Y_1 - Y_{ум2}. \quad (5.22)$$

Четвертий етап. Для перевірки правильності розрахунків потрібно визначити баланс відхилень:

$$Y_1 - Y_0 = \Delta Y_a + \Delta Y_b + \Delta Y_c. \quad (5.23)$$

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк. __/51

Тобто, алгебраїчна сума впливу факторів повинна дорівнювати загальному приросту результативного показника.

При оформленні висновків за результатами проведеного аналізу звертають увагу на визначення відхилення результативного показника від базового значення; фактори, що спричинили позитивний і негативний вплив на результативний показник (оцінюються розміри впливу кожного з них у загальній сумі), з'ясування факторів, які спричинили найбільш сильний вплив, використовуючи дані про частку їх впливу тощо.

Результативний показник – валова продукція. Ставиться завдання дослідити зміну цього показника під впливом відхилень від базового рівня ряду факторів: чисельності робітників, кількості відпрацьованих днів, тривалості робочого дня, середньогодинного виробітку.

I. Вихідна чотирьохфакторна мультиплікативна модель:

$$ВП = ЧР \times Д \times Т \times ГВ, \quad (5.24)$$

$$1) ВП_0 = ЧР_0 \times Д_0 \times Т_0 \times ГВ_0 = 100 \times 250 \times 8 \times 10 = 2\,000,00 \text{ (тис. грн.)}$$

II. Розрахунок умовних результативних показників:

$$1) ВП_{ум1} = ЧР_1 \times Д_0 \times Т_0 \times ГВ_0 = 120 \times 250 \times 8 \times 10 = 2\,400,00 \text{ (тис. грн.)};$$

$$2) ВП_{ум2} = ЧР_1 \times Д_1 \times Т_0 \times ГВ_0 = 120 \times 260 \times 8 \times 10 = 2\,496,00 \text{ (тис. грн.)};$$

$$3) ВП_{ум3} = ЧР_1 \times Д_1 \times Т_1 \times ГВ_0 = 120 \times 260 \times 7,6 \times 10 = 2\,371,20 \text{ (тис. грн.)};$$

$$4) ВП_1 = ЧР_1 \times Д_1 \times Т_1 \times ГВ_1 = 120 \times 260 \times 7,6 \times 12 = 2\,845,44 \text{ (тис. грн.)};$$

III. Розрахунок впливу зміни факторних показників:

1) зміна чисельності робітників: $ВП_{ум1}$ відрізняється від $ВП_0$ тим, що для розрахунку першого умовного показника використовується фактична чисельність робітників, що на 20 чол. більше базисної. Всі інші фактори в обох показниках базисні. Тобто, за рахунок збільшення чисельності робітників випуск продукції збільшився на 400 тис. грн.:

$$\Delta ВП_{чр} = ВП_{ум1} - ВП_0 = 2\,400,00 - 2\,000,00 = +400,00 \text{ (тис. грн.)};$$

2) зміна кількості відпрацьованих днів: $ВП_{ум2}$ відрізняється від $ВП_{ум1}$ тим, що для розрахунку другого умовного показника використовується фактична кількість відпрацьованих днів замість базисної. Всі інші фактори такі ж, як і в першому умовному показнику: $ЧР$ – фактичний, $Т$ і $ГВ$ – базисні. За рахунок збільшення кількості відпрацьованих днів на 10 обсяг виробництва продукції збільшився на 96 тис. грн.:

$$\Delta ВП_{д} = ВП_{ум2} - ВП_{ум1} = 2\,496,00 - 2\,400,00 = +96,00 \text{ (тис. грн.)};$$

3) зміна середньої тривалості робочого дня: $ВП_{ум3}$ відрізняється від $ВП_{ум2}$ тим, що для розрахунку третього умовного показника використовується фактична тривалість робочого дня замість базисної. Всі інші фактори такі ж, як і в другому умовному показнику, тобто: $ЧР$ і $Д$ – фактичні, а $ГВ$ – базисний. Отже, зменшення тривалості робочого дня на 0,4 год. призвело до зменшення обсягу виробництва на 124,8 тис. грн.:

$$\Delta ВП_{т} = ВП_{ум3} - ВП_{ум2} = 2\,371,20 - 2\,496,00 = -124,80 \text{ (тис. грн.)}$$

4) зміна середньогодинного виробітку: $ВП_1$ відрізняється від $ВП_{ум3}$ тим, що для розрахунку фактичного показника використовується фактичний середньогодинний виробіток замість базисного. Тобто, за рахунок збільшення середньогодинного виробітку на 2 грн. збільшився обсяг виробництва на 474,24 тис. грн.:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк. ___ / 52

$$\Delta ВП_{ГВ} = ВП_1 - ВП_{умз} = 2\,845,44 - 2\,371,20 = +474,24 \text{ (тис. грн.)}$$

IV. Баланс відхилень:

$$ВП_1 - ВП_0 = \Delta ВП_{чр} + \Delta ВП_д + \Delta ВП_т + \Delta ВП_{ГВ};$$

$$2845,44 - 2000,00 = 400,00 + 96,00 - 124,80 + 474,24;$$

$$845,44 = 845,44.$$

Для проведення розрахунку впливу факторів за допомогою способу ланцюгових підстановок можна використати допоміжну табл. 5.3.

Спосіб ланцюгових підстановок має як переваги, так і недоліки. *Переваги:* універсальність застосування (для всіх типів моделей); простота використання. *Недоліки:* залежно від обраного порядку заміни факторів результати факторного розкладання мають різні значення. При застосуванні цього способу виникає певний залишок, який додається до величини впливу останнього фактора. Для розподілу між факторами залишку, що не розкладається, і який додається до розміру впливу якісного фактору, використовують наступні прийоми: просте додавання залишку, що не розкладається, прийом зважених кінцевих різниць⁴.

Однак, в практичних розрахунках точністю оцінки впливу факторів нехтують, висуваючи на перший план відносне значення впливу того чи іншого фактора, виявлення тенденцій розвитку економічних явищ і процесів.

Розглянуто приклад розрахунку впливу факторів на приріст результативного показника в мультиплікативних моделях. Порядок застосування способу ланцюгових підстановок для інших типів моделей аналогічний.

Спосіб абсолютних різниць Спосіб абсолютних різниць є похідним від способу ланцюгових підстановок, також базується на прийомі елімінування. Використовується у моделях мультиплікативних і змішаних типу $Y = a \times (b - c)$. Правило розрахунків за допомогою даного способу полягає в тому, що величина впливу факторів розраховується шляхом множення абсолютного приросту досліджуваного фактора на базисну величину факторів, що знаходяться у моделі праворуч від нього, та на фактичну величину факторів, що знаходяться ліворуч від нього.

Розглянемо порядок аналітичних розрахунків на прикладі трьохфакторної мультиплікативної моделі: $Y = a \times b \times c$,

де Y – результативний показник; a, b – кількісні показники: a – первинний щодо показника b ; c – якісний показник.

Перший етап. Для застосування способу абсолютних різниць необхідно формулу розрахунку результативного показника представити у тій послідовності, яка відповідає черговості заміни, і визначити базисний рівень результативного показника:

$$Y_0 = a_0 \times b_0 \times c_0. \quad (5.25)$$

Другий етап. Визначають абсолютні відхилення за кожним факторним показником:

$$\Delta a = a_1 - a_0 ; \quad \Delta b = b_1 - b_0 ; \quad \Delta c = c_1 - c_0. \quad (5.26)$$

⁴ Сутність прийомів розкрита у навчальному посібнику: Любушин Н.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. – М.: ЮНИТИ-Дана, 1999. – С. 37-39.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 53

Третій етап. Розраховують зміну величини результативного показника за рахунок зміни кожного фактора:

$$\Delta Y_a = \Delta a \times b_0 \times c_0; \quad (5.27)$$

$$\Delta Y_b = a_1 \times \Delta b \times c_0; \quad (5.28)$$

$$\Delta Y_c = a_1 \times b_1 \times \Delta c. \quad (5.29)$$

Четвертий етап. Для перевірки правильності розрахунків обчислюють баланс відхилень:

$$Y_1 - Y_0 = \Delta Y_a + \Delta Y_b + \Delta Y_c. \quad (5.30)$$

Отже, при застосуванні способу абсолютних різниць розрахунок базується на послідовній заміні базисних значень показників на їх абсолютне відхилення, а після цього на фактичний рівень показників.

Розглянемо методику розрахунку впливу факторів способом абсолютних різниць у чотирьохфакторній мультиплікативній моделі валової продукції:

$$ВП = ЧР \times Д \times Т \times ГВ. \quad (5.31)$$

Вихідні дані для розрахунку наведено в табл. 5.2.

Результати аналітичних розрахунків:

$$1. \quad \Delta ВП_{ЧР} = (ЧР_1 - ЧР_0) \times Д_0 \times Т_0 \times ГВ_0 = (120 - 100) \times 250 \times 8 \times 10 = 400,00 \text{ (тис. грн.)};$$

$$2. \quad \Delta ВП_Д = ЧР_1 \times (Д_1 - Д_0) \times Т_0 \times ГВ_0 = 120 \times (260 - 250) \times 8 \times 10 = 96,00 \text{ (тис. грн.)};$$

$$3. \quad \Delta ВП_Т = ЧР_1 \times Д_1 \times (Т_1 - Т_0) \times ГВ_0 = 120 \times 260 \times (7,6 - 8) \times 10 = -124,80 \text{ (тис. грн.)};$$

$$4. \quad \Delta ВП_{ГВ} = ЧР_1 \times Д_1 \times Т_1 \times (ГВ_1 - ГВ_0) = 120 \times 260 \times 7,6 \times (12 - 10) = 474,24 \text{ (тис. грн.)}.$$

$$\text{Разом: } 400,0 + 96,00 - 124,80 + 474,24 = + 845,44 \text{ (тис. грн.)}.$$

Спосіб відносних різниць Спосіб відносних різниць застосовується тільки для мультиплікативних моделей.

Розглянемо методику розрахунку впливу факторів для мультиплікативних моделей типу: $Y = a \times b \times c$,

де Y – результативний показник; a , b – кількісні показники; a – первинний щодо показника b ; c – якісний показник.

Перший етап. Для застосування способу відносних різниць необхідно формулу розрахунку результативного показника представити у тій послідовності, яка відповідає черговості заміни, і визначити базисний рівень результативного показника:

$$Y_0 = a_0 \times b_0 \times c_0. \quad (5.32)$$

Другий етап. Розраховують відносні відхилення кожного факторного показника:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 54

$$\Delta a\% = \frac{a_1 - a_0}{a_0} \times 100\%; \quad \Delta b\% = \frac{b_1 - b_0}{b_0} \times 100\%;$$

$$\Delta c\% = \frac{c_1 - c_0}{c_0} \times 100\% \quad (5.33)$$

Третій етап. Визначають відхилення результативного показника за рахунок зміни кожного фактора:

$$\Delta Y_a = \frac{Y_0 \times \Delta a\%}{100} \quad (5.34)$$

Для розрахунку впливу першого фактора необхідно базисне значення результативного показника помножити на відносний приріст першого фактора, що виражений у відсотках, і результат поділити на 100:

$$\Delta Y_b = \frac{(Y_0 + \Delta Y_a) \times \Delta b\%}{100} \quad (5.35)$$

Для того, щоб розрахувати вплив другого фактора, необхідно до базисної величини результативного показника додати (відняти) зміну його за рахунок впливу першого фактора, а потім отриману суму помножити на відносний приріст другого фактора у відсотках і результат поділити на 100:

$$\Delta Y_c = \frac{(Y_0 + \Delta Y_a + \Delta Y_b) \times \Delta c\%}{100} \quad (5.36)$$

Для визначення впливу третього фактора (і всіх наступних) виконують аналогічні процедури: до базисної величини результативного показника необхідно додати його приріст (зменшення) за рахунок першого та другого факторів і отриману суму помножити на відносний приріст третього фактора.

Четвертий етап. Перевіряють правильність проведених розрахунків – баланс відхилень:

$$Y_1 - Y_0 = \Delta Y_a + \Delta Y_b + \Delta Y_c \quad (5.37)$$

При застосуванні способу відносних різниць може виникнути неспівпадання загальної суми відхилень, пов'язане з відхиленнями, що з'являються при розрахунку відносного відхилення показників.

Розглянемо порядок застосування способу відносних різниць, використовуючи вихідні дані табл. 5.2.

$$\Delta ВП_{\text{чн}} = \frac{ВП \times \Delta ЧП\%}{100} = \frac{2000 \times 20\%}{100} = +400 \text{ (тис. грн.)};$$

$$\Delta ВП_{\text{д}} = \frac{(ВП + \Delta ВП_{\text{чн}}) \times \Delta Д\%}{100} = \frac{(2000 + 400) \times 4\%}{100} = +96 \text{ (тис. грн.)};$$

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 55

$$\Delta ВП_m = \frac{(ВП + \Delta ВП_{чн} + \Delta ВП_o) \times \Delta T\%}{100} = \frac{(2000 + 400 + 96) \times (-5\%)}{100} = -124,8 \text{ (тис. грн.)}$$

$$\Delta ВП_{ге} = \frac{(ВП + \Delta ВП_{чн} + \Delta ВП_o + \Delta ВП_m) \times \Delta ГВ\%}{100} = \frac{(2000 + 4000 + 96 - 124,8) \times 20\%}{100} =$$

$$= + 474,24 \text{ (тис. грн.)}$$

Розв'язок типових завдань

Завдання 3.1. Необхідно визначити результативний показник, розрахувати вплив факторів на зміну результативного показника всіма можливими способами; зробити відповідні висновки.

Таблиця 3.1

Вихідні дані по підприємству ПрАТ «Аванс»

Показники	Один. вим.	I півріччя	II півріччя
Чисельність робітників (ЧР)	чол.	216	211
Кількість відпрацьованих днів одним робітником (Д)	дні	155	153
Середньоденна заробітна плата (СДЗП)	грн.	410	419

Розв'язок. Встановлено, що в умові наведено факторні показники, перемноживши які, ми отримаємо результативний показник фонд оплати праці. Така факторна модель є мультиплікативною, тому для визначення впливу зміни факторів на зміну результативного показника можна застосовувати різні способи, зокрема, основними з них є спосіб ланцюгових підстановок, абсолютних і відносних різниць. Розв'яжемо дане завдання зазначеними трьома способами.

Спосіб ланцюгових підстановок

I етап. Побудова факторної моделі та визначення базового рівня результативного показника:

- визначаємо форму залежності між факторами та результативним показником з подальшою побудовою економічно обґрунтованої факторної моделі (зазначаємо формулу розрахунку результативного показника);
- встановлюємо черговість заміни факторів шляхом їх поділу на кількісні, структурні і якісні, враховуючи при цьому, що першими змінюються кількісні фактори, далі – структурні і останніми – якісні. За наявності декількох кількісних, структурних або якісних факторів, черговість їх заміни залежить від оцінки того, які з них є основними, а які похідними, які первинні, а які – вторинні шляхом логічного аналізу;
- розраховуємо базовий рівень результативного показника.

$$\text{ФОП} = \text{ЧР}^{к1} \times \text{Д}^{к2} \times \text{СДЗП}^{к3}$$

$$\text{ФОП}_1 = 216 \times 155 \times 410 = 13\,726,8 \text{ тис. грн.}$$

II етап. Розрахунок умовних величин результативного показника шляхом

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 56

поступової заміни факторів:

- визначаємо вплив окремих факторів на зміну величини результативного показника шляхом поступової заміни базисної величини кожного факторного показника в обсязі результативного показника (у нашому прикладі – це показники I півріччя) на фактичну величину в звітному періоді (II півріччя).

$$\Phi O P_{y m 1} = \text{ЧР}_{II} \times D_1 \times \text{СДЗП}_I$$

$$\Phi O P_{y m 1} = 211 \times 155 \times 410 = 13\,409\,050 \text{ грн.}$$

$$\Phi O P_{y m 2} = \text{ЧР}_{II} \times D_{II} \times \text{СДЗП}_I$$

$$\Phi O P_{y m 2} = 211 \times 153 \times 410 = 13\,236\,030 \text{ грн.}$$

$$\Phi O P_{II} = \text{ЧР}_{II} \times D_{II} \times \text{СДЗП}_{II}$$

$$\Phi O P_{II} = 211 \times 153 \times 419 = 13\,526\,577 \text{ грн.}$$

III етап. Вимірювання впливу зміни кожного фактора на зміну результативного показника:

- визначаємо вплив факторів на результативний показник шляхом порівняння результативної величини показника до та після зміни рівня того чи іншого фактору, що дає можливість елімінувати вплив всіх факторів, окрім одного, і визначити вплив останнього наприріст результативного показника.

$$\Delta \Phi O P_{\text{ЧР}} = \Phi O P_{y m 1} - \Phi O P_I = 13\,409\,050 - 13\,726\,800 = -317750$$

$$\Delta \Phi O P_D = \Phi O P_{y m 2} - \Phi O P_{y m 1} = 13\,236\,030 - 13\,409\,050 = -173020$$

$$\Delta \Phi O P_{\text{СДЗП}} = \Phi O P_{II} - \Phi O P_{y m 2} = 13\,526\,577 - 13\,236\,030 = 290547$$

IV етап. Баланс відхилень:

- загальний приріст результативного показника повинен дорівнювати алгебраїчній сумі впливу факторів.

$$\Phi O P_{II} - \Phi O P_I = \Delta \Phi O P_{\text{ЧР}} + \Delta \Phi O P_D + \Delta \Phi O P_{\text{СДЗП}}$$

$$\Phi O P_{II} - \Phi O P_I = 13\,526\,577 - 13\,726\,800 = -200223$$

$$\Delta \Phi O P_{\text{ЧР}} + \Delta \Phi O P_D + \Delta \Phi O P_{\text{СДЗП}} = -317750 - 173020 + 290547 = -200223$$

Висновки. Проаналізувавши вплив факторів на результативний показник – фонд оплати праці, встановлено, що у другому півріччі в порівнянні з першим він зменшився на 200 223 грн., що свідчить про зменшення обсягу витрат і може призвести до збільшення величини оподаткованого прибутку. На зміну фонду оплати праці насамперед вплинули

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 57

наступні фактори:

- 1) за рахунок скорочення чисельності робітників на 5 чоловік фонд оплати праці зменшився на 317 750 грн.;
- 2) за рахунок зменшення кількості відпрацьованих днів одним робітником на 2 дні фонд оплати праці зменшився на 173 020 грн.;
- 3) збільшення середньоденної заробітної плати одного робітника на 9 грн. спричинило зростання фонду оплати праці на 290 547 грн.

Найбільший вплив на зменшення розміру фонду оплати праці мало скорочення чисельності робітників, що, в свою чергу, могло бути спричинене скороченням персоналу через згортання масштабів діяльності підприємства або зростанням рівня плинності кадрів через незадовільні умови праці.

Спосіб абсолютних різниць

I етап. Див. спосіб ланцюгових підстановок

II-III етап. Визначення абсолютних відхилень факторів та вимірювання впливу зміни кожного фактора на зміну результативного показника:

- визначаємо вплив факторів на зміну результативного показника шляхом поступової заміни фактора, що змінюється, на його абсолютне відхилення (тобто шляхом множення абсолютного приросту досліджуваного фактора на базисну величину факторів, що знаходяться у моделі праворуч від нього, та на фактичну величину факторів, що знаходяться ліворуч від нього):

$$\Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} = (\text{ЧР}_{\text{II}} - \text{ЧР}_{\text{I}}) \times \text{Д}_{\text{I}} \times \text{СДЗП}_{\text{I}}$$

$$\Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} = \text{ЧР}_{\text{II}} \times (\text{Д}_{\text{II}} - \text{Д}_{\text{I}}) \times \text{СДЗП}_{\text{I}}$$

$$\Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} = \text{ЧР}_{\text{II}} \times \text{Д}_{\text{II}} \times (\text{СДЗП}_{\text{II}} - \text{СДЗП}_{\text{I}})$$

$$\Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} = (211 - 216) \times 155 \times 410 = -317750 \text{ грн.}$$

$$\Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} = 211 \times (153 - 155) \times 410 = -173020 \text{ грн.}$$

$$\Delta \text{ФОП}_{\text{чр}} = 211 \times 153 \times (419 - 410) = 290547 \text{ грн.}$$

IV етап. Баланс відхилень. Див. спосіб ланцюгових підстановок.

Спосіб відносних різниць

I етап. Див. спосіб ланцюгових підстановок.

II етап. Визначення відносних відхилень факторів:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 58

$$\Delta\%ЧР = \frac{ЧР_{II}}{ЧР_I} \times 100\% - 100 = \frac{211}{216} \times 100\% - 100 = -2,3148\%$$

$$\Delta\%Д = \frac{Д_{II}}{Д_I} \times 100\% - 100 = \frac{153}{155} \times 100\% - 100 = -1,2903\%$$

$$\Delta\%СДЗП = \frac{СДЗП_{II}}{СДЗП_I} \times 100\% - 100 = \frac{419}{410} \times 100\% - 100 = 2,1951\%$$

III етап. Вимірювання впливу зміни кожного фактора на зміну результативного показника:

$$\Delta\text{ФОП}_{\text{ЧР}} = \frac{\text{ФОП}_I \times \Delta\%ЧР}{100} = \frac{13726800 \times (-2,3148\%)}{100} = -317747,966 \text{ грн.}$$

$$\Delta\text{ФОП}_D = \frac{(\text{ФОП}_I + \Delta\text{ФОП}_{\text{ЧР}}) \times \Delta\%Д}{100}$$

$$\Delta\text{ФОП}_D = \frac{(13726800 - 317747,966) \times (-1,2903\%)}{100} = -173016,998 \text{ грн.}$$

$$\Delta\text{ФОП}_{\text{СДЗП}} = \frac{(\text{ФОП}_I + \Delta\text{ФОП}_{\text{ЧР}} + \Delta\text{ФОП}_D) \times \Delta\%СДЗП}{100}$$

$$\Delta\text{ФОП}_{\text{СДЗП}} = \frac{(13726800 - 317747,966 - 173016,998) \times 2,1951\%}{100} =$$

$$= 290544,205 \text{ грн.}$$

IV етап. Баланс відхилень:

$$-317747,966 - 173016,998 + 290544,205 = -200220,759 \text{ грн.}$$

$$-200220,759 \text{ грн.} \neq -200223 \text{ грн.}$$

Зазначена розбіжність по балансу відхилень пов'язана з відхиленнями (заокругленнями), що виникають при розрахунку відносних відхилень показників-факторів.

Завдання 3.2. Розрахувати вплив факторів на зміну результативного показника (матеріаломісткість (Мм)), використовуючи спосіб часткової участі. Зробити відповідні висновки.

Таблиця 3.2

Вихідні дані по підприємству ТОВ "Медіана"

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 59

Елементи витрат	Од. вим.	I квартал	II квартал	Абсолютне відхилення
Обсяг реалізації продукції (Об)	шт.	849	1014	165
Ціна одиниці продукції (без ПДВ) (Ц)	грн.	109	121	12
Матеріальні витрати (МВ), у т.ч.	грн.	45631	54230	8599
- сировина та матеріали (СМ)	грн.	41935	50700	8765
- паливо (П)	грн.	1911	1794	-117
- енергія (Е)	грн.	1785	1736	-49

Розв'язок. Спосіб часткової участі застосовується для оцінки впливу факторів другого або третього порядків. Даний спосіб передбачає розрахунок частки абсолютного відхилення кожного фактора другого порядку у загальній сумі зміни таких факторів з наступним множенням розрахованих часток на відхилення результативного показника за рахунок зміни відповідного фактору першого порядку.

Насамперед, сформуємо факторну модель та визначимо, які з факторів є першого порядку, а які – другого.

$$M_M = \frac{МВ}{ЧД} = \frac{МВ_2^{к/я}}{Об_1^к \times Ц_3^я} = \frac{СМ + П + Е}{Об \times Ц}$$

Таким чином, до факторів першого порядку відносяться: обсяг реалізації (кількісний фактор), ціна одиниці продукції (якісний фактор) та величина матеріальних витрат (кількісно-якісний фактор). Відповідно, сировина та матеріали, паливо та енергія – це фактори другого порядку.

I етап. Визначення впливу факторів першого порядку.

Оскільки факторна модель є комбінованою, то вплив факторів першого порядку вимірюємо способом ланцюгових підстановок:

$$M_M = \frac{МВ_2^{к/я}}{Об_1^к \times Ц_3^я}$$

$$M_{M_I} = \frac{45631}{849 \times 109} = 0,493$$

$$M_{M_{ум1}} = \frac{45631}{1014 \times 109} = 0,413$$

$$M_{M_{ум2}} = \frac{54230}{1014 \times 109} = 0,491$$

$$M_{M_{II}} = \frac{54230}{1014 \times 121} = 0,442$$

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 60

$$\Delta M_M(O\bar{B}) = 0,413 - 0,493 = -0,08$$

$$\Delta M_M(MB) = 0,491 - 0,413 = 0,078$$

$$\Delta M_M(\Pi) = 0,442 - 0,491 = -0,049$$

Баланс відхилень:

$$M_{M\Pi} - M_{MI} = 0,442 - 0,493 = -0,08 + 0,078 - 0,049 = -0,051$$

II етап. Розрахунок впливу факторів другого порядку.

2.1. Визначаємо частку абсолютного приросту кожного фактора другого порядку узагальній сумі абсолютних приростів факторів другого порядку:

$$ПВ_{\Delta CM} = \frac{\Delta CM}{\Delta CM + \Delta \Pi + \Delta E} = \frac{8765}{8765 - 117 - 49} = \frac{8765}{8599} = 1,0193$$

$$ПВ_{\Delta \Pi} = \frac{\Delta \Pi}{\Delta CM + \Delta \Pi + \Delta E} = \frac{-117}{8765 - 117 - 49} = \frac{-117}{8599} = -0,0136$$

$$ПВ_{\Delta E} = \frac{\Delta E}{\Delta CM + \Delta \Pi + \Delta E} = \frac{-49}{8599} = -0,0057$$

2.2. Розраховуємо вплив кожного виду матеріальних витрат (факторів другого порядку) на зміну матеріаломісткості:

$$\Delta M_M(CM) = \Delta M_M(MB) \times ПВ_{\Delta CM} = 0,078 \times 1,0193 = 0,0795$$

$$\Delta M_M(\Pi) = \Delta M_M(MB) \times ПВ_{\Delta \Pi} = 0,078 \times (-0,0136) = -0,0011$$

$$\Delta M_M(E) = \Delta M_M(MB) \times ПВ_{\Delta E} = 0,078 \times (-0,0057) = -0,0004$$

2.3. Баланс відхилень:

$$\Delta M_M(MB) = \Delta M_M(CM) + \Delta M_M(\Pi) + \Delta M_M(E) = 0,0795 - 0,0011 - 0,0004 = 0,078$$

Висновки. Проаналізувавши вплив факторів на результативний показник – матеріаломісткість, встановлено, що у другому кварталі він зменшився на 0,051, що є позитивною тенденцією, оскільки у другому кварталі для отримання однієї гривні чистого доходу було понесено менше матеріальних витрат, ніж у першому кварталі. Зазначене свідчить про підвищення ефективності використання оборотних матеріальних ресурсів. На зміну матеріаломісткості вплинули наступні фактори:

- 1) за рахунок збільшення обсягів реалізації на 165 шт. матеріаломісткість зменшилась на 0,08;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 61

- 2) зростання величини матеріальних витрат на 8599 грн. збільшило матеріаломісткість продукції на 0,078, у т.ч. за рахунок:
- збільшення величини використаних сировини і матеріалів на 8765 грн. матеріаломісткість зросла на 0,0795;
 - зменшення величини використаного палива на 117 грн. матеріаломісткість знизилась на 0,0011;
 - зменшення величини використаної енергії на 49 грн. матеріаломісткість знизилась на 0,0004;
- 3) збільшення ціни одиниці продукції на 12 грн. призвело до зменшення матеріаломісткості на 0,049.

Найбільший і позитивний вплив на зменшення матеріаломісткості продукції мало зростання обсягів реалізації. Разом з тим, значний і негативний вплив на зміну матеріаломісткості здійснило збільшення вартості використаних сировини і матеріалів, що, в свою чергу, могло бути спричинене як інфляційним чинником, так і підвищенням обсягів використання сировинної бази через збільшення обсягів виробництва, погіршення технологічного процесу, несправність обладнання, недостатній рівень кваліфікації робітників, брак тощо.

Завдання для самопідготовки

Завдання 3.3. Визначити результативний показник, розрахувати вплив факторів на його зміну всіма можливими способами; зробити висновки.

Таблиця 3.3

Вихідні дані по підприємству ТОВ «Гефест»

Показники	Одиниця виміру	Минулий рік	Звітний рік
Кількість робітників	чол.	200	190
Кількість робочих днів	дні	430	444
Середньоденний виробіток	грн.	50,6	52,4

Завдання 3.4. Визначити результативний показник та розрахувати вплив факторів на його зміну всіма можливими способами. Зробити відповідні висновки.

Таблиця 3.4

Вихідні дані по підприємству ТОВ «Аванс»

Показники	Одиниця виміру	I-е півріччя	II-е півріччя
Чисельність робітників	чол.	125	109
Кількість відпрацьованих днів	дні	157	161
Середньоденна заробітна плата	грн.	189	191

Завдання 3.5. Побудувати факторну модель валового прибутку і розрахувати

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 62

вплив факторів на його зміну всіма способами. Зробити відповідні висновки.

Таблиця 3.5

Вихідні дані по підприємству ТОВ «Мегаполіс»

Показник	Значення показника	
	2017 р.	2018 р.
Обсяг продажу, тис. шт.	1000	900
Ціна виробу, грн.	?	240
Собівартість виробу, грн.	140	?
Валовий прибуток, тис. грн.	30000	36000

Завдання 3.6. Здійснити аналіз впливу факторів на коефіцієнт оборотності, зробити відповідні висновки.

Таблиця 3.6

Вихідні дані по підприємству ТОВ «Мікро»

№ з/п	Показник	План	Факт
1	Ціна од. продукції без ПДВ, грн.	15	17
2	Обсяг виробництва, шт.	1200	1380
3	Оборотні активи, грн.	?	?
4	Виробничі запаси	12000	15000
5	Товари	38000	12000
6	Дебіторська заборгованість	10000	12800
7	Грошові кошти	7800	18700

Завдання 3.7. Визначити результативний показник (рентабельність капіталу (виробництва)), розрахувати вплив факторів на зміну результативного показника). Зробити відповідні висновки.

Таблиця 3.7

Вихідні дані по підприємству ТОВ «Константа», тис. грн.

Показники	I-ше півріччя	II-ге півріччя
Валовий прибуток	409,0	335,4
Прибуток, отриманий від інвестиційної діяльності	41,0	48,6
Прибуток, отриманий від фінансової діяльності	67,8	80,5
Середньорічна вартість основних засобів	1443,4	1456,5
Середньорічна вартість оборотних засобів	176,5	200,5

Завдання 3.8. Розрахувати вплив факторів на зміну результативного показника (матеріаловіддача). Зробити відповідні висновки.

Таблиця 3.8

Вихідні дані по підприємству ТОВ «Азовхімагро»

Показники	Одиниці виміру	I-ше півріччя	II-ге півріччя

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 63

Валова продукція в порівняльних цінах	грн.	36072, 1	37518, 8
Обсяги виробництва	шт.	1440	1500
Норма витрачання матеріалів на одиницю продукції	кг	2,3	2,5
Облікова ціна за 1 кг матеріалів	грн.	18,4	23,8

Завдання 3.9. Визначити результативний показник; розрахувати вплив факторів на зміну результативного показника способом часткової участі. Зробити відповідні висновки.

Таблиця 3.9

Вихідні дані по підприємству ТОВ «Галінтел»

Показники	Одиниця виміру	Минулий рік	Звітний рік
Чисельність працівників (ЧП)	чол.	70	86
Середньомісячна заробітна плата (ЗП), в т.ч.:	тис.грн.	685	799
за тарифними ставками (ТС)	тис.грн.	440	516
доплати, надбавки (Д)	тис.грн.	147	159
додаткова заробітна плата (ДЗП)	тис.грн.	93	120
інші заохочувальні виплати (Ін)	тис.грн.	5	4

Завдання 3.10. Визначити результативний показник; розрахувати вплив факторів на зміну результативного показника способом часткової участі. Зробити відповідні висновки.

Таблиця 3.10

Вихідні дані по підприємству ТОВ «Лотос», тис. грн.

Показники	I -й рік	II -й рік
Валовий прибуток (ВП)	123,4	136,0
Собівартість реалізованої продукції (Св), у т.ч.:	96,0	98,6
матеріальні витрати (МВ)	55,0	58,6
витрати на оплату праці (ОП)	21,0	22,4
відрахування на соціальні заходи (СЗ)	8,0	8,4
амортизація (А)	12,0	9,2

Завдання 3.11. Розрахувати вплив факторів на зміну результативного показника (коефіцієнт оборотності). Зробити відповідні висновки.

Таблиця 3.11

Вихідні дані по підприємству ТОВ «Аксиома»

Показники	Од. вим.	Минулий рік	Звітний рік	Абсолютне

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 64

				відхиленн
				я
Ціна одиниці продукції	грн.	35	43	?
Обсяг реалізації	шт.	33350	46980	?
Середньорічна вартість оборотних засобів, у т.ч.:	тис. грн.			
– виробничих запасів		7341,5	7350,3	?
– дебіторська заборгованість		77,8	72,3	?
– грошові кошти		30,4	28,6	?

Завдання з практикуму

Завдання: 4.25, 4.28, 4.35, 4.38, 4.42, 4.44 з практикуму Олійник О.В. *Економічний аналіз: Практикум для студентів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей.* / Заред. д.е.н, проф. Ф.Ф. Бутинця – 2-е вид., доп. і перероб. – Житомир: ПП “Рута”, 2003. – 496 с.

Тестові завдання

1. Під факторним аналізом розуміють:

- сукупність функцій, які виконує об’єкт, і зорієнтований на оптимальні методи їх реалізації на всіх стадіях життєвого циклу продукції (робіт, послуг);
- методику комплексного та системного вивчення і вимірювання впливу факторів на величину результативних показників;
- спосіб встановлення характеру порушень нормального ходу економічних процесів на підставі типових ознак, характерних тільки для даного порушення;
- вивчення взаємозв’язку та співвідношення витрат, обсягу і прибутку, розподілу витрат на постійні та змінні;
- методичний, прийом у вивченні співвідношення двох груп взаємопов’язаних економічних показників, підсумки яких повинні бути рівними між собою.

2. Елімінування передбачає виключення впливу:

- всіх, крім одного вплив якого вивчається;
- кількісних факторів;
- структурних факторів;
- двох взаємопов’язаних факторів;
- якісних факторів.

3. Який з перелічених методів відноситься до прийомів елімінування:

- лінійне програмування;
- балансовий прийом;
- метод відносних різниць;
- метод найменших квадратів;
- SVP-аналіз.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 65

4. Адитивний взаємозв'язок між факторами можна представити у вигляді такого рівняння:

а) $Y = x_1 + x_2 + \dots + x_n;$

б) $Y = x_1 \times x_2 \times \dots \times x_n;$

в) $Y = (a + b) \times c;$

г) $Y = \frac{a}{b+c};$

д) $Y = (a - b) \times c.$

5. Кратна залежність результативного показника від факторів може бути представлена у вигляді:

а) $Y = x_1 + x_2 + \dots + x_n;$

б) $Y = x_1 - x_2 - \dots - x_n;$

в) $Y = x_1 \times x_2 \times \dots \times x_n;$

г) $y = \frac{x_1}{x_2};$

д) $Y = (a + b) \times c.$

6. Для визначення впливу факторів у всіх типах детермінованих факторних моделей використовується:

а) ланцюгових підстановок; б) абсолютних різниць;

в) відносних різниць;

г) пропорційного ділення; д) часткової участі.

7. Який спосіб детермінованого факторного аналізу застосовується тільки для мультиплікативних моделей.

а) відносних різниць;

б) ланцюгових підстановок; в) абсолютних різниць;

г) індексний;

д) інтегральний.

8. Якщо зв'язок факторів з результативним показником має функціональний характер, то це:

а) детермінований аналіз; б) стохастичний аналіз; в) статистичний аналіз;

г) кореляційно-регресійний аналіз; д) прийоми кореляції.

9. Для дослідження стохастичних функціональних залежностей використовуються:

а) методи лінійного програмування; б) методи компонентного аналізу;

в) ряди динаміки;

г) кореляційно-регресійний аналіз; д) прийоми елімінування.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___/66

10. Під час використання способу ланцюгових підстановок застосовується така послідовність заміни факторів:

- а) структурні, якісні, кількісні; б) кількісні, якісні, структурні; в) кількісні, структурні, якісні; г) якісні, кількісні, структурні;
- д) параметричні, якісні, структурні.

11. У якому способі факторного аналізу застосовується правило черговості заміни факторів?

- а) абсолютних різниць; б) відносних різниць;
- в) ланцюгових підстановок; г) індексному;
- д) правильна відповідь А, Б і В.

12. За характером залучення ресурсів фактори бувають:

- а) основні та другорядні;
- б) об'єктивні та суб'єктивні; в) прості та складні;
- г) первинні та вторинні;
- д) інтенсивні та екстенсивні.

13. Модель типу $Y = a \times b \times c$ є:

- а) адитивною;
- б) мультиплікативною; в) кратною;
- г) змішаною;
- д) комбінованою.

14. Модель типу $Y = a \times (b - c)$ є:

- а) адитивною;
- б) мультиплікативною; в) кратною;
- г) змішаною;
- д) комбінованою.

15. Модель, що застосовується у факторному аналізі, якщо результативний показник є сумою декількох факторів?

- а) адитивна;
- б) мультиплікативна; в) комбінована;
- г) кратна;
- д) стохастична.

16. Модель, що застосовується у факторному аналізі, якщо результативний показник є добутком декількох факторів?

- а) адитивна;
- б) мультиплікативна;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 67

в) комбінована; г) кратна;

д) стохастична.

17. Під час здійснення факторного аналізу методом ланцюгових підстановок, у першу чергу, підлягають заміні параметри:

а) основні; б) якісні;

в) кількісні; г) похідні;

д) структурні.

18. Спосіб відносних різниць застосовується тільки для таких моделей?

а) адитивних, мультиплікативних, кратних і комбінованих; б) адитивних;

в) мультиплікативних; г) тільки в змішаних; д) тільки в кратних.

19. Прикладом якісного показника є:

а) продуктивність праці; б) площа посівів;

в) величина валової продукції; г) обсяг виробленої продукції; д) чисельність працюючих.

20. Прикладом структурного фактора є:

а) питома вага активної частини основних засобів; б) рентабельність продукції;

в) питома вага реалізованої продукції; г) тривалість робочого дня;

д) правильні відповіді А і В.

21. Прикладом якісного фактора є:

а) кількість працівників;

б) рентабельність продукції;

в) питома вага реалізованої продукції; г) тривалість робочого дня;

д) питома вага активної частини основних засобів.

22. Усунення впливу всіх факторів, крім одного передбачає прийом:

а) середні величини;

б) прийом елімінування;

в) спосіб абсолютних різниць;

г) прийом балансового узагальнення; д) спосіб часткової участі.

23. Факторами, що не підлягають кількісній оцінці, є:

а) суб'єктивні; б) параметричні;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 1

в) непараметричні;

г) екстенсивні;

д) кількісні.

24. Прикладом кількісного показника є:

а) кількість працівників;

б) рентабельність продукції;

в) питома вага реалізованої продукції; г) ціна одиниці продукції;

д) собівартість одиниці продукції.

25. Факторами, які пов'язані з кількісним, а не якісним приростом результативного показника, є:

а) інтенсивні; б) екстенсивні;

в) непараметричні; г) кількісні;

д) параметричні.

26. Факторний аналіз, який досліджує поведінку факторів і результативних показників у перспективі – це:

а) детермінований; б) стохастичний; в) перспективний; г) динамічний;

д) прямий.

27. Факторним аналізом, що вивчає причини приросту результативних показників за минулі періоди, є:

а) динамічний аналіз; б) статичний аналіз;

в) ретроспективний аналіз; г) перспективний аналіз; д) зворотній аналіз.

28. Якщо у вихідних даних мультиплікативних та змішаних моделей розраховані абсолютні відхилення за факторними показниками, то найбільш доцільно застосовувати спосіб:

а) індексний спосіб; б) відносних різниць;

в) ланцюгових підстановок; г) абсолютних різниць;

д) інтегральний спосіб.

29. Якщо зв'язок факторів з результативним показником має функціональний характер, то це:

а) детермінований (функціональний) аналіз; б) стохастичний аналіз;

в) статистичний аналіз; г) стратегічний аналіз; д) прогнозний аналіз.

30. Якщо зв'язок факторів з результативним показником має ймовірнісний, кореляційний характер, то це:

а) детермінований аналіз; б) стохастичний аналіз; в) статистичний аналіз; г) фінансовий аналіз;

д) стратегічний аналіз.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 2

ТЕМА 4. БІЗНЕС-ПЛАН СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ: ПОНЯТТЯ ТА МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ

1. Поняття та переваги бізнес-плану
2. Методика формування бізнес-плану
3. Характеристика складових бізнес-плану
4. Організація проведення презентації бізнес-плану

1. Поняття та переваги бізнес-плану

Бізнес-план – це документ, що описує всі ключові аспекти діяльності майбутнього підприємства, аналізує проблеми, з якими воно може зіткнутися, а також визначає способи розв'язання цих проблем

Кому потрібно доводити успіх нової розробки для бізнесу?

В першу чергу самому підприємцю необхідно оцінити як фінансові, так і моральні можливості відкриття компанії, здатної давати прибуток в довгостроковій перспективі.

На етапі залучення інвестора або ділового партнера єдиним способом довести життєздатність свого проекту є надання готового бізнес-плану.

Цілі бізнес-плану:

- з'ясувати для себе можливість реалізації ідеї, зважити всі «плюси» і «мінуси» її реалізації;
- довести інвесторам переваги вашого бізнесу та акцентувати увагу на ризиках, оскільки вони в майбутньому хочуть отримати свої гроші назад і мати із цієї операції прибуток.

Як правило, повний бізнес-план (на відміну від короткого його варіанта) є:

- 1) інструментом для залучення зовнішнього капіталу, необхідного для реалізації підприємницького проекту;
- 2) основним інструментом комунікації між підприємцем і майбутніми діловими партнерами (на початковій стадії реалізації бізнес-проекту);
- 3) способом моделювання системи управління майбутнім бізнесом;
- 4) можливим способом попереднього визначення ймовірних перешкод і розв'язання проблем, які можуть стати на заваді процесу реалізації підприємницького проекту;
- 5) одним із способів розвитку особистих управлінських якостей підприємця;
- 6) єдиною можливістю перевірки здійсненності підприємницької ідеї

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 3

ще до її практичної реалізації.

2. Методика формування бізнес-плану

Перед організацією бізнесу необхідно визначитися з його видом.

<https://regulation.gov.ua/catalogue/indexes/map>

Відповідно до Господарського кодексу України, залежно від форм власності в Україні можуть діяти підприємства таких видів:

- приватне підприємство, що діє на основі приватної власності громадян чи суб'єкта господарювання (юридичної особи);
- підприємство, що діє на основі колективної власності (підприємство колективної власності);
- комунальне підприємство, що діє на основі комунальної власності територіальної громади;
- державне підприємство, що діє на основі державної власності;
- підприємство, засноване на змішаній формі власності (на базі об'єднання майна різних форм власності).
- спільне комунальне підприємство, що діє на договірних засадах спільного фінансування (утримання) відповідними територіальними громадами - суб'єктами співробітництва.

ФОП — це фізична особа-підприємець, людина, яка легально працює як підприємець. Інвестор, крім статусу «громадянина», набуває додатковий — суб'єкта підприємницької діяльності і сам веде бізнес від власного імені.

Підприємець несе відповідальність власним майном.

Юридична особа (найчастіше товариства з обмеженою відповідальністю — ТОВ) — це організація, компанія, фірма, заснована одним або декількома особами, статутний капітал якої розділений на частки, розмір яких встановлюється статутом.

У ТОВ засновник відповідає за всіма боргами тільки часткою в статутному капіталі.

Переваги ФОП

- До ведення бухгалтерського обліку підприємця не висуваються серйозні законодавчі вимоги, вести свою бухгалтерію підприємець може і самостійно.
- Можливість ведення бізнесу без обов'язкового відкриття рахунку в банку.
- Фізична особа-підприємець, може на свій розсуд розпоряджатися своїми доходами та прибутком.
- ФОП має повне право коли завгодно ліквідувати свою діяльність..
- Ціна на реєстрацію набагато нижча, в порівнянні з ТОВ.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 4

Недоліки ФОП

- Підприємець не може вибирати для свого бізнесу назву.
- Є обмеження по видам діяльності.
- У ситуації, коли діяльність призупинилася, ФОП, в разі, якщо він

знаходиться на

ЄП, щомісяця повинен продовжувати оплачувати ЄСВ (близько 918, 06 грн.).

- Відповідальність власним майном при банкрутстві.

Перед початком роботи бізнесу потрібно визначитися з планованими рівнями податкових платежів.

На сьогодні в Україні існує 2 системи оподаткування:

- спрощена система (єдиний податок);
- загальна система.

ФОП самостійно обирає, на якій системі оподаткування він буде перебувати. При цьому, якщо загальна система оподаткування не має ніяких обмежень, то спрощену систему можуть обрати не всі ФОП, оскільки така система має свої обмеження та заборони.

На загальній системі дозволені всі види діяльності, що передбачені КВЕДом. Також не обмежується кількість найманих працівників та обсяг доходу.

Спрощена система оподаткування передбачає ряд умов та обмежень для перебування на даній системі.

Крім того, додатково до перелічених умов, визначені обмеження, коли ФОП не можуть бути платниками єдиного податку:

- для ФОП на 1-3 групах такі обмеження зазначені у п. 291.5 – п. 291.6

Податкового кодексу України . Зокрема, це стосується діяльності проведення азартних ігор, обміну іноземної валюти, проведення гастрольних заходів, діяльності у сфері аудиту тощо. Також потрібно здійснювати розрахунки за відвантажені товари (виконані роботи, надані послуги) виключно в грошовій формі (готівковій та/або безготівковій). Тобто, бартер під заборону.

- для ФОП на 4 групі – обмеження визначені у п. 291.5-1 ПКУ.

Платнику єдиного податку не можна мати податковий борг у розмірі, що перевищує суму, визначену абз. 3 п. 59.1 ПКУ (180 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, тобто 3060 грн).

Виняток – безнадійний податковий борг, який виник внаслідок дії обставин непереборної сили (форс-мажорних обставин).

ФОП на загальній системі сплачують всі податки та збори, визначені у

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __/5

ПКУ.

Об'єктом оподаткування є чистий оподатковуваний дохід, тобто різниця між загальним оподатковуваним доходом (виручка у грошовій та негрошовій формі) і документально підтвердженими витратами, пов'язаними з господарською діяльністю такої фізичної особи – підприємця (п. 177 ПКУ).

Спрощена система оподаткування – особливий механізм справляння податків і зборів, що встановлює заміну сплати окремих податків і зборів, встановлених п. 297.1 ПКУ, на сплату єдиного податку, з одночасним веденням спрощеного обліку та звітності.

Доходом платника єдиного податку - ФОП є дохід, отриманий протягом податкового (звітного) періоду в грошовій формі (готівковій та/або безготівковій); матеріальній або нематеріальній формі. Порядок визначення доходів та їх склад для платників єдиного податку 1 – 3 груп визначено у п. 292 ПКУ.

Далі особливу увагу слід звернути на збирання інформації для розробки бізнес-плану, з чого, власне, і розпочинається його опрацювання.

Для цього треба використовувати всі можливі джерела отримання інформації, включаючи власний досвід підприємця, офіційну статистичну інформацію, матеріали рекламного характеру тощо.

Вимоги до бізнес-плану:

1. Має бути стислим, простим, але адекватно розкривати сутність підприємницького проекту (для більшості невеликих проектів з обсягами фінансування 80-100 тис. грн. обсяги бізнес-планів обмежуються 20-25 стор.)

2. Має бути функціональним, тобто містити лише корисну інформацію, яка цікавить або може зацікавити читача. У разі необхідності додаткову, пояснювальну, первинну інформацію можна винести в додатки (обсяги їх не обмежуються)

3. Має ґрунтуватися на реалістичних припущеннях. Прогнози та передбачення треба підкріпити посиленнями на тенденції та пропорції розвитку галузі, на проведені дослідження ринку, на досвід діяльності конкурентів тощо

4. У цілому має бути песимістичним, тобто орієнтуватися на найгірший результат і в такий спосіб створювати певний «запас міцності» бізнесу

5. Має бути легким для сприйняття, чітким та логічним, щоб у ньому можна було швидко знайти потрібну інформацію. Отже, у структурі бізнес-плану треба виділяти розділи та параграфи

6. Має забезпечувати збереження конфіденційної інформації про фірму та її діяльність

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 6

7. У бізнес-плані рекомендується уникати професійних жаргонізмів, суто технічних описів продукції, операцій, процесів. Треба користуватися загальновідомими термінами, інформацію викладати у діловому стилі, але якомога доступніше

Структура бізнес-плану передбачає наявність таких ключових елементів:

1. Резюме бізнес-плану (коротка анотація)
2. Цілі і завдання проєкта
3. Опис компанії
4. Аналіз галузі та тенденцій її розвитку
5. Цільовий ринок
6. Конкуренція
7. План маркетингу і стратегія продаж
8. План операційної діяльності
9. Організаційний план. План персоналу
10. Фінансовий план
11. Стратегічна позиція і оцінка ризиків
12. Соціальна і екологічна відповідальність
13. Додатки

Резюме — це стислий (1-2 стор.) огляд підприємницького проєкту, його ключових, найбільш важливих та значущих аспектів. Фактично резюме є гранично стислою версією бізнес-плану. Резюме викладають так, щоб привернути увагу потенційних інвесторів та кредиторів, зацікавити їх у більш детальному вивченні бізнес-плану та сформуванню достатньо чіткого уявлення про найсуттєвіші риси підприємницького проєкту.

Місія підприємства - це її головне призначення, особлива роль, чітко окреслена причина її існування, які в сукупності формують основні напрямки та орієнтири діяльності фірми підприємства и

Правильно сформульована місія підприємства дає змогу знайти відповіді на такі запитання:

- Які основні (головні) цілі діяльності підприємства ?
- Кого підприємство обслуговує?
- Які товари підприємство пропонує своїм клієнтам?
- На яких ринках (сегментах ринку) діє підприємство?
- У чому полягає специфіка підприємства щодо задоволення потреб клієнтів?
- Які конкурентні переваги має підприємство?
- Які показники діяльності підприємство вважає для себе оптимальними?

Ціль — це той кінцевий стан, якого підприємство сподівається досягти у

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк ___ / 7

визначеному майбутньому; ідеальне уявлення про бажані результати діяльності підприємства

Правильно сформульовані цілі діяльності підприємства мають бути:

- конкретними й кількісно вимірюваними;
- зорієнтованими в часі;
- реалістичними й досяжними, такими, що не виходять за межі можливостей підприємства ;

- узгодженими та взаємозв'язаними;
- сформульованими письмово

Загальна характеристика підприємства включає опис таких питань:

- Які стратегічні і тактичні цілі має реалізувати підприємство?
- Які основні види діяльності підприємства?
- На якій стадії перебуває бізнес підприємства (започатковується, перепрофілюється, розширюється)?

- На які географічні зони поширюється бізнес підприємства?

Характеристика галузі, до якої належить підприємство :

- Хто є основними представниками галузі? Які підприємства займають ключові позиції на ринку?

- Які фактори визначають успіх діяльності в галузі?

- Які масштаби виробництва в галузі нині? Яка динаміка обсягів продажу в галузі за останні роки?

- Скільки нових підприємств виникло в галузі останнім часом?

- Які прогнози щодо перспектив розвитку галузі?

- Які нові товари й нові сегменти ринку було освоєно в галузі за останні роки?

- Які нові тенденції помітні в розвитку галузі?

- Які нові чинники, пов'язані з тенденціями в розвитку техніки і технології, змінами в законодавстві, екологічними факторами тощо, впливатимуть на розвиток галузі?

Опис продукції :

- Що є продуктом та (або) послугою підприємства ? Якими є технічні, експлуатаційні або споживчі параметри цієї продукції?

- Для задоволення яких потреб призначено продукцію підприємства ?

- Якими є властивості продукції, що роблять її унікальною? Чому споживачі купуватимуть продукцію підприємства ?

- На якій стадії розробки перебуває продукт підприємства (дослід- ний зразок; виробництво; масовий випуск)?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 8

- Чи захищено продукцію підприємства патентами? Чи використовуються інші форми захисту промислової власності?
- Чи існують можливості розширення номенклатури або вдосконалення продукції підприємства в майбутньому?

Оцінка конкурентних позицій підприємства

Головне завдання маркетингового плану — пояснити читачеві бізнес-плану, як саме фірма збирається впливати на свій цільовий ринок та реагувати на ситуацію, що там складається, для забезпечення збуту своєї продукції.

Маркетинговий план має пояснити стратегію виходу та завоювання фірмою свого цільового ринку

Логіка розробки маркетингового плану

Перш ніж скласти маркетингового плану підприємство має сформулювати конкретні цілі та завдання своєї маркетингової діяльності. Неможливо опрацювати корисну стратегію без чіткого уявлення про бажаний кінцевий результат. Цілі мають чітко вказувати, чого, власне, прагне фірма на своєму ринку.

Після визначення цілей маркетингової діяльності можна приступати до розробки стратегії їх досягнення. У процесі розробки такої стратегії необхідно охарактеризувати загальну маркетингову стратегію та чітко розшифрувати, в який спосіб фірма використовуватиме всі найважливіші інструменти маркетингу (збут та розповсюдження продукції; ціноутворення; просування товару на ринок; політика підтримки продукту

бізнесу) для реалізації загальної стратегії

Опрацьована стратегія маркетингу дає змогу зробити висновки щодо витрат на її реалізацію, тобто скласти приблизний бюджет маркетингу

Розробка стратегії маркетингу є не самоціллю, а лише засобом забезпечення продажу продуктів (послуг) підприємства. Тому маркетинговий план завершується прогнозною оцінкою обсягів продажу

Визначення цілей нової цінової політики, тобто чого конкретно прагне підприємство, установлюючи ціну, наприклад:

збільшити обсяг продажу продукції фірми; збільшити частку ринку фірми; підтримати існуюче становище фірми на ринку

Вибір моделі ціноутворення:

ціна, орієнтована на виробничі витрати; ціна, орієнтована на попит;

ціна, орієнтована на галузеву конкуренцію

Основне завдання плану операційної діяльності — довести, що підприємство:

реально спроможне організувати операційну діяльність (виробництво

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк. ___ / 9

продукції, надання послуг);

здатне виготовляти необхідну кількість товарів/надавати послуг відповідної якості;

має можливість придбати необхідні для цього ресурси

Щоб визначити потреби фірми у персоналі потрібно:

- Скласти перелік необхідних видів діяльності (або конкретних завдань), установити сфери відповідальності і на основі цього розробити специфікації робіт, кваліфікаційні характеристики, посадові інструкції
- Визначити необхідну чисельність персоналу фірми за окремими категоріями (основні робітники, допоміжні, службовці)
- Зробити попередні розрахунки вартості утримання персоналу (ураховуючи заробітну плату, усі види винагород, відрахування на соціальне страхування, пенсійні платежі, податки на оплату праці тощо)
- Визначити конкретні джерела покриття потреби в персоналі (внутрішні або зовнішні)

Для потенційних інвесторів важливими є не стільки здібності кожного окремого керівника, скільки збалансованість знань, кваліфікації і досвіду команди менеджерів підприємства в цілому, їхня

«сумісність» для ефективної співпраці

Існує багато типів та видів ризиків підприємницької діяльності.

У бізнес-плані треба назвати та по можливості оцінити найімовірніші та найзагрозливіші (з погляду величини

можливих збитків) ризики, що стосуються бізнесу фірми.

Реагування на можливі негативні наслідки ризикової діяльності передбачає розробку організаційних та

операційних процедур запобіжного (профілактичного) характеру.

Ці процедури містять конкретні рекомендації щодо дій за несприятливих обставин.

Одним з популярних способів реагування на небезпеки та загрози для бізнесу фірми є розробка альтернативних планів зі вказівками щодо порядку дій певного працівника фірми в разі несприятливої ситуації та щодо можливих позитивних наслідків таких його дій

Головне завдання фінансового плану — узагальнити результати всіх попередніх розділів бізнес-плану у вартісній формі та обґрунтувати доцільність реалізації даного підприємницького проекту з економічного погляду

Значення фінансового плану полягає в тому, що розрахунки, які він містить, мають дати чіткі та вичерпні відповіді на такі запитання:

Самого підприємця:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 10

Звідки і коли фірма отримуватиме кошти і на що конкретно їх буде витрачено?

Як співвідносяться поточні потреби фірми в грошах з рухом готівки? Яким буде фінансовий стан фірми на кінець прогнозованого періоду?

Потенційних інвесторів і кредиторів:

Чи зможе підприємець виконати взяті на себе фінансові зобов'язання?

Чи здатний підприємець належно розпорядитися отриманими коштами, щоб своєчасно повернути борги та забезпечити достатній прибуток на вкладений капітал?

План доходів і витрат, план руху готівки та плановий баланс містять усю необхідну інформацію для оцінки майбутнього фінансового стану підприємства з допомогою розрахунків стандартних фінансових коефіцієнтів.

Користуючись ними, кредитори, інвестори, а також самі власники фірми можуть:

порівняти показники створюваної фірми з показниками інших аналогічних компаній та з середніми показниками в галузі;

простежити тенденцію зміни відповідного показника протягом планового періоду

У підсумковій частині фінансового плану мають бути зведені в одне ціле і охарактеризовані потреби фірми у фінансових ресурсах, які, власне, фірма прагне отримати, презентуючи свій бізнес-план, а також подано план повернення кредиторам та інвесторам їхніх коштів, тобто конкретні розрахунки та пропозиції

Додатки — це не регламентований за обсягом розділ бізнес-плану, в якому наведено інформацію, що деталізує, уточнює або

підтверджує зміст основних розділів бізнес-плану. Посилання на всі документи, які містяться у додатках, мають бути зроблені в тексті бізнес-плану

У додатки рекомендується включати:

- первинні матеріали аналізу ринку
- стислі біографічні відомості про власників бізнесу, ключових менеджерів, про їхні професійні обов'язки, особливі вміння та досягнення
- словник технічних термінів (у разі потреби)
- детальну технічну характеристику продукту бізнесу
- схему виробничих потоків
- специфікації продукції
- рисунки, фотографії продукції, приміщень фірми тощо
- рекламні матеріали
- прейскуранти

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 11

- гарантійні листи від основних клієнтів, постачальників, кредиторів
- рекомендаційні листи, які підтверджують високу репутацію і надійність керівників фірми
- схему організаційної структури фірми
- юридичні документи (копії установчих документів, контрактів, угод, патентів, ліцензій тощо)

3. Характеристика складових бізнес-плану

1) Управління трудовими ресурсами

Основними завданнями управління трудовими ресурсами є удосконалення:

- кадрової політики;
- використання і розвитку людських ресурсів;
- вибору і реалізації стилю управління трудовими ресурсами;
- організації горизонтальної координації та кооперації;
- покращення організації робочих місць і умов праці;
- визнання особистих досягнень у праці;
- стимулювання.

Завданням управління трудовими ресурсами підприємства є забезпечення відповідності людських ресурсів організації таким вимогам:

- достатня кількість ресурсів;
- їх наявність у потрібний час;
- відповідна їх кваліфікація;
- наявність у належному місці.

Розвиток трудових ресурсів підприємства – система навчання, організаційного розвитку та професійного зростання персоналу, функціонування якої спрямовано на вирішення і поточних, і стратегічних завдань організації завдяки забезпеченню більшої індивідуальної та організаційної ефективності.

Основна мета розвитку персоналу – збільшення „віддачі” кожного працівника, структурного підрозділу та організації загалом розширює її ерудицію і зміцнює впевненість у собі.

Напрями професійного розвитку трудових ресурсів:

- 1) первинне навчання з врахуванням завдань організації та специфіки її роботи;
- 2) навчання з метою ліквідації розриву між вимогами робочого місця, посади і діловими якостями трудових ресурсів;
- 3) навчання з метою підвищення загальної кваліфікації

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 12

- 4) навчання для роботи за новими напрямками роботи;
- 5) навчання з метою освоєння нових методів виконання трудових операцій.

Найважливішим показником ефективності трудових ресурсів є продуктивність праці. Продуктивність праці вимірюється виробітком продукції за одиницю часу і витратами часу на одиницю продукції.

Звідси маємо два показники: середній виробіток, трудомісткість.

Трудомісткість визначається на одиницю продукції в натуральному вираженні по всій номенклатурі виробів. Показник трудомісткості можна розрахувати і по загальному випуску продукції, як відношення загальної кількості людино-годин, відпрацьованих усіма робітниками, до обсягу продукції. Цей показник обернено пропорційний показнику виробітку одного робітника.

2) SWOT-аналіз бізнес-проєкту

SWOT – це акронім слів Strengths (сильні сторони), Weaknesses (слабкі сторони), Opportunities (можливості), Threats (загрози).

При проведенні SWOT-аналізу в більшості випадків застосовується інформація, отримана методом експертних оцінок.

Сильні сторони – це внутрішні можливості (навики, потенціал) чи ресурс, що можуть зумовити формування конкурентної переваги.

Слабкі сторони – це види діяльності, які підприємство здійснює не досить добре, або ресурси, підсистеми потенціалу, що неправильно використовуються.

Можливості – сукупність факторів, що переважно позитивно впливають на діяльність підприємства, альтернативи, які може використати підприємство для досягнення стратегічних цілей.

Загрози – сукупність факторів, що переважно негативно впливають на діяльність підприємства, будь-які процеси або вища, що перешкоджають руху підприємства в напрямі досягнення своїх місії та цілей.

ПРИКЛАДИ

Сильні сторони (детальний бізнес-план, наявність власних джерел фінансування, наявність приміщення, наявність устаткування, досвід роботи

в бізнесі, технічні навички, доступна ціна на продукт, висока якість продукту, перспективи розвитку технології, наявність детального бізнес-плану).

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 13

Слабкі сторони (вимагає значного обсягу інвестицій, сезонність попиту на продукт (послугу); відсутність маркетингової стратегії бізнесу, відсутність трудових ресурсів, відсутність менеджерських навичок, відсутність унікальності в продукті (послугі), відсутність доступу до сировини та матеріалів, необхідність на просування продукту (послуги)).

Можливості (доступ до джерел фінансування, відсутність конкуренції, програми підтримки суб'єктів малого бізнесу, наявність ринку і потреби продукту (послуги) на ньому, ріст ринку і перспективи розширення, підтримка влади, можливість налагодження довгострокових партнерських відносин, сприятливі регіональні умови, місце розташування).

Загрози (високий рівень конкуренції, форс-мажорні обставини, політичні та соціально-економічні обставини; джерела фінансування, що вимагають заставного забезпечення, відсутність пільг на оренду приміщення, зниження платоспроможності клієнтів, збільшення податків та ріст інфляції).

Матриця SWOT-аналізу – це своєрідна форма, яка не містить остаточної інформації для прийняття управлінських рішень, але дає змогу впорядкувати процес дослідження всього масиву даних з використанням власних думок та оцінок.

3) PEST-аналіз діяльності суб'єктів підприємництва

Важливість проведення аналізу факторів впливу зовнішнього середовища на підприємство полягає в прогнозуванні можливостей, розробки плану дій на випадок непередбачених обставин, розробки таких стратегій, які дозволять перетворити загрози на будь-які вигідні можливості.

Підприємство може бути конкурентоспроможним, якщо воно вміє ефективно пристосовувати свою діяльність до зовнішнього середовища, вчасно виробляти попереджувальні заходи на вплив різних факторів або вчасно використовувати можливості, надані ним

PEST-аналіз - це аналіз основних факторів зовнішнього макросередовища.

PEST-аналіз (іноді позначають як STEP) – це маркетинговий інструмент, призначений для виявлення політичних (P - political), економічних (E - economic), соціальних (S - social) і технологічних (T - technological) аспектів зовнішнього середовища, які впливають на діяльність підприємства.

Цей аналіз ставить за мету виявити ті фактори зовнішнього середовища, які найбільше впливають на підприємство, а також передбачити динаміку впливу цих факторів (сприятливу чи несприятливу)

4) Амортизаційна політика підприємства

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 14

Таблиця 1. Порівняльна характеристика основних типів амортизаційної політики відповідно до впливу методу нарахування амортизації на фінансовий результат

5) Оцінка ризиків діяльності підприємства

Ризик – це ймовірність отримання чи неотримання (недоотримання) запланованого прибутку.

У результаті виконання ризикової операції може бути отриманий як позитивний, так і негативний результат.

Реалізація ризику у негативний результат є загрозою фінансовій безпеці суб'єкта господарювання

Фінансові ризики – ймовірність виникнення несприятливих фінансових наслідків у формі втрати доходів чи капіталу

Уникнення ризику означає відмову від здійснення господарської операції чи реалізації певного управлінського рішення, пов'язаного із ризиком.

Таке рішення приймається у випадку, якщо:

ступінь прогнозованого ризику призведе до отримання збитків у розмірі більшому, ніж обсяг вкладеного капіталу;

рівень очікуваного доходу при фіксованому рівні ризиків передбачається

нижчим, ніж за існуючими альтернативними варіантами;

достеменно не можна визначити розмір очікуваних втрат у випадку настання ризикової події.

4. Організація проведення презентації бізнес-плану

Презентація бізнес-плану — це процес публічного ознайомлення з ним заінтересованих фізичних та (або) юридичних осіб

Питання, які необхідно розкрити під час презентації:

- фірма та її продукція (послуги);
- ринок (клієнти та конкуренти);
- маркетингова стратегія фірми;
- першочергові фінансові завдання фірми;
- власники фірми та команда менеджерів;
- необхідні обсяги фінансових коштів;
- умови й терміни повернення кредиторам та інвесторам вкладених коштів.

Способи підвищення ефективності презентації бізнес-плану:

- Попереднє ознайомлення з бізнес-планом учасників презентації.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 15

- Вдалих вибір форми проведення презентації та методів встановлення контактів з учасниками презентації.
- Широке використання наочних матеріалів.
- Наголошування на ключових питаннях пропонованого бізнесу та компетенції команди менеджерів.

Питання до обговорення.

Поняття та переваги бізнес-плану.

Методика формування бізнес-плану.

Характеристика складових бізнес-плану.

Організація проведення презентації бізнес-плану

Завдання.

Скласти бізнес-план підприємства.

Тестові завдання.

1. Тип амортизаційної політики, що застосовується за умови визначення виробітку окремого об'єкта протягом всього терміну його експлуатації?
 - А. Прискорена
 - Б. Інтенсивна
 - В. Рівномірна
 - Г. Прискорена, інтенсивна та рівномірна
 - Д. Правильна відповідь відсутня

2. Тип амортизаційної політики, що передбачає рівномірний розподіл амортизаційних відрахувань протягом строку експлуатації об'єкта?
 - А. Прискорена
 - Б. Інтенсивна
 - В. Рівномірна
 - Г. Прискорена, інтенсивна та рівномірна
 - Д. Правильна відповідь відсутня

3. Тип амортизаційної політики, що найбільш справедливо визначає ступінь зносу об'єкта?
 - А. Прискорена
 - Б. Інтенсивна
 - В. Рівномірна
 - Г. Прискорена, інтенсивна та рівномірна

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 16

Д. Правильна відповідь відсутня

4. Тип амортизаційної політики, що не здійснює управління фінансовими результатами?

- А. Прискорена
- Б. Інтенсивна
- В. Рівномірна та інтенсивна
- Г. Прискорена, інтенсивна та рівномірна
- Д. Правильна відповідь відсутня

5. Тип амортизаційної політики, що регулює співвідношення між доходами і витратами?

- А. Прискорена
- Б. Інтенсивна
- В. Рівномірна та інтенсивна
- Г. Прискорена, інтенсивна та рівномірна
- Д. Правильна відповідь відсутня

Тип амортизаційної політики, що не передбачає рівномірний розподіл амортизаційних відрахувань протягом строку експлуатації об'єкта?

- А. Прискорена
- Б. Інтенсивна
- В. Рівномірна та інтенсивна
- Г. Прискорена та інтенсивна
- Д. Правильна відповідь відсутня

Рівномірна амортизаційна політика:

- А. Не передбачає рівномірний розподіл амортизаційних відрахувань протягом строку експлуатації об'єкта
- Б. Регулює співвідношення між доходами і витратами
- В. Здійснює управління фінансовими результатами
- Г. Не враховує інтенсивність використання об'єкта
- Д. Правильна відповідь відсутня

Якщо фізичний знос більше морального, то слід обрати тип амортизаційної політики?

- А. Прискорена
- Б. Інтенсивна та рівномірна
- В. Рівномірна та прискорена
- Г. Прискорена та інтенсивна

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 17

Д. Правильна відповідь відсутня

Якщо фізичний знос менше морального, то слід обрати тип амортизаційної політики?

- А. Прискорена
- Б. Інтенсивна та рівномірна
- В. Рівномірна та прискорена
- Г. Прискорена та інтенсивна
- Д. Правильна відповідь відсутня

В разі застосування прискореної амортизаційної політики обирається метод зменшення залишкової вартості в разі, якщо:

- А. Ліквідаційна вартість більше 0
- Б. Ліквідаційна вартість дорівнює 0
- В. Фізичний знос більше морального
- Г. Всі відповіді правильні
- Д. Правильна відповідь відсутня

Якщо фізичний знос більше морального і виробіток окремих основних засобів можна виміряти, то слід обрати тип амортизаційної політики?

- А. Прискорена
- Б. Інтенсивна
- В. Рівномірна та інтенсивна
- Г. Прискорена, інтенсивна та рівномірна
- Д. Правильна відповідь відсутня

Якщо фізичний знос більше морального і виробіток окремих основних засобів не можна виміряти, то слід обрати тип амортизаційної політики?

- А. Прискорена
- Б. Інтенсивна
- В. Рівномірна
- Г. Прискорена, інтенсивна та рівномірна
- Д. Правильна відповідь відсутня

Умовою застосування кумулятивного методу нарахування амортизації при прискореній амортизаційній політиці є:

- А. Ліквідаційна вартість більше 0
- Б. Строк експлуатації є безперервним числом
- В. Строк експлуатації є дискретним числом
- Г. Всі відповіді правильні
- Д. Правильна відповідь відсутня

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 18

Показниками, що характеризують ефективність проєкту, є:

- А. Прибуток одержаний від проєкту з врахуванням часу
- Б. Дисконтований період окупності
- В. Індекс рентабельності інвестицій
- Г. Чистий прибуток
- Д. Всі відповіді правильні

Проєкт є ефективним, якщо індекс рентабельності інвестицій становить:

- А. Більше 1
- Б. Більше 0,1
- В. Менше 1
- Г. Більше 0,2
- Д. Правильна відповідь відсутня

Показник, що характеризує тривалість повернення інвестованого капіталу за рахунок отримання поточних грошових потоків від реалізації проєкту:

- А. Прибуток одержаний від проєкту з врахуванням часу
- Б. Дисконтований період окупності
- В. Індекс рентабельності інвестицій
- Г. Чистий прибуток
- Д. Всі відповіді правильні

Показник, що дає можливість визначити ефект у відносному вимірі, в результаті зіставлення вигод і затрат проєкту, але не відображає фактичних результатів проєкту:

- А. Прибуток одержаний від проєкту з врахуванням часу
- Б. Дисконтований період окупності
- В. Індекс рентабельності інвестицій
- Г. Чистий прибуток
- Д. Всі відповіді правильні

Обсяг або рівень операцій, при якому сукупний дохід дорівнює сукупним витратам, тобто це точка нульового прибутку або нульових збитків, називається:

- А. Прибуток одержаний від проєкту з врахуванням часу
- Б. Дисконтований період окупності
- В. Індекс рентабельності інвестицій
- Г. Чистий прибуток

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 19

Д. Точка беззбитковості

19. Для уникнення впливу ризиків погіршення платоспроможності покупців слід в договорах передбачати:

- А. 100 % попередню оплату
- Б. Часткову попередню оплату
- В. Часткову або 100 % попередню оплату
- Г. Наступну оплату за товари (роботи, послуги)
- Д. Правильна відповідь відсутня

20. Точка беззбитковості показує:

- А. Мінімально допустимий обсяг продажів
- Б. Мінімально-допустиму ціну, яка може виставлятися на продукцію
- В. Максимально ефективне поєднання ціни та обсягів продажів
- Г. Всі відповіді правильні
- Д. Правильна відповідь відсутня

ТЕМА 5. ОЦІНКА ПРОЄКТУ

План практичного заняття

Сутність проєкту, його концептуальні положення (Життєвий цикл проєкту).

Оцінка умов виконання проєкту.

озробка прогнозу грошових потоків.

Оцінка ризиків в проєктному аналізі.

Визначення ефективності проєкту.

Оцінка грошових потоків за проєктом.

Тестові завдання

1. Недоліки застосування swot-аналізу?

- А. Визначення конкурентних переваг та формування стратегічних пріоритетів
- Б. Погана адаптація до середовища, що постійно змінюється
- В. Об'єктивність ранжування факторів зовнішнього та внутрішнього середовища
- Г. Сильна підтримка прийняття конкретних управлінських рішень
- Д. Систематизація знань про внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на процес стратегічного планування

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 20

2. Сукупність факторів, що переважно позитивно впливають на діяльність підприємства, альтернативи, які може використати підприємство для досягнення стратегічних цілей?

- А. Слабкі сторони
- Б. Сильні сторони
- В. Можливості
- Г. Загрози
- Д. Всі відповіді правильні

Сукупність факторів, що переважно негативно впливають на діяльність підприємства, будь-які процеси або явища, що перешкоджають руху підприємства в напрямі досягнення своїх місії та цілей?

- А. Слабкі сторони
- Б. Сильні сторони
- В. Можливості
- Г. Загрози
- Д. Всі відповіді правильні

Недоліки застосування swot-аналізу?

- А. Визначення конкурентних переваг та формування стратегічних пріоритетів
- Б. Суб'єктивність ранжування факторів зовнішнього та внутрішнього середовища
- В. Об'єктивність ранжування факторів зовнішнього та внутрішнього середовища
- Г. Сильна підтримка прийняття конкретних управлінських рішень
- Д. Систематизація знань про внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на процес стратегічного планування

Переваги застосування swot-аналізу?

- А. Погана адаптація до середовища, що постійно змінюється
- Б. Систематизація знань про внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на процес стратегічного планування
- В. Об'єктивність ранжування факторів зовнішнього та внутрішнього середовища
- Г. Слабка підтримка прийняття конкретних управлінських рішень
- Д. Суб'єктивність ранжування факторів зовнішнього та внутрішнього середовища

Недоліки застосування swot-аналізу?

- А. Визначення конкурентних переваг та формування стратегічних пріоритетів
- Б. Слабка підтримка прийняття конкретних управлінських рішень
- В. Об'єктивність ранжування факторів зовнішнього та внутрішнього середовища
- Г. Сильна підтримка прийняття конкретних управлінських рішень
- Д. Систематизація знань про внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 21

процес стратегічного планування

Переваги застосування swot-аналізу?

- А. Періодична діагностика ринку та ресурсів фірми
- Б. Погана адаптація до середовища, що постійно змінюється
- В. Об'єктивність ранжування факторів зовнішнього та внутрішнього середовища
- Г. Слабка підтримка прийняття конкретних управлінських рішень
- Д. Суб'єктивність ранжування факторів зовнішнього та внутрішнього середовища

Рівномірна амортизаційна політика передбачає застосування методу нарахування амортизації?

- А. Прямолінійного
- Б. Кумулятивного
- В. Прискореного зменшення залишкової вартості
- Г. Виробничого
- Д. Зменшення залишкової вартості

Прискорена амортизаційна політика передбачає застосування методу нарахування амортизації?

- А. Прямолінійного
- Б. Кумулятивного
- В. Зменшення залишкової вартості, прискореного зменшення залишкової вартості і кумулятивного
- Г. Виробничого
- Д. Зменшення залишкової вартості

9. Інтенсивна амортизаційна політика передбачає застосування методу нарахування амортизації?

- А. Прямолінійного
- Б. Кумулятивного
- В. Прискореного зменшення залишкової вартості
- Г. Виробничого
- Д. Зменшення залишкової вартості

10. Тип амортизаційної політики, що дозволяє управляти фінансовими результатами незалежно від фактичної інтенсивності використання об'єкта, причому враховує можливий його моральний знос?

- А. Прискорена

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-19.04- 05.02/2/121.00.1/Б/ВК1 -2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк __ / 22</i>

- Б. Інтенсивна
- В. Рівномірна
- Г. Прискорена, інтенсивна та рівномірна
- Д. Правильна відповідь відсутня